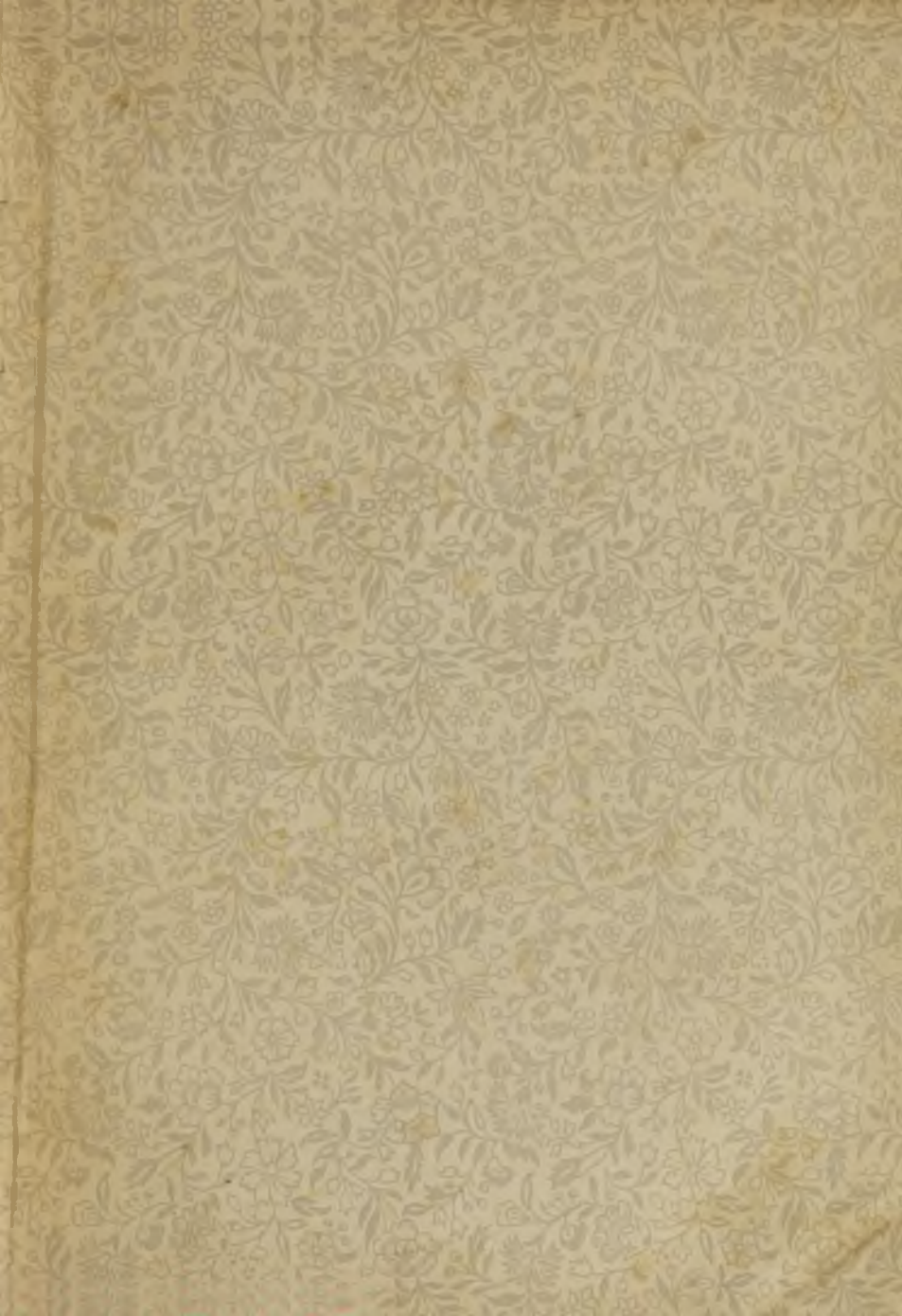


1891
p 302



Die Hygiene der Liebe.



Die
Hygiene der Liebe

von

Paul Mantegazza,

Professor der Anthropologie und Senator in Florenz.

Aus dem Italienischen

von

Dr. med. R. Teuscher.

Autorisierte und vollständige deutsche Ausgabe.

Siebente Auflage.



Jena,

Hermann Costenoble.

Verlagsbuchhandlung.



141 456

2410/14

An den ausgezeichneten Dr. Luigi Billi,
Direktor des Entbindungslaufes in Florenz.

Werthester Freund!

Die Stadt Florenz hat Sie kluger Weise zur Leitung des neuen, menschenfreundlichen Entbindungshauses berufen und ich freue mich dessen mit Florenz und mit Ihnen. Die Mütter und Kinder der Armen werden in Ihrem Hause die Hilfe in Kunst finden ohne die Demüthigungen der offiziellen Wohlthätigkeit, Ordnung und Reinlichkeit ohne die pedantische Knauferei der Behörden. Das sind die echten Wohlthaten im Sinne des Evangeliums, die ersten Fortschritte einer vernünftigen Demokratie, welche die Kleinen erhebt, ohne die Großen zu erniedrigen.

Zu dem Gedanken an Sie und an mein Florenz wollte ich Ihren theuern Namen an die Spitze eines Buches stellen, welches so viele Probleme der Mutterschaft behandelt, die von vielen furchtsam verborgen werden, weil sie sie nicht zu Lösen wissen. Sie kennen mich schon lange als Arzt und Freund, und wissen, daß diese Dinge mir Herzenssache sind und daß ich nicht zu denen gehöre, welche die Ueppigkeiten einer Tänzerin be-

flatschen, aber zugleich den griechischen Statuen Feigenblätter umhängen möchten. Darum wird in unserm heuchlerischen Jahrhundert mein Buch Manchem zu frei, Manchem geradezu schamlos erscheinen.

Ich weiß jedoch, daß Sie weder zu den Einen, noch zu den Andern gehören werden. Sie vereinigen die attische Feinheit mit dem gesunden Menschenverstand des Lateiners; Sie tragen das Haupt stolz erhoben gegen Vorurtheil und Heuchelei; Ihr wohlwollendes Lächeln bringt an das Krankenbett immer Hülfe oder Trost; Sie werden alle großen und kleinen Tartüffe des neunzehnten Jahrhunderts belehren, daß man heutzutage die Schäden nicht mehr mit der galenischen Salbe frommer Lügen bekleistert oder mit den Falten einer mißverstandenen Menschenliebe verhüllt, sondern daß man sie offen legt und mit kaltem Wasser und mit Feuer heilt. Die nackte Wahrheit ist schamhafter als alle halbverhüllte Wahrheit der kasuistischen Ueppigkeit oder der Furcht. Nach meinem Gefühl entspricht dieses Buch einem wahren Bedürfniß unserer Zeit und wird es hoffentlich aufrichtig und muthig befriedigen.

Nehmen Sie es an als ein Zeichen meiner lebhaften Dankbarkeit und Hochachtung.

Florenz, am 12. Novbr. 1877.

Ihr

Mantegazza.

Vorrede des Verfassers zur Deutschen Ausgabe.

Die Schamhaftigkeit in der Wissenschaft.

Dieses Buch hat in Italien schon viele Auflagen erlebt und erscheint jetzt zum ersten Male in dem gelehrten Deutschland.

Diese Ehre ist mir sehr erfreulich und fordert mich auf, mein Herz ganz und ohne Rückhalt über eine Frage auszusüßten, welche in Italien aufgeworfen wurde, als ich eben dieses Buch veröffentlicht hatte und welche noch lebhafter im verflossenen Jahre beim Erscheinen eines andern meiner Bücher: „über die geschlechtlichen Beziehungen der Menschen,“ welches meine „Trilogie der Liebe“ vervollständigt, zur Sprache kam. Da erhob sich von allen Seiten ein heftiger Sturm gegen mich. Fast beschuldigte man mich eines Verbrechens; ich sah mich um und fragte mich, ob ich toll geworden, oder ob das italienische Publikum von einer neuen Geisteskrankheit ergriffen worden sei. Der Lärm dieses Aufruhrs drang bis nach Deutschland und in der Nr. 24 des Magazins für die Litteratur des In- und Auslandes vom 12. Juni 1886 ist folgendes zu lesen:

„Viele sittenrichterliche Anfechtungen erfährt die neueste Arbeit Paolo Mantegazza's, der sich auf dem Titelblatt in seiner amtlichen Eigenschaft als Professor der Anthropologie und Mitglied der ersten italienischen Kammer nennt. Der berühmte Naturforscher und Reisende bezeichnet sich auch als Verleger des Werks, ob schon ihm die Fratelli Treves in Mailand dem Anschein nach alle Mühen des Selbstverlags abgenommen haben. (Gli amori degli uomini, Saggio di una etnologia dell' amore, di Paolo Mantegazza, professore d'antropologia e senatore del regno. Milano. Paolo Mantegazza editore. 1886. Preis der 2 Bände Lire 8.)“

Wenn die hier aufgeworfene Frage mich allein beträfe, würde ich geschwiegen haben, aber so berührt sie viel höhere und ernstere Gesichtspunkte, als den Ruf eines Einzelnen; darum habe ich diese Zeilen geschrieben und widme sie meinen Freunden in Deutschland, sowie allen Denen, welche meine Bücher mit Vergnügen lesen.

Die verschämten Leser und die heuchlerischen Leser meiner „Hygiene der Liebe“ und meiner „geschlechtlichen Beziehungen der Menschen“ beschuldigen mich übermäßiger Kühnheit, ja einer wahren Tollkühnheit, Dinge zu besprechen, welche doch in der Natur vorhanden sind und zum Menschen gehören. Einige sogar, ich weiß nicht, ob die Schamhaftesten, oder die größten Heuchler, haben mir den Namen eines schamlosen Schriftstellers gegeben und alle Flüche der beleidigten Menschheit, der verletzten Scham gegen diese meine beiden Bücher und gegen ihren Verfasser geschleudert. Der Lärm war so

stark, die Grobheiten schallten so laut, daß ihr Widerhall die Alpen überschritt und bis zu Euch gelangte.

Also auch für die Wissenschaft giebt es eine Schamhaftigkeit, und wie zu allen Zeiten und in allen Ländern Bücher geschrieben und Streitigkeiten ausgefochten worden sind, um die Grenzen der Schicklichkeit in den Künsten und der Literatur festzustellen, so sollen wir nun erfahren, daß es auch in der Wissenschaft unverletzliche Territorien, Säulen des Herkules, Sancta sanctorum giebt, wohin man sich nicht wagen darf, ohne die Moral zu beleidigen. Für mich kommen alle Fragen der künstlerischen und wissenschaftlichen Schamhaftigkeit auf den Satz hinaus: „In der Kunst das Schöne, in der Wissenschaft das Wahre.“ Die Aristarche, Pedanten und Bigotten mögen immerhin Anakreon und Tibull verbrennen und verfluchen, sie bleiben doch für immer Geistesheroen, denn in ihnen wohnt der göttliche Genius des Schönen. Das Obscöne, auch abgesehen von jedem moralischen Grund, gehört nicht zur Kunst, und entehrt sie, denn das Obscöne ist nicht schön. Das wahrhaft Schöne, möge es zu uns von der Liebe oder vom Laster reden, möge es uns Venus Urania oder Venus Pandemia zeigen, steht hoch, ist groß und gehört der Kunst an. Keine Beichtwaterkasuistik, kein Frömmmlergezänk kann der Kunst das hohe, unbestrittene Recht rauben, überall das Schöne darzustellen und durch eine Art geheimnißvollere Zeugung den künftigen Geschlechtern die ästhetische Fackel anzuzünden.

Wenn in der Kunst das Schöne als alleiniger Herr und Meister herrschen muß, so ist in der Wissenschaft der einzige und wahre Gott die Wahrheit. Wenn Ihr

beweisen könnt, daß in jenen beiden Büchern falsche Thatsachen überleitete Schlüsse oder unrichtige Urtheile enthalten sind, so habt ihr Grund, mein Werk zu verdammen. Für die Wissenschaft existirt nichts Obscönes, oder es ist eine psychische Thatsache, welche man mit derselben Linse und in demselben Schmelztigel untersucht und analysirt, in dem wir alles zerlegen, was menschlich ist, das Hohe und das Niedrige, das Schöne und das Häßliche, das Gemeine und das Erhabene. Alles, was menschlich ist, gehört der Wissenschaft an und wer nur das Ideale oder nur das Gemeine eines Menschen studirt, der dringt nicht einmal bis in die Haut dieses vielseitigen, tiefgrundigen verwickelten, veränderlichen, proteusartigen Geschöpfes, welches Mensch heißt.

Uebrigens wird auch meine „Physiologie der Liebe“, welche schon eine französische und zwei deutsche Auflagen erlebt hat und ohne Erröthen von den blonden Gretchen des sentimentalsten Landes Europas gelesen wird, in Anklagestand versetzt; und doch habe ich immer jenes Buch für ernst, wissenschaftlich und von hohem, idealem Streben nach dem Guten eingegeben gehalten.

In Betreff aller dieser Redereien von gekränkter Schamhaftigkeit und beleidigtem Gewissen erinnere ich nicht ohne bittere Ironie daran, daß im irdischen Paradiese Adam und Eva erst dann daran dachten, sich zu bedecken, als jene große Sünde begangen war, welche die Engel in Menschen verwandelte und die Heuchelei zur allgemeinsten Kleidung machte. Und auch daran erinnere ich, daß man in den verderbtesten Zeiten, unter dem größten moralischen Verfall immer am lautesten von Tugend und Schamhaftigkeit spricht. Vielleicht ge-

schicht dies aus demselben Grund, warum die Feigsten gewöhnlich die größten Pralier sind und die Furchtsamsten am meisten von ihrer Tapferkeit sprechen.

Und Ihr, falsche Puritaner, Tartüffe im kleinsten Format, die Ihr Anathema schreit, wenn Euch Jemand Eure Firniß abträgt, Eure verwelkten Feigenblätter abreißt, glaubt Ihr denn im Ernst, wenn eines von meinen Büchern in die Hände eines jungen Bürschens fiele, glaubt Ihr wirklich, daß er noch etwas daraus lernen könnte; werden sie nicht oft mehr von den Dienstmädchen erzogen, als von ihren Müttern? Ich besitze mehrere hundert Briefe von Jünglingen, welche mir mit Thränen für das Gute danken, welche sie aus meinen Büchern geschöpft haben, jenen Büchern, die ich mit erhabener Stirn geschrieben und in Gedanken in einer edlen Mutter gewidmet habe und worin ich meinen Landsleuten eine höhere und aufrichtigere Moral einzuflößen suche.

Heilige und gesegnete Schatten Griechenlands! Steigt auf, um diesen trüben, stinkenden Nebel der Heuchelei zu zertheilen, welcher uns alle einhüllt und zu gleicher Zeit nach Bordell und Sakristei riecht; vertreibt mit den heitern und warmen Strahlen Eurer Aesthetik diesen giftigen Schimmel, welcher in den tiefen Spalten einer falschen und verderbten Bildung wuchert. Theilt uns, Ihr Griechen, Eure keusche und heilige Nacktheit mit, die Nacktheit der medizinischen Venus; befreit unser Fleisch von aller Schminke, allem Firniß, allen Lumpen der tausend und einen Heuchelei, und stellt uns nackt vor die Sonne, vor jene Sonne, welche jeden Morgen, ewig jung, aufsteigt, um die

Menschheit zu erleuchten, um uns Leib und Seele zu lieblosen; welche es verschmäht, in jene Tiefen hinabzusteigen, wo nur Schimmel gedeihen kann, wo in krampfhaftem Gewimmel die falschen Tugenden, die krankhaften Wollüste unsres Jahrhunderts gähren.

Inhalt.

Erster Theil.

Die Blüten der Liebe.

	Seite
Ein historischer Kursus. Die geschlechtliche Hygiene des Hippokrates und Avicenna. Die mittelalterliche Hygiene in Italien	1
Einleitung.	
Erstes Kapitel.	
Die erste Dämmerung der Mannbarkeit. Das menschliche Sperma	24
Zweites Kapitel.	
Die Pubertätsentwicklung beim Weibe. Allgemeine Hygiene der Menstruation	50
Drittes Kapitel.	
Die Masturbation beim Manne und beim Weibe	70
Viertes Kapitel.	
Das Maß der Wollust. Die Aphrodisie und die Anaphrodisiaka	87
Fünftes Kapitel.	
Die Schwächen der Liebe. Verschiedene Grade der Manneskraft und die Erektion. Verschiedene Formen der Impotenz. Die geschlechtliche Hypochondrie	107
Sechstes Kapitel.	
Die Aphrodisiaka und die aphrodisische Behandlung	151
Siebentes Kapitel.	
Die Verirrungen des Geschlechtstriebes und die Unzucht	166
Achstes Kapitel.	
Geschlechtliche Leiden. Pollutionen. Dysgonesia anticipans und Aspermatismus. Leukorrhöe und Vaginitismus	175

	Neuntes Kapitel	Seite
Die Gifte der Liebe		206
	Zehntes Kapitel.	
Die Keuschheit in ihrer Beziehung zur Gesundheit		215

Zweiter Theil.

Die Früchte der Liebe.

	Elftes Kapitel.	
Allgemeine Lehre von der Vererbung. Pangenesis und Neogenesis		236
	Zwölftes Kapitel.	
Die Entwicklungslehre in ihren Beziehungen zu den Vererbungsgesetzen		252
	Dreizehntes Kapitel.	
Die Geschlechtswahl		276
	Vierzehntes Kapitel.	
Die Heirathen zwischen Blutsverwandten		288
	Fünfzehntes Kapitel.	
Das Geschlecht der Kinder		329
	Sechzehntes Kapitel.	
Die Erblichkeit des Genies		348
	Siebzehntes Kapitel.	
Die Vererbung der Krankheit		361
	Achtzehntes Kapitel.	
Die Unfruchtbarkeit beim Manne		379
	Neunzehntes Kapitel	
Die Unfruchtbarkeit beim Weibe		393
	Zwanzigstes Kapitel.	
Die freiwillige Unfruchtbarkeit		428
	Einundzwanzigstes Kapitel.	
Die Kunst des Zeugens. Allgemeine Gesetze des menschlichen Fortschritts		443

Erster Theil.

Die Blüten der Liebe.



Einleitung.

Ein historischer Kursus. — Die geschlechtliche Hygiene des Hippokrates und Avicenna. — Die mittelalterliche Hygiene in Italien.

Es ist ein schmerzliches Verhängniß für den Menschengeist, daß er nicht zu gleicher Zeit verschiedenartige Fähigkeiten besitzen kann, welche es ihm möglich machen würden, gewisse Pläne allein auszuführen und gewisse Werke zu Stande zu bringen; daher kommt es, daß viele und verschiedenartige Baumeister erfordert werden, um auf dem Boden der Wissenschaft auch nur ein einziges Gebäude aufzuführen, und daß die Einheit des Plans und die Harmonie der Umriffe öfter dem Zufall zu verdanken sind, als daß sie sich als nothwendige Folge aus der Einheit des Entwurfs durch denselben Geist ergäben. So sieht man zum Beispiel täglich, daß zu historischen Studien geeignete Köpfe nur selten Neigung und Geschick zu Experimentaluntersuchungen besitzen, und umgekehrt diejenigen, welche geboren sind, die Grenzen der Wissenschaft durch Versuche zu erweitern, fast nie die Geduld und Fähigkeit besitzen, den Strom der Jahre nach aufwärts zu verfolgen und in der Vergangenheit die Keime der

Gegenwart aufzufuchen. Und wie viele heutige Zustände finden doch nur ihre Erklärung in dem, was gestern war, und wie viele Entdeckungen unserer Zeit, ja der Zukunft hat die Wissenschaft der Vergangenheit schon angedeutet, ja mit Sicherheit vorausgesagt! Wie viele neue Dinge sind nur Wiederholungen oder neue Einkleidungen schon dagewesener! Dies Alles ging mir durch den Kopf, als ich in einem Kursus die Veränderungen durchging, welche die Geschlechtshygieine im Laufe der Jahrhunderte durchlaufen hat, und der Wunsch stieg in mir auf, daß ein tüchtiger, zu solchen Untersuchungen befähigter Geist diesen Gegenstand in nicht zu fernrer Zeit behandeln möchte. In weit hinter uns liegenden Zeiten finden sich schon die Keime fast aller Vorurtheile der Gegenwart, sowie die Andeutungen mancher modernen Theorien über die Zeugung, welche fast allgemein für Schöpfungen unseres Jahrhunderts gelten.

Ich bin kein Geschichtschreiber und fühle, daß ich es niemals werden kann; darum bitte ich den Leser, mich auf einem eiligen Lauf durch die Vergangenheit zu begleiten, und würde mich glücklich schätzen, wenn die reiche Ernte, welche wir sammeln werden, einem Geschichtschreiber der Medizin Lust machen könnte, uns einen der dunkelsten und interessantesten Theile der Geschichte der Hygieine ausführlich vorzutragen.

Wenn man das Buch der Bücher der christlichen Welt aufschlägt, findet man auf jedem Blatt Vorschriften über geschlechtliche Hygieine. Moses erklärt es für ein schweres Vergehen, ein Weib während der Menstruation zu berühren; Onans Sünde und Strafe sind bekannt genug, ebenso die Beschneidung und manche andere Gebräuche, welche mit

den Geschlechtstheilen in näherer oder fernerer Beziehung stehen. In den Gesetzbüchern fast aller civilisirten Völker finden sich Vorschriften über geschlechtliche Hygiene.

Im chinesischen Gesetz steht geschrieben: Den Mitgliedern des hohen Staatsraths ist es verboten, sich mit Kommödiantinnen, Sängerinnen, Tänzerinnen oder anderen künstlichen Weibern zu verheirathen — Grund zur Ehescheidung sind Unfruchtbarkeit und Unkeuschheit.

In Indien sagt das Gesetzbuch Manu's: „Möge der Ddmidja, wenn er sich verheirathen will, seine Frau nicht aus einer ungesunden Familie wählen, welche an Hämorrhoiden, Schwindsucht, Dyspepsie, Epilepsie, weißem Ausfluß oder Elephantiasis leidet — auch wenn diese Familie hohen Rang und großen Reichthum besäße. (Buch 3, § 6,7.)

Im Talmud finden sich sehr ins Einzelne gehende Vorschriften über den Coitus: Die Epoche der Pubertät ist für den Mann auf 13 Jahre und einen Tag und für das Mädchen auf 12 Jahre und einen Tag festgesetzt. Sie tritt früher ein, wenn die Geschlechtstheile schon behaart sind, aber in keinem Fall für den Mann unter neun Jahren und einem Tag und für das Mädchen unter acht Jahren und einem Tag. Ein reicher, kräftiger und unbeschäftigter Mann soll der Venus einmal täglich opfern, die Handwerker in den Städten zweimal die Woche, die Arbeiter und Studirenden einmal wöchentlich, die Karawanenführer einmal im Monat, die Seeleute zweimal jährlich. Bei Schwäche und Krankheit wird ein Verzug von sechs Monaten erlaubt, nach deren Ablauf man die Scheidung verlangen kann. (Talmud, Uebers. Ketuboth, 61,6 62,a.)

In Sparta übten sich auch die Weiber im Laufen, Ringen, im Stein- und Speerwerfen, und bisweilen mußten

auch sie ihre Uebungen nackt abhalten, damit sie sich schämten, zu üppige oder durch den Müßiggang zu fett gewordene Formen zu zeigen. Als eine Fremde zu Gorgona, der Frau des Leonidas, sagte: „Nur Ihr, Lacedämonierinnen, herrscht über Männer,“ antwortete diese: „weil nur wir Männer gebären.“ Wenn eine Ehe unfruchtbar blieb, so erlaubte das Gesetz das Eintreten eines andern Erzeugers, der aber muthig, stark und wohlgebaut sein mußte. Die spartanischen Frauen erwarteten die erste Umarmung ihres Gatten in Männerkleidung und im Dunkeln, und diese heimlichen Besuche dauerten fort, bis ein Kind geboren wurde *)

Auch bei den Philosophen und Schriftstellern des Alterthums findet man Bemerkungen und Vorschriften über geschlechtliche Hygiene. Plato giebt in wenigen Worten eine der kostbarsten gymnastisch-hygienischen Regeln: „Die Glieder des Körpers werden durch Ruhe schlaff und schwach, ihre Kräfte wachsen, wenn sie in den ihnen zugehörigen Funktionen geübt werden,“ und Galen bestätigt diese Bemerkung, indem er sagt, daß die Genitalien der Athleten, sowie aller derer, welche ihre Beschäftigung zur Enthaltbarkeit zwingt, gewöhnlich weß und gerunzelt seien, wie bei Greisen; das Gegentheil finde sich bei denen, welche sie mißbrauchen.

Alle die großen Denker des Alterthums haben sich mit der Zeugung beschäftigt und aus diesen Theorien gehen ihre hygienischen Vorschriften hervor. Der Philosoph von Agrigent glaubte, daß die erste Entstehung der Thiere von zufälligen Ursachen abgehangen habe. „Zu Anfang

*) Buccinotti, Geschichte der Medizin, tom I, pag. 246.

entstanden in Folge der Anziehungs- und Abstoßungskraft der Elemente zufällig Köpfe ohne Hals, Beine ohne Körper, Menschen mit Ochsenleib und tausend andere Monstrositäten. Einige waren so gebaut, daß sie vernunftbegabt schienen, blieben am Leben und pflanzten sich fort; die übrigen, welche wichtiger Lebensorgane entbehrten, fielen in das erste Chaos zurück.“*)

Die Theorie dieses großen Philosophen über die Entstehung der Geschlechter wird noch von heutigen Physiologen vertheidigt. Er behauptete, der Embryo entstehe nicht aus dem männlichen oder weiblichen Samen allein, sondern aus beiden zugleich und nehme das Geschlecht des Vaters oder der Mutter an, je nachdem die Menge des einen oder des andern vorwiege und mehr oder weniger lebhaft auf die Phantasie der Mutter einwirke. Nach seiner Meinung giebt es gewisse Theilchen im männlichen und weiblichen Samen, welche einander anziehen und so die geschlechtliche Liebe hervorbringen. Er läßt das Geschlecht des Fötus nur von der Kälte oder Wärme des Uterus abhängen. Wenn der Same in einen warmen Uterus eingeführt werde, so entstehe ein Knabe, wenn in einen kalten, ein Mädchen. Auch lehrt er, daß das Weib desto mehr zum Coitus geneigt sei, je näher es sich der lezt vergangenen Menstruation befinde (was noch heute wahr ist). Er bespricht die Folgen des Uebermaßes, des Mangels und der schlechten Vertheilung des Samens. Die Zwillinge und Drillinge entstehen nach seiner Meinung aus Uebermaß oder Verlust des Samens.**)

*) Sprengel, Pragmatische Geschichte der Medizin, vol. 1 p. 398.

***) Sprengel, ebenda pag. 403.

Anaxagoras war weniger galant, als Empedokles und lehrte, der Embryo entstehe ausschließlich aus dem männlichen Samen und das Weib gebe nur den Ort der Entwicklung her. Er meint, die Knaben lägen immer auf der rechten Seite, die Mädchen auf der linken. Er leitet die belebende Eigenschaft des männlichen Samens von seiner Wärme ab und sein elementares Prinzip vom Rückenmark, weil er beobachtet hat, daß auf häufige Ergüsse desselben Schwäche folgt.

Demokrit glaubte, daß der Same aus allen Körpertheilen hervorgehe, seine Wirkung sei körperlich, seine Natur luftartig. Zuerst bildeten sich die äußern Teile des Embryos, erst dann bringe die Natur die innern hervor. Er warnt vor zu häufigem Coitus, wodurch der Same in die innern Theile eindringe und dadurch Auswüchse und unnatürliche Abhängenzen bei den Embryonen bewirke. Er erklärte die Unfruchtbarkeit der Maulthiere für eine Folge des unnatürlichen Zustands ihrer Geschlechtstheile und diesen wieder aus der Verschiedenheit dieser Theile bei Pferden und Eseln.

Die geschlechtliche Hygiene des Hippokrates verdiene ein ganzes Buch. Er beobachtete gut und trotz der tiefen Unwissenheit seiner Zeit in Anatomie und Physiologie zieht er auch richtige Schlüsse.

Er hat beobachtet, daß die Samenabsonderung den Mund austrocknet und andere Absonderungen vermindert, vorunter auch die des Darms, wodurch sie bisweilen den Durchfall heilt. „Coitus morbis ex pituita commodus — Coitus ea, quae in ventre sunt, indurat.“*)

*) Demorbis popularibus. Edit. graeco-latina. Venet. 1558, pag. 174.

In seinem Buche *De Genitura* giebt er uns eine ganze Abhandlung über Geschlechtsverhältnisse, wie schon die Inhaltsangabe zeigt: „De his, quae ad venerem conceptumque pertinent. De voluptate in coitu. De sperma in semine. De pollutionibus et ludibriis nocturnis. Qui semen non profundant. Liberorum ad parentes similitudo et dissimilitudo unde.

Hier folgen einige der merkwürdigsten Stellen:

Als tiefer Beobachter der Phänomene der Wollust theilt er jedem Geschlecht den ihm zukommenden Antheil zu: „Et delectatur mulier, ubi coire inceperit, per omne tempus donec vir semen emiserit. Et si quidem appetit viro commisceri, prius quam vir emittit, et de cetero non similiter delectatur. Si vero non appetit, simul cum viro delectari desinit. Et habet res hoc modo, quemadmodum si quis in ferventem aquam alteram frigidam infundat, illa fervere cessat. Sic genitura viri in uterum illapsa caliditatem et voluptatem mulieris extinguit. Exilit autem voluptas et caliditas simul cum genitura in uteros illabente, deinde desinit, quemadmodum si quis in flammam vinum infundat, primum quidem contingit flammam exilire et per modicum tempus augeri ad vini infusionem, deinde desinit. Caeterum multo minus delectatur foemina, quam vir, in coitu et vir etiam tempore longiore; propterea autem, quod vir magis delectatur, secernitur ipsi de repente ab humido, fortiori turbatione ac agitatione quam mulieri. Habet autem et haec res hoc modo. Mulieres si cum viris coeant, magis sanae sunt; si non, minus.“

Die Frauen haben also nach Hippokrates weniger Genuß beim Coitus, als wir, aber derselbe ist ihrer Gesundheit sehr zuträglich.

Anderwärts schreibt er: „Nam et vir, si multum coeat, venae ampliores redditae, venerem magis inducunt.“ (De natura pueri.)

Um die Unfruchtbarkeit der Frauen zu heilen, weiß er viele Mittel, welche leider heut zu Tage für unwirksam gelten. Hier ist eine Uebersicht der Therapie des Hippokrates:

„Si velis mulierem praegnantem fieri, ipsam et uteros purgato, postea farinam jejunaed edendam dato, et vinum meracum insuper bibendum: et nitrum rubrum, cuminum ac resinam, melle subacta in linteo subdito, ei ubi aqua defluerit nigros pessos mollitorios opponat, et cum viro dormiat. Si praegnantem facere voles mulierem, ipsam et uteros purgato, deinde linteum tenuissimum resiccatum, ac melle imbutum in glandes formato, et in fici succos tinctas apponito, donec fuerint aperti. Postea verò magis intrudito. Ubi autem defluerit aqua, vino et oleo colluta cum viro dormiat. Bibat autem et pulegium in vino cedrino, quum viro condormire volet.“ (De natura muliebri.)

Man lese jenes seltsame Experimentum foecunditatis:

„Caput allii integrum derasum uteris apponito. Postridie vero digitum immittat ac contingens consideret; et si quidem oluerit inde os, bene habet; sin minus, rursum apponat.“

Hippokrates kennt die zur Empfängniß geeignete Zeit sehr wohl und sagt darüber:

„Si quidem igitur puri et sinceri ac cruenti (menses) fiant: ita ad virum accedat incipientibus mensibus. Optimum autem, desinentibus et adhuc euntibus, magis quam ubi disparuerunt.“ Und etwaß weiterhin: „Caeterum virum adire ipsam oportet, post adhibitam cura-

tionem, desinentibus aut inchoantibus mensibus. Optimum est, ubi quieverint. Maxime vero in his diebus experientum est, an praegnans fieri possit: hi enim sunt opportunissimi. Si vero non statim concipiat et reliqua bene habeant, nihil prohibet, etiom aliis diebus cum viro coire. (De morbis mulierum.)

Über Hippokrates begnügt sich nicht damit, von der Unfruchtbarkeit nur vorübergehend in seinen Büchern über die Frauenkrankheiten zu sprechen, sondern widmet dieser Geschlechtskrankheit ein eigenes Buch (de sterilibus), welches denen besser bekannt sein sollte, welche über diesen Gegenstand schreiben. Sie würden darin sehen, wie kompliziert schon damals die Therapie war und wie Medizin und Chirurgie zusammenwirkten, um die wirkliche Unfruchtbarkeit zu heilen. Unter seinen Rathschlägen findet sich manche feine Beobachtung über geschlechtliche Gesundheitspflege und über Physiologie, welche noch heute richtig ist. Man liest da zum Beispiel, daß der Frühling die beste Zeit zur Empfängnis ist, daß der Mann während des Coitus nicht betrunken sein soll: „Vernum autem tempus optimum est ad conceptum . . . at vir non sit ebrius . . .“ und anderswo mit nicht viel anderen Worten: „Tempus porro vernum aptissimum; itemque edulia fortissima . . . robustus autem sit et sanus et a cibis absteineat ad rem non conferentibus.“

Weiterhin, in dem Buche „de superfætatione“, woraus auch diese letzte Stelle entlehnt ist, lehrt Hippokrates ein wahrhaft seltsames Mittel, um willkürlich einen Knaben oder ein Mädchen zu erzeugen:

„Et ubi marem generare voluerit, mensibus desinentibus aut defectis misceat, et quam maxime impellat,

donec emittat semen. Ubi vero foemellam generare volet, quum plurimi menses prodierint mulieri et dum adhuc eunt, coeat ac dextrum testem obliget, quantum id tolerare poterit: sed si marem generare expetat, sinister testis obligandus erit.“

In dem Buch „de diaeta“ findet sich eine Vorschrift über das Maßhalten im Beischlaf unter verschiedenen Umständen: „Coitu utendum est, aquae accessibus contingentibus, frequentiore; in ignis autem impressionibus pauciore.“ Und weiterhin in demselben Buche: „Coitus attenuat, humectat et calefacit; calefacit autem propter laborem et executionem frigiditatis: attenuat autem propter evacuationem: humectat propter colliquationem reliquias in corpore prae labore.“

In dem zweiten Buche „über die Leberlieferungen“ sagt er in wenigen Worten das Gute und Ueble, welches der Coitus hervorbringen kann: Quod si uxore semel usus fuerit vegetior utique erit et magis solutus. Si vero saepius rem peregerit et durior evadet et squallorem quendam habebit et decoloratior ac magis lassatus erit.“

Eine Stelle des Hippokrates über die Impotenz der Stythen hat viele seltsame Erklärungen veranlaßt. Er sagt, sie seien impotent wegen des fortwährenden Reitzens und wegen des Gebrauchs von Hosen, „woraus folgt, daß sie nicht einmal die Geschlechtstheile mit der Hand berühren können.“ Er geht noch genauer darauf ein, wenn er schreibt: „Wenn sie ein Weib genießen wollen und nicht damit zu Stande kommen können, beunruhigen sie sich anfangs nicht darüber; aber wenn es ihnen nach vielen andern Versuchen nicht besser gelingt, betrachten sie es als eine Strafe der Gottheit, die sie beleidigt zu haben

glauben, erklären sich für impotent und nehmen die Kleider und den Geschmack der Weiber an, beschäftigen sich auch mit deren Arbeiten. (De aëre aquis et locis, C. IX.)

Aristoteles glaubte dagegen, daß das Reiten zur Liebe anreize, und Coray hat versucht, den Vater der Medizin mit dem Lehrer Alexanders in Uebereinstimmung zu bringen, indem er sagt, der eine spreche von mäßigem, der andere von übermäßigem Reiten. Was den schädlichen Einfluß der Hosen auf die Entwicklung der Genitalien betrifft, so gab Hunter dem Hippokrates Unrecht, indem er sagt, daß die Theile, wenn sie zu warm und zu sehr unterstützt gehalten werden, erschlaffen *) und auch Vallemant, wo er diese Stelle des Arztes von Cos erklärt, versichert, daß bei den Bäckern der Umstand, daß sie keine Hosen tragen, das Gegentheil von dem hervorbringt, was Hippokrates angiebt. „Saepe audivimus, pistores et eos, quorum partes pudendae subligaculis non obteguntur, sed liberius pendent, crassos et bene nutritos habere testes.“ Jrgend ein neuerer Reisender, welcher bei Türken und anderen Orientalen stark entwickelte Genitalien zu beobachten glaubte, widersprach dem Hippokrates, indem er behauptete, das Nichttragen von Hosen stärke die herabhängenden Organe, welche sich durch ihre eigene Kraft halten müßten. Unser Landsmann Savareji gab vier Ursachen an: 1) Die Beschneidung, welche der Ruthe eine freie Entwicklung gestatten muß. 2) Die religiöse Vorschrift, welche dem Manne befiehlt, nach dem Harnlassen das Glied einigemale in die Länge zu ziehen, um sich nicht mit Urin zu beschmutzen. 3) Weite Kleider,

*) Hunter, traité des maladies vénér. trad. fr. p. 210.

welche die Entwicklung der Genitalien nicht behindern.
4) Ihr eignes Gewicht, welches dazu beiträgt, sie zu verlängern.*)

Avizenna, welcher der Fürst der Aerzte genannt wurde und sechshundert Jahre lang über die gesammte europäische Medizin einen tyrannischen Einfluß ausübte, hat dem Studium der geschlechtlichen Hygiene viele Seiten seiner Schrift gewidmet, und er mußte wohl etwas davon verstehen, denn er gesteht selbst zu, seine eigne Gesundheit durch den Mißbrauch der Geschlechtsgenüsse zerstört zu haben. Hier ist ein Beispiel seiner Physiologie und seiner Hygiene:

„Sublimis Deus creavit duos testiculos . . . qui sunt membra principalia, in quibus generatur sperma ex humiditate delata ad eos in venis, quae est quasi superfluitus cibi quarti in corpore toto.“

Die Ursache der Erektion ist folgende:

„Erectio accidit, quandoque propter tensionem cannae concavae et quae sequuntur eam dilatatae et prolongatae propter illud, quod effunditur ad ipsam de ventositate forti, quam defert spiritus desiderativus, spissus, cum quo incedit sanguis plurimus et spiritus grossus. Et propter illud accidit quum somnus est, ex calefactione arteriarum, quæ sunt in membris spermatis et attractione ventositatis es spiritus et sanguinis ad ipsam, ut erigatur.

Et de illis, quae adjuvant ad hanc erectionem, est

*) Statt die Ursache der stärkeren Entwicklung der Genitalien im Oriente in so weit abliegenden und abstrusen Ursachen zu suchen, lag es viel näher, dem häufigeren Gebrauch die Schuld zu geben.

omne, in quo est humiditas extranea praeparata ad hoc, ut conservatur in ventositate et est non facile; non enim potest degestio prima convertere eam in ventositatem et finire illud, quod ex ea resolvit in ventositatem resolutione veloci, imo figitur usque ad digestionem tertiam: illic enim inflatur. Et usus coitus confortat hoc membrum et facit ipsum lacertosum et ingrossat ipsum et dimissio ejus liquefacit et arefacit.“

Zwei ganze Kapitel sind dem Nutzen und Schaden des Coitus gewidmet: De juvenentis coitus — de nocu-mento coitus et dispositionibus ejus, et malitia figurarum.

„Coitus bonus est ille, qui fit in hora, quam superfluitatem sequitur evacuatio et alleviat corpus et praeparat corpus ad augmentum; sicut quum de cibo postumo sumitur aliquid, quasi delegatum movetur natura ut restaret motu forti, quam sequitur impressio fortis et adjuvat eam illud, quod est in huiusmodi de consecutione. Et quandoque sequitur ipsum expulsio cogitationis dominantis et acquisitio gravitatis. Et ipsa quidem confert melancholiam et plurimis aegritudinibus cholerae nigrae . . .

„Coitus evacuat de substantia cibi postremi; quare debilitatem affert, cuius similem aliam non afferunt evacuationes; et evacuat de substantia spiritus rem plurimam, propter delectationem; et propter illud, qui plus delectantur, plus sunt cadentes in debilitatem.

Die schädlichen Wirkungen des Mißbrauchs des Coitus schildert Avicenna als schrecklich: „ . . . deinde succedunt et in frigidatio completa et debilitas sensuum visus et auditus et accident cruribus eius tepor et dolor: quare non forsitan sustinet onus sui corporis. Et quandoque simulatur dispositio eius epilepsiae oculatae propter illud

et quandoque superat in ipso nigredo, deinde citrinitas; et accidunt ei periodi a debilitate: et videtur ei quod fit incessus formicarum in membris suis incipiens a capite suo usque ad finem dorsi. Et accidit et tinnitus. Et multoties accidunt ei febres acutæ adurentes. Et quandoque adveniunt ei tremor et debilitas nervorum et vigiliæ et prominentia oculorum ad exteriora etiam, sicut accidit in separatione animæ a corpore et accidit ei calvitium et epilepsia et dolor dorsi et renum et vesicæ. . . ,“

Das Zurückhalten der Ergießung und gewisse Stellungen sind sehr schädlich: „Et in coito quidem sunt figuræ malæ, sicut si ascendat mulier super virum. Figura enim in coitu illa est mala, ex qua timetur rames et inflatio et ulcera virgæ et vesicæ, propter laborem eiectionis spermatis et dubitatur si currat aliquid in virgam ex parte mulieris. Et scias, quod retensio spermatis in coitu est mala valde. Et quandoque perducit ad contritionem unius duarum uxornm. Et oportet ne coitus fiat necessitate fæcis aut mingendi mota: neque cum exercitio et motu: aut post passionem animale[m] fortem.“

Ein ganzes Kapitel handelt „de horis coitus“ und in einem Abschnitt „de spermate generante et non generante“ ist Vieles enthalten, was heute, wenigstens zum Theil, noch wahr ist.

„Sperma ebrii et decrepiti et infantis et multi coitus non generat: et sperma habentis membra debilia rare generat sanum: et quum prolongatur virga valde, prolongatur spatium motus spermatis: quare venit ad

matricam calore eius innato iam fracto, non ergo generat secundum plurimum.“

Bei einem arabischen Schriftsteller, der die Weiber sehr liebte, ist es natürlich, daß wir neben hygieinischen Vorschriften lange Abhandlungen über Aphrodisiaka und über die beste Diät finden, um sich zur Umarmung zu stärken, während ihm viel weniger daran gelegen ist, die zu heftigen Begierden des Fleisches zu dämpfen. Um sich davon zu überzeugen, würde es genügen, die langen Kapitel, welche mit Vorliebe von den Reizmitteln handeln, mit dem zusammenstellen, welches, wie aus bloßem Pflichtgefühl „De multitudine desiderii“ handelt. Auch in diesem findet er, wenn die Begierde heftig und ihre Befriedigung ohne Nachtheil ist, keinen Grund, sie zu unterdrücken. „Multitudo desiderii, quando est cum fortitudine corporis et sanguineitate et sanitate complexionis et adolescentia aetatis et potentia super coitum absque successione debilitatis, non est necessarium, ut occupatis sit in regimine ejus fractione ipsius.“

Avicenna's Moralität war nicht besonders groß und noch geringer die seiner Zeit, wie die beiden obscönen Kapitel „De alcuoth — De aluminatis“ hinreichend beweisen. Wo er jedoch über die beste Methode handelt, die Wollust in der Umarmung zu erhöhen, und über die beste Art „De magnificentibus virgam — De constringentibus vulvam — De caleficientibus receptricem“, fñhlt er das Bedürfniß, sich bei dem Leser zu entschuldigen, und thut es mit einer für einen Araber und einen läberlichen Arzt nicht zu verachtenden Freimüthigkeit.

De excusatione medici in illis, quae docet de delectatione et coangustatione receptricis et calefactione eius.

„Non est turpe medico, quum loquitur de magnificatione virgæ et coangustatione receptricis et delectatione mulieris. Et illud ideo, quoniam sunt ex causis, quibus pervenitur ad generationem. Multoties enim est parvitas virgæ causa ut non delectetur ea mulier, quoniam diversa est ab ea, quæ assueta est: quare non emittit sperma; et quando non emittit sperma non fit filius et quandoque est illud causa ut fugiat a suo pari et quærat aliam. Et similiter quando ipsa non est angusta, non convenit ei suus par: et ipsa iterum non convenit pari et indiget unisquisque eorum permutatione. Et similiter delectatio vocat ad emissionem spermatis festinam. Mulieres enim secundum plurimum tardant in emittendo sperma, et remanent non complentes desiderium suum, quare non fit generatio. Et iterum ipsæ remanent secundum desiderium suum; quare illæ, quæ ex ipsis non custodiuntur et mittunt in illa dispositione super seipsas, quem inveniunt; et propter hanc causam redeunt ad fricationem... ut perficiant in eo quod est inter eas, complementum voluptatis.“

Denjenigen, welche unsere Zeit schmähen, als die unmoralischste von allen, bediure ich folgende Stelle Avicenna's, wo er neben anderen schönen Dingen lehrt, wie man die verlorene Jungfräulichkeit wiederherstellen könne.

De illis, quæ delectant eos utrosque simul, est saliva eius, qui sumit in ore suo alit et saliva cubebæ et mel emblicorum et mel cum quo conficitur scammonæ et zingiber et piper cum melle. Et si utatur linimento proprie super medietatem postremam virgæ...“

„De magnificentibus virgam.“

Magnificat ipsam fricatio cum adipibus et oleis cali-

dis post pannum asperum et effusionem generum lactis super ipsam et proprie lactis ovini: deinde adhærentia picis super ipsam, ut attrahat sanguinem et retineat viscositate sua et coagulet cum pinguedine et fiat assiduatio in istis in duabus extremitatibus dici....“

„*De constringentibus vulvam.*“

„Sumantur xilaloës et cyperi et enulæ et cariophylli et ramich et parum muschi et terantur omnia et involvantur in lana infusa in meisu et supponantur. Et iterum gallæ immaturæ, superiora squinanthi, cribellentur cribro subtili et supponantur cum panno infuso in vino vice una post aliam. Facit enim illud redire virginitatem constringendo. Et iterum corticis pini contritorum partes quatuor, aluminis partes 2, cyperi pars 1 decopuantur cum vino odorifero et madesiat in ipso pannus lini et supponatur: et oportet, ut conservetur in vaso, obstructo capite, et administretur de eo, una vice post aliam: est enim bonum valde.“

Seltames Gemisch von Hygiene, Medizin und Wollust, welches wir dem großen Avicenna gern verzeihen wollen, denn er hat uns die möglichst beste Definition von der Medizin gegeben, indem er die Hygiene der Therapie voranstellt: *Medicina est conservatio sanitatis et curatio aegritudinis.**)

Der weitstichtige Empirismus des Hippokrates und der Arabismus Avicenna's machten sich viele Jahrhunderte hindurch das Feld der Medizin und der Hygiene streitig, und bis zur ersten Dämmerung der modernen Experimentir-

*) *Avicennae cantica translata ex arabico in latinum, etc.* p. 367. Venet. 1614.



kunst mußten auch die geschlechtlichen Beziehungen diesen bald wohlthätigen, bald schädlichen Einfluß erleiden. Bei jedem Schriftsteller des Mittelalters findet man eine Mischung des hippokratischen und des arabischen Einflusses, abgesehen von der Astrologie, welche vorzugsweise ba einzugreifen schien, wo die Finsterniß am dichtesten war und wo die Gebilde der Phantasie den geeignetsten Boden fanden, um sich zu regen und ins riesenhafte anzuwachsen.

Wenn man irgend ein medizinisches Buch aus dem Mittelalter nach Belieben aufschlägt, findet man die Kabbalistik, die Chiromantie, die Astrologie in Verbindung mit der Medizin, wo es sich um Geschlechtsverhältnisse handelt. Und hier spreche ich vom Mittelalter in weitester Bedeutung, denn ein hochberühmter Arzt in Frankreich, der Arzt dreier Könige, der mit seinem fast hundertjährigen Leben seinen Klienten ein gutes Beispiel zu geben verstand, der Herr De Lorme, lehrte ganz freimüthig die Kunst, geistreiche Kinder zu zeugen.

„Monsieur De Lorme vouloit, que pour faire des enfants, qui auroient bien de l'esprit les mariez mangeassent de la chair de chèvres avant que de coucher ensemble, et que les enfants étant venus au monde, on leur fist manger de la bouillie faite de lait de chèvre, que quand ils pourroient manger de la viande, on leur baillast de la chair de chevreau; je peux assurer le lecteur, que j'en ay vu l'experience en la personne d'un de mes serviteurs, qui a un esprit hors du commun.“*)

ä) Moiens faciles et éprouvés, dont Mr. De Lorme, premier medecin et ordinaire de trois de nos Rois etc. s'est servi pour vivre près de cent ans. A Caen. 1662.

Bei unserm Landsmann Traffichetti*), einem Arzt in der Romagna aus dem 15. Jahrhundert, kann man eine hübsche Probe der Geschlechtshygiene des Mittelalters finden. Er nennt den Uterus eine Kloake, welche die Unreinigkeiten des Weibes durch die Menstruation ausführen muß. „Die Gebärmutter des Weibes hat zweierlei Bestimmung, einmal als Gefäß zur Zeugung des Fötus und ferner um als Abzugskanal zu dienen; dahin schickt die Natur die Auswurfstoffe, welche in dem ganzen Körper erzeugt werden, und führt sie so ab; denn da die Weiber von kalter Temperatur sind und müßig gehen und außerdem enge Hautporen besitzen, wodurch die Verdampfung der Ausfuhrstoffe verhindert wird, so ist ihr Körper natürlich mit denselben erfüllt etc.“ Und weiterhin „und solange diese Reinigung auf natürliche Weise in gehöriger Menge, Beschaffenheit, Ordnung und Zeit von statten geht, bleibt der Körper gesund, nämlich wenn die Reinigung jeden Monat erfolgt und die gehörige Zeit dauert, etwa drei bis vier Tage, und in gehöriger Menge abgeht, ungefähr zehn bis zwölf Unzen, mehr oder weniger je nach dem Zustand des Körpers“ u. s. w.

Seltzam ist Traffichetti's Theorie, um das Wollustgefühl, oder, wie er es nennt, den Ritzel zu erklären, welches den Coitus begleitet. Er glaubt, es rühre von der Vena sinistra emulgens her, und der Doktor Matteo Bruno von Rimini verspottet ihn gehörig in einem Buche, welches er allein zur Kritik der Irrthümer seines Neben-

*) *L'arte di conservare la sanità tutta intera trattata in sei libri per Bartolomeo Traffichetti da Bertinoro medico in Rimini Persaro. 1615.*

buhlers von Bertinoro bestimmt.*) Hören wir den scharfsinnigen Kritiker:

„Darauf fühlte ich einen Kitzel, herauszubringen, ob das Blut, als der süßeste und saftigste Theil der Körperfeuchtigkeiten, allein im Stande ist, die natürliche Wärme wieder herzustellen, oder ob die andern Flüssigkeiten auch dazu nöthig sind und ob die Hoden mit dem ganzen Körper in Verbindung stehen, warum dagegen der linke Hode allein das seröse Blut an sich zu ziehen braucht, um den Kitzel bei der Samenentleerung hervorzubringen, und warum der rechte nicht dasselbe thut. Vielleicht könnte man mit größerem Recht fragen, warum die Natur dieses habe thun müssen: aber sagt mir es, bitte, lieber Doktor, der Ihr von links und rechts und von der Mitte darüber schreibt, Ihr müßt es wissen: und wenn Ihr mir dies nicht sagen wollt, so sagt mir wenigstens, woher holen die Arterien und Venen, welche zu den Hoden treten, das durch die dritte Verdauung veränderte Blut, und wie es zugeht, daß, um den angenehmen Kitzel bei der Ejakulation hervorzubringen, nur die zum linken Hoden tretende Vene aus der Vena emulgons entsteht und weil sie seröseres Blut enthält, diesen Kitzel verurfsacht“ u. s. w.

Die Geschlechtshygieine Traffichetti's ist folgende:

„Junge Leute sind von sehr auflösender Leibesbeschaffenheit und da der Coitus stark auflöst, so haben sie großen Schaden davon; auch die Greise ertragen ihn nicht ohne Nachtheil, denn es fehlt ihnen an natürlicher

*) Discorsi di M. Matteo Bruno medico ariminense sopra gli errori fatti dall' eccellente M. Bartolomeo Traffichetti da Bertinoro etc. Venet. 1569.

Wärme und die geringste Schwächung bringt ihnen großen Schaden. Das Jünglings- und Mannesalter ist also das geeignetste dazu. Die passendste Jahreszeit zum Coitus ist der Frühling, der Sommer ist untauglich wegen der fortwährenden Schwächung durch die Luftwärme, auch der Herbst ist wegen der durch den Sommer hervorgebrachten Schwächung und Trockenheit nicht geeignet und ebensowenig der Winter wegen der Kälte. Im Frühling dagegen herrscht natürliche Wärme, welche bewirkt, daß man gut verdaut und gute Feuchtigkeiten hervorbringt; der Körper wird fetter und die Menge des Samens vermehrt sich. Die passendste Stunde zum Beischlaf aber ist die, wenn sich der Körper wohl aufgelegt fühlt, also weder zu kalt, noch zu warm ist, weder zu voll, noch zu leer. Die passendste Stunde ist nach dem Essen, das aber mäßig sein muß, und vor dem Schlafen. Außerdem ist diese Stunde sehr zur Fortpflanzung geeignet, weil das Weib dann im Schlaf den Samen besser zurückhält“ u. s. w.

Bruno ließ den armen Trassichetti nicht in Ruhe, weil er den Rath ertheilt hatte, der Venus nach dem Essen zu opfern. Hört, was er sagt:

„Was Ihr über den Coitus schreibt, daß er sehr jungen Leuten sehr schädlich sei, ist fast noch lustiger, als was Ihr vom Aderlaß bei Schwangern sagt, denn diese wissen gar nichts davon; es ist sehr weise von Euch, unsere Kunst auch auf das anzuwenden, was gar nicht vorkommt; und so habt denn auch Ihr allein die richtige Stunde herausgefunden, wo man der Venus opfern sollte, nämlich nach dem Essen und vor dem Einschlafen. Und zwar sagt Ihr das, weil Galen in seinem letzten Buch über die Erhaltung der Gesundheit anrath, daß derjenige, welcher

Uebersuß an Samen habe, nach einer guten, aber mäßigen Mahlzeit vor dem Einschlafen den Coitus ausführen möge. Als ob es dasselbe wäre, und nicht vielmehr das Gegentheil, einem gesunden Menschen, wie Ihr es thut, einen Rath zu geben, oder ein Uebelbefinden zu heilen, welches aus übermäßiger Wärme und Uebersuß von Samen im Körper entstanden ist, wie es Galen lehrt, den Ihr zum Zeugen Eurer Dummheit anruft. Aber ich glaube, Euer Umgang mit dem Volk hat Euch dahin gebracht, solchen Unsinn vorzutragen; Ihr wißt nicht, daß die passendste Zeit sowohl um der Befruchtung, als um der Gesundheit willen die frühe Morgenstunde ist, wenn der Körper von allen Unreinigkeiten befreit und das Sperma in seiner letzten Concoction (sei es die dritte oder vierte) in den Samengefäßen reichlich vorhanden ist, und der Geist, durch die Nähe der Sonne erregt, sich zur Zeugung natürlicher Weise neu belebt fühlt. Auch dann fehlt dem empfangenden Weibe die Ruhe nicht zur Zurückhaltung des Samens. Auch darum ist es zu dieser Zeit passender, als unmittelbar nach dem Abendessen, weil dann nicht zu befürchten steht, daß der volle Magen oder übermäßige Dünste im Kopfe sie beschweren; aber Euch gefällt die Frau vielleicht besser, wenn sie gehörig vollgestopft ist, und so mögt Ihr sie meinetwegen lieber nach der Mittagsmahlzeit, als nach dem Abendessen genießen. Und damit lebet wohl.

Auch Trassichetti ist der Meinung, daß die Zeit kurz nach der Menstruation zur Befruchtung am geeignetsten ist, und in seinem Kapitel „wie man eine gute Nachkommenschaft von Kindern zeugen soll“ zeigt er, daß er dem Zeugungsakt wegen der Kinder große Wichtigkeit beilegt und sich zu hohen moralischen Betrachtungen erhebt.

„Gott hat durch diesen Akt die Fortdauer der Art bewirkt, aber er will nicht, daß man ihn bloß zur fleischlichen Ergöhung ausführe, sondern zur Fortpflanzung der Art; deswegen soll man weder unordentlich noch unanständig verfahren, sondern vorsichtig und anständig, und die zur Zeugung geeignete Stunde abwarten, welche, wie wir gesehen haben, dann eintritt, wenn die Gebärmutter von allen Unreinigkeiten befreit ist, außerdem muß man dieselbe in den passenden Zustand versetzen: wäre sie zu feucht, muß man sie austrocknen, wenn zu trocken, anfeuchten, wenn zu warm, abkühlen, wenn zu kalt, erwärmen.“

In allen diesen Vorschriften der alten und mittelalterlichen Hygiene liegen die Keime der gegenwärtigen angedeutet, ebenso wie die Nachwelt in diesem meinem Buche (wenn ihm die Ehre zu Theil wird, seine Zeit zu überleben) Manches angedeutet finden wird, was unsre Nachkommen sehr gut wissen werden. Die Geschlechts- hygiene ist in den Experimentaluntersuchungen unseres Jahrhunderts kaum skizzirt und die heutige Hygiene kann sich nur auf die Biologie unserer Zeit stützen.

Erster Theil.

Erstes Kapitel.

Die erste Dämmerung der Mannbarkeit. — Das menschliche Sperma.

Bei dem vollkommen gesunden Manne sollte die Morgenröthe der Liebe sich durch das gleichzeitige Auftreten dreier neuer Thatfachen ankündigen, die Absonderung des Sperma, die Erektion des männlichen Gliedes und ein mächtiges Verlangen, sich dem Weibe zu nähern und ihm den ersten befruchtenden Kuß zu weihen. Aber diese ideale Harmonie zeigt sich in der Wirklichkeit fast niemals, sondern vom ersten Erscheinen des Geschlechtslebens an wird die gesunde Entwicklung gestört und die neu erworbene Kraft entwickelt sich nicht mit der natürlichen Ruhe und Regelmäßigkeit, sondern wie ein an einem Regentage durch einen unglücklichen Zufall in Brand gerathenes Feuerwerk pufft, funkelt und raucht es durcheinander.

Die große Unwissenheit über die wahre Bestimmung der Geschlechtstheile und noch öfter die vorzeitige Sittenverderbniß sind die Ursachen der ersten Sünden gegen die

geschlechtliche Hygiene. Ich habe einen Bauernburschen gekannt, der mit seltenem Glück die Pubertät erreicht hatte, ohne in die Wissenschaft vom Guten und Bösen eingeweiht zu sein. Eines Tages befand er sich in einem Stall zusammen mit einem hübschen Mädchen allein, fühlte für sie plötzlich eine warme Zuneigung, und indem er sie mit einer wilden Hestigkeit liebte und umarmte, fühlte er ein unwiderstehliches Verlangen, sie zu besitzen. Das Mädchen war ebenso unschuldig, wie er, fühlte denselben Drang und in erhabener Unwissenheit suchten sie in der Finsterniß eines blinden Instinktes das Licht der Liebe. Der kräftige Bursche bekam plötzlich eine wollüstige Pollution, und erschrocken über das unbekannte Ereigniß lief er zu seiner Mutter und theilte ihr Alles mit. Er glaubte, daß Etwas in ihm zerbrochen und er für immer ein Krüppel sei. Diese Idylle wiederholt sich öfter, als man glaubt, und ich weiß aus Erfahrung, daß in solchen Fällen auch zwischen zwei vollkommen unschuldigen Geschöpfen, ohne daß Unterricht und Rathschläge nöthig wären, die Absichten der Natur zur Ausführung kommen; das für einander Bestimmte sucht sich und findet sich, und unter dem Aufruhr krampfhafter Gefühle und der Verirrungen der Vernunft und der Schamhaftigkeit vereinigt der blinde Instinkt die beiden Geschlechter.

Viel öfter jedoch lernt der Jüngling den neuen Trieb in nächtlichen Träumen kennen, der Hauch der Wollust steigt aus den übervollen Samenblasen bis zum Gehirn, und die Phantasie lehrt uns das, was eine übelverstandene Erziehung uns nicht mitzutheilen gewußt hat. Bei den ersten Auftreten der Pubertät sind die Pollutionen eine natürliche Erscheinung, und statt der Gesundheit zu schaden.

beruhigen sie das Nervensystem und die übermäßige Aufregung der Sinne. Aber sie dürfen sich nicht öfter wiederholen, als zwei- oder dreimal wöchentlich und nicht den Körper matt, den Geist stumpf und das Gedächtniß schwach hinterlassen. Ich habe einen unschuldigen Jüngling gekannt, bei welchem sich die Pubertät durch eine Pollution während einer Fahrt ankündigte; sie war durch die Bewegung des Wagens und durch den Druck des Gefäßes auf die harte Bank veranlaßt worden. Andre Male ruft der fesselnde Anblick und die Liebesungen eines Weibes die Katastrophe hervor, welche eine neue Aera des Lebens ankündigt.

In der heuchlerischen und verderbten Umgebung unsrer modernen Civilisation sind solche Fälle immerhin selten und von den Gefahren der Unwissenheit umgeben. Mancher mag, wie mein Bauernbursch, durch eine natürliche Thatsache heftig erschreckt werden; andere mögen dagegen aus falscher Scham ihre zu häufigen Pollutionen verschweigen, die sich vielleicht jede Nacht oder gar zwei- oder dreimal in derselben Nacht wiederholen. Ich habe mit Phimose behaftete Burschen gekannt (eine Verengerung der Oeffnung der Vorhaut), wo bei der ersten kräftigen Erektion die Vorhaut sich hinter die Eichel zurückzog, diese einschürte und schwellen machte. Daraus entstand heftige Reizung, welche zu seltsamen und gefährlichen Spielen und zuletzt fast immer zur Masturbation führte.

Zugleich mit dem Eintritt der Pollutionen nimmt auch die Begierde eine bestimmtere Gestalt an; nach und nach setzen sich die Erektion, die Sinnenerregung und die Samenabsonderung in Uebereinstimmung, um eine volle

und kräftige Ausübung der Geschlechtsverrichtungen hervorzubringen.

Am häufigsten findet man jedoch ein künstliches Erwachen der noch unreifen Organe durch schlechtes Beispiel und Verführung. Eine mechanische Erektion ohne Begierde und ohne Samenabsonderung ist auch bei ganz kleinen Kindern möglich und noch viel leichter bei größeren, und nicht selten reizen Ammen und Kindermädchen die unschuldigen Organe von Kindern, um ihre eigne Wollust zu befriedigen, sie wecken die schlummernden Gefühle und beschmutzen die unbefleckte Reinheit des ersten Lebensalters. In Folge davon giebt es so viele unreife Onanisten und Liebhaber; auf diese Weise kommt eine verfrühte Pubertät zu Stande, die schon die Wollust kennt und ihrerseits dem Manne und dem Greise ein nervenkrankes, elendes und thatenloses Leben in Aussicht stellt. Nur sehr wenige erhalten von der Natur selbst die erste Lektion in der Liebe, sondern werden in einem schmutzigen Winkel oder dem dunkeln Eingang eines Kellers in die Wollust eingeweiht und der erste Kuß drückt ihnen auch zugleich den Stempel der *Syphilis* auf. Anstatt in den geheimnißvollen Träumen der Nacht von den Armen eines Engels umfangen zu werden, lernen sie unter den schweißigen Händen einer Köchin oder in den Korridoren einer Schule eine grobe, thierische Wollust; und diese erste Sünde gegen die Liebe übt oft auf das ganze Leben einen verhängnißvollen Einfluß.

Die geschlechtliche Hygiene der ersten Pubertät liegt mehr in den Händen der Eltern und Lehrer, als in denen der Jünglinge selbst, welche unerfahren und leichtsinnig, wenn nicht unwissend sind. Uns kommt es zu, mit dem

immer aufmerkamen Auge der Liebe die erste Erscheinung des Geschlechtstriebes zu überwachen und uns zu Vertrauten und immer nachsichtigen Freunden unserer Söhne und Schüler zu machen, damit die Tugend derselben sich nicht auf den beweglichen und gefährlichen Boden der Unwissenheit, sondern auf die ruhige und vollständige Kenntniß der Natur gründe.

Das stürmische Auftreten des Geschlechtstriebes führt in der Jugend leicht zu Ausschweifungen, welche in diesem Alter ziemlich gefährlich sind; weiterhin werden wir ausführlich von der gewöhnlichen Form dieser Excesse handeln, welche, selbst ohne Abweichung von den natürlichen Bedingungen, der Gesundheit sehr verderblich werden können. In diesem Alter erwirbt der Körper den größten Zuwachs und das Gehirn bedarf einer fortwährenden Uebung; wenn zu diesem doppelten Kräfteverbrauch noch die Verschwendung der Wollust kommt, so folgt mit Sicherheit eine geschwächte Mannheit und paralytisches Greisenalter.

Viele müssen schon mit vierzig Jahren über ihre geschwächte Manneskraft erröthen und mit fünfzig auf die Liebkosungen der Frauen ganz verzichten, weil sie in der ersten Jugend so viel Brennstoff verbraucht haben, als genügt hätte, ihr ganzes Leben zu erwärmen.

Den Jünglingen, welche dieses Buch lesen werden, rathe ich, in den ersten Jahren ihrer Männlichkeit ihre Liebe auf die Engel der Mächte zu beschränken. Möchten sie es mir glauben, der ich mein Lebenlang den Menschen und sein Gend eifrig studirt habe: das sind die poetischsten, unschädlichsten und köstlichsten Liebezustände, welche ihm die kräftigsten Umarmungen für die Zukunft verbürgen. Mögen sie ihre Muskeln im Turnen, Fechten und auf

Fußreisen üben, ihr Gehirn mit der heilsamen Gymnastik des Gedankens ermüden; jene Engel werden bisweilen am Bett des liebenden Jünglings erscheinen und ihm Gesundheit und Kraft bringen. Möchten die Jünglinge die lüfternen älteren Weiber fliehen, welche in der krampfhaft wilden Jugendkraft des Jünglings einen neuen Reiz für ihre abgestumpften Gaumen suchen; möchten sie alle Messalinen fliehen, die bekleideten, wie die nackten; und wenn die nächtlichen Erscheinungen ihren Begierden nicht genügen sollten, so mögen sie sich einen mitleidigen Engel wünschen, um ihrer jugendlichen Ungebuld zu Hilfe zu kommen, wie es einst Mme. de Varens für den jugendlichen Rousseau war.

Da mit der ersten Dämmerung der Mannheit unser Körper fähig wird, eine neue Flüssigkeit abzuondern, auf welcher die ganze Geschlechts-hygiene des Mannes beruht, so sei es mir erlaubt, hier meine Studien über das Sperma einzufügen.

Hippocrates schreibt mit erstaunlichem Scharffinn: „Die Samenflüssigkeit stammt aus allen Theilen des Körpers und muß von dem guten oder schlechten Gesundheitszustand abhängen, in welchem sie sich befinden,“ und Fernel sagt: „*totus homo semen est*“ und eilt so um mehrere Jahrhunderte der Pangenesis Darwin's voraus. Trotzdem ist das Sperma eine der am wenigsten gekannten Flüssigkeiten. was ohne Zweifel von der Schwierigkeit herrührt, mit der es zu beschaffen ist, vorzüglich bei den höheren Thieren, und noch mehr von einer natürlichen Schamhaftigkeit, welche unsere Hand von einer Funktion zurückhält, welche die Natur so hartnäckig und eiferjüchtig in Dunkel gehüllt hat. Die moderne Wissenschaft, welche doch bis zur Berwegenheit

kühn ist, welche den Schleier von allen Sanctis sanctorum abreißt, mögen sie nun von der Unwissenheit oder vom Aberglauben vertheidigt werden, steht furchtsam und zaubernd vor Organen und Funktionen, welche uns so viel Freude und so viel Schmerz bereiten, und wo das Geheimniß, die Poesie und das Gefühl die Wahrheit, die wir entdecken wollen, mit einem dreifachen Tabernakel umhüllen zu wollen scheinen. Wenn wir diese Thatsachen dem unerbittlichen Skalpell der Physiologie unterwerfen, haben wir das Gefühl, als schnitten wir in unser eignes Fleisch, als zerstörten wir unsere theuersten Illusionen, als tödteten wir den besten Theil unseres Selbst; aber alles dieses ist Eitelkeit und die Furchtsamkeit der Wissenschaft beruht nur auf einer Ohnmacht des Geistes, welcher kühn und unerschrocken vorgehen muß, will er den erhabensten Ruhm, die Eroberung der Wahrheit, erreichen.

Fast alle Physiologen schweigen über die Menge des Sperma, welche ein junger und gesunder Mann beim Coitus ausstößt, oder machen ungewisse und verwirrte Angaben. Raum habe ich finden können, daß Acton diese Menge auf zwei bis drei Drachmen berechnet hat; andere Schriftsteller sprechen auf's Geradewohl von fünf bis sechs Drachmen. Ich habe beobachten können, daß es bei verschiedenen Individuen verschieden ist, aber mehr noch je nach der Enthaltbarkeit. Ein Mann von mittlerem Gemüth und im Alter von dreißig Jahren kann 6 bis 7,75 Kubikzentimeter Sperma entleeren, aber für denselben Mann und in gleichem Gesundheitszustande finden sich Unterschiede, welche sich wie 1 : 8 verhalten. Auch beeinflusst die Enthaltbarkeit in hohem Grade die Qualität der Samenflüssigkeit, welche ich um so

weniger dicht und um so ärmer an Zoospermen gefunden habe, je weniger keusch die Person ist. Derselbe Mann entleerte drei Kubikzentimeter und eine halbe Stunde später nur noch 0,75, und dieses zweite Produkt enthielt in demselben Flüssigkeitsvolumen nur die Hälfte der Zoospermen, die sich auch viel weniger kräftig bewegten. Die größte von mir beobachtete Menge betrug sechs Kubikzentimeter eines normalen Sperma's, welches sicher fruchtbar war und von einem physiologisch keuschen Manne herrührte.

Und es sind keine *nugae academicae*, wenn uns eine kühne und vielleicht schamlose Wissenschaft eine Belehrung über hygieinische Moral und Hygiene giebt, denn das Produkt der Befruchtung muß nach **aller** Wahrscheinlichkeit besser ausfallen, wenn es durch eine an Zoospermen reiche Samenmenge hervorgebracht wird, als wenn es von einer Flüssigkeit herrührt, welche vielleicht nur den achten Theil davon enthielt. Und dies ist vielleicht nicht der schwächste Grund gegen das Verfahren, den ganzen Ruhm und das ganze Vermögen einer Familie auf das Haupt des Erstgeborenen zu häufen, denn dieser ist fast immer das Produkt eines wenig keuschen Erzeugers, und folglich einer geringen Menge von Sperma, welches überdies an seinen charakteristischen Elementen sehr arm war.*)

Ohne es mit Sicherheit behaupten zu können, bin ich überzeugt, daß zur Erzeugung guter Produkte beim Menschen mehr die gute Beschaffenheit des Sperma's von Wichtigkeit ist, als seine Menge.

*) Sperma ohne Zoospermen ist unfruchtbares Sperma. Hebenstreit, Walthier und Haunsel, Gleichen, Bocy de St. Vincent, Prévost und Dumias, Haußmann haben in dem Sperma des

Unter den wenigen Samenflüssigkeiten von Säugethieren, welche ich beobachtet habe, halte ich die menschliche für eine der dichtesten, was vielleicht in der senkrechten Stellung des weiblichen Uterus begründet ist. Ein flüssigeres Sperma würde leichter aus den Geschlechtstheilen aussfließen und so die Befruchtung hindern. Es wäre sehr interessant für die Abstammungslehre, das Sperma der niederen Affen und das der Anthropomorphen zu untersuchen; ich glaube, a priori behaupten zu können, daß es desto dichter gefunden werden wird, je mehr sich das Thier der aufrechten Haltung zuneigt. Auffallend ist besonders die große Flüssigkeit desselben beim Hund, wo es auch sehr wenig Zoospermen besitzt im Vergleich mit dem unsrigen. Die Menge jedoch ist viel größer, und ich habe einen kleinen Hund, wenige Kilogramme schwer, eine doppelt so große Samenmenge ejakuliren sehen, als den Menschen, nämlich zehn Kubikzentimeter. Auch habe ich an vier Hunden von sehr verschiedener Rasse bestätigt gefunden, daß ihr Sperma immer neutral reagirt, während das unsrige beständig stark alkalisch ist.

Maulthiers keine Zoospermen gefunden. Brugnoni will deren einmal gefunden haben, aber es ist bekannt, daß in sehr seltenen Fällen auch ein Maulthier eine Stute befruchtet hat.

Quatrefages zeigte am Teredo, was Prévost und Dumas schon bei anderen Thieren beobachtet hatten, daß nämlich zur Befruchtung eines Eies mehr als ein Zoosperm nötig ist; auch Newport hat es deutlich für die Batrachier nachgewiesen. Wenn nur wenige an ein Ei treten, entwickelt sich dieses nicht vollständig. Ähnliches haben Köbtreuter und Gärtner bei Pflanzen gefunden. (Vergl. Darwin.)

Ich habe verschiedene Beobachtungen über die Lebensfähigkeit der menschlichen Zoospermen angestellt und gefunden, daß diese anatomischen Elemente allen Einwirkungen, welche die thierischen Gewebe zu verändern und aufzulösen pflegen, einen merkwürdigen Widerstand entgegensetzen. Ich habe das menschliche Sperma zehn Minuten lang bei $+ 37^{\circ}$ C gehalten und dann ebensolange bei 40° C.; trotzdem blieben die Nemaspermen in lebhafter Bewegung. Zehn Minuten lang auf 45° gebracht, bewegten sie sich weniger lebhaft als bei 37° ; sie zeigten Bewegung, änderten aber die Stelle nicht. Zehn Minuten auf 47° erhalten, wird die Flüssigkeit immer dünner und gelblich, aber die Zoospermen bewegen sich noch und einige schreiten ein ziemliches Stück in gerader Linie vorwärts, wenn auch langsamer, als gewöhnlich. Bei dieser Temperatur ist jedoch die Zahl der sich bewegenden geringer. Bei Erhitzung auf 50° während zehn Minuten hört alle Bewegung auf und erscheint nicht wieder.

Wenn man den Versuch fortsetzt, um zu untersuchen, bis zu welchem Wärmegrade die Zoospermen ihre Gestalt behalten, so findet man, daß bei 63° das Sperma noch klar bleibt, mit starkem Geruch nach Kastanienpollen und die Zoospermen unverändert sind. Auch bei 80° sind sie es noch, aber der Same riecht weniger stark, etwas brenzlich. Fünf Minuten lang auf 100° erhalten, ist das Sperma sehr flüchtig, riecht nach frischem Brot und seine Elemente sind unverändert, oder beinahe. Fünfzehn Minuten bei $106,9^{\circ}$ erhalten (Temperatur einer gesättigten Kochsalzlösung) scheinen die Zoospermen wenig verändert

und nur das Köpfchen scheint etwas zusammengezogen. Die Alkalinität dauert fort, wenn auch in geringerem Grade.

Diese Flüssigkeit, welche so hohe Temperaturen erlitten hatte, wurde zwanzig Tage lang bei einer Mittelwärme von dreizehn Grad sich selbst überlassen und zeigte dann noch, obgleich übelriechend, faulig und reich an Bakterien, deutliche und wenig veränderte Zoospermen. Ich habe noch sehr deutlich in vertrockneten Spermatropfen sehr wenig veränderte Samentkörper erkennen können, und die, welche sich mit gerichtlicher Medizin beschäftigen, wissen, wie man auf dem Fußboden, auf Steinen und Kleidern die Spuren eines Verbrechens gegen die Sittlichkeit hat auffinden können, indem man die Spuren einer Pollution nach Tagen und Monaten untersuchte.

Wenn Zoospermen in unserm Klima in ihrer Flüssigkeit der Luft ausgesetzt werden, so behalten sie ihre Beweglichkeit desto länger, je niedriger die Temperatur ist, und wenn sie dieselbe verloren haben, so gewinnen sie sie plötzlich wieder, sobald man sie bis zur Blutwärme des Menschen erhitzt (37° — 40°).

Die Temperatur des schmelzenden Eises läßt die Bewegungen aufhören, erhält ihnen aber die Fähigkeit, sich zu bewegen, sobald man sie bis zu dem genannten Grade erwärmt. Ich habe vier Tage lang, oder genauer achtundneunzig Stunden lang bei 0° Zoospermen am Leben erhalten, indem ich sie dann auf 37° erwärmte. Nach fünf Minuten fingen einige an, sich zu regen, und nach zehn Minuten waren viele in lebhafter Bewegung. Das Sperma war in einer Glasröhre verschlossen. Es ist jedoch zu bemerken, daß dies vielleicht nicht die äußerste Grenze

des Widerstandes ist, denn bei einem sehr genauen Versuche, den ich angestellt habe, zerbrach mir durch einen unglücklichen Zufall am vierten Tage das Glas, welches das Sperma enthielt, wodurch der Versuch unterbrochen wurde.

Dieser Punkt des größten Widerstandes kann jedoch wenig über vier Tage hinausgehen, denn als ich zweimal Sperma in eine Atmosphäre von Kohlenensäure verschlossen und sechs Tage bei 0° gehalten hatte, konnte ich nur sehr wenige wieder beleben, indem ich sie einer Wärme von 40° aussetzte, und am folgenden Tage waren alle todt. Bei einem anderen Versuch wurde Sperma bei 0° in einem hermetisch verschlossenen Gefäß, aber in gewöhnlicher Luft, statt der Kohlenensäure aufbewahrt, zeigte mir aber nach sieben Tagen kein einziges lebendes Zoosperm, obgleich es auf $37\text{--}40^{\circ}$ erwärmt wurde. Die Flüssigkeit war in zwei Schichten getheilt, eine obere fast durchsichtige und eine am Boden, welche aus einem weißen, dicken Koagulum bestand, aus Zoospermen, Körperchen und Samentrypsallen zusammengesetzt. Die Fäulniß hatte noch nicht angefangen und man sah keine Bakterien.

Über die menschlichen Zoospermen widerstehen viel tieferen Kältegraden, als der Gefrierpunkt. Ich habe menschliches Sperma gefrieren lassen, indem ich es in acht Minuten auf -14° und in zehn Minuten auf -15° brachte. Ich erhielt so eine feste, harte Masse, welche 40 Minuten bei 0° gehalten und dann auf $+10^{\circ}$ gebracht vollkommen aufthaute. Gleich darauf zeigten die Zoospermen große Lebendigkeit. Als ich dann von neuem auf -17° erkältet hatte, starben die Zoospermen ab und waren nicht

mehr zu beleben, obgleich ich die Temperatur von -17° zuerst auf 0° , dann auf 9° , 33° und 40° erhöhte.*)

Die menschlichen Zoospermen behalten also ihre Lebenskraft von -15° bis $+47^{\circ}$, welche Temperaturen fast absolut richtig sind. Diese Extreme sind wenig von denen unterschieden, welche ich für die des Frosches beobachtet habe.*) In der That:

Zoospermen des Frosches — $13,75^{\circ}$ bis $+43,75^{\circ}$
die des Menschen — 15° bis $+47^{\circ}$.

Diese Bahnen unterscheiden sich wenig von denen von -18° und $+56^{\circ}$, welche Bert als äußerste beobachtet hat, bis zu welcher sich noch die Lebenseigenschaften der anatomischen Elemente erhalten*), so wahr ist es, daß die kleinlichsten und scheinbar unfruchtbarsten Studien immer Thatsachen zu Tage fördern, welche eine erstaunliche Ordnung und Harmonie in der Natur beweisen.**)

*) Godard hatte schon beobachtet, daß das Gefrieren des Sperma's die Zoospermen nicht tödtet, ohne jedoch zu bestimmen, welcher Temperatur sie noch widerstehen können. Auch die Zoospermen des Hechts können nur durch eine viele Stunden dauernde Temperatur von -10° bis -12° getödtet werden. Quatrefages konnte die Befruchtung durch einen Hecht bewirken, welcher bei 0° gehalten worden war, und Wagner hat Hechtsperma vier Tage lang lebend erhalten.

**) Mantegazza, de la vitalité des zoospermes de la grenouille etc. Bruxelles 1859.

***) Bert, recherches experimentales pour servir à l'Histoire de la vitalité des tissus animaux; p. 87, Paris 1866.

†) Die Widerstandsfähigkeit der Zoospermen scheint beim Menschen geringer zu sein, als die seiner Blimmerzellen, denn Godard hat diese sich noch zweiunddreißig Stunden nach dem Tode in der Trachea und in den Nasenhöhlen eines Enthaupteten bewegen sehen, ja in der Trachea noch hundert achtundsechzig

Wenn das menschliche Sperma sich über vier Tage lang bei der Temperatur des schmelzenden Eises erhalten kann, so wird ohne Zweifel die Wissenschaft der Zukunft die Pferde- und Rinderrassen zu veredeln verstehen, ohne die ungeheure Ausgabe des Transportes der Beschäler und Kassestiere nöthig zu machen: man wird gefrorenes Sperma aus einem Lande in das andre mit möglicher Schnelligkeit ausführen und die künstliche Befruchtung bewirken. Auch wäre es möglich, daß ein auf dem Schlachtfeld gefallener Gatte noch nach dem Tode seine Gattin befruchten und rechtmäßige Kinder mit ihr zeugen könnte.

Das Sperma des Hundes scheint nach zwei von mir gemachten Beobachtungen viel weniger widerstandsfähig zu sein, als das des Menschen. Einmal hatte ich es vierzig Stunden lang bei 0° erhalten und konnte die Zoospermen nicht wieder beleben, als ich sie auf 35° und 40° erwärmte, konnte auch mit diesem Sperma eine junge, läufige Hündin nicht befruchten. Ein anderes Mal fand ich alle Zoospermen todt, nachdem ich den Samen vier- undzwanzig Stunden in Eis aufbewahrt hatte, und konnte sie bei der Blutmärme nicht ins Leben zurückrufen.*)

Die Zoospermen sind in der That wunderbare Ge-

Stunden nach dem Tode. In einem andern Falle dauerte die Bewegung viel weniger lange, denn die Temperatur war viel höher und die Fäulniß trat schneller ein.

*) Auch die Reizbarkeit der Muskelfasern des Frosches erhält sich bei niedriger Temperatur, wie es unter Andern Faivre gezeigt hat — *Recherches sur les modifications, qu'éprouvent après la mort chez les grenouilles les propriétés des nerfs et des muscles* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, Tom. L, pag. 613).

schöpfe. Beckmann fand in einem Samen=Ausführungsgang ein kleines Steinchen, welches aus Kalk und Magnesia-phosphat und deutlich erkennbaren Zoospermen bestand, welche letztere gleichsam versteinert waren.*)

Die Essigsäure, welche so viele histologischen Elemente auflöst, dient im Gegentheil zur Erhaltung der Zoospermen; auch kochend zerstört sie dieselben nicht. Ich habe eine Sammlung von Zoospermen verschiedener Thiere in Essigsäure angelegt und ihre verschiedene Erhaltung hat mich überzeugt, daß sie ihrer chemischen Natur nach in den verschiedenen Thierklassen sehr von einander abweichen müssen. Die Zoospermen von *Mus decumanus* fand ich nach acht Jahren stark verändert oder zerstört, die der Eidechse und des Frosches schon nach neun Monaten; die der Maus und des Kaninchens waren nach vierzehn Jahren verändert, die des Meerschweinchens nach fünf Jahren wohl erhalten, ziemlich gut die des Esels nach vierzehn und die des Menschen nach fünfzehn Jahren.

Was die Lebensdauer der Zoospermen in der Leiche betrifft, so habe ich die Beobachtung Godard's nicht bestätigen können, welcher sie noch vierundfünfzig Stunden nach dem Tode in dem Canalis deferens eines Entaupteten lebend fand, denn als ich durch die Freundlichkeit meines berühmten Freundes, des Dr. Tabus, Gelegenheit hatte, die Geschlechtstheile des Mörders Boggio zu untersuchen, der in Mailand am 8. April 1862 gehängt wurde, konnte ich keine lebenden Zoospermen auffinden. Er war gegen zweiundsechzig Jahr alt, aber gesund und kräftig: an seiner Leiche fand man einen vollständigen Bruch des

*) (Med. chirurg. Review, 1860. October, pag. 518.)

zweiten und dritten Halswirbels mit Zerreißung des Rückenmarks. Ich untersuchte die Geschlechtstheile sieben- und dreißig Stunden nach dem Tode und überzeugte mich, daß eine Samenentleerung stattgefunden hatte und die Zoospermen wohlgebildet waren. Ich untersuchte sie im Hoden, im Nebenhoden, in den Samenbläschen und in den Samengängen, konnte sie aber nicht wieder beleben, obgleich ich sie fünf Minuten lang auf 35—40° erwärmte. Das Sperma hatte den gewöhnlichen Geruch, aber seltsamer Weise — das einzige Mal, daß ich dieses beim Menschen beobachtet habe, — reagierte es neutral.*)

Ich habe niemals lebende Zoospermen im Urin finden können, weder bei Kranken, die an Pollutionen litten, noch beim gesunden Manne nach dem Coitus oder nach nächtlichen Pollutionen. Todt fand ich sie auch in jenem zähen, opalinen, alkalischen Schleime, welcher bei sehr

*) Schon Donné und Orfila hatten Samenentleerungen bei Todesfällen an Phthisis, eingeklemmten Brüchen, Zerquetschung und Herzhypertrophie beobachtet, und Godard hat bewiesen, daß diese Entleerung mit Sicherheit bei jedem gewaltsamen Tode eintritt, und auch nach Krankheiten, welche nicht eine hochgradige Schwächung hervorgebracht haben. Bald nach dem natürlichen Tode enthält die Harnröhre Sperma. Bei Thieren, welche durch Verblutung, Schlag oder Erwürgen getödtet worden sind, findet die Ergießung eine bis drei Minuten nach dem Tode statt. Während der Same ausfließt, bewegt das Thier den Schwanz, wie beim gewöhnlichen Coitus, und man kann die Zusammenziehung der Bulbi cavernosi wahrnehmen. Bei Thieren, die eines gewaltsamen Todes gestorben waren, fanden sich bewegende Zoospermen in der entleerten Flüssigkeit. Im Jahre 1855 enthielt das Sperma eines gewaltsam getödteten Mannes eine Stunde nach dem Tode lebenden Zoospermen.

hartleibigen Personen nach einer geschlechtlichen Aufregung während des Stuhlgangs aus der Harnröhre fließt. Einmal traf ich sie sogar lebend. Wenn der Samen mit dem Urin zugleich abgeht, so tödtet sie letzterer sogleich.

Bowmann sagt in seinem „Manuale pratico di chimica medica“, man finde niemals lebende Zoospermen im Urin, ausgenommen, wenn zugleich eine beträchtliche Menge Eiter vorhanden sei, und da ich dies davon ableitete, daß der Urin in diesem Falle alkalisch reagirt, versuchte ich, Zoospermen im Urin lebend zu erhalten, nachdem ich ihn mit Ammoniak leicht alkalisch gemacht hatte, aber der Versuch glückte nicht.

Ich habe gefunden, daß das Chloroform und das Pfeffermünzöl selbst in kleinster Menge die menschlichen Zoospermen tödten; das Gift unseres Scorpions übt auf sie keinen unmittelbaren Einfluß, aber die Bewegung hört mehrere Stunden früher auf, als in einem Samen, den ich der Vergleichung wegen aufbewahrt hatte. Auch Curare, Cocain, Morfiumsulfat und Kaffeeaufguß üben keinen Einfluß auf die Zoospermen.*)

Außerhalb des menschlichen Körpers beginnt das Sperma nach kurzer Zeit, bisweilen schon nach vier

*) Viele Narrenspößen sind über die Wirkung einiger Mineralwässer auf die Zoospermen geschrieben worden, um Hypochondristen und Impotente wissenschaftlich zu ermutigen. So schrieb Spengler, das Wasser von Ems belebe die Bewegungen der Flimmerzellen und der Zoospermen. (Gaz. médicale de Paris, 1860, p. 220.) Allerdings spricht er von den Zoospermen des Frosches, aber auf diese übt auch reines Wasser dieselbe Wirkung aus.

Stunden, schöne Krystalle abzuscheiden, welche ich schon seit 1860 kenne, die aber Böttcher vor mir beschrieben hat. Hier ist nicht der Ort, davon zu sprechen, denn ihr Studium gehört nur in die Thierchemie und ich verweise den Leser auf meine Abhandlung über den menschlichen Samen.*)

Meine Studien über das menschliche Sperma sind damit nicht abgeschlossen. In Verbindung mit meinem lieben Freunde, dem Dr. Cesare Bozzi, habe ich die Hoden von hundert menschlichen Leichen mikroskopisch untersucht und einige dunkle Punkte der pathologischen Anatomie aufgeklärt. Es sei mir erlaubt, aus der Vergessenheit des medizinischen Journalismus die wichtigsten Ergebnisse unserer Untersuchungen hier anzuführen.**)

Das Gewicht der Hoden. Die Hoden wurden nach Sappey's Methode gewogen, nämlich der canalis deferens und der Samenstrang auf der Höhe des Nebenhoden abgeschnitten, so daß dieser unversehrt und mit der Drüse verbunden blieb. Bei sechzig Männern mit wohlgebildeten Samenrüfen und im Alter zwischen zwanzig und sechzig Jahren betrug

das mittlere Gewicht des rechten Hodens 18,975 Gramm,

das des linken 18,364 Gramm.

Diese Zahlen sind etwas geringer, als das von Sappey gefundene Mittel, welcher bei fünfzehn Personen zwischen

*) Mantegazza, sullo Sperma humano, ricerche. (Rendiconto del R. Istituto Lombardo, fasc. VI, Vol. III. Milano 1866.)

***) Paolo Mantegazza e Cesare Bozzi Sull' anatomia pathologica dei testicoli. (Ann. univ. di Medicina. Vol. 194.)

vierundzwanzig und fünfzig Jahren ein mittleres Gewicht von 21 Grammen gefunden hat. Das Maximum, welches uns vorgekommen ist, waren 33 Gramm, und der Hode stammte von einem rachitischen Bauern von 63 Jahren (Beobachtung 23), während das geringste Gewicht sieben Gramm betrug und sich bei einem vierzigjährigen Bauern vorfand. Das Verhältniß zwischen den kleinsten und größten Hoden ist also wie 1 : 4,7, doppelt so große Zahlen, als die von Sappey gefundenen, welcher ein Verhältniß von 1 : 2 antraf. Wenige Organe zeigen also größere individuelle Unterschiede und in manchen Fällen muß es schwer fallen, zu unterscheiden, ob ein Hode hypertrophisch ist, oder nicht. Unter allen zeichnete sich ein junger Mensch von siebzehn Jahren aus, dessen einziger Hode (er war mouorchisch) siebzig Gramm wog.

Viele Anatomen versichern, der linke Hode sei im Allgemeinen größer und schwerer, als der rechte, und diese Thatsache würde sich aus ihrer Lage im Scrotum erklären, wo der erstere fast immer tiefer herabhängt; aber aus unsern Beobachtungen folgt im Gegentheil, daß das Gewicht des rechten das des linken ein wenig übertrifft (18,364 : 18,975).

Das Fehlen der Zoospermen. Die seltsamste Thatsache, welche sich zufällig aus unseren Untersuchungen ergab, war ein häufiges Fehlen von ausgebildeten im Nebenhoden oder dem Ductus deferens sich bildenden Zoospermen. Wenn wir die von uns untersuchten Personen nach ihrem Alter in Gruppen theilen, finden wir ihr Dasein oder Fehlen folgendermaßen vertheilt:

Zahl der untersuchten Personen	Deren Alter Jahre	Zoospermen in beiden Hoden	Zoosper- men nur in 1 Hoden	Zoosper- men fehlen in beiden Hoden
2	1—10	—	—	2
3	12—14	—	—	3
7	16—20	2	—	5
36	20—40	32	1	3
35	40—60	26	6	3
15	60—69	8	2	5
2	70—	1	—	1
100	—	69	9	22

Unter achtzehn Jahren fanden wir also keine Spur von Zoospermen, und auch zwischen achtzehn und zwanzig Jahren nur zweimal, was sich leicht dadurch erklärt, daß bei den armen, schlecht genährten und durch die Malaria geschwächten Landleuten die Pubertät sich ziemlich spät entwickelt. Das spätere Erscheinen der äußern Zeichen stimmt also mit der Abwesenheit des wesentlich befruchtenden Elements überein. Von zwanzig bis siebenzig Jahren, auch abgesehen von irgend einer Krankheit der Testikel, wird die Abwesenheit der Zoospermen in beiden oder in einem derselben um so häufiger, je weiter das Alter vorrückt. Wenn man die achtundachtzig zwischen zwanzig und siebenzig Jahren liegenden Fälle zusammenzählt, so fand sich vollkommener Mangel zwölf mal, also ungefähr bei 14⁰/₁₀; und die Abwesenheit in nur einem Hoden neun mal, also 10⁰/₁₀ der beobachteten Fälle.

Obgleich die geringe Lebensdauer unsrer Bauern uns nicht erlaubt hat, mehr als siebenzig Jahre alte Leute zu

untersuchen, scheinen doch die sechzig- und siebzigiährigen die Beobachtungen anderer Anatomen und Physiologen zu bestätigen, daß nämlich die Impotenz der Greise mehr von dem Mangel der Begierde und der Erektion, als von dem des Samens herrührt. Bei gesunden Männern dauert die Absonderung der Samenrüsen bis ins höchste Alter. Auffallend ist die Menge des Sperma, die wir bei Bozzi fanden. Er war zweiundsechzig Jahre alt und hätte durch die Menge des bei ihm gefundenen Spermas einen kräftigen jungen Mann beschämen können.

In einigen Fällen ließ sich das Fehlen der Zoospermen erklären. So fanden sich zweimal unter hundert Fällen Tuberkeln im Nebenhoden und im Hoden selbst (Beobachtung 51 und 52), aber seltsamer Weise fand sich in einem dieser beiden Fälle nur in einem der Nebenhoden ein erweiterter Tuberkel, während die Zoospermen auch in dem anderen Testikel fehlten, welcher nicht tuberkulös war.

Anderer Male haben wir unter dem Mikroskop eine fettige Entartung des Epitheliums der Samenleiter und noch öfter ihre fibröse Entartung und Verwandlung im Zellgewebe constatiren können; und diese pathologisch-anatomische Thatsache war schon vor Jahren von Cruveilhier beobachtet worden, welcher gesehen haben wollte, daß nach einem entzündlichen Prozeß sich der ganze Testikel in eine fibröse Geschwulst verwandeln könne.*) Auch wir fanden absoluten Mangel an Zoospermen bei deutlichen Zeichen einer abgelaufenen adhäsigen Entzündung der Scheidenhaut.

Wir müssen jedoch darauf aufmerksam machen, daß bei unseren Studien mit Sicherheit mehrere Fälle vor-

*) Cruveilhier, Anat. path. livre Tab. 5, 1. Fig. 3.

Famen, wo der Testikel von normalem Bau war und doch die Zoospermen ganz fehlten. Ein Fall bezieht sich auf einen an Manie leidenden Mann von sechsundzwanzig Jahren (Beobachtung 49), der sich den Penis abgeschnitten hatte. Die Wunde war schon seit einiger Zeit vollständig geheilt. Doch müssen wir zum Trost unsrer Unwissenheit hinzufügen, daß solche Testikel, welche keinen Samen absonderten, ohne weder tuberkulös, noch krebsig, noch von fettiger oder fibröser Entartung ergriffen zu sein, fast immer weit unter dem Mittelgewicht standen. Es waren atrophische und sehr schwache Organe.

Sehr merkwürdig sind die Beobachtungen über solche Personen, bei denen nur ein Hode Spermatozoen hervorbrachte und der andere nicht. In einigen Fällen rührte dies von einer auf ein einzelnes Organ beschränkten Krankheit her, nämlich von Syphilis, oder akuter Entzündung, oder fettiger und fibröser Entartung. In einigen Fällen konnte man die Anwesenheit der Zoospermen in nur einem Testikel durch die geringere Entwicklung desselben erklären, welche durch geringeres Gewicht bewiesen wurde.

Diese unsere Studien, so viel sie auch noch zu wünschen übrig lassen, genügen doch, um einiges Licht auf gewisse Fälle zeitlicher männlicher Unfruchtbarkeit und vorübergehender Anaphrodisie zu werfen. Die Samensekretion ist in vielen Fällen intermittirend, und aus Ursachen, welche sowohl von dem ganzen Organismus, als von dem Hoden allein bedingt sein können, werden bisweilen keine Zoospermen hervorgebracht, und dann fehlt auch die Begierde. Andere Male ist diese Störung nicht so bedeutend; wegen der zeitweiligen Unthätigkeit des einen Testikels

wird eine nur geringe Samenmenge abgesondert, und daraus folgt eine leichte Anaphrodisie, denn die Gegenwart von Sperma in dem *Ductus deferens* ist für den Mann immer der mächtigste und natürlichste Antrieb zur Copula. Alle jene Individuen, bei denen wir ohne krankhafte Veränderung des Hoden Mangel an Zoospermen angetroffen haben, hätten später wieder sehr gut Samen absondern können, wenn die Besserung der allgemeinen Gesundheit wieder Nahrungsstoff und Anreiz genug zugeführt hätte, um ihre natürliche Sekretion wieder aufzunehmen. Auch der Einwurf ist nicht gültig, daß in den Samenbläschen aus früherer Zeit noch Samen genug angesammelt sein konnte; denn die erste Pollution hätte sie geleert und Unfruchtbarkeit und Anaphrodisie wären auch so unvermeidlich gewesen.

Eine andere Folgerung aus unseren Studien, welche einige praktische Wichtigkeit besitzt, ist die Möglichkeit, daß in manchen dunklen Fällen von Unfruchtbarkeit in der Ehe die Schuld dem Manne zugeschrieben werden kann, selbst wenn die Entwicklung seiner Genitalien und die anderen Zeichen der Mannheit uns den Grund der ausbleibenden Empfängniß bei der Frau hätten suchen lassen. Unsere Aufzeichnungen enthalten Fälle von Männern, welche alle Anzeichen der Mannheit besaßen, deren Testikel mehr als hinreichend entwickelt waren, um ihre volle Schuldigkeit zu thun, und die nicht ein einziges Zoosperm enthielten.

Auch Duplay hat einundfünfzig Greise von sechzig bis sechszundachtzig Jahren untersucht und bei siebenunddreißig davon Zoospermen gefunden, die jedoch bei siebenzehn nur unvollkommen organisiert waren. Bei einigen fanden sie

sich in derselben Menge, wie bei Erwachsenen, bei vierzehn waren sie selten. Er zieht daraus den Schluß, daß, wenn Greise keine Kinder erzeugen, dies weniger von der veränderten Beschaffenheit des Samens, als von Mangel an Erektion abhängt.

Dien untersuchte einhundertundfünf Greise von vierundsechzig bis sechsundneunzig Jahren und fand

Abwesenheit der Zoospermen bei 64, also 61 %

Gegenwart derselben . . bei 41, also 39 %

Während die Beobachtungen von Duplay, berechnet, ergeben würden

Abwesenheit der Zoospermen bei 14, also 27, 45 %

Gegenwart derselben . . bei 37, also 72, 55 %

Die Verschiedenheit dieser Zahlen erklärt sich aus dem Alter. Die meisten von Dien beobachteten Fälle liegen über 70 Jahre hinaus (87 von 105) und achtundzwanzig waren über zweiundachtzig Jahre alt, während sich in Duplay's Statistik nur dreizehn Achtzigjährige befinden.

Dien fand unter vierzehn Sechzigjährigen (64—70) neun mit Zoospermen (64,3 %) und fünf ohne sie (35,75 %) Es muß jedoch bemerkt werden, daß bei diesen Beobachtungen von fünf Abwesenheiten vier durch besondere pathologische Zustände erklärbar waren. Wenn wir die Beobachtungen von Duplay und Dien zusammenaddiren, so erhalten wir 156 Greise, nämlich

25 Sechzigjährige . . . 68,5 % mit Zoospermen.

76 Siebzigjährige . . . 59,5 % „ „

51 Achtzigjährige . . .	48,0 %	mit Zoospermen.
4 Neunzigjährige . . .	0,0 %	" " *)

Dieu hat keine Beziehung auffinden können zwischen der fettigen Entartung des Epitheliums der Samengänge und der Hervorbringung von Zoospermen und hat oft zahlreiche Zoospermen bei Greisen gefunden, deren Hoden nur fünf bis sechs Granm wogen. Nach unsrer Meinung ist dies ein Irrthum, denn die Zoospermen wurden nicht nur in den Samenbläschen, sondern auch im Nebenhoden und im Vas deferens gesucht. Vielleicht irrt sich Dieu auch da, wo er behauptet, daß die Erektion und die normale Beschaffenheit des Sperma von einander unabhängig seien, vielleicht weil er einmal vollkommene Abwesenheit der Zoospermen in den Bläschen bei einem Greise antraf, welcher sich noch kurz vor seinem Tode gerühmt hatte, der Venus noch einmal wöchentlich zu opfern. Derselbe Autor sagt: wenn das Sperma im hohen Alter noch die physischen Eigenschaften desjenigen des Mannesalters besitzt, enthält es auch Zoospermen, sonst fehlen dieselben; dagegen findet man oft Blut oder Pigment als Zeichen frischer oder alter Blutergüsse.

Der Same ist das wesentliche Element der männlichen Zeugung und auf ihm liegt für die Hygiene des Mannes das Hauptgewicht. Aus ihm entspringen die geschlechtlichen Begierden, von ihm hängt die Nothwendigkeit der Fortpflanzung ab. So geht es bei den Thieren, welche sich

*) Dieu, Recherches sur le sperme des vieillards, Journ. de l'Anat. et de physiol. IVme année, p. 449.

nicht gegen die Enthaltbarkeit vergehen können und die Keuschheit nur aus Zwang beobachten. Bei dem Menschen dagegen kann der mächtige Einfluß der Nervencentra, sowie die fortwährenden Störungen, welche ihm aus seiner Umgebung kommen, fortwährend falsche Begierden erregen oder im Gegentheil die dringendsten Bedürfnisse zum Schweigen bringen; daher tausend verschiedene Ursachen, welche ihn durch zuviel oder zu wenig in der Liebe fehlen lassen. Darin liegt die ganze Schwierigkeit einer rationellen Geschlechts-hygiene.

Ein gesunder und kräftiger Mann hat immer gut organisiertes Sperma und ohne Mikroskop kann man an der weißen Farbe, an der großen Dichtigkeit im frischen Zustand und dem starken Geruch nach Kastanienblüthen*) seine gute Beschaffenheit erkennen. Wenn die Manneskraft durch die Jahre, den Mißbrauch oder durch Krankheiten abzunehmen beginnt, verliert der Same eine oder die andre dieser drei Eigenschaften und wird bald weniger reichlich, mehr bläulich und durchsichtig, weniger dicht und geruchlos. Bei sehr ausschweifenden Menschen wird in Folge wiederholter Ejakulationen der Same nicht selten von beigemischtem Blut roth gefärbt. Aber diese Fälle stehen schon auf der Grenzlinie der brutalsten Vergehungen gegen die Natur.

*) Der Dr. G. Martinos findet den Geruch ähnlich dem des *zincum valerianicum*. Memoria sopra lo sperma umano e singolarmente sull' odore dello stesso. Milano 1871 Ann. univ. di med.

Zweites Kapitel.

Die Pubertätsentwicklung beim Weibe. Allgemeine Hygiene der Menstruation.

Die Art, wie die Natur dem jungen Mädchen ankündigt daß es zum Weibe geworden ist, scheint die traurige Weissagung einzuschließen, daß ihr in dem neu beginnenden Geschlechtsleben viele Schmerzen bevorstehen. Beim Mann ein Traum und ein Wollustgefühl: bei dem Weibe eine Wunde und ein Flecken; bei dem Manne der Antrieb zu einem Kampfe: beim Weibe das Erröthen über ein schimpfliches Geheimniß. Möge immer die Mutter ihr Kind bei diesem ersten, schmerzlichen Eintritt in das Geschlechtsleben trösten und es belehren, daß die Liebe dem Weibe immer Leiden bringt. Ich habe mehrere junge Mädchen gekannt, welche in Unkenntniß der neuen Erscheinung, welche ihnen die Geschlechtsreise ankündigte, heftig darüber erschrafen, oder im schlimmern Fall den Tribut der Natur durch Kälte oder Abstringentien zu unterdrücken suchten.

Die Menstruation steht in inniger Beziehung zur Fruchtbarkeit der Frauen; bei der vollkommen gefunden Frau erscheinen und verschwinden beide gleichzeitig; sie

nehmen mit einander ab und zu. Die wenigen Fälle von Schwangerschaft bei nicht menstruirten Frauen sind zu seltene Vorkommnisse, um die physiologische Theorie der Menstruation umzustossen, welche lehrt, daß in jedem Monat im Ovarium des Weibes ein Ei zur Reife kommt, seine Hülle zerreißt und sich in den Uterus begiebt, um dem befruchtenden männlichen Elemente zu begegnen.

Das Menstrualblut entströmt der inneren Oberfläche des Uterus, mischt sich mit dem Schleim des Uterushalses und der Vagina und fließt eine Zeit lang, welche zwischen zwei und acht Tagen wechselt und im Mittel drei bis vier beträgt. Die Frauen berechnen seine Menge nach der Zahl der beschmutzten Tücher, aber die Wissenschaft weiß sehr wohl, daß sie zwischen 100 und 150 Grammen wechselt, aber bei jungen und kräftigen Frauen selbst 200 bis 250 Gramm erreichen kann. Zu Anfang und zu Ende der Menstruation hat das Blut mehr, als in der Zwischenzeit, einen Focksgeruch, welcher nicht angenehm ist und von der Gährung des Schleimes und Blutes herrührt. In tropischen Gegenden ist dieser Geruch so stark, daß man ihn schon aus der Ferne wahrnimmt, und auch bei uns sind einige Frauen dieser Unannehmlichkeit unterworfen, brauchen sich aber nicht darüber zu beunruhigen, denn sie kann mit der besten Gesundheit einhergehen und hängt von besondern Bedingungen des persönlichen Temperaments ab. Auch dann haben die Frauen nichts zu fürchten, wenn sie Blutkoagula von sich geben, solange diese klein sind. Keine fürchte das monatliche Blut als etwas giftiges, es ist bloß schmutzig. Es ist wie anderes Blut, welches bloß ein besonderes Ansehn annimmt, weil es einen besondren Weg zurücklegt, und die alten Vorur-

theile über die Gefahren, die man durch seine Berührung laufen soll, sind längst verschwunden. Lange Zeit galt es für ein Aphrodisiakum und mancher Liebende hat es verschluckt, ohne zu wissen; es war ihm von einer allzu verliebten Dame verabreicht worden. Vielleicht ist es auch wahr, daß Ludwig XIV. durch die Hand der Marquise von Montespan das Opfer dieses Vorurtheils geworden ist.

Das Weib menstruiert jeden Monat, oder genauer jede acht und zwanzig Tage. Frau Abelaide Rosetti zitiert in einem Buche über die geschlechtliche Hygiene des Weibes*) eine Frau, welche während ihres ganzen Lebens genau die Zeit des Erscheinens ihrer Meneses aufschrieb; das Mittel der Zwischenräume war siebenundzwanzig und ein halber Tag. Bei vollkommen gesunden Frauen kommt der monatliche Tribut oft einige Tage zu früh, wird aber fast immer von örtlichen oder allgemeinen Störungen begleitet. In der Lumbargegend erscheint ein Gefühl von Schwere oder einem stumpfen Schmerz, der bis in die Schenkel ausstrahlen kann; die Brüste werden härter und empfindlicher; auch die Geschlechtstheile werden wärmer, als gewöhnlich, oder leiden an Jucken. Nicht selten ist der ganze Körper erschläfft und hinfällig, der Kopf schwer, und über die Haut laufen schwache Kälteschauer, wie bei leichtem Fieber. Bisweilen verschwindet auch die gute Laune und eine sehr beschwerliche nervöse Reizbarkeit tritt an ihre Stelle. Diese Unannehmlichkeiten verschwinden fast immer, sobald die Menstruation erscheint, und wenn sie aufhört, bleibt

*) A. Rosetti, née Audiffredi, *La femme d'après la physiologie etc.* Paris 1877.

in dem Weibe ein schärferer Stachel der Wollust, ein stärkeres Verlangen nach der Umarmung zurück.

Eines der gründlichsten Werke, welches wir über die Abweichungen der Menstruation besitzen, verdanken wir dem Dr. Hannover (Die Verhältnisse der Menstruation in Dänemark und über die Zeit ihres ersten Eintritts bei verschiedenen Völkern), und obgleich er sich iveziell mit Dänemark beschäftigt, kann man doch im Allgemeinen alle seine Resultate auf alle gemäßigten und kalten Länder Europas anwenden. Der Senator Berti hat das Verdienst, die Italiener mit diesem Werk bekannt gemacht und es mit seinem gewöhnlichen kritischen Scharfsinn kommentirt zu haben.*)

Nach Hannover betrug das mittlere Alter des Auftretens der Menstruation bei 2129 an demselben Ort geborenen und erzogenen Mädchen für Dänemark 16,₉₁ Jahre. Diese Zahl modifizirt sich in 17,₀ für das Land und 16,₇₆ für die Städte, oder zu 17,₀₇ bis 17,₅₈ für die Inseln des Reichs und 16,₈ für Jütland. Also ist im Allgemeinen die Menstruation frühzeitiger in den Städten als auf dem Lande, und auf dem Festland, als auf den Inseln. Der Einfluß der Konstitution zeigt sich in folgender Tabelle:

Konstitution plethorisch	14, ₉₀ Jahre.
dito gesund und normal	16, ₈₄ „
dito kachektisch	16, ₈₆ „
dito chlorotisch	17, ₁₁ „

*) Dr. A. Berti, Ricerche statistiche sul fenomeno della menstauazione. (Gazz. med. delle prov. Venete, anno XIII, No. 1. 1870).

Konstitution strophulös	17,23	Jahre.
dito phthifisch	17,37	„
dito mager und nervös	17,58	„

Also tritt die Menstruation um so früher ein, je sanguinischer das Individuum ist, je nervöser, desto später; die Mittelzahl findet sich bei den gesunden Konstitutionen.

Ferner wurde die Farbe der Haare und Augen berücksichtigt und berechnet, daß bei Blondinen die Menstruation mit 15,70 Jahren eintritt, bei den Brünetten erst mit 17,54 Jahren.

Nach Vorausschickung dieser Beobachtungen beschäftigt sich der berühmte Arzt mit der Dauer der Menstruation und findet, daß sie im Mittel 4,62 Tage beträgt und sich auf 4,51 Tage für diejenigen beschränkt, welche alle acht und zwanzig Tage menstruiert sind und die große Mehrzahl ausmachen. Diese letztere Zahl stützt sich auf die Beobachtung von 1370 Frauen.

Im Allgemeinen ist die Zwischenzeit zweier Perioden die folgende:

für 74,7 ⁰ / ₀	28	Tage
" 12,1 ⁰ / ₀	12	„
" 6,8 ⁰ / ₀	21—28	„
" 3,7 ⁰ / ₀	31	„
" 2,2 ⁰ / ₀	14—46	„
" 0,14 ⁰ / ₀	35	„
" 0,1 ⁰ / ₀	10	„

Summa 100.

Die Zahlen, welche ein Maximum und Minimum enthalten, begreifen die Fälle von sehr veränderlicher

Menstruation. Aber Hannover sagt, daß es nach seiner Meinung keine regelmäßige Menstruation mit längerer Periode als fünf Wochen giebt. Diejenigen also, welche bis zu sechs und vierzig Tagen aussetzen, kann man nicht mehr regelmäßig menstruiert nennen.

Andre mehr oder weniger konstante Gesetze zeigen sich darin, daß das Phänomen in etwas kürzeren Zwischenräumen auftritt, wenn die Menstruation frühzeitig erschienen ist; je kürzer der Zwischenraum ist, desto länger dauert der Ausfluß; die Dauer desselben nimmt allmählich um einen und einen halben Tag bei denen zu, welche ihn jeden 31. Tag, und bei denen, welche ihn alle vierzehn Tage haben. Endlich ist der Fluß bei Brünetten etwas reichlicher, als bei Blondinen.

Was die Menopause betrifft, so hat man beobachtet, daß sie im Allgemeinen zwischen 42 und 50 Jahren eintritt, und um es genauer anzugeben, fand sie bei 312 immer regelmäßig menstruierten Frauen im Mittel bei 44,84 Jahren statt, und zwar mit 45,12 bei den Brünetten, mit 44,51 bei den Blondinen. Diese letzte Ziffer widerspricht ein wenig dem allgemeinen Gesetze, daß die Menstruation um so früher aufhört, je später sie beginnt, denn wir haben gesehen, daß die Blondinen etwas früher anfangen, als die Brünetten. Wir können dafür keinen Grund angeben, es müßte sich denn in die statistischen Erörterungen irgend ein Irrthum eingeschlichen haben.

Die Menstruationsperiode beschränkt sich also auf 27,97, oder rund 28 Jahre. Diese Periode entspricht jedoch nicht genau derjenigen, während welcher das Weib wirklich Kinder gebären kann, denn einerseits ist der An-

fang der Monatsregel nicht der Zeitpunkt der beginnenden Fruchtbarkeit, andererseits sind die letzten Jahre derselben gewöhnlich von Unfruchtbarkeit begleitet.

Die Fruchtbarkeit steht im Gegentheil im geraden Verhältniß zur Frühzeitigkeit der Menstruation. In der That ist die Zahl der Kinder solcher, die zwischen zwölf und sechzehn Jahren menstruirt wurden, 4,81, der von siebzehn bis zwanzig Jahren 4,67 und der von einundzwanzig bis vierundzwanzig 4,20. Diese abnehmende Fruchtbarkeit bei verzögerter Entwicklung entspricht einem andern Gesetz (wenn es nicht vielleicht von diesem allein abhängt), nämlich daß bei verspäteter Menstruation die Monatsperioden von einander weiter entfernt und kürzer sind und der Ausfluß weniger reichlich ist.

Wir kommen jetzt zum zweiten Theil der Untersuchung, nämlich über die Zeit des ersten Auftretens der Regeln bei verschiedenen Völkern; und wir besitzen über dieses Problem nur unsichere und selbst oft sich widersprechende Angaben, sodaß der Schriftsteller sich der strengsten Kritik befleißigen muß. Die erste Quelle des Irrthums liegt darin, daß unter demselben Volk und vielleicht in derselben Stadt sich Einwohnergruppen von verschiedener Abstammung befinden, bei denen die Meneses früher oder später auftreten; ferner stützen sich manche statistische Angaben auf unbestimmte Nachrichten von Reisenden oder von solchen Leuten, welche das Problem unter der vorgefaßten Meinung studirt haben, daß die Pubertätsentwicklung von der geographischen Lage oder von der mittleren Temperatur abhängt. Endlich sind oft die Beobachtungen nicht zahlreich genug und darum die Mittelzahlen bei den verschiedenen Schriftstellern zu abweichend.

Nach Hannover giebt es (mit Ausnahme vielleicht von Dänemark, Norwegen, England, Frankreich und Deutschland) kein Land, welches auch nur annähernde Angaben über diesen Punkt liefern könnte, und auch gegen jene ließe sich noch Manches vorbringen, wenn man bedenkt, daß Dänemark selbst, sorgfältig von unserm Autor und von Ravn studirt, und London, wo Guy und Tilt nachgeforscht haben, Mittelzahlen von beträchtlichem Unterschied liefern. Das erstere zum Beispiel würde nach 3480 von Ravn gesammelten Beobachtungen im Mittel 15,84 Jahre als Anfangszeit der Menstruation ergeben; aus 2129 Fällen, welche Hannover zusammengestellt hat, würde die Zahl 16,91 folgen. In London wurde nach Guy die Erscheinung im Mittel mit 14,35 Jahren eintreten, nach Tilt aber mit 15,06 Jahren. Wenn also bei einer so großen Zahl von Beobachtungen das Mittel um mehr als ein Jahr abweichen kann, wie groß kann die Schwankung sein, wenn man, wie in Corfu, dreiunddreißig Beobachtungen in Rechnung gezogen hat, oder eilk, wie in Island?

Trotzdem, indem er den Leser warnt und die besten Autoren und die zahlreichsten Beobachtungsgruppen benützt, magt es Hannover, eine Tabelle von Mittelzahlen vorzulegen, die er achtundvierzig Schriftstellern und fünfundsiebzig Reisen von Beobachtern entlehnt.

Es sind folgende:

Island und Faröer	16—16 $\frac{1}{2}$ Jahre
Norwegen, Schweden, Dänemark,	
Deutschland	15 $\frac{1}{2}$ —17 „
Slavische Völker	15—16 $\frac{1}{2}$ „

England und Madeira	14 ¹ / ₂ —15 ¹ / ₂	Jahre
Spanien und Italien	14—15 ¹ / ₂	"
Grönland, Labrador, Lappland, (Eskimos)	14—16 ¹ / ₂	"
Torfu	14	"
Jamaika und Barbados (Neger	14—16	"
Frankreich	13 ¹ / ₂ —15 ¹ / ₂	"
Ostindien (Eingeborene)	12 ¹ / ₂ —13 ¹ / ₂	"

Der Verfasser räth jedoch selbst, die Zahlen mit Vorsicht anzunehmen. Wenn er zum Beispiel sieht, daß die Mittelzahl der Negerinnen der der Engländerinnen gleich gesetzt wird, so vermuthet er einen Rechenfehler; außerdem fehlen über die Menstruation der erstern alle genauen Untersuchungen. Die Berichte darüber sind voller Widersprüche. So behauptet Finlay, welcher in Havanna praktizirt, daß daselbst für den Anfang der Regeln zwischen Weißen und Negerinnen wenig Unterschied sei, während dagegen der Dr. Ferrand, welcher unsre Kunst im Innern Kubas ausübt, diese Periode für die Negerinnen auf elf bis dreizehn Jahre ansetzt. Wem soll man glauben? Ferrand giebt auch den Grund dieser Frühreisen an und leitet sie von den fortwährenden und frühzeitigen Beziehungen der beiden Geschlechter und von den Mißbräuchen der Sklavenbesitzer her. Der Grund würde gut sein, gäbe es nicht so viele Ursachen, welche die Frühzeitigkeit oder die Verspätung im Eintritt der Menstruation veranlassen können, darunter nicht am wenigsten die mehr oder weniger traurigen Lebensverhältnisse. Wir sehen in der That, daß auf dem Lande die Mädchen sich später entwickeln, als in den Städten, und können den Grund davon

nur in den schweren Arbeiten und der mangelhafteren Ernährung suchen. Wie dem auch sei, wir brauchen neue und genauere Beobachtungen, um uns für den Einen oder den andern zu entscheiden.

Ein anderes Beispiel solcher Ungewißheit bieten uns die Eskimos. Djarmid, der Arzt der Polarexpedition von S. Ross, erzählt, daß bei den Eskimoweibern die Menstruation oft erst mit drei- und vierundzwanzig Jahren erscheint und nur während der Sommermonate fließt; Lundberg bestimmt die Zeit auf sechzehn Jahre, was noch ziemlich hoch wäre; dagegen zitiert Kpt. Lyons Eskimofrauen, die mit vierzehn Jahren verheirathet waren, Humboldt spricht von zehnjährigen Müttern und Looke erzählt, daß die Mehrzahl der Mädchen mit zehn oder elf Jahren Mutter wird, obgleich die Ehen im Allgemeinen nicht sehr fruchtbar sind, und die Weiber mit dreißig Jahren aufhören zu gebären. Auch die Herren Thier und Herbrich, Missionare in Grönland, geben an, daß von vierunddreißig Frauen fünfundzwanzig mit dreizehn und vierzehn Jahren menstruiert wurden, sodaß sie also drei Jahre früher reif werden würden, als die Däninnen, und dem Doktor Hannover selbst, welcher in Copenhagen Arzt war, wurde von vier grönländischen Kolonieverwaltern, welche die Lebensbedingungen jener entlegenen Länder sehr gründlich kennen mußten, auf das Bestimmteste versichert, daß die Menstruation bei den Grönländerinnen sehr frühzeitig eintritt, fast so früh, wie bei den Sibirianerinnen.

Durch alle diese Thatfachen kommt man zu dem Verdacht, daß die allgemein angenommene Theorie, wonach die Frühzeitigkeit der Menstruation in geradem Verhält-

niß zur klimatischen Wärme stehen soll, nicht auf so unerschütterlichem Grunde ruht, daß eine genauere Prüfung sie nicht umzustürzen vermöchte. Denn wenn wir auf einer Seite die außerordentliche Frühreise der Asiatinnen sehen, tritt uns auf der anderen die der Eskimofrauen entgegen, und Länder, die unter derselben Breite liegen, zeigen uns sehr verschiedene Mittelzahlen, während sehr verschiedene Himmelsstriche dieselben angeben, wie die der Engländerinnen und Negerinnen. Auch der Unterschied zwischen England und Indien ist in dieser Hinsicht nicht so bedeutend, als man es in Ansehung des Wärmeunterschiedes beider Länder vermuthen sollte.

Die Temperatur scheint dagegen mehr die Entstehung des Ausflusses hervorzurufen, wenn das günstige Lebensalter eingetreten ist, als seine Menge zu bestimmen. Tilt berichtet, daß die erste Menstruation 197 mal im Sommer, 43 mal im Winter, 32 mal im Frühling und 16 mal im Herbst eingetreten sei, und daß der Ausfluß im Sommer gegen den Winter an Menge überwiegt. Uebrigens streiten auch noch andere Thatsachen gegen die obengenannte Lehre und machen es eher wahrscheinlich, daß die Frühzeitigkeit oder Verspätung des Eintritts der Menfes vielmehr von der Rasse abhängt. Bei den in Indien geborenen und erzogenen Engländerinnen z. B. erscheinen die Menses nicht früher und nicht später, als bei den anderen; einige in Grönland aufgewachsene Mestizinnen menstruirten im Mittel mit 15, 33 Jahren, also andert-halb Jahre später als die echten Grönländerinnen; in Ungarn werden die Slavinnen nach Joachim zwischen sechzehn und siebzehn Jahren mannbar, die Magyarinnen zwischen fünfzehn und sechzehn, die Südbinnen zwischen

vierzehn und fünfzehn, die Steyermärkerinnen zwischen dreizehn und vierzehn. Die Bewohnerinnen der Insel Amager endlich, nahe bei Kopenhagen, welche holländischen Ursprungs sind, werden früher menstruiert, als die slavischen Insulanerinnen auf Moen. Um dieses verwickelte Problem zu lösen, wären vielleicht die Juden am geeignetsten, welche alle Länder der Welt in den verschiedensten Zuständen des Wohlstandes, der Armuth und der drückendsten Knechtschaft bewohnen. Aber leider fehlen uns über sie ausführliche und genaue Beobachtungen, welche allein einen untrüglichen Führer abgeben könnten. Wir wissen nur, daß die Jüdinnen sich im Allgemeinen frühzeitig entwickeln, aber dies ist zu wenig; so lange also ein Studium dieser Art nicht unternommen wird, müssen wir uns begnügen, anzunehmen, daß die Rasse einer der Hauptfaktoren ist, welche den Eintritt der monatlichen Reinigung beeinflussen.

Wenn wir also diese letzten Thatsachen zusammenfassen, so folgt daraus:

1. daß das mittlere Alter des Uebergangs aus der Kindheit zur Pubertät für das Weib bei den verschiedenen Völkern zwischen $12\frac{1}{2}$ und 17 Jahren liegt;

2. daß zur Verfrühung oder Verspätung dieses Vorgangs gute oder schlechte Lebensverhältnisse, der Habitus des Körpers, vielleicht das Klima, und mit Sicherheit die Rasse beitragen.*)

Wir haben über alle Resultate der Arbeit Hannover's berichtet, weil sie die gründlichste und vertrauenswürdigste ist, welche wir besitzen; was die klassischen Zahlen betrifft,

*) Berti op. cit.

welche fast in allen Büchern über Medizin und Hygiene zu finden sind, so sind sie stereotypirt zum Gebrauch eines mittleren europäischen Menschen, welcher erst noch kommen soll und sich einmal finden wird. Für Italien verweisen wir auf die „Materiali per l' Etnologia italiana raccolti per cura della società italiana d' Antropologia e d' Etnologia e riassunti e commendati dal Dott. E. Raseri. Roma. 1879.

Wollten wir uns von dem gewöhnlichen Verlauf der Dinge entfernen und den möglichen Extremen des Erscheinens und Verschwindens der Menstruation nachforschen, so brauchten wir, um höchst seltsame Dinge zu finden, nicht unsere Heimath, d. h. die europäischen Rassen zu verlassen. Castalot hat vor nicht langer Zeit die Geschichte eines englischen Mädchens publizirt, welche am 27. Januar 1872 in London geboren war, als viertes Kind einer Familie, welche sechs Kinder besaß. Sie ist seit dem Alter von zweiundzwanzig Monaten menstruiert, besitzt Haare am Pubis und sauggroße Brüste. Auch Virchow zeigte vor ungefähr einem Jahre der anthropologischen Gesellschaft in Berlin die Photographie eines amerikanischen Kindes von vier Jahren und neun Monaten, welches mit dem Alter von sechzehn Monaten aufgefangen hatte, zu menstruiern. Bei derselben Gelegenheit berichtete der Dr. Vendesdorf aus Hamburg über einen sechs und ein halbes Jahr alten Knaben, welcher vollkommen mannbar war, einen Schnurrbart und Schamhaare besaß und schon vor drei Jahren, als er bei seiner Mutter im Bett lag, versucht hatte, sich ihrer zu bemächtigen, sicut vir. Auch Flintz South beobachtete einen Knaben, welcher mit vier Monaten mannbar wurde

und vor Ablauf des ersten Jahres eine Pollution bekam.*) Ich könnte noch viele andere Thatsachen über äußerst verfrühte Menstruationen anführen, wie sie Bouchut, Geoffroy de St. Hilaire, Dr. Wilson aus Philadelphia, Dr. Piazza aus Piombino und Turner aus Tennessee gesammelt haben; aber die von mir genannten können genügen und beweisen die Möglichkeit einer großen Unabhängigkeit des Geschlechtslebens, was auch von vielen anderen Thatsachen bezeugt wird.

Das Weib muß sich während der Tage ihrer Regeln ruhig verhalten und sich wie eine leicht Erkrankte oder Genesende betrachten. In einigen Ländern an der afrikanischen Küste werden die menstruirenden Weiber wie Gefangene in eine besondere Hütte eingeschlossen, unter Verbot allen Umganges mit Männern, und in anderen Gegenden Centralafrikas bemalen sie sich selbst mit sehr auffallenden Farben, um dem Publikum ihren Zustand anzudeuten und so jede Annäherung an sie zu verhüten. In fast allen südamerikanischen Ländern hüten sich die Weiber davor, sich das Gesicht oder die Hände zu waschen oder nur einen Wassertropfen mit irgend einem Theile ihres Körpers in Berührung zu bringen, die reinlichsten bringen das große Opfer, sich mit warmem Wasser zu waschen. Ich habe versucht, dieses abscheuliche Vorurtheil in Amerika und in Europa zu zerstören, und gezeigt, daß man selbst die Genitalien äußerlich waschen darf, und in Fällen starker Erhitzung oder sehr üblen Geruchs auch während der Menses Abwaschungen anstellen soll. Die

*) Med. chir. transact. Vol. XII, pag. 76. Meckels Archiv, Tom VIII, pag. 483.

siebenjährige Erfahrung in Seebädern hat mir bewiesen, daß die Frauen, wenn sie keine Furcht haben, auch während der Menstruation im Meere baden dürfen, oder höchstens einen oder zwei Tage aussetzen mögen, wenn der Ausfluß an reichlichsten ist. Uebrigens könnten auch die furchtsamsten Frauen von der Unschädlichkeit eines kühlen Bades überzeugt sein, wenn sie wüßten, daß mehr als eine während des Seebades von der Menstruation befallen worden ist, zum sicheren Beweis, daß kaltes Wasser sie nicht verhindern kann.

Wenn die Frauen wüßten, in welche Kloake sich ihre Geschlechtstheile verwandeln, wenn übertriebene Schamhaftigkeit das Wasser davon entfernt hält, würden sie sich entsetzen. Infusorien, Algen, Pilze entwickeln sich üppig in jenen feuchten und warmen Falten, und es genüge, Mayer anzuführen, welcher sechs Mal einen Pilz auf der innern Oberfläche der Schamlippen, auf den Nymphen, der Klitoris, in der Scheide und selbst auf der Vaginalportion des Uterus fand. Und Wasser vernichtet alles das.

Während der Menstruation muß sich die Frau des Beischlafs enthalten. Ohne von der Verletzung der Schamhaftigkeit oder der in den Schmutz gezogenen Poesie sprechen zu wollen, betrachten wir die Sache aus dem rein hygieinischen Gesichtspunkt: und es ist gewiß, daß durch zu große Nachgiebigkeit in solchem Falle nicht selten der Monatsfluß vermindert, oder ganz aufgehalten wird. In einigen Fällen waren nach Dococ auch profuse Metrorrhagien, Fieber, Delirium, Hysterie, Manie und Kataplexie die Folge davon. Bei dem Manne kann in seltenen Fällen

das Menstrualblut leichte Gonorrhöe und Harnröhrenreizung hervorbringen.

Manche zu üppige, oder zu mitleidige Frau verbirgt den unangenehmen Ausfluß mit einem kleinen Schwamm, um auch an den Tagen, welche der Diana geweiht sein sollten, der Venus opfern zu können, aber wenn auch die Schamhaftigkeit dadurch einigermaßen geschont wird, so läuft die geschlechtliche Gesundheit des Weibes dabei immer mehr oder weniger Gefahr.

Bisweilen erscheint die Menstruation nicht, die Mutter geräth in Unruhe und ruft mit oder ohne ärztlichen Beistand die Götter der Pharmazie an, damit der Mond am Horizont der Tochter aufgehe. Dann werden warme Sitzbäder oder Senf Fußbäder angewendet; dann giebt man Eisen, Aloe und andere mehr oder weniger giftige Substanzen. In diesen Fällen thut man fast immer dem armen Mädchen großen Schaden: man behandelt es wie ein schwaches Pferd, dem man statt Hafer Stiebe verabreicht. Wenn die Menses auf sich warten lassen, so ist es darum, weil der Organismus schwach ist und sich nicht den Luxus erlauben kann, einem andern Wesen das Leben zu geben, während er nicht genug für sich selbst hat. Andre Male rührt es daher, daß eine vollkommene, selige Ruhe sich über die Fortpflanzungsorgane ausgegossen hat welche in tiefem Schlafe liegen. Laßt sie schlafen: bald genug werden sie in reichliche Thätigkeit treten. Kurz, wenn die allgemeine Gesundheit gut ist, und nichts vorliegt, als eine ungewohnte Verzögerung, so überlaßt es der Natur, welche sich jedenfalls besser helfen wird, als Ihr es könnt: keine Bäder, keinen Senf, vorzüglich kein Eisen. Ist,

die Gesundheit aber schwach, oder ganz verloren, so kündigt Euch um die Gesundheit und nicht um die Menstruation, denn diese wird mit jener zugleich wieder kommen. Eine lange Erfahrung läßt mich diese Bitte auch an die Aerzte richten, denn nur zu oft werden sie aus Gefälligkeit die Mitschuldigen der unverständigen Ungeduld der Familien, oder auch der Mädchen selbst. Abwarten, abwarten und nochmals abwarten, auch wenn das Blut nicht erscheint, weil die Adern zu wenig davon enthalten, und ehe Ihr das Eisen der Apotheker in Anspruch nehmt, greift lieber zu demjenigen, welches im Wein, im Beefsteak und in reiner Luft enthalten ist.

Dagegen kann auch der Ausfluß anscheinend übermäßig sein, aber wenn er zu rechter Zeit erscheint, wenn er keine bedeutende Erschöpfung der Kräfte zurückläßt, braucht man sich nicht darum zu kümmern, es handelt sich dann um ein erotisches und kräftiges Temperament. Aus dieser physiologischen Grenze kann man aber leicht in das Bereich der Hämorrhagie übertreten, welche der erste Schritt zu einer beginnenden Krankheit ist. Geschlechtliche Ausschweifungen eines hitzigen Weibes können sehr reichliche Blutflüsse zur Folge haben, welche bisweilen durch bloße erotische Aufregungen der Phantasie verursacht sein können, aber, wie vor vielen Jahren schon Wunderlich gesagt hat, sehr schwer zu heilen sind. Beau behandelt diese Fälle mit Pillen von Sabina und Ruta, ich aber habe mehr Vertrauen zur hygienischen Heilung, zur physischen und moralischen Behandlung.

Der Monatsfluß kann durch eine plötzliche Gemüths-
bewegung, einen Schrecken, durch ein kaltes Fußbad unter-

brochen werden, und in diesen Fällen kann man ihn auch ohne ärztliche Hülfe zurückerufen. Warme Sitzbäder, 15 bis 20 Minuten angewendet, möglichst heiße Fußbäder, auch mit Senf, Douchen in die Scheide mit warmem Wasser, aromatische Räucherungen an die Genitalien, Anlegung von drei oder vier Blutegeln, sei es an die Labia majora, sei es an die Innenseite der Schenkel, Injektion in die Scheide von 50 Grammen Milch mit zehn Tropfen Ammoniak, das alles sind geeignete Mittel, um eine Funktion wieder in das physiologische Geleis zu bringen, welche man mit Recht das Barometer der weiblichen Gesundheit genannt hat. Wenn nach einer Zögerung von wenigen oder vielen Tagen plötzlich ein ungewöhnlicher Bluterguß folgt, vorzüglich wenn er von starken Schmerzen in den Hüften begleitet ist, kann man vermuthen, daß es sich um eine Fehlgeburt handelt, und es wird gut sein, einen geschickten und vorsichtigen Geburtshelfer zu Rathe zu ziehen. Dann thun die Mütter die Augen weit auf, als wenn man immer verheirathet sein müßte, um zu abortiren.

Die Menstruation kann nicht bloß durch Uebermaß oder Mangel des Ausflusses fehlerhaft sein, sondern auch in unregelmäßigen Zwischenräumen auftreten, sie kann durch Rückenschmerzen angekündigt oder begleitet werden, wirkliche Uterinkoliken und nervöse Erscheinungen von mancherlei Natur, aber fast immer von hysterischer Form, können sich zu ihr gesellen. Alle diese verschiedenen Fälle, welche von mancherlei Ursachen herrühren und sich auf vielerlei Weise unter einander verflechten können, werden unter dem empirischen Namen „Dysmenorrhöe“ begriffen, was soviel bedeutet, als schwierige oder krank-

hafte Menstruation. Für manche bedauernswürdige Mädchen ist jede Menstruation eine wirkliche und wahre Krankheit und die Heilung ruht nicht immer in der Hand des Arztes, denn viele Fälle von Dysmenorrhöe heilen nur in der Ehe, und die Ehemänner finden sich nicht in den Apothekerschränken. Andere Male muß aber dieser Zustand mit einer Störung der Eibildung in inniger Verbindung stehen, oder mit organischen Fehlern der Eierstöcke oder des Uterus, oder beider zugleich. Dann heilt auch die Ehe das Uebel nicht und auf einen schmerzvollen Jungfrauenstand folgt ein unfruchtbarer Ehestand, wie wir besser im zweiten Theile dieses Buches sehen werden.

Ich würde, nach meiner langen Praxis, die Behandlung einer sogenannten nervösen Dysmenorrhöe etwa folgendermaßen einrichten, das heißt einer solchen, bei welcher keine organischen Fehler des Gebärmutterhalses vorliegen, und die ich am liebsten „ovarisch“ nennen möchte.

Die allgemeine Gesundheit auf einen der Vollkommenheit möglichst naheliegenden Punkt bringen, mittelst einer Bluterneuerungskur, mit vorsichtiger Veränderung des Klimas.

Den Geschlechtsgeuß derjenigen geben, welche großes Verlangen danach fühlt, besonders ihn derjenigen zurückgeben, welche ihn verloren hat.

Mäßige und methodische Gymnastik, vorzugsweise weite Spaziergänge und Reizen.

Beim ersten Auftreten der Schmerzen ein warmes Sitzbad von einer halben bis ganzen Stunde und nach dem Bad sich zu Bett legen.

Soviel als möglich die horizontale Lage beibehalten.

Warme Kataplasmen, einfach oder mit Laudanum über den Unterleib.

Rhystir von Kamillenaufguß mit zehn bis fünfzehn Tropfen Laudanum, oder noch besser, mit Chloral (1 bis 2 Gramm).

Innerlich löffelweis eine Potion von zwei Grammen Chloral in Drangenblüthenwasser gelöst.

Ein großer Theil der geschlechtlichen Hygieine der Mädchen beruht auf der Gesundheit des Bluts, der Lunge, des Magens. Wenn die allgemeine Gesundheit gut ist, verursacht der Uterus selten Störungen. Man halte sich fern von aufregender Lektüre, von der üppigen Umgebung der sozialen Corrupzion und befreunde sich möglichst mit dem kalten Wasser. Ein sitzendes Leben, zu weiche und warme Armstühle sind nachtheilig; hat man das Glück, einen Wagen zu besitzen, so benütze man ihn, nachdem man die Füße durch einen langen Morgenspaziergang ermüdet hat; dann wird die kräftige Jungfrau zur glücklichen Gattin und Mutter werden. Wenn sie von Natur ein hitziges Temperament besitzt, werden auch sie nächtliche Träume auf den Flügeln einer dämmernden Wollust entföhren und zu den Kämpfen der Liebe vorbereiten, die sie, mit blühender Kraft und langer Keuschheit bewaffnet, bestehen wird.

Drittes Kapitel.

Die Masturbation beim Manne und beim Weibe.

Die Masturbation ist die erste Schmach, über welche die werdende Mannheit zu erröthen hat, und obgleich sich Spuren davon auch bei verschiedenen Thieren finden, welche durch Gefangenschaft und andre besondere Umstände zum Bökibat verurtheilt sind, so ist das Laster doch beim Menschen am meisten verbreitet. Die Lage der Geschlechtstheile im Verhältniß zu den Händen, die Furcht vor der Syphilis, die Aufregung der Phantasie und besonders die tausend Hindernisse, welche sich ihm in der ersten Jugend entgegenstellen, überliefern den Jüngling dem elenden Laster der Selbstbefleckung.

Da ich mein erstes Buch über die Physiologie des Vergnügens und eines meiner letzten über die Physiologie der Liebe geschrieben, überhaupt seit nun fast zwanzig Jahren diese Wissenschaft abgehandelt habe, so ist es natürlich, daß ich schon mehrmals diese Schmach vor meinen Füßen gefunden und darüber als Physiolog, Moralist und Arzt gesprochen habe. Hier werde ich

wenig hinzuzufügen finden und werde nur davon reden, um das Programm dieses meines Werkes zu vervollständigen, welches der Hygiene des Geschlechtslebens gewidmet ist, indem ich den Leser besonders auf die Physiologie des Vergnügens und auf die Elemente der Hygiene verweise.

Ich habe mehr Vertrauen zu der Verhütung der Masturbation als zu ihrer späteren Heilung. Väter, Mütter und Lehrer müssen fast von der Wiege an nach diesem häßlichen, ekelhaften Scheusal ausschpähen, um es von ihren Kindern und Zöglingen fern zu halten, und sie mit der aufmerksamen Wachsamkeit des Herzens vor dem Anfang des Lasters bewahren, wie man im Mittelalter durch gewisse Heiligenbilder den Teufel vom Sitz der Familie fern hielt. Die Natur hat, wie zum Spott, die Geschlechtstheile des Mannes so auffällig angebracht, daß sie jeden Augenblick Reibungen und Stößen ausgesetzt sind: der Berührung mit Stühlen, Wagen, Betten. Wenn es wahr ist, wie es die Mythologie von mehr als der Hälfte der menschlichen Familie lehrt, daß die Welt von zwei Göttern, einem guten und einem bösen, gemeinschaftlich erschaffen wurde, so entstanden die männlichen Geschlechtstheile sicher aus einer trunkenen Laune Lucifer's.

Schon das Kind lernt das Wollustgefühl durch einen jener tausend Zufälle kennen, welche das Glied einer Reibung oder einem Druck aussetzen, und ohne der Beführung durch Andere zu bedürfen, lernt es die Masturbation schon vor der Pubertät. Nur zu oft hat sie begonnen, als es seiner Mutter die ersten Worte stammelte, mit den ersten schwankenden Schritten, und das Laster hat beim Kinde eine groteske und scheußliche Gestalt an-

genommen. Die Unschuld ist todt, ehe sie geboren war, und der Satyr-Krampf der Wollust hat die erste Furche in das Angesicht eines Engels eingegraben.

Achtet auf die Lüsterheit der Kindermädchen und Ammen, achtet auf die Unwissenheit, die oft noch weiter geht, als die Lüsterheit. Mit eignen Augen habe ich mehr als einmal gesehen, wie eine Amme das männliche Glied des ihr anvertrauten Kindes wie ein Spielzeug gebrauchte, über den wechselnden Gesichtsausdruck lachte, und ohne zu bedenken, welche Schändlichkeit sie beging, das Laster einem Kinde beibrachte, welches des Denkens noch unfähig war. Wieviel besser würde die Welt sein, wenn unsre Kinder nur den Hauch ihrer Mütter einathmeten und nur von mütterlichen Händen besorgt und geliebt würden. Die ersten Eindrücke, welche wir in den ersten Jahren der Kindheit erhalten, drücken sich in unserm weichen Fleisch ab und bleiben bis zum letzten Athemzug.

Auch wenn das Kind größer geworden ist, ohne das Laster zu kennen, dann erwarten es die Schule oder das Nachbarkind und belehren es an irgend einer dunkeln Stelle, daß es ein geheimes Vergnügen giebt, größer als irgend ein anderes, und so leicht zu verbergen. Beobachtet vorzüglich schöne und liebenswürdige Kinder, denn sie sind der Verführung am meisten ausgesetzt, gewinnt ihr Vertrauen, so daß sie Euch von selbst die Versuche zur Verführung erzählen und durch plötzliches Erröthen Euch die Wahrheit ahnen lassen. Unsrer Eigenliebe macht uns oft blind und verbirgt uns das Naheliegendste, und obgleich wir aus langer und schmerzlicher Erfahrung wissen, wie weit verbreitet die Masturbation ist, können wir doch nicht

glauben, daß unsre eignen Kinder ihr ergeben sind. Wenn dagegen übertriebene Furcht Euch in Aufregung versetzt und Euch jene Ruhe raubt, welche doch zu richtiger Beobachtung unentbehrlich ist, so wendet Euch an das Auge des Arztes, welcher jedenfalls mehr davon versteht, als Ihr, und die ersten Symptome des Lasters leicht entdecken wird.

Wenn Ihr das Kind in einer gesunden, moralischen Umgebung erhaltet, so habt Ihr mehr, als die Hälfte des Wegs zurückgelegt, welcher zu dem ersehnten Ziele führt, aber Ihr müßt es auch noch gegen sich selbst verteidigen, vorzüglich, wenn es sich dem Jünglingsalter nähert, wenn der erwachende Reiz eines neuen Sinnes es auch bei vollkommener Unschuld einen Horizont voll süßer Geheimnisse ahnen läßt. Ihr müßt die Muskeln und das Gehirn ermüden, damit möglichst wenig Energie für die Geschlechtstheile übrig bleibt, und diese sich möglichst spät entwickeln. Viel Gymnastik in jeder Gestalt, lange Spaziergänge; Studien, die der junge Mensch mit Lust betreibt, angestachelt durch Wettbewerbung mit Andern und verschönert durch die Kunst; möglichst wenig Schlaf, damit derselbe tief, ungestört sei, wie der Tod; niemals Aufenthalt im Bett des Morgens nach dem Erwachen; darauf beruht in Kürze die Verhütung der Masturbation.

Ihr dürft auch nicht die Unschuld mit der Unwissenheit verwechseln, zwei sehr verschiedene Dinge, die sich aber oft sehr ähnlich sehen. Wenn Ihr in Zweifel seid, ob Euer Sohn schon dem Laster verfallen ist, er aber noch mit demselben kämpft, und die Reue und bittere Selbstvorwürfe lange Zwischenräume zwischen die einzelnen Vergchungen einschoben, dann laßt ihn in seinem Zimmer

ein Buch finden, das ihn über die Hygiene des Geschlechtslebens unterrichtet, aber hütet Euch wohl, ihm das berühmte Buch von Tissot zukommen zu lassen, welches die bösen Folgen der Selbstbefleckung maßlos übertreibt und dadurch oft das Gegentheil von dem hervorgebracht hat, was er beabsichtigte. Lieber aber, als auf ein Buch, verlaßt Euch auf das Wort, welches Euch aus dem Herzen kommt, auf die Beredsamkeit Eurer Liebe, Eurer Ueberzeugung. In dem Kreis meiner Erfahrung kann ich sagen, daß die Seiten, welche ich in der „Physiologie des Vergnügens“ an die Jünglinge gerichtet habe, viele von dem Weg zum Laster zurückgehalten haben; ich habe viele warme Dankfagungsbriefe erhalten, die ich nicht ohne tiefe Rührung lesen konnte.

Nein, man darf den Schaden der Masturbation nicht übertreiben, um denen einen heilsamen Schrecken einzujagen, welche sich diesem elenden Laster ergeben haben. Das junge Kind, welches noch kein Sperma hervorbringt, erschöpft seine frische Empfindung in nervösen Krämpfen, welche es ermüden, seine körperliche Entwicklung zurückhalten, sein Gedächtniß und seine Lernkraft schwächen, und ihm ein verfrühtes und folglich zu kurzes Mannesalter bringen werden.

Wenn der Jüngling mannbar ist, wird der Nervenkrampf durch die Samenabsonderung gemindert, aber die Verschwendung der Kräfte ist doppelt so groß und tritt gerade in einem Alter ein, wo der Organismus alle mögliche Kraft in sich sammeln muß, um seine höchste Entwicklung zu erreichen und die kostbare Fähigkeit der Zeugung zu erwerben. In diesem Alter ist vielleicht die Masturbation am verhängnißvollsten und kann den Jüng-

ling, der sich ihrer schuldig macht, für immer zeichnen. In diesem Alter sind die Genitalien höchst reizbar und wenn zu dem Stachel der Natur noch derjenige der Phantasie und der Hand kommt, so kann man wohl mit der Bibel sagen: *abyssus abyssum provocat*. Es geht wie mit dem Trunkenbold, wo das Trinken neuen Durst erzeugt, das Laster in sich selbst Nahrung findet und in seinen unerfättlichen Begierden sich selbst verzehrt. Der physischen Liebe setzen die Natur, das Weib, die Wollust einen Damm entgegen, welchen die höchsten, wildesten Fluthen nicht durchbrechen; aber für die konvulsive Lüsternheit des Onanisten giebt es keinen Zaum, des Weibes bedarf er nicht und die Wollust scheint desto mehr in eine viehische, epileptische Manie überzugehen, jemehr die Kräfte geschwächt, die Gesundheit, das Schönheitsgefühl und die Natur beleidigt werden.

In der ersten Gährung der sich entwickelnden Pubertät giebt es im Leben fast jeden Mannes einen Augenblick der Masturbation; aber die Willenskraft, der Ekel vor dem häßlichen Laster und die Liebe, welche mit ihren warmen Strahlen diesen dicken Nebel der Selbstbefleckung vertreibt, führen die Besseren auf den Pfad der Natur zurück. Es ist ein Flecken auf dem Leben, welcher nach und nach verschwindet, ohne Spuren zurückzulassen. Aber glücklich die, welche nie darunter gelitten haben!

Es giebt gewisse sehr furchtsame oder übermäßig wollüstige Naturen, die auch beides zugleich sein können, welche geboren und erzogen zu fein scheinen, um ihr ganzes Leben der Selbstbefleckung zu weihen. In diesem Falle wird die Viertelstunde der Pubertätsgährung zur Stunde, zum Tage, zum Monate, zum Jahre; der Delfleck verbreitet

sich über das ganze Gewebe des Lebens. Dann geht nicht nur die allgemeine Gesundheit verloren, sondern alle Funktionen des vegetativen Lebens, alle Richtungen des Denkens, alle Kräfte des Gefühls nehmen den Eindruck des neuen Lasters an, welches sich auf jedem Organ, jeder Funktion ausprägt: dann habt Ihr unter den Augen jene pathologische Menschenspezies, welche man den Dnanisten nennt.

Dieser Mensch ist eine Art Duckmäuser, bleich, mit kalter Haut voll kleiner Höcker, welcher ohne Grund erröthet, ohne daß mit dem Roth der Bescheidenheit oder Schamhaftigkeit der Gedanke das Auge erglänzen läßt. Er fürchtet sich vor den Frauen oder verachtet sie, oder liebt sie, nachdem er in den Delirien einer kranken Phantasie ihr Bild umgestaltet und sich selbst ähnlich gemacht hat. Er ist faul und jähzornig, flieht die Menschen und macht sich ihnen unangenehm; seine scheinbare Nachdenklichkeit ist nur Dummheit; er scheint schwermüthig und ist nur mit sich und allen Anderen unzufrieden. Einer starken Willensäußerung unfähig, hat er auf kräftiges Handeln, auf die Lust selbstständiger Bestrebungen verzichtet; er phantastirt und träumt, ohne jemals starke Ueberzeugungen oder einen kräftigen Willen zu besitzen.

Hysterisch, launenhaft, oft hypochondrisch, verdaut er schlecht und leidet meist an Verstopfung. Oft bis zum Ekel des Lebens müde, hat er nicht den Muth, es von sich zu werfen. Er läßt sich von den Menschen, denen er nicht entgegenzutreten weiß, und von den Dingen, die er nicht zu beherrschen versteht, durchs Leben schleppen. Alt geworden, ehe er jung war, ist er fast immer em-

pfindlich, mürrisch und giebt sich für skeptisch aus, um sich den Anschein eines Denkers zu geben.

Auch er hat versucht, sich dem Weibe zu nähern, aber entweder wurde ihm nur Spott zu Theil, oder er konnte den Besitz nur durch schimpfliche Stärkungsmittel, reizende Pflaster und Salben ermöglichen. Beschämt ist er zu der folgamen und heimlichen Hand zurückgekehrt, welche schweigt und nichts kostet: als Sohn der Finsterniß ist er zu seinen kalten Nebelgestalten zurückgekehrt. Er wird niemals wieder den Kampf mit dem lebendigen, runkenprühenden Fleisch aufnehmen, er wird sterben, ohne zu wissen, welch ein herrliches Geschöpf das wahre Weib ist, von göttlicher Wollust, in jungfräulicher Jugend.

Der alte, unverbesserliche Onanist ist fast immer impotent, er ist ein halber oder Viertelsmann. Der Bruch wird um so kleiner, je älter das Laster ist und je mehr die Jahre auf der verhängnißvollen Parabel des Verfalls hinabsteigen.

Bei dem Kinde glaube ich an die Wirksamkeit der Erziehung der Muskeln und des Herzens, beim Jüngling und beim Erwachsenen an die Kraft des Willens und den Einfluß des Weibes.

Wenn Ihr Blut in Euren Adern und Kraft in Euren Armen fließt, so erobert den diamantenen Felsen der Keuschheit; heilt nicht die Onanie durch die Prostitution, sondern das Laster durch die Tugend. Die Keuschheit ist zur Gesundheit des Körpers und des Gedankens um so nützlicher, je jünger wir sind, und bis zu den zwanziger Jahren die Wollust fliehen, heißt reiche Kräfte für das ganze Leben aufspeichern. Wollet nur, und es wird Euch gelingen. Wenn Ihr Euch allein für nicht stark genug

haltet, so macht einen nahen Freund zu Eurem Vertrauten, der Euch erimuthigt, wenn Ihr schwach werdet, und Euch belohnt, wenn Ihr überwunden habt. Ich versichere Euch, für jede verschmähte Wollust werdet Ihr einen Schatz von Golkonda finden und bei jedem Schritt nach vorwärts wird Euch der Sieg immer leichter werden.

Wenn Ihr Euch später nicht würdig fühlt, allein zu siegen und die reinen und erhabenen Freuden der Keuschheit zu genießen, so stürzt Euch in die Arme eines Weibes. Adam wurde für Eva erschaffen, und es sei mir erlaubt, es mit brutaler Freimüthigkeit auszusprechen: hundert Mal lieber eine Gonorrhöe, als das Elend der Masturbation, lieber theile man die Schande unter zwei Personen verschiedenen Geschlechts, als die in der Einsamkeit aufgewachsene, gekochte und verdaute Schmach, die geschlechtliche Liebe unter jeder Gestalt, selbst der verworfensten, ist naturgemäß und läßt sich bekennen, aber die Onanie ist lächerlich und obscön, sie ist dumm und schmutzig. Niemand auf der Welt kann sie ohne Schamröthe eingestehen, außer einem Snyiker oder Gretin.

Seid Ihr ein alter Sünder und ist das Weib ein zu starker Bissen für Eure schwachen Zähne, so leset die späteren Seiten dieses Buchs und heilt Euch von der halben oder vollständigen Impotenz; später könnt Ihr noch Eva und ihre Töchter besitzen. Man muß nicht beim ersten Versuch den Muth verlieren. Ihr habt den Weg der Natur verlassen und könnt die verwirrten Sinne nicht in einem Tag zu ihr zurückführen. Nach und nach wird alles ins rechte Geleise zurückkehren und es wird Euch ungläublich erscheinen, daß Ihr jahrelang die Phantasie-

bilder der Wirklichkeit habt vorziehen und so lange auf die höchste Freude des Menschenlebens verzichten können.

Für noch im Kindesalter stehende Onanisten hat man verschiedene mechanische Mittel vorgeschlagen, von denen sich ein langes Verzeichniß bei Fournier findet. *) Es sind auf verschiedene Weise zugebundene Hemden, eine Art Panzer, Beinkleider ohne Oeffnung, Ringe und verschiedene Vorrichtungen, welche alle den Zweck haben, die Berührung der Geschlechtstheile zu verhindern.

Dr. E. Porro hat es gewagt, die Vorhaut mit einem goldenen Ringe zu durchbohren, und empfiehlt seine Vorrichtung mit folgenden Worten:

„Die durch Krankheit, Zufall, oder fremde Bosheit erworbene Onanie ist ein um so schwerer auszurottendes Laster, je jünger und unverständiger das von ihr ergriffene Kind noch ist. Die Knaben, welche das Unglück gehabt haben, in diese schlechte, dem Geist und Körper gleich schädliche Gewohnheit zu verfallen, gehorchen ausschließlich dem Instinkt des fleischlichen Genusses und geben sich ihm ohne Rückhalt hin. Auch wenn sie getadelt, gestraft, oder überwacht werden, gelingt es ihnen nicht selten, alle Wachsamkeit zu vereiteln; sie vergessen die Ermahnungen und Strafen und finden nur zu oft Gelegenheit, der Wollust nachzugehen, welche sie beherrscht.

Außer dem Schaden, welcher den Kindern daraus erwächst, leiden auch die Eltern durch diese schimpflichen Gewohnheiten und durch die Sorge um die Gesundheit ihrer Söhnchen. Ost genug ziehen sie den Arzt zu Rath, aber leider leistet die Wissenschaft wenig in der Heilung

*) Fournier, de l'onanisme, Paris 1875.

dieser Leiden. Wenn die Masturbation von einer Krankheit des Urogenitalsystems herrührt, so wird deren Behandlung ohne Zweifel ihre erste Ursache entfernen, aber vielleicht wird sie nicht im Staude sein, die einmal angenommene üble Gewohnheit vergessen zu machen. Es ist dann umsonst, wie bei Jünglingen, die Vernunft anzurufen, Furcht einzulösen, durch moralisch-gesundheitliche oder religiöse Vorstellungen Gewissensbisse zu erregen, weil alle diese Dinge über das Verständniß der Kindheit hinausgehen.

Eine fortwährende, unermüdete Ueberwachung könnte von Werth sein, aber sie ist schwer, und nicht immer möglich, und darum kann man sich nicht auf sie verlassen.

Die mechanischen Mittel, welche man erfunden hat, um die Geschlechtstheile zu bedecken, sie wie ein Deckel oder Futteral gegen Berührungen und Reibungen zu schützen, sind nicht jeder Börse zugänglich, werden nicht immer ertragen, können auch nicht immer getragen werden, und da sie das zarte Fleisch zusammenpressen, sind sie nicht immer gefahrlos.

Als ich nun einen Fall von wüthendem Onanismus in Behandlung bekam, wo bei einem Knaben von vier und einem halben Jahre, nach Aussage der Mutter, weder Ermahnungen noch Ueberwachung, noch Strafen im Stande gewesen waren, die böse Gewohnheit zu bessern, welche er wahrscheinlich durch fremde Bosheit erworben hatte, beschloß ich aus obigen Gründen folgendes Mittel zu gebrauchen, welches meinen Hoffnungen, den Wünschen der Mutter und dem Bedürfniß des Knaben vollkommen entsprochen hat.

Mit einem einfachen Ringe, wie sie die Goldschmiede

gebrauchen, um die Ohren der Mädchen zu durchbohren, welche noch an dem wilden barbarischen Gebrauche hängen, durchbohrte ich die Vorhaut dicht am Frenulum, sodasß in seinem Kreise der ganze freie Theil des Präputiums eingeschlossen war. Darauf schloß ich die Oeffnung des Ringes fest zu. Da die Haut und Schleimhaut des Penis durch die Masturbation stark verdickt waren, konnte die Spitze des Ringes die Gewebe nicht durchbringen, und so mußte ich mich einer Vaccinationsnadel bedienen, auf deren Ausshöhlung ich dann den Ring hindurchführte. Die Gegenwart des Ringes erzeugte ein leichtes entzündliches Oedem an dem Theil der Vorhaut, welche dem Frenulum entspricht, dies dauerte acht bis zehn Tage. Dann verschwand das Oedem und die Haut zeigte in der Nähe des Ringes keine Veränderung mehr. Dieser blieb vierzig Tage lang liegen und wurde dann mit Leichtigkeit abgenommen, worauf sich in kurzer Zeit der kleine Kanal schloß.

Von dem Augenblick der Anlegung an bis heute — also sieben Monate lang — hat das Kind niemals mehr die Hand nach den Geschlechtstheilen geführt, und was mehr bedeutet: während es früher stumpfsinnig war, ist es jetzt heiter, lebhaft und von blühender Gesundheit, und die Mutter hat ihre Gemüthsruhe wiedergefunden.

Die Einführung eines Ringes durch's Präputium neben dem Frenulum scheint mir auf alle Fälle von Masturbation anwendbar zu sein, die sich nicht anderswie überwinden lassen, denn sie ist ganz unschädlich, nicht kostspielig und von sicherer Wirkung. Ein Knabe, welcher, wie der von mir angeführte, die Gewohnheit hat, acht bis zehn Mal den Tag über zu masturbiren, kann natürlich in den ersten

Tagen, welche auf die Anlegung des Ringes folgen, sein häßliches Laster überhaupt nicht ausüben, weil es ihm der Schmerz verbietet. Damit werden schon einige Tage der Enthaltbarkeit gewonnen, wodurch der Knabe allmählich die üble Gewohnheit vergißt. Später, wenn das böse Laster wieder aufstauen sollte, so wird die Gegenwart des Ringes in dem empfindlichsten Theile der Vorhaut bei den Bewegungen der Onanie am Frenulum und der Basis der Eichel solche Zerrungen zur Folge haben, daß er von seinem schmutzigen Vorhaben abstecken muß. Auf diese Versuche würde ein entzündliches Oedem folgen, welches die Eltern aufmerksam machen und das Beginnen des Kindes vereiteln würde.

Bei nächtlichen Erektionen könnte der Ring, würde er nicht von wollüstigen Händen in Bewegung gesetzt, die Vorhaut nicht in Entzündung versetzen und keinen Schaden anrichten.

Auch bei Mädchen, welche dem Laster der Onanie ergeben sind, ist der Ring anwendbar, leicht und nützlich. Man müßte ihn zwischen dem mittleren und obern Drittel der großen Schamlippen anlegen, sodaß beide Lippen an dem betreffenden Punkte durch den Ring miteinander in Berührung kämen.

Bei der Einfachheit, Billigkeit und Nützlichkeit und vernunftgemäßen Zweckmäßigkeit des von mir empfohlenen Mittels glaube ich, daß seine praktische Anwendung versucht und angenommen werden wird und daß die Eltern keine Einwendungen dagegen machen werden. Da die Kinder noch jetzt von Vielen Verwundungen ausgesetzt werden, um ihre Eitelkeit mit goldenem Schmuck zu kugeln, warum kann und soll es nicht zu dem vernünftigen Zweck

geschehen, ihnen Gesundheit, Intelligenz und Moralität zu erhalten oder wiederzugeben?“

Ich selbst bin allen mechanischen Mitteln sehr abgeneigt, denn sie verschlimmern die Gemüthsstimmung und bringen als Reaktion eine Zunahme des Lasters zu Stande, welche dann auf eine vorübergehende Besserung folgt. In einigen Fällen sind sie jedoch nothwendig, um eine schon zu sehr eingewurzelte Gewohnheit zu unterbrechen; unterdessen wende man die moralischen und hygieinischen Mittel an, welche einen langsamen, aber dauerhaften Einfluß ausüben sollen. Auch ich habe es zusammen mit einem Kollegen gewagt, das glühende Eisen an der Vorhaut anzuwenden, um für viele Tage die Masturbation zu verhindern, welche bei einem Knaben fast zur Manie geworden war.

Die Vertheidiger der Beschneidung haben auch diese für ein vortreffliches Mittel gehalten, um dies Laster weniger leicht zu machen, und der berühmte englische Arzt Copeland ist in seinem Hauptwerk, dem großen Wörterbuch der Medizin, so weit gegangen, zu behaupten, daß die Juden ihre große Widerstandsfähigkeit gegen manche Epidemien und eine gewisse geistige Ueberlegenheit dem Umstand verdanken, daß die Masturbation unter ihnen unbekannt ist. Ich leugne nicht, daß die Abwesenheit der Vorhaut einen indirekten, leichten Einfluß auf dieses Laster ausüben kann, aber ich habe nicht einen, sondern viele Israeliten gekannt, welche sich der Onanie mit unwiderstehlichem Antriebe hingaben.

Wenn die mechanischen Mittel nur wenig zur Heilung der Masturbation beitragen können, so ist es noch schlimmer mit den therapeutischen. Das Bromkalium und andere

Anaphrodisiaka können nützen, wenn die geschlechtliche Aufregung sehr groß ist, wie auch die hydrotherapische und tonische Behandlung, neben moralischen Mitteln, sehr förderlich sein können, vorzüglich wenn die Erschlaffung des Körpers große moralische Schwäche nach sich gezogen hat, welche den Willen ohnmächtig und den Charakter kraftlos macht.

Auch die Mädchen sind der Masturbation unterworfen, doch viel seltener, als die Knaben. In neuester Zeit hat der Doktor Pouillet diesem weiblichen Laster ein ganzes Büchlein gewidmet und der Professor De-Giovanni von Pavia hat die Aufmerksamkeit der Aerzte auf denselben Gegenstand gelenkt.*)

Aus meiner Erfahrung muß ich jedoch schließen, daß es sich um Ausnahmefälle handelt, und daß in jeder Beziehung der Schaden für die Gesundheit bei den Weibern viel geringer ist, als bei uns, wie es ja auch mit den geschlechtlichen Ausschweifungen der Fall ist.

Bei kleinen Mädchen ist die Masturbation oft die unvermeidliche Folge einer herpetischen Affektion der Genitalien oder des Mangels an Reinlichkeit, oder auch einer leichten Vaginitis, um deretwillen sie die Hand dahin führen, wo sie Schmerzen oder Jucken fühlen. Man muß also auf diese gewöhnlichsten Ursachen achten und die Erziehung mit aller jener Vorsicht leiten, die wir für die Knaben empfohlen haben. Wegen des besondern Baues der weiblichen Geschlechtsorgane kann

*) Pouillet, de l'Onanisme chez la femme, 2me édit. Paris 1877. — De-Giovanni, Di una causa poco valutata nella patogenesi di alcune infermità muliebri. (Gazz. medica lombarda, 1877, No. 15, pag. 141.)

das Kind bisweilen, ohne die Hand mit denselben in Berührung zu bringen, sich im Angesicht aller masturbiren, indem es die Schenkel gegeneinander reibt oder sich irgendwie auf dem Stuhl oder der Bank hin und herschiebt, worauf sie sitzt. Wenn sie schlau ist, kann sie auch bis zu einem gewissen Grade die sichtbaren Wirkungen der geschlechtlichen Erregung verbergen, aber bei aufmerksamer Beobachtung sieht man allmählich ihr Gesicht sich röthen und in Schweiß gerathen.

Es ist viel leichter, ein Mädchen von diesem Laster zu heilen, als einen Knaben. Nicht so leicht ist es, ein wollüstiges Weib zu überzeugen, daß gewisse künstliche Freuden ungesund und unmoralisch sind und daß sie immer der wahren und vollständigen Befriedigung des Naturtriebes nachstehen müssen. Da man jedoch diese künstlichen Genüsse fast immer bei älteren Mädchen und Frauen findet, und sie mehr eine Verirrung des Geschlechtstriebes, als eigentlicher Trieb der Natur durch das Laster sind, so wollen wir weiter unten darüber sprechen.

Nach Bouillet können die Folgen der Masturbation bei Weibern diese sein:

Lokale Wirkungen. In leichten Fällen: Röthung der Geschlechtstheile, Exforiationen der Vulva und Clitoris, Zerreißung des Hymen, Vulvitis, Vulvovaginitis, Dysurie, Ekzem der Innenseite der Schenkel, mehr oder weniger Leucorrhöe. In schweren Fällen: Hartnäckige Leucorrhöen, Erschlaffung der Bänder des Uterus und der Schleimhaut der Scheide, welche Vorfall und andere Lagenveränderungen des Uterus zur Folge haben können.

Allgemeine Wirkungen. Epilepsie, Hysterie, Katalepsie, Ekstase, vielgestaltige Nervenleiden, Beistanz, Nympho-

manie, Gehirnerweichung, Hypochondrie, Blödsinn, paralytischer Wahnsinn, Selbstmord, Schwindsucht u. u.

Das Gemälde ist vollständig und umfaßt fast alle menschlichen Krankheiten. Unglücklicherweise sind die Farben fast sämmtlich unrichtig; vielleicht wird Pouillet's Buch auf die Mädchen und Weiber, die es angeht, dieselben unheilvollen Wirkungen hervorbringen, wie das Werk Tissot's. — Wie schwer ist es doch, die Wahrheit zu sagen, immer die Wahrheit und nichts anderes, als die Wahrheit.

Viertes Kapitel.

Das Maß der Wollust. Aphrodise und Anaphrodise.

Montaigne hat mit fast zynischer Spitzfindigkeit folgende Definition von der Liebe aufgestellt: „L'amour n'est aultre chose, que la soif de cette jouissance en un subiect désiré, ny Venus aultre chose, que le plaisir à decharger ses vases.“ Diese Definition ist teuflisch, aber leider in physischer Hinsicht sehr richtig; für ihn würde die ganze Hygiene der Liebe darin bestehen, daß man trinkt, wenn man Durst hat, und die vollkommene Venus würde nichts weiter sein, qu' une décharge de ses vases.

Aber das Problem ist nicht so einfach; kaum haben wir die Wollust kennen gelernt, so bekommen wir wieder Durst, und mehr, als das erste Mal, wir wollen das Vergnügen erneuern, seine verschiedenen Gestalten kennen lernen, alle seine Grade durchkosten. Jedem scheint es, als habe die Natur ihm einen zu kleinen Antheil zugemessen, und mit dem Willen, der Einbildungskraft, der Eigenliebe und mit allen Aufregungsmitteln der Nerven, der Gedanken und des Herzens suchen wir die Wollust zu erweitern.

Daraus entstehen falsche Bedürfnisse, ein künstlicher Durst; dadurch wird auch die Anwendung des spitzfindigen Ausspruchs Montaigne's sehr erschwert. Ich kann und darf mich hier nicht mit den moralischen Problemen der Liebe beschäftigen, sondern nur mit ihrer Hygiene, und diese, soweit sie das Maß der Wollust betrifft, muß sich allein auf die Befriedigung wirklicher, natürlicher, ungezwungener Bedürfnisse stützen. Nicht jede Begierde kommt aus den klaren Quellen der Geschlechtsorgane, noch bedeutet jede Erektion ein Bedürfnis des Coitus.

1 Das wahre, physiologische Bedürfnis muß von den Genitalien und nicht vom Gehirn ausgehen; es muß dauernd, unwiderstehlich, fast wüthend sein. Wenn man einem solchen Bedürfnis genügt hat, fühlt man sich nicht ermattet oder traurig, sondern man athmet mit vollen Lungen, als ob der Horizont des Lebens sich vergrößert hätte; man hat das Gefühl, eine gute That gethan zu haben, und singt der Natur ein Loblied, die in diesem Thränenthal doch solche Freude und solchen Trost gewährt. Der große Schriftsteller aus dem Alterthum, welcher schrieb: „Omne animal post coitum triste“, muß impotent oder ein Misanthrop gewesen sein, der immer nur falsche und künstliche Bedürfnisse befriedigte.

Aber wie die Menschen dem Nachdenken den Gehorsam, der Kritik das Dogma vorziehen, so verlangen sie in der Geschlechtshygiene genaue Zahlen, ohne zu bedenken, daß der mittlere Mensch nur auf dem Papiere existirt, und daß die Zahlen der Natur Gewalt anthun. In meinen Elementen der Hygiene habe ich die statistischen Wünsche meiner Leser befriedigt und die Liebe der Rechnung unterworfen. Ich habe geschrieben, daß zwischen zwanzig

und dreißig Jahren ein junger kräftiger Mann ungestraft drei oder viermal wöchentlich der Liebe opfern darf, und zwischen dem dreißigsten und fünf und vierzigsten Jahre die Vorschrift Luther's befolgen mag:

In der Woche zwier
Schadet weder dir noch mir,
Und macht im Jahre hundertundvier.

Nach fünfundvierzig Jahren, fügte ich hinzu, sollte eine Umarmung in der Woche genügen und in der ersten Jugend sollte auch dieses Maß nicht überschritten werden.

Man nehme diese hygieinische Berechnung für das, was sie werth ist, und erinnere sich immer, daß diese Zahlen für sehr Viele zu groß, für Einige auch zu klein sein müssen. Nichts ist launischer, veränderlicher, als das geschlechtliche Bedürfniß bei verschiedenen Personen. Nächste dem Gehirn ist beim Mann nichts wechselnder, als die Hoden. Hier folgen einige der Geschichte und Mythologie entlehnte Thatjachen.

Der Kaiser Honorius war ohne Leidenschaften und ohne Talente, und seine Gemahlin Maria starb als Jungfrau, nachdem sie zehn Jahre lang mit ihm verheirathet gewesen war.

Von Attila hingegen ist zu lesen:

„Attila, ut Priscus historicus refert, extinctionis suae tempus puellam Ildico nomine decoram valde sibi in matrimonium post innumerabiles uxores . . . socians.

. . . Filii Attilae; quorum per licentiam libidinis pene populus fuit.

Die Ueberlieferung erzählt, Attila sei von einem Blutsturz ersticht worden, als er zum ersten Mal neben

der schönen Zibico ruhte, und die modernen Ungarn nehmen an, daß er im Alter von 120 Jahren noch unzählbare Frauen heirathete. (Gibbon, *Storia della decad. etc.* Vol. VI, pag. 364.)

Auch Karl V. war stark in der Liebe und außerdem auch im Effen: „In den Genüssen der Liebe war er von unzählbarer Begierde, wo er sich auch befand, und machte keinen Unterschied zwischen Frauen von hohem und solchen von niederem Stand (Erzählung von Federico Badonaro im Ms. 1557). Auch Mocenigo sagt in einem Bericht aus dem Jahre 1540: Der Kaiser war und ist nach der Aussage seiner Aerzte und seiner Umgebung noch jezt stark den sinnlichen Vergnügungen ergeben. (Mignet, Charles V.)

Zenon . . . pendant sa vie ne baisa sa femme qu'une seule fois, et y fut encore obligé par civilité. (Venette, *Tableau de l'amour conjugal.*)

Es sind nun fast zwanzig Jahre her, seit der Gerichtshof des Departements de l'An einen gewissen Mathieu Grange de Firminy zu fünfjährigem Zuchthaus verdamnte, weil er eine neunzigjährige Frau genothzuechtigt hatte. Dies mußte in der That ein unwiderstehlicher Trieb sein.

Der Kaiser Proculus entjungferte zehn sarmatische Jungfrauen in einer Nacht.

Boleslaus et Kinge sa femme, rois de Pologne, la vouèrent (la chastité) d'un commun accord, couchez ensemble le jour même de leurs nopces et la maintindrent à la barbe de commoditéz maritales. (Montaigne, *Essays.*)

Hier folgen noch einige von mir gesammelte That-

sachen, welche beweisen, wie weit die Pole der Liebeskraft bei den Männern unsrer Rasse auseinander liegen.

Ein Berufstiger von Gipsstatuen kam niemals zu Gelde, obgleich er in seiner Kunst sehr geschickt war, weil er ein fortwährendes Bedürfniß nach Frauen hatte. Er brauchte ihrer drei bis vier täglich, und das noch bis zu seinem fünfzigsten Jahre.

Ich habe einen Romagnolen gekannt, von erdiger Farbe, mit einem Satyrgeßicht, von sehr geschwächter Gesundheit. Er war jetzt fünfzig Jahre alt und hatte in seiner Jugend einmal siebzehn Weiber an einem Tage umarmt. Viele Monate lang that er es zwei- und dreimal täglich.

Ein junger Argentinier, welcher mit einer jungen Frau zusammenlebte, genoß die Umarmung ein ganzes Jahr lang zweimal täglich.

Eine Frau in Zürich wurde in einer Nacht von einem Manne achtzehnmal umarmt. Sie wurde darauf acht Tage lang krank. Eine Dame aus der Romagna erduldet die Virofungen desselben Mannes vierzehn Mal in einer Nacht.

Ich kenne einen andern Fall von einem jungen Menschen, der den Coitus vierzehn Mal an einem Tag vollzog, und von einem andern, der es zehn Mal that.

Ich habe einen jungen Engländer gekannt, welcher sich mit einem sehr schönen Mädchen in ein Zimmer verschloß, mit edlen Weinen und kräftigen Speisen und sich durch das Uebermaß der Liebe zu tödten suchte. Nach drei- oder viertägigen fortwährenden Ausschweifungen wurde er krank, starb aber nicht.

Einer der tapfersten Generale unseres Heeres, neun- und vierzig Jahre alt, konnte in einem Liebesstübchen

binnen drei Stunden seine Schöne fünf mal erobern, wie er auch sonst viele Tage nach einander täglich der Venus opfern konnte. Ein mir bekannter Politiker hatte nach Zurücklegung des sechzigsten Jahres den Wahlpruch angenommen: „semel in hebdomade“ und besand sich vorzüglich dabei.

Einige dieser Thatsachen können etwas übertrieben sein, aber ich halte die Möglichkeit von zehn bis vierzehn Umarmungen an einem Tag und ohne Schaden für die Gesundheit für wissenschaftlich bewiesen.

Auf der andern Seite kenne ich einen sehr gesunden Mann, in der Blüthe der Männlichkeit, welcher verheirathet ist und der Liebe nur ein paar Mal im Jahre opfert, und viele andere haben es zwischen zwanzig und dreißig Jahren nur ein- oder zweimal monatlich gethan, auch ohne Schwierigkeit Monate und Jahre lang ihre Keuschheit bewahren können.

Bei so großen persönlichen Unterschieden begreift man, daß das Maß und die Ansicht, aus der es folgt, sehr verschieden sein muß.

Die strengsten Puritaner werden Euch sagen: „Semel in die malum, semel in hebdomade bonum, semel in mense optimum.“

Die Königin von Arragonien bezeichnete die sechsmalige Umarmung täglich durch königliches Dekret als das richtige Maß, wie es uns Montaigne mit seinem gewöhnlichen guten Humor erzählt:

„ . . . différend advenu a Cataloigne entre une femme se plaignant des efforts trop assiduels de son mary, non tant, a mon advis, qu'elle en feust incommodée (car je ne crois les miracles, qu'en foy), comme

pour retrencher, sous ce prétexte, et brider en ce mesme, qui est l'action fondamentale du mariage, l'auctorité des marys envers leurs femmes, et pour montrer, que leurs herynes et leur malignité passent outre la couche nuptiale et foulent aux pieds les graces et douceurs mêmes de Venus; à laquelle plaincte le mary respondoit, homme vrayment brutal et desnaturé, qu'aux iours même de ieune il ne s'en sçauroit passer à moins de dix; intervint ce notable arrest de la royne d'Aragon, par lequel, après meure délibération en conseil, cette bonne royne, pour donner règle et exemple, à tout temps de la modération et modestie requise en un iuste mariage, ordonna, pour bornes légitimes et nécessaires, le nombre de six par iour, relaschant et quittant beaucoup de besoin et désir de son sexe, pour establir, disait elle, une forme aysée et par consequent permanente et immuable: en quoy s'escrient les docteurs. Quel doit être l'appetit et la concupiscence feminine, puisque leur raïçon, leur réformation et leur vertu se taille à ce pri . . .*)

Die Liebesfähigkeit des Weibes ist der unfrigen unendlich überlegen, und wenn es nicht an der Aufregung des Mannes Theil nimmt, kann es täglich Duzende und Duzende von Umarmungen erdulden, ohne andern Schaden, als eine Exforiation des Epitheliums oder der Schleimhaut. Wenn sie dagegen die Wollust ihres Gefährten theilt, kann sie geschwächt werden, aber immer weniger, als wir.

Levinio Lennio giebt den Ehemännern einige gute Rathschläge:

*) Montaigne, Essays, livre III, Cap. V

„Aber wenn diese Wittwen oder erwachsenen Mädchen einen Mann bekommen und im Umgang mit diesem anfangen, den zurückgehaltenen Samen abzugeben, sieht man sie roth und frisch wie Rosen werden, freundlich und häuslich; die Zufälle, an denen sie früher litten, verlieren sich, besonders wenn der Mann jung und kräftig ist und bei ihnen keine Schuldigkeit thut. Und wenn auch die eheliche Verbindung nicht darin allein besteht, so trägt doch dieser Akt bedeutend zu deren Befestigung bei und der Mann kann nichts Besseres thun, um die Frau liebevoll und ruhig zu erhalten. Denn auf diese Weise lebt das ganze Haus in Frieden, und Alles geht gut . . .“

Und anderstwo sagt derselbe Schriftsteller:

„ . . sie werden eher müde, als befriedigt. Daher glaube ich auch und halte es für gewiß, daß die Weiber bei dieser Umarmung Samen von sich geben und dabei mehr Lust und mehr Vergnügen empfinden, als der Mann.“

Die Gefahr, venerische Exzesse zu begehen, ist am größten in zwei Lebensaltern, nämlich beim ersten Auftreten der Mannheit und beim Anfang ihres Rückgangs. Der Jüngling ist stolz und glücklich über die neu erworbene Kraft und der Durst nach Wollust in Verbindung mit der natürlichen Spannung einer Kraft, welche zum ersten Mal in Funktion tritt, verleiten ihn zum Mißbrauch. Die geistigen Fähigkeiten werden dadurch zuerst geschwächt, und während das Gedächtniß, die Aufmerksamkeit, das Nachdenken und der Widerstand gegen die Ermüdung bei geistiger Arbeit einen plötzlichen Verfall zeigen, können die Einbildungskraft, die Beredtsamkeit und der musikalische Sinn sogar erhöht, oder nur wenig geschwächt

sein. Wenn die Ausschweifungen fortbauern, kann auch die Beweglichkeit leiden und wir bemerken dann ein großes Darniederliegen der Kräfte, Hyperästhesie aller Sinne und große Unruhe, welche gegen das glückliche, ruhige Bewußtsein gesunder Wesen absteht. Auch die Verdauung wird geschwächt und verdorben und es kann ein wahrer erotischer Marasmus eintreten, der sogar direkt oder indirekt den Tod herbeiführen kann. Der Tod durch venerische Exzesse tritt jedoch fast immer auf indirekte Weise ein und zwar meistens in Folge der Schwäche, welche uns empfindlicher gegen äußere Einflüsse macht, uns der Entwicklung latenter Krankheitskeime aussetzt und zur leichten Beute der Schwindsucht, des Krebses oder irgend einer herrschenden Epidemie macht. Auch die Geschlechtsorgane leiden direkt unter den Folgen ihres Mißbrauchs und die bei den Wüstlingen häufigen genito-urinarischen Krankheiten, sowie die Vagino-Uterinfrankheiten der Freudenmädchen beweisen es hinlänglich. Im Gegentheil ist es noch nicht bewiesen, daß die lokomotorische Ataxie häufig vom Uebermaß des Geschlechtsgenusses herrühre.

Wenn das Leben anfängt, sich abwärts zu neigen, besonders zwischen vierzig und fünfzig Jahren, fängt die Manneskraft an zu erschlaffen und dann machen uns unsre Eigenliebe und der Schmerz, eine der theuersten Freuden des Lebens zu verlieren, mehr zum Mißbrauch geneigt, als wollten wir die letzte Wollust bis auf den Grund genießen und uns mit vermehrter Begierde an die Liebe heften, welche uns aus der Hand schlüpft. In diesem Alter führt der Mißbrauch leicht zur Hypochondrie und zu schleichenden Leiden des Gastro-intestinaltrahes; Viele verkürzen ihr Leben oder bringen dessen letzten Theil

in bitterm Leiden zu, weil sie sich nicht zu dem Fasten des Alters entschließen können. Ein alter Dichter hat „de nocumentis coitus immoderati“ geschrieben; ich gebe hier diese sehr merkwürdigen, aber wenig bekannten Verse:

- „Ut tibi pollicitus fuerat Damianus amanti,
Scribit, quae nimii coitus incommoda quanta
Surgant, ut cui nunc uxor formosa marito
Traditur, hoc cantus juvenis bene carmine fias.
- 5 Quisquis saepe fuit Veneris praeclivis ad usum,
Corporis amittit vires, frigescit et aret,
Qua calor innatus, liquido pereunte, fovetur;
Restaurare quidem sueti nam plurima chimi
Supressi pars excutitur, pars spirituumque
- 10 Magna perit; certe coitus quanto mage quemque
Delectat, quia plus nati vacuare caloris
Noscitur, hinc fertur tanto mage debilitare
Cor iecur et cerebrum, nucham, nervos stomachumque,
Dicitur et visum, cunctos quoque laedere sensus:
- 15 Accelerat senium, caput clapsisque capillis
Calvificat, canos, etsi stent, mox facit illos.
Adde, quod iste viros pugnare effeminat ausos;
Citrinus coitu color accidit; hunc ubi multa
Pecessit nigredo mali presaga futuri.
- 20 Hic quia crura dolent, vix sese sustinet, immo
Interdum cadit; hinc veluti sua membra pererrant
Formicae; ad dorsi finemque a vertice sentit.
Hinc tremit, hinc vigilat, nimis hinc febrit acriter,
osque
Hinc fetet, colicam hinc patitur, fitque hinc dolo-
rosus
- 25 Multotiens, venter graviter sic digerit escam;
Hinc modo uterque oculus foris eminent, hinc fugit
intro
Saepius, hinc macies, frons arida, tempore plana.
Optata fieri vita properante recessu;

Saepe solent (dolent) dente infirmo; solet inde putrere
30 Tabide diffundens fluidum gengiva cruorem
Hinc dorsi renumque dolor contingit, et inde
Vesicae labor est vehemens quandoque. Quod ultra
Plura noto, nimio coitu languescere cuncta
Membra puto; ideo quisquis vult vivere longo
35 Tempore, quisque legit, fugiat discrimine prudens*)

Das Verschwinden der Manneskraft ist an keine bestimmte Zeit gebunden, und während Manche schon mit fünfzig Jahren ihre Entlassung aus der Priesterchaft der Venus erhalten haben, so giebt es doch hier und da siebzig- und achtzigjährige, welche noch einige Spätblüthen in den Gärten von Cypern pflücken. Im Allgemeinen wird es für jedermann gut sein, nach dem sechzigsten Jahre sich mit der Erinnerung der Vergangenheit zu begnügen und die Begierden möglichst einzuschränken.

Ich halte es nicht für nöthig, das erotische Temperament zu beschreiben, aber es ist gewiß, daß viele Männer und Frauen gewisse besondere Charaktere zeigen, welche auf starke geschlechtliche Neigungen hindeuten und sie schon von Geburt an zur Niederlichkeit und zur Prostitution zu bestimmen scheinen. Im Allgemeinen ist der erotische Mann immer brünett und mager, und das englische Sprichwort: „a lean dog for a bitch“ wird von allen Weibern bestätigt, welche viele vergleichende Studien

*) Fragment eines ungedruckten Gedichts von Gilles de Corbeil, von Daremberg in der *Bodleiana* in Oxford aufgefunden. *S. Notices et extraits de manuscrits médicaux, etc. Paris 1853.*

machen und in diesem Punkte eine große Erfahrung erwerben konnten. Die wollüstige Frau kann jedoch auch wohlbeleibt sein, aber gewöhnlich ist sie trocken und brünett; in unserer Klasse findet man bei ihr eine sehr charakteristische Blässe und fast immer eine behaarte Oberlippe.

Die Aphrodisie kann in vielen Lebensverhältnissen zur Qual werden, so bei einem tugendhaften Jüngling, bei dem Priester, der das Keuschheitsgelübde abgelegt hat, bei der Frau, welche einen schwachen und kaltblütigen Gatten besitzt. Daher ist es gut, die besten Mittel zu kennen, mit denen die Wissenschaft uns das Fleisch im Zaum zu halten lehrt, obgleich ich Euch auch hier sagen könnte, daß der unsterbliche Montaigne die ganze Wissenschaft der Umarmung in wenige Worte zusammengefaßt hat. Es wäre schwer, mehr, oder besseres zu sagen, als er.

„Qui me demanderoit la première partie en l'amour, je repondrois, que c'est sçavoir prendre le temps, la seconde de même et encore la tierce; c'est un poinct, qui peult tout.“

Gewiß wird man, um keusch zu sein, nicht die Operation des Origenes nachahmen wollen, oder gar jenen Schweineschneider, von welchem Bier erzählt:

„Sic quidam nomine Johannis ab Essex, ab illustrissimo Cliventi duce, numerata certa pecunia castrandii jumenta et pecora in marchia comitatu potestatem pro se solo impetrarat. Hic ubi quendam familiaris conjunctiusque sua filia frui animadverteret, ira incitatus eam manu injecta e vestibulo in cubiculum abripit, violenterque uterum eidem, quemadmodum pecori solet, exsecat, conceptionique porro inidoneam sanat. Hujus

facinoris ergo centenorum aliquot dalerorum multa a principe punitur, nec quidem immerito. (Johannis Wiere; Opera omnia, Amstelodami 1660.)

Auch die Prioren des Mittelalters möchtet Ihr nicht nachahmen, welche ihren Mönchen regelmäßige Aderlässe machten, um sie keusch zu erhalten, noch die ersten Anachoreten, welche, um das Fleisch zu bezähmen, fast Hungers starben. Der heilige Hieronymus hielt es für unmöglich, ohne diese heftigen Mittel die Keuschheit zu bewahren, und erklärt die Physiologie des Vorgangs folgendermaßen: „Non quod Deus universitatis creator et Dominus, intestinorum nostrorum rugitu et inanitate ventris, pulmonisque ardore delectetur; sed quod aliter pudicitia tute esse non possit. (S. auch Cassiano, de castitate et de illusionibus nocturnis)

Wir wollen unseren Zweck mit weniger gewaltsamen Mitteln erreichen. Vor allen Dingen muß die Behandlung der Aphrodisie moralisch sein. Die Gelegenheit zur Sünde fliehen, das ist die Hauptsache. Man bedenke, daß einzeln gehaltene Kaninchen nur alle zwei Monate brünstig werden, während dies viel häufiger geschieht, wenn sie mit dem Männchen zusammenleben. Verschließt alle Thore, durch welche üppige Bilder in das Gehirn eindringen können, von wo sie dann nach den Geschlechtstheilen ausstrahlen. Schließt die Augen vor gerundeten Formen und rosenfarbenen Bildern, schließt die Ohren vor dem Rauschen der Seide und dem Klange der Küsse, schließt die Nase vor den Wohlgerüchen: tragt vorzüglich dicke Handschuhe, damit die Taftwürzchen keine Rosenblätter oder sammtene Lippen berühren.

Wenn Ihr die Thore vor dem Feinde verschlossen habt, so nehmt zu Verbündeten das Streben nach hohen Dingen, die Freuden der Freundschaft, die Ermüdung der Muskeln und edle Neigungen. Was ich geschrieben habe, um Euch vor der Masturbation zu behüten, ist auch fast Alles geeignet, Euch gegen den Zauber der Venus zu schützen. In manchen Fällen müssen wir aber auch die Diät zu unsrer Hülfe heranziehen. Viel Wasser und wenig Wein, Gemüse, Früchte, Brot, Milch; wenig Fleisch und keine Fische oder Seethiere. Keine Wohlgerüche, noch Liköre oder gegohrenen Käse. Kaffee, Thee und Bier sind unschädlich.

Von Arzneimitteln empfehle ich vorzüglich das Bromkalium in steigender Dosis, von einem halben bis sechs und zehn Gramme täglich. Die Cicuta, die Emetica in kleiner Dosis, die Alcalina, die starken Purganzen, das Lupulin, den Kampfer kann man immerhin nach dem Bromür anwenden, welches ich für den kräftigsten Bezähmer des Geschlechtstriebes halte.

Auch die beruhigende Wasserheilkunde kann zu diesem Zwecke wichtige Dienste leisten, aber sie muß von einem intelligenten Arzte angemeldet werden, denn man könnte die entgegengesetzte Wirkung erhalten, wenn das Wasser angewendet würde, um das Feuer der Sinne anzufachen, itatt es auszulöschen.

In Fällen von Nymphomanie oder weiblicher Aphrodisie haben mehrere Aerzte die Amputation der Clitoris angerathen, aber ich bin dieser Verstümmelung der Geschlechtstheile sehr abgeneigt. Nur selten wird eine moralische hygieinische und therapeutische Behandlung nicht genügen, um die zügellose Wollust im Zaum zu halten, und man

solte nicht durch eine grausame und nicht wieder gut zu machende Operation dem Weibe ein Organ nehmen, welches die Natur zum Genuße des höchsten Vergnügens bestimmt hat. Zu dieser meiner Ueberzeugung hat eine sehr bedeutende Thatsache beigetragen, nämlich der Fall einer von einem der berühmtesten italienischen Chirurgen, Peruzzi aus Lugo, durch Clitorectomie operirten Frau, nach welcher die Besserung nur sehr kurze Zeit dauerte.*)

Diese arme, tugendhafte und sehr fromme Frau mußte ihr ganzes Leben lang mit einer so grenzenlosen Wollust

*) Hier ist die Geschichte dieses Falles, wie sie Peruzzi im „Hippocratico“ erzählt:

„N. N., Fünzig Jahre alt, ist immer noch regelmäßig menstruiert. Als Kind ergab sie sich der Masturbation und fuhr damit fort bis zu ihrem dreizehnten Jahr, wo die Vernunft und eine moralische Erziehung sie vermochten, von der bösen Gewohnheit abzulassen. Als junges Mädchen erlitt sie mehrere Angriffe auf ihre Schamhaftigkeit durch schlechte Subjekte, wies sie aber immer mit Festigkeit zurück, nicht ohne bei diesen Gelegenheiten eine starke sinnliche Erregung zu fühlen. — Im vierundzwanzigsten Jahre begann der Anreiz zur Wollust auch in Abwesenheit von Personen des andern Geschlechts sich wieder zu regen, und fast immer hartnäckig anzudauern, bis eine freiwillige Pollution (wenn man so sagen darf) diesem geschlechtlichen Erethismus ein Ende machte und die Frau körperlich und geistig geschwächt und niedergeschlagen zurückließ. Dieser Zustand dauerte sechsundzwanzig Jahre lang und wurde immer schlimmer, zuletzt unerträglich. Die unbedeutendsten Ursachen brachten den Anfall hervor — ein zufälliger, selbst leichter Stoß gegen die Geschlechtstheile, die unvermeidlichen Berührungen, welche die Reinlichkeit erfordert, der Druck der Bettdecke in der Rückenlage genügten, um ihn hervorzurufen; die Pollutionen wiederholten sich zuletzt mehrere Male in vierundzwanzig Stunden.

kämpfen, daß das bloße Reiben des Heindes an den Geschlechtstheilen ihr eine Pollution verursachte, und in den üppigsten Jahren eine Bewegung der Schenkel, eine Reife im Wagen geschlechtliche Aufregung hervorrief. Sie bekannte mir, daß die Amputation der Clitoris ihr eine

Subjektive Symptome. Außer den oben erwähnten Schmerzen in der Lumbargegend, im Gefäß, im Hypogastrium, Ziehen an der Innenseite des Schenkel, Brennen bei der häufigen Urinentleerung, Hartleibigkeit, großes Darniederliegen der Kräfte, Benommenheit des Kopfes, Klingeln in den Ohren, Appetitlosigkeit, ja entschiedener Widerwille gegen das Essen, fortwährender Durst.

Objektive Symptome. Sie fehlen ganz, was die Harnröhre, die Blase, die Scheide, den Uterus und das Rektum betrifft; das Hymen ist unverfehrt, die Clitoris entwickelt und injiziert, bei der geringsten Berührung zur Erektion bereit, die großen Schamlippen gedunsen und violett, Schleimfluß aus den Genitalien, bedeutende allgemeine Abmagerung.

Ich diagnostizierte eine besondere Neurose der Geschlechtstheile, gegen welche, da die zweckmäßigste therapeutische Behandlung erfolglos gewesen war (sie hatte lange Zeit Bromkalium genommen in hinreichender Dosis) und in Anbetracht, daß der Reiz fortwährend von der Clitoris ausging und in die Umgebung ausstrahlte, so rieth ich nach Vallemand's und des berühmten Baker Brown's*) Vorschlag die Clitoridectomie an, als einziges und letztes Mittel, welche von der Kranken, mit voller Kenntniß der Natur und des Wesens der Operation, angenommen und von dem behandelnden Arzte gebilligt wurde.

Unter Beistand eines berühmten Freundes und Kollegen Vincenzo Viverani, welcher sich gerade in Lugo befand, bereitete ich mich also zur Operation vor, mit der Absicht, mich dabei an die Vorschriften Baker Brown's zu halten, wenn nicht besondere Umstände mich zwingen, einen andern Weg einzuschlagen.

*) On the curability of certain forms of insanity, epilepsy, catalepsy, and hysteria in females. London 1863.

Vollution herbeigebracht habe, und ich glaube es, denn als ich sie einige Monate nach der Operation untersuchte, da sie wegen des Wiedererscheinens der Nymphomanie in Verzweiflung war, wurde sie unter meinen Augen, durch die bloße Berührung meiner Hand, während sie weinte und die Natur verfluchte, von einem schrecklichen Wollustkrampfe ergriffen. Und dabei war diese Heilige noch Jungfrau und sagte mir, sie habe nicht heirathen wollen,

Baker Brown schlägt vor, die Clitoris zu ergreifen und sie einfach mit der Scheere und dem Bisturi abzuschneiden, worauf man die Wunde mit graduirten Leinwandcompressen belegt, um eine Nachblutung zu verhindern. Die Vernarbung *secundae intentionis* findet nach Aussage Brown's in ungefähr dreißig Tagen statt.

Indem ich also versuchte, die Clitoris mit den Spitzen zweier Finger festzuhalten, entschlüpfte mir dieselbe beständig sei es, weil sie anschwell, sei es durch die Bewegungen der Frau, ich beschloß, sie zu fixiren, indem ich die beiden Nymphen dicht beim Frenulum mit einer gewöhnlichen Schieberpincette ergriff, sodaß die Clitoris sich nicht mehr hinter denselben verbergen konnte. Nachdem ich nun die Pincette einem Gehülfen übergeben hatte, machte ich mit der Scheere einen Einschnitt in die schmale Schleimhautfalte, in der Absicht, die Clitoris aufzudecken und ihre ganze untere Oberfläche bloß zu legen, worauf ich sie mit einem Tenaculum sicher ergriff und mit einem zweiten Schnitt von unten nach oben dicht an der Wurzel abtrug, nebst der Schleimhaut, welche sie nach oben und seitwärts bedeckte. Dieser zweite Schnitt machte mit dem ersten einen rechten Winkel. Die Operation war zu Ende. Es wurde eine Arterie im oberen Winkel der Wunde unterbunden, welche einiges Blut lieferte. Als die Pincette weggenommen war, bemerkte ich, daß man durch eine geringe Ziehung nach oben die durch den Einschnitt in die Nymphen, welche jedoch nach oben unter einander verbunden blieben, herbeigebrachte Wunde leicht zu genauer Ver-

um nicht ihr Unglück mit einem andern Opfer zu theilen. Ueberdieß, sagte sie, weiß ich, daß ich den Mann ums Leben gebracht haben würde. —

Als Peruzzi diese Krankengeschichte, die wir in der Note mitgetheilt haben, veröffentlichte, glaubte er sie geheilt zu haben, aber ich sah sie in ihr altes Leiden zurückgefallen und tröstete sie mit der Hoffnung auf das Aufhören der Menstruation, welches sich schon angedeutet hatte. Seitdem

einigung mit den Rändern der durch die Durchschneidung der Clitoris und ihrer Hülsen entstandenen Wunde bringen konnte, und brachte also die blutigen Oberflächen durch zwei Knopfnähte an den Seiten und eine nach oben in Berührung. — Kalte Umschläge als einzige Verordnung.

In den ersten vierundzwanzig Stunden mußte der Urin mit dem Katheder entfernt werden: es war Ischurie entstanden. Am zweiten Tag kein Fieber und freiwilliges Harnen. Am vierten Tage wurden die Nähte herausgenommen: unmittelbare Bereinigung. Am zwölften kehrte die Operirte nach Hause zurück, vollkommen von der Operation sowohl, als von ihrem früheren Leiden geheilt. — Von dem Augenblick an, wo die Operation beendet war, fühlte die Frau keine geschlechtliche Aufregung mehr, weder von selbst, noch durch die zur Behandlung nothwendigen Berührungen.

Ich sah sie einen Monat später wieder, und ihr Zustand war noch ebenso befriedigend. Die Lumbarschmerzen und alle anderen Leiden waren verschwunden, der Appetit zurückgekehrt, die Ernährung hatte sich gebessert. Auch moralisch hatte sie sich gehoben. Alles läßt auf Beständigkeit der Genesung hoffen, doch ist die Zeit noch zu kurz, um es mit Sicherheit zu behaupten.

Ich habe meinen Kollegen den Erfolg einer Operation mittheilen wollen, welche selten vorkommt, aber in manchen Fällen, wie im gegenwärtigen, sehr wirksam sein kann.

Lugo, am 15. Juli 1870.“

habe ich sie aus den Augen verloren. Sie war brünett mit etwas Schnurrbart, und von schwacher Konstitution.

Bisweilen geschieht es, daß das Weib von ungewöhnlicher, heftiger Aphrodisie ergriffen wird, wenn die Menstruation aufhören will, also gegen das fünf- und vierzigste Jahr. Der Doktor Gueneau de Mussy hat mehrere Fälle dieser Störung beobachtet, welcher er den Namen „Erotismus der Menopause“ beilegte. Es scheint, daß die Funktion des Ovariums, ehe sie für immer aufhört, noch einmal, wie eine erlöschende Flamme, auflodert und Funken sprüht. Die Schamhaftigkeit hindert die Frauen oft, diesen Erotismus zu bekennen, welcher zu unrechter Zeit und am unrechten Ort auftritt; aber das Schweigen kann verhängnißvoll werden, denn die geschlechtliche Erregung kann in wirkliche Geisteskrankheit übergehen. Ein vorsichtiger Arzt zu rechter Zeit in's Vertrauen gezogen, würde den Brand beim ersten Funken gelöscht haben.

Auch beim Manne ist etwas ähnliches beobachtet worden. Beim Anfang des Alters fängt die Prostata an, sich zu verdicken, und dieser Zufluß von Nahrungsstoff nach der Genitalgegend scheint eine Aufregung der männlichen Geschlechtsenergie herbeizuführen, welche auch noch einige hysterische Sprünge macht, ehe sie für immer schlafen geht. Möchten sich reife Männer hüten, diesem Wiedererwachen eines Sterbenden allzuviel Vertrauen zu schenken, und dieses Strohfeuer nicht mißbrauchen. Viele Liebschaften und einige Ehen sind auf solch ein falsches Versprechen gegründet worden und haben nur allzu schnell mit der Erschöpfung aller Kräfte und selbst mit dem Tode ein Ende gefunden.

Ein anderer, weniger gefährlicher Zustand geschlecht-

licher Aufregung tritt oft in der Genesung von langen Krankheiten ein; dann erscheinen nach einem langen Schlafe des Geschlechtslebens plötzlich heftige Begierden, üppige Träume und nächtliche Pollutionen. Viele Schriftsteller erzählen, daß alte Männer, welche schon lange kein Sperma mehr absonderten, in der Genesung Pollutionen bekommen haben. Auch in diesen Fällen soll man sich wohl hüten, die Genesung durch geschlechtliche Ausschweifungen in einen Rückfall zu verwandeln.

Fünftes Kapitel.

Geschlechtliche Schwächen. Die verschiedenen Grade der Manneskraft und die Erektion. Verschiedene Formen der Impotenz. Die geschlechtliche Hypochondrie.

Die Geschlechtsorgane des Mannes können schwach sein, ohne krank zu sein. Dann ist das Bedürfniß des Coitus schwach und tritt selten auf, geht aber regelmäßig von Statten mit kräftiger Erektion und desgleichen Ejaculation mit dem zugehörigen Wollustgefühl. Wenn ein so beschaffener Mann mit seinem Zustand zufrieden ist und seine Frau sich damit begnügt, so geht alles gut und die Hygiene und die Medizin haben sich nicht hineinzumischen. Im Gegentheil rathe ich diesen schwächlichen Liebhabern, sich mit dem, was sie haben, zufrieden zu geben und nicht das Schlafende mit der Peitsche moralischer und physischer Reize aufzuwecken zu wollen, besonders wenn die geringe Entwidlung der Geschlechtstheile anzeigt, daß sie von Geburt an schwach gewesen sind. In dem Falle jedoch, daß ihre Schwäche die Folge einer erzwungenen und langen Keuschheit wäre, dann würde eine vorsichtige Uebung ihnen die richtige Kraft wiedergeben, welche das Erbtheil der anderen Sterblichen ist.

Auch das Maß der Wollust ist den Menschen von der Vorsehung mit großer und ungerechter Verschiedenheit ausgetheilt worden. Ich habe einen jungen Israeliten gekannt, der bei jeder Umarmung vor Wollust ohnmächtig wurde, und es ist bekannt, daß der große Napoleon bei diesen Gelegenheiten einen echten epileptischen Anfall bekam. Ich kenne Männer, welche im Taumel der Wollust brüllen, wie wilde Thiere, und Frauen, welche in wirklichen Opistotonus verfallen, mit cynischem Lachen, Schluchzen, hysterischen Krämpfen, Einwärtsdrehung des Auges bis zum Verschwinden der Cornea; andere verlieren das Bewußtsein und knirschen mit den Zähnen auf furchtbare Weise.*) Auf der anderen Seite giebt es Männer und Weiber, welche den Liebesgenuß geringer achten, als das Essen und Trinken, und mit größter Gleichgültigkeit ihre eheliche Pflicht erfüllen. Dieß ist noch häufiger bei der Frau, als beim Mann, und mehr als eine Frau, in Verzweiflung, die Lust des Gemahls oder Liebhabers nicht theilen zu können, hat von mir ein Mittel gegen diese unglückliche Kälte verlangt. Auch hier vermag die Kunst wenig: es handelt sich um angeborene geringe Erregbarkeit, um eine wirkliche geschlechtliche Anästhesie, welche jedoch bei der Frau die Empfängniß nicht zu verhindern braucht und auch bei dem Manne sich mit der vollsten Manneskraft zusammen vorfinden kann. Bismzeiten ist diese Kälte nur relativ, das heißt, die Frau fühlt keine Wollust, weil sie ihren Mann

*) Der Doktor Salter zitiert einen Fall von Asthma, welches durch geschlechtliche Erregung hervorgebracht wurde, und Gullen in seiner Nosologie nimmt ein Asthma venereum an

nicht liebt, oder weil langer Mißbrauch sie gleichgültig gemacht hat. Die Schuld kann auch von einer rein physischen Ursache herrühren, nämlich von dem Mißverhältniß zwischen dem Gefäß und seinem Inhalt; aber dann kann ein wenig Geschicklichkeit und guter Wille, die den Töchtern Ewas fast niemals fehlen, dem Uebel abhelfen.

Wirkliche Krankheit besteht dann, wenn die Begierde nicht mit den Kräften zu ihrer Befriedigung im Verhältniß steht, und wenn ein Mann zwischen achtzehn und sechzig Jahren unfähig ist, die Funktion des Mannes auszuüben. Aber auch hier ist es fast unmöglich, die Grenzen festzustellen, welche die Physiologie von der Pathologie trennen. Der vollkommen gesunde Mann hat ein Recht auf vierzig Jahre Manneskraft, aber diese steigen in der Gestalt einer Parabel auf und abwärts und die Kraft verliert sich nicht plötzlich, sondern nach und nach. Darum ist natürlich ein Zustand, der für einen Sechzigjährigen normal sein würde, für einen Zwanzig- oder Bierzigjährigen ein schweres Leiden. Ich glaube, daß man die Manneskraft passend in zwei Hälften theilen kann, wovon die eine zum Wahlspruch hat „Je fais, quand je veux“, und die andere „Je fais, quand je puis“, oder auch „J'attends mon astre.“

Vom achtzehnten bis zum achtunddreißigsten, vielleicht bis zum fünfzigsten Jahre kann der Mann der Liebe opfern, so oft er will, bei Tag oder Nacht, mit oder ohne Liebkosungen, mit ganzer oder halber Einwilligung seiner Gefährtin, in jeder Stellung und an jedem Ort. Von dieser Zeit an ist der Mann noch kampffähig, aber er muß Zeit und Ort wählen, er kann noch viel thun, aber

giebt für ihn Stunden, wo er den keuschen Joseph spielen und gefährliche Gelegenheiten vermeiden muß. Andere Male ist die Stunde gleichgültig, aber es bedarf starker äußerer Anregung. In nicht seltenen Fällen kann der reife Mann noch gute Beweise von Kraft geben, aber nur mit einer bestimmten Frau, derjenigen, welche seit vielen Jahren mit ihm das Bett theilt; er bedarf unbegrenzten Zutrauens und langer Gewohnheit.

Diese beiden Geschlechtsepochen im Leben des Mannes haben also unendliche Abstufungen, welche allmählich in einander übergehen. Abgesehen vom Alter giebt es eine Zeugungskraft, welche vom absoluten Nullpunkt gradweis zur immer bereiten und zähen Mannheit übergeht. Ich schlage folgende Stufenleiter vor, welche nicht nach Laune, sondern nach wirklichen Beobachtungen von mir nach langer Erfahrung aufgestellt worden ist.

Geschlechtsdynamometer.

Nr. 0. Keine Begierde; Erektion unmöglich.

1. Erotische Begierden, aber Erektion ebenfalls unmöglich.
2. Fähigkeit zu halber Erektion durch Masturbation, Peitschung oder Einführung harter Körper in den Anus.
3. Kräftige Erektion unter denselben Stimulantien.
4. Freiwillige Erektion Morgens, keine solche zu andrer Stunde, trotz allen Reizen.
5. Erektion zu irgend einer Zeit, aber unvollständig, genügend zur Umarmung, aber nicht zur Entjungferung; sie wird durch Liebkosungen hervorgebracht, aber nicht durch direkten Reiz.

6. Erektion unter derselben Behandlung, aber zu Allem genügend.
7. Freiwillige Erektion, aber langsam, bei irgend einem Reiz.
8. Freiwillige und schnelle Erektion, unter dem Einfluß der vollen Begierde.
9. Freiwillige, kräftige Erektion, welche die Begierde hervorruft und sie erzwingt und sich oft bei Tag und Nacht wiederholt.
10. Erektion wie bei Nr. 9, welche aber dermaßen von dem Willen beherrscht werden kann, daß sie mehrere Umarmungen hinter einander, mit oder ohne Ejakulationen aushält, auch ohne daß zwei Umarmungen durch eine Erschlaffung unterbrochen werden.

Damit man die verschiedenen Grade der Manneskraft besser verstehe, muß ich mich ein wenig bei dem Phänomen der Erektion aufhalten. Die Physiologen sind noch nicht derselben Meinung, um ihren Mechanismus zu erklären, aber zu hygieinischen Zwecken ist es nicht nöthig, die verschiedenen darüber geäußerten Ansichten durchzugehen. Für uns genügt es, zu wissen, daß sie von einer starken Blut congestion nach dem Penis abhängt, welche wieder durch einen vom Cerebellum und Rückenmark ausgehenden Nervenstrom hervorgerufen wird. Auch wenn der die Erektion hervorbringende Reiz von den Genitalien herührt, muß er erst die Nervencentra erreichen und von da zu ihnen zurückkehren. Die Erektion hat also so viele Grade, als die Grade der nervösen Energie und die Blutmenge betragen, welche durch jene in die Corpora casemosa

injicirt wird. Eine unvollkommene Erektion kann eine Umarmung in Vestibulo Veneris, in einem schon längst entweiheten Tempel erlauben; aber die vollständige Erektion muß zur Defloration einer Jungfrau kräftig genug sein. Jener arabische Jüngling, von dem Dr. Albert erzählt*), mußte sich in einem furchtbaren Erektionszustand befinden, welcher, fünfzehn bis sechzehn Jahr alt, seiner jungen zwölf Jahre alten Gattin die Scheide und das Peritoneum durchbohrte und sie durch seine brutale Unwissenheit ums Leben brachte.

Die Erektion ist zur Umarmung durchaus nothwendig und der natürlichste und ächteste Ausdruck des Geschlechts-triebes; sie kann aber auch ohne Begierde und sogar bei Widerwillen gegen die Begattung eintreten. Die Erregung der peripherischen Nerven, welche beim Reiten und Fahren stattfindet, der durch irgend eine Ursache, wie Blasensteine, im Mastdarm vorhandene Würmer, auf die Samenbläschen ausgeübte Reiz, können eine Erektion ohne irgend welche Begierde hervorbringen. Auch die horizontale Rückenlage und die Bettwärme bringen diese Wirkung bei vielen Männern hervor, welche meist gegen Morgen und um so leichter eintritt, je härter das Bett ist. Das wissen aus harter Erfahrung diejenigen, die auf Stroh oder auf der Erde geschlafen haben. Der Doktor Prompt hat in einer Arbeit, welche den Spott des Mouvemant médical erregte, eine kuriose Statistik der Stunden gegeben, in welchen er Erektion hatte, und aus diesen Enthüllungen

*) Mémoires de médecine et de chirurgie militaires, Flor. 1879, p. 142. Albert, perforation du vagin par les approches conjugales chez un jeune Kabyle impubère.

den Schluß gezogen, daß die Neigung der Ruthe in Erektion einzutreten in den ersten Stunden der Nacht sich im Minimum befindet, das Maximum zwischen 4 und 6 Uhr Morgens erreicht und von da bis zum Erwachen abnimmt. Dieses Gesetz ist nicht so scharf, als der Dr. Prompt glaubt, denn es giebt viele individuelle Unterschiede, aber es ist immerhin wahr, daß die meisten Jünglinge und Männer sich beim Erwachen in diesem Zustand befinden und daß die Erscheinung gewöhnlich gute allgemeine und geschlechtliche Gesundheit bedeutet. Denn unter den ersten Anzeichen geschlechtlicher Schwäche befindet sich das Ausbleiben der Morgenerektion und wenn die Gesundheit aus irgend einem Grunde abnimmt, so hört diese Erscheinung auf, welche jahrelang bestanden hatte. Ich glaube, daß dieses Phänomen verdient, genauer studirt zu werden, denn alle Lebenserscheinungen sind mehr oder weniger intermittirend und könnten recht gut durch Kurven, mit einem Maximum und Minimum dargestellt werden. Man behauptet fast allgemein, daß die Morgenerektion durch den in der Blase angesammelten Urin verursacht werde, aber ich glaube, daß dies nur eine der sekundären Ursachen der Erscheinung ist, welche auch bei leerer Blase eintritt.

Die fortwährende, schmerzhaftere Erektion des männlichen Glieds nennt man Priapismus: in seltenen Fällen kann dieser der Ausdruck übermächtiger geschlechtlicher Bedürfnisse sein, aber gewöhnlich ist er ein Symptom einer Krankheit der Urogenitalorgane und der Nervenzentren.

Ich habe zwei Elemente der Erektion studirt, welche bis jetzt von der Physiologie nicht untersucht worden waren, nämlich die Blutmenge, welche in die Corpora

cavernosa eintritt, um die nöthige Kongestion hervorzubringen, und die Temperaturerhöhung, welche dadurch hervorgebracht wird.*)

Die Experimente wurden am Menschen und am Hunde vorgenommen.

1. Versuch. Der Penis eines großen Hundes wird an der Wurzel abgeschnitten und mit dem durch Schlägen defibrinirten Blut desselben Thieres injiziert. Es wird eine deutliche Steifheit, gleich der physiologischen Erektion hervorgebracht.

Vor der Injektion wog er Gramm 53,30,

Nach derselben " 65,70.

Und nach Abzug des Ruthenknochens haben wir:

Vor der Injektion Gramm 44,80,

Nach der " " 57,20.

Also hat die Injektion das Gewicht der Ruthe um 27,7 % vermehrt.

2. Versuch. Durch die Arterien der sehr kleinen Ruthe eines dreiunddreißigjährigen Mannes wird defibrinirtes menschliches Blut eingespritzt, so daß ihre Konsistenz dem ersten Anfang einer Erektion gleicht.

Gewicht der Ruthe vor der Injektion Gramm 32,005

Nach derselben " 43,405

Zunahme also 35,6 %.

3. Versuch. Ruthe eines Erwachsenen, auf dieselbe Weise injiziert.

*) Mantegazza, Sulla congestione, ricerche di patologia sperimentale. Milano 1864. Gazz. med. ital. lombarda.

Gewicht vor der Injektion Gramm 80,5
 nach der " " 103,2
 Zunahme 28,2 %.

4. Versuch. Ruthe eines jungen Menschen, bis zu halber Erektion injiziert.

Gewicht vor der Injektion Gramm 76,5,
 nach " " 103,70.
 Zunahme 35,5 %.

5. Versuch. Ruthe eines alten Mannes, injiziert bis zu einer zum Coitus genügenden Konsistenz.

Gewicht vor der Injektion Gramm 69,9,
 nach derselben " 110,6.
 Zunahme 58,1 %.

6. Versuch. Ruthe eines Zweiundzwanzigjährigen. Injektion bis zum Maximum der Gefäßspannung. Steifheit mehr, als genügend zum Coitus.

Gewicht vor der Injektion Gramm 56,90,
 nach derselben " 98,65.
 Zunahme 73,4 %.

Diese Versuche geben uns nur Näherungswerte, aber jedenfalls beweisen sie, daß das männliche Glied, um nur eine mäßige Steifheit zu erlangen, wobei es noch impotent sein würde, eine Blutmenge aufnehmen muß, welche sein Gewicht von 28—35 Prozent vermehrt, und daß diese bei einer kräftigen Erektion bis auf 73,4 anwachsen kann. Am Kadaver kann man nur die Blutmenge in Rechnung ziehen, während die freiwilligen und unfreiwilligen Muskeln auch einen großen Einfluß üben.

Diese Versuche beweisen noch etwas Anderes, daß nämlich der Penis des Hundes einer viel geringeren Blut-

menge bedarf, um in volle Erektion zu gerathen, denn mit 27 % Blut ist er schon zum Coitus geeignet, während diese Menge dem menschlichen Penis nur eine geringe Konsistenz verleiht; dieser bedarf mehr, als des Dreifachen. Die vergleichende Anatomie hätte uns diese Thatsache errathen lassen können, ehe wir es durch den Versuch fanden, denn beim Menschen hängt die Erektion allein vom Zufluß des Bluts und der Zusammenziehung der Muskeln ab, während beim Hunde ein Knochen das Meiste dazu beiträgt.

Was die Temperatur betrifft, so habe ich herausfinden können, daß die bloße mechanische Kongestion die Wärme eines Organs um 0,84 bis 6°,41 C. erhöhen kann, das Mittel ist 2°,645 C. Aber an der Ruthe fand ich den Wärmeunterschied zwischen Schlaffheit und Erektion zu 0°,23 bis 1°,24; doch habe ich nur drei Versuche angestellt.

Die kräftige Erektion ist nicht nur eine der wichtigsten Bedingungen, um bei dem Weibe Wohlustgefühl zu erregen und es auch beim Manne vollständig hervorzubringen, sondern hat auch noch den Vortheil, die Projektionskraft des ejakulirten Sperma zu vermehren, welches aus der offenen, mit Prostataflüssigkeit wohl befeuchteten Harnröhre mit Kraft in große Entfernung geschleudert wird. In dieser Beziehung habe ich eine merkwürdige Beobachtung gemacht, die ich noch nicht bekannt gemacht habe, und welche einen Punkt der genitalen Mechanik des Mannes aufklärt. Als ich nämlich den Penis eines jungen Mannes nach einem vollkommenen Coitus mit kräftiger Ejakulation mit Wasser abwusch, den gleich darauf gelassenen Urin in einem tiefen Glasgefäß sammelte und nun die tiefsten

Schichten der Flüssigkeit mikroskopisch untersuchte, konnte ich kein einziges Zoosperm entdecken; als ich dagegen an demselben Individuum nach einer nächtlichen Pollution denselben Versuch mit denselben Vorsichtsmaßregeln wiederholte, konnte ich immer einige in der Urethra zurückgebliebene Zoospermen auffinden. Der Unterschied beruht darauf, daß beim Coitus die erotische Erregung die Urethra mit dem klaren Humor prostaticus füllt, und das Sperma, gewissermaßen durch einen flüssigen Zylinder hindurchgeschleudert, vollständig aus der Harnröhre ausgetrieben wird, während die nächtliche Pollution gewöhnlich die Folge einer weniger kräftigen und weniger natürlichen Erregung ist und die Prostataflüssigkeit gar nicht oder in geringerer Menge abgefordert wird; die Ejakulation ist schwächer und darum bleibt ein Theil des Sperma in dem Kanal der Urethra zurück.

Diese meine Versuche, nebst anderen die ich hier übergehe, überzeugen mich, daß bei einem typischen und vollkommensten Coitus alles Sperma bis zum letzten Milligramm in die weiblichen Genitalien injiziert werden muß, und die Natur bringt dieses mittelst einer bewunderungswürdigen Hydraulik zustande.

Nachdem wir nun die Erektion in einigen ihrer Hauptelemente studirt haben, wollen wir sehen, ob wir einige Formen von halber Potenz näher bestimmen können, welche viel häufiger sind, als man es glaubt. Unter meinen Briefen befindet sich eine reiche Korrespondenz von geschlechtlich Schwachen, welche um Rath fragen, um eine regelmäßigeren und sichereren Manneskraft zu erlangen, und ein sehr reiches Material zu Studien über diesen Gegenstand geliefert haben. Einige beklagen sich über un-

vollständige Erektion, bei anderen geht sie zu schnell vorüber; bei den meisten leidet die Kraft merkwürdige Unterbrechungen, in Folge deren sie heute kräftig sind, morgen aber halb, übermorgen aber ganz impotent. Wenn sie es am wenigsten wünschen, wären sie fähig, die Arbeiten des Herkules auszuführen, und bei den günstigsten Gelegenheiten machen sie eine erbärmliche Figur. Einer von ihnen bringt eine halbe Stunde bei einer sehr schönen Frau unter einem Schwall von Küssen und Liebkosungen zu; sie verbirgt ihre Begierde unter dem Schleier der Scham und sagt zu ihm: „Begnügen wir uns mit Küssen, mein Freund.“ Und der Freund begnügt sich mit Küssen, weil er fühlt, daß er nicht weiter gehen könnte. Eine halbe Stunde später fühlt er sich neben einem viel weniger verführerischen und weniger schönen Mädchen mehr als jemals als Mann und fragt sich nach dem Grunde dieses Widerspruchs. Ein anderer befindet sich bei einer Frau, die Einleitung ist vorüber und alles ist in bester Ordnung; aber in dem rechten Augenblick verjagt die Erektion und alles ist verloren.

Die Behandlung der Impotenz wird nicht eher merkliche Fortschritte machen, als bis wir ihre einzelnen Formen von einander unterscheiden; und diese können sehr verschiedenartig sein, entgegengesetzte Ursachen haben und folglich auch eine ganz verschiedene Behandlung verlangen. Zu jener Zeit, wo die Physiologie noch weit zurück war, wo man noch nicht den Kranken genau zu beobachten und eine richtige physiologisch-pathologische Analyse anzustellen verstand, damals war die Impotenz nur dem Grad nach verschieden und wurde nur mit Reizmitteln behandelt. Heutzutage weiß man, daß man ohne ein

tiefes Studium der Aetiologie die Krankheiten nicht erkennen und folglich auch nicht heilen kann. Es sei mir erlaubt, hier die nosologischen Unterscheidungen anzuführen, welche Benedikt macht, welcher in dieser Art von Untersuchungen vielleicht die größte Autorität besitzt; später werde ich in Bescheidenheit meine eigne Meinung mittheilen.

„Die Impotenz besteht in der Unfähigkeit, den natürlichen Coitus, wenigstens mit mäßiger Häufigkeit auszuüben.

Bisweilen ist die Unfähigkeit relativ, indem der Coitus nur auf nicht natürliche Weise ausgeführt werden kann, oder nur mit gewissen Weibern, oder nur unter gewissen physischen Umständen, oder mit sehr starken und ganz ungewöhnlichen Reizmitteln, welche nicht rein physischer Natur sind.

Die gewöhnlichste Form der ersten Gruppe der Impotenz zeigt sich bei denjenigen Personen, welche gewohnt sind, den Coitus auf nicht natürliche Weise auszuführen, und auch bei Quanisten. Wenn bei diesen keine Schwäche für den unnatürlichen Coitus besteht, so sind sie leicht zu heilen, sofern sie einen unbestimmten moralischen Widerwillen gegen denselben fühlen.

Man lasse sie die Nacht mit erfahrenen Frauenzimmern zubringen, bis sie natürliche Erektionen bekommen.

Wenn sie dann mehrmals den natürlichen Coitus ausgeführt haben, überzeugen sie sich bald, daß die Freunde des natürlichen Coitus durchaus nicht dumm sind, und dann werden sie geheilt. Es kommt z. B. nicht selten vor, daß Väter, welche auch in den Collegien gewesen sind, aus denen ihre Söhne fortgeschickt wurden, diesen

Gefegenheit zu natürlichem Umgang bieten, um sie ihrer üblen Gewohnheiten zu entledigen, ehe es zu spät wird.

Gewöhnlich kommen die Patienten erst dann in Behandlung, wenn die natürlichen Erektionen nicht mehr die nöthige Stärke und Dauer haben. Dann muß man sich nicht durch die ursprünglich psychopathische Natur des Uebels beirren lassen, sondern die passende galvanische Behandlung beginnen. In dieser Beziehung hat man früher oft aus allzugroßer Vorsicht gefehlt.

Bei Onanisten wird die Behandlung auch dann nöthig, wenn bei den Versuchen zur Masturbation noch kräftige Erektionen zustande kommen. Ebenso kann der Mechanismus der speziellen Reflexion noch hinreichend kräftig, aber die Hirninnervation schwach sein, und zur Heilung des Onanismus giebt es kein besseres Mittel, als die häufige Ausübung des natürlichen Coitus.

Diese erste Form der Impotenz ist also psychisch-physischer Natur, weil die Geschlechtslust und die Erregung anderer Theile des Nervensystems wie gewöhnlich zustande kommen, während der normale Mechanismus gestört oder funktionsunfähig ist.

Die zweite Form der Impotenz hat den Charakter der reizbaren Schwäche. Der Wille ist vorhanden, aber das Fleisch ist schwach. Diese Form rührt meistens von geschlechtlichen Erzessen her und ist häufig mit Spermatorrhoe verbunden.

Die Kranken sind wollüstig, die Erektionen unvollkommen, und gewöhnlich erfolgt die Ejakulation vor dem Eintritt in die Vagina. Diese Form folgt oft auf die erste, oder findet, wie schon erwähnt, nach lang dauernden Pollutionen oder

geschlechtlichen Ausschweifungen statt. Sie ist vorzugsweise Gegenstand der Elektrotherapie.

Wenn diese Form nur in geringem Grade besteht, so gelingt es bisweilen, den störenden Mangel an Selbstvertrauen zu beseitigen und den Coitus in etwas langen Zwischenräumen möglich zu machen. Um meinen Kranken ihren Zustand klar zu machen, pflege ich ihnen den Ausspruch eines Weltmannes zu erzählen. Dieser pflegte zu sagen: ein alter Hahn ruft: „Je fais, quand je peux“ und ein junger: „Je fais, quand je veux“. Ein impotenter Jüngling der zweiten Form befindet sich im Zustande des alten Hahnes. Er darf die Gelegenheit zum Coitus nicht aussuchen, sondern muß sich so einrichten, daß Gelegenheit vorhanden ist, wenn die natürliche Erektion erscheint. Gewöhnlich wird man wohlthun, zugleich energisch mit therapeutischen Mitteln einzugreifen.

In dieser Form zeigen sich als Uebergang zur folgenden Cyanose und Kälte des männlichen Gliedes örtliche Anästhesie und Ernährungsstörungen der Testikel, auf welche wir zurückkommen werden.

Die dritte Form der Impotenz ist die eigentlich paralytische, bei welcher die Geschlechtslust gering und fast verschwunden ist und nur sehr schwache Erektionen vorkommen. Diese Form entsteht aus den beiden vorhergehenden, oder ist angeboren, oder auch ein Symptom einer Erkrankung des Hirns oder Rückenmarks. Sie bildet auch im Alter das Endstadium der physiologischen Entwicklung des Geschlechtslebens, während jedoch bei vielen Personen das Alter zu früh eintritt, giebt es auch hie und da Leute von mehr als sechzig Jahren, welche noch gefährlich werden können. Diese Kranken fühlen sich höchst unglücklich, be-

sonders wenn die Impotenz erworben ist. Sie übt einen sehr niederdrückenden Einfluß auf das Gefühl, die Willenskraft und das Denken aus. Bei dieser Form findet man häufig Anästhesie, Uempfindlichkeit gegen den elektrischen Reiz, Cyanose und Kälte des Gliedes.

Die Prognose hängt in der ersten Form mehr, als in den anderen, von dem moralischen Zustande des Kranken ab. Nur wenn das allgemeine Uebelbefinden keinen hohen Grad erreicht, hat er die Hoffnung, sich von seinem Uebel zu befreien, und die Heilung besteht, wie gesagt, darin, daß der Kranke den natürlichen Coitus ausübt, wenn ein starker natürlicher Trieb dazu eintritt. Wenn immer noch Schwäche fortbesteht, so muß eine therapeutische Behandlung eintreten und in diesem Fall ist die Prognose wie bei den anderen Formen.

Bei der zweiten und dritten Form, wenn sie aus der ersten, aus Pollutionen oder geschlechtlichen Ausschweifungen entstehen, ist die Prognose im Allgemeinen günstig, wenn die Kranken noch einigermaßen jung sind. Für das Vorhandensein der Potenz ist das Alter nicht maßgebend, doch kann man im Allgemeinen annehmen, daß unter den obgenannten Umständen die Wiederherstellung sich bis zum vierzigsten Jahre hoffen läßt; bei jüngeren Personen ist sie oft vollständig. Bei einem jungen Kranken, der in Folge von Masturbation die dritte Form vollständig zeigte und geheilt war, mußte ich meinen ganzen Einfluß aufbieten, um ihn zu einem Wohnungswechsel zu vermögen, denn als kaum die Heilung vollständig war, erholte er sich von seinen geschlechtlichen Entbehrungen mit den beiden Töchtern seines Hausbesizers. Alte Leute

müssen sehr vorsichtig sein und die weise Regel Luthers noch einschränken.

In der dritten Form ist die Prognose ungünstiger, wenn die Impotenz symptomatisch und der Ausdruck der Abgelebtheit ist. Wenn sie angeboren ist, so begegnet die Heilung großen Schwierigkeiten; dann sind die Erfolge nur vorübergehend und meist sehr gering.

Bei symptomatischer Impotenz, wenn sie als solche erkannt ist und nicht den Vorläufer einer anderen Krankheit bildet, wie ich in einem Fall von Wahnsinn bei einem Kollegen beobachtete und wie es häufig in der Tabes geschieht, unternimmt man einfach die Spezialbehandlung, nachdem man das Grundleiden beseitigt hat. Oft verschwindet die Impotenz zugleich mit dem allgemeinen Leiden. Bei Tabes ist die Wiederherstellung der Potenz im besten Falle ungewiß, denn sie kann schwere Rückfälle zur Folge haben.

Die Methode der elektrischen Behandlung ist wesentlich dieselbe, wie bei Pollutionen. Wenn die Impotenz mit Spermathorrhöe verbunden ist, verdient die Kathederbehandlung besondere Beachtung; bei Anästhesie und Unempfindlichkeit einzelner Theile gegen den elektrischen Reiz gebrauche man den elektrischen Pinsel. Auch bei den hartnäckigsten Fällen der zweiten Form habe ich starke Galvanisation mit schwachen Strömen in der Weise ausgeführt, daß ich den Kupferpol auf die Halswirbel aufsetzte und mit dem Zinkpole längs der Wirbelsäule hinstrich.

Der Ernährungszustand der Hoden verdient besondere Beachtung. Bisweilen sind dieselben nicht wesentlich verkleinert, aber ihr Gewebe ist sehr schlaff, und dieser Umstand genügt schon, eine Impotenz zu veranlassen. Ich fand diesen

Zustand bei einem vierzigjährigen Mann, welcher außerdem an Schwäche beim Harnen litt. Die Galvanisation der Hoden stellte bald die Zufriedenheit seiner jungen Frau wieder her. In solchen Fällen ist die Galvanisation des Testikels mit dem konstanten Strom angezeigt, und ich erhielt durch sie gute Erfolge und vollständige Herstellungen.

Auch der Zustand der Corpora cavernosa verlangt Aufmerksamkeit. Ich heilte einen mit partieller Atrophie eines Corpus cavernosum behafteten Kranken, welche von dem Professor Rath Dunricher bestätigt worden war. Sie bewirkte, daß bei der Erektion das Glied eine schraubenförmige Gestalt annahm und das Sperma erst herausströpfelte, wenn dasselbe sich zurückzog, sodaß auch der Versuch des Kranken, den Coitus in der Seitenlage auszuführen, ohne Erfolg blieb. Die Faradisation dieser Stelle des Corpus cavernosum brachte Heilung zu Stande. Eine der ersten Folgen der galvanischen Behandlung der zweiten Form ist die Abnahme der übermäßigen Begierden, was gewöhnlich den Kranken erschreckt, aber ein gutes Zeichen ist.

Wir haben schon von der Behandlung durch Regulirung des Coitus in denjenigen Fällen gesprochen, wo dies zur Heilung hinreicht. Ich will noch hinzufügen, daß bei Personen, welche beim Coitus Fiasco gemacht haben und dadurch ängstlich und mißtrauisch gegen sich selbst geworden sind, oft eine psychische Behandlung angezeigt ist, indem man ihnen irgend ein gleichgültiges Mittel giebt, dem man aber große Wichtigkeit beizulegen scheint. Aber auch bei Impotenten anderer Art ist die Regulirung des Coitus nothwendig. Dieselben haben immer großes Verlangen,

Proben zu machen, und in ihrer langweiligen Melancholie bedrängen gewisse Impotenten den Arzt fortwährend um die Erlaubniß, einen Versuch machen zu dürfen. Und da ist es wichtig, sie nur dann eine Probe machen zu lassen, wenn oft und regelmäßig gute und kräftige Erektionen aufgetreten sind. Denn wenn dem Kranken der erste Versuch nicht gelingt, so verliert er das Vertrauen; dadurch werden wieder die nächsten Proben erschwert und der Kranke quält dann den Arzt um so mehr und öfter. Bei Nacht muß er eine passende Person zu seiner Verfügung haben, mit welcher er den Coitus ausübt, sobald die Erektion sich einstellt. Aber besonders bei der ersten und zweiten Form muß man sich gegen die Manipulationen der dazu gebrauchten Weiber hüten, denn diese rufen oft die Ejakulation hervor, ehe der Eintritt in die Vagina erfolgt ist.

Die Dauer der Behandlung ist selten unter sechs Wochen bei täglichen Sitzungen, oft länger und bisweilen muß sie nach einem passenden Zwischenraum wiederholt werden.

Hier ist es am Platze, die Frage zu erörtern, ob man einem geheilten Impotenten rathen soll, sich zu verheirathen. Bei denen, welche zu Erzeffen geneigt sind, versteht es sich von selbst, um so mehr, als es kein besseres Mittel giebt die Reste der Manneskraft zu erhalten, als die Ehe. Aber auch denjenigen, welche einen mäßigen Grad von Potenz wieder erlangt haben, die jedoch den Coitus nicht häufig ausüben können und besonders nicht im Stande sind, ihn nach Belieben zu wiederholen, und bei denen die Erektionen nicht lange dauern, kann der Arzt die Erlaubniß zum Heirathen nicht verweigern. Man muß

diese Kranken darauf aufmerksam machen, daß sie bei der Wahl das Temperament berücksichtigen, denn ein stark entwickelter geschlechtlicher Instinkt durchbricht alle Schranken, welche Religion und Moral, öffentliche Meinung und Furcht vor den Folgen der Irthümer aufstellen. Man muß den Kranken mittheilen, daß die Mehrzahl der Frauen in den ersten Jahren der Ehe weniger küstern und sich leicht an eine mäßige Befriedigung des fleischlichen Instinkts gewöhnen lassen. Außerdem muß man ihnen sagen, daß die Frauen nach den ersten Geburten sich zur Abstinenz entschließen, daß aber oft auf diese Ruhe des Geschlechtsinstinkts ein heftiger Trieb zur Wollust folgt, welcher dem Manne um so gefährlicher wird, als dann gewöhnlich seine Phantasie auf etwas Anderes gerichtet ist. Die Wahrscheinlichkeit dieses Wiedererwachens der Leidenschaft muß von dem Manne in Betracht gezogen werden, ehe seine Phantasie sich einem bestimmten Gegenstand zugewendet.

Dann muß man auch die Kranken darauf aufmerksam machen, daß es zur Erhaltung der Sittenreinheit einer Frau kein besseres Mittel giebt, als die Aufrechterhaltung ihres Sinnes für Schamhaftigkeit, welchen die Männer nur zu oft selbst zerstören; der Verlust desselben ist meistens die Schuld des Mannes. Im Gegentheil muß man solchen Kranken entschieden die Heirath widerrathen, bei welchen die Impotenz als Vorläufer der Tabes oder anderer Nervenkrankheiten auftritt. War jedoch dieselbe ein Symptom z. B. einer Meningitis spinalis, so kann man sichere Hoffnung hegen, daß die Potenz zurückkehren wird.

Auch bei angeborener Impotenz muß man von der Ehe

abzuthun, wenn man sich nicht eine lange Zeit hindurch überzeugt hat, daß die Heilung von Dauer ist, was gewöhnlich bei schwerer Impotenz nicht der Fall ist, wenn sie nach den ersten Zeichen der Mannheit plötzlich eingetreten ist. Indessen zeigt folgender Fall, daß auch solche Zustände gründlich geheilt werden können. Ein zweiundzwanzigjähriger Student der Rechte hatte die akademische Freiheit sogleich benützt, um die Freuden der Liebe zu genießen, aber die Kräfte dazu fehlten ihm, und so oft er es versuchte, so oft mißlang es. Im Verlauf dieses Winters unternahm ich seine Behandlung, und nach einigen Wochen machte er seinen ersten Versuch. Das erste Mal ejakulirte er zu schnell, aber zwei in der Nacht gemachte Wiederholungen verliefen regelmäßig. Einige Wochen später kam er in Verzweiflung und bat um Rath; er hatte ein junges Mädchen entjungfert, und diese blutete noch nach vierundzwanzig Stunden. Ich sagte ihm: Ihr könnt Euch trösten, und sie mag Injektionen in die Vagina machen.

Es geschieht auch, daß Männer sich verheirathen, ohne daß noch der geringste Geschlechtstrieb vorhanden ist. Nach und nach erscheint dieser aber, sowie auch die Potenz.

Ich kenne einen Fall, wo ein Vater, als er seinen Sohn verheirathen wollte, bei ihm einen vollkommenen Mangel an Geschlechtstrieb wahrnahm. Er brachte ihn zu einem Frauenzimmer, welches sich mehrere Wochen lang bemühte, in ihm den Sinn der Wollust zu erwecken und Erektionen durch allerlei Reize zu Stande zu bringen, was ihr auch zuletzt gelang, so daß der Kranke vollkommen genas. Nächst der Elektrotherapie spielt die Hydrotherapie in der Impotenz die Hauptrolle. Bei Pollutionen und

Spermatorrhöe habe ich wenig Nutzen von ihr gesehen; im Gegentheil, freiwillige Samenverluste treten häufig während der Wasserbehandlung ein. Bei Spermatorrhöe mit großer Wollust gebrauche ich oft Regendouchen von mäßiger Temperatur und geringer Höhe, denn dieses Mittel wirkt beruhigend. Bei Impotenz, besonders von der dritten Form bringt die Kaltwasserbehandlung mit stark anregenden örtlichen Douchen, sowie Wellenbäder oft überraschende Wirkung hervor. Ich habe einen Kranken gekannt, welcher in der ersten Jugend als Soldat mit Branntweineinspritzungen sich von einer Gonorrhöe heilte und sich dadurch eine sehr ausgesprochene Impotenz der dritten Form zuzog. Fünfzehn Jahre später wurde er vollkommen geheilt (durch nur sieben galvanische Sitzungen). Thermen und Eisenbäder können auch die geschlechtliche Schwäche wieder herstellen, aber bis jetzt habe ich noch keine Heilung von Paralysis durch sie gesehen. Davon sind jedoch jene Impotenzen ausgenommen, welche als Symptome z. B. der Meningitis spinalis auftreten und bei denen Thermen auf das Exsudat wirken können. Gewöhnlich bringen die Aphrodisiaka den Impotenten keinen Nutzen, und schaden ihnen oft, die Tonika sind nichts als Spielereien, „ut aliquid fiat“

Hier folgt nun das Bild, welches ich selbst gezeichnet habe, und welches, wie ich glaube, alle Hauptformen der Impotenz und Semipotenz umfaßt.

I. Impotenz in Folge von absoluter Keuschheit oder langer Unterbrechung des Geschlechts-
genusses.

Dies ist eine sehr seltene Form, denn keusche Männer

sind nicht zahlreich; dennoch habe ich einige Fälle beobachten können. Ich habe einen berühmten jungen Mann gekannt, welcher alle Kräfte des Gedankens konzentriert hatte, um die höchsten Regionen der Wissenschaft und des Ehrgeizes zu erklimmen; zu diesem Zweck hatte er Keuschheit gelobt und das Gelübde bis über das dreißigste Jahr hinaus streng gehalten. Als er das Ziel erreicht hatte, glaubte er die Zeit gekommen, das Versäumte wieder einzuholen, und dachte an die Liebe, aber die Liebe kehrte ihm den Rücken. Umsonst rief er sie mit schmeichelndem Flehen an, der launische Sohn der Venus stellte sich taub. Darauf bat er um meinen Rath und ich nahm ihn in Behandlung, diese dauerte lange, war aber vollkommen erfolgreich.

Ich habe sehr kräftige Männer nach einer sehr langen Reise eine traurige Figur machen sehen, gerade, als sie glaubten, sich wegen der Aufspargung ihrer Kräfte als energische Liebhaber zeigen zu können. Die Funktion der Zeugung folgt den allgemeinen Gesetzen des Organismus: sie wird durch lange Ruhe geschwächt, durch weise Uebung aber gestärkt.

Diese Form der Impotenz, obgleich sie oft ein sehr ernstes Ansehen hat, und bis zur vollständigen Anaphrodisie und zum gänzlichen Mangel der Erektion geht, ist immer heilbar, wenigstens wenn die Person noch im günstigen Alter ist und die Hoden sich nicht schon in einem Zustand vorgerückter Atrophie befinden. Die Behandlung besteht in genitaler Gymnastik und aphrodisischer Behandlung, welche weiter unten beschrieben werden wird.

II. Impotenz aus allgemeiner Schwäche.

Obgleich die Geschlechtsorgane bis zu einem gewissen Punkt ihre eigene Wirkungssphäre und eine gewisse Unabhängigkeit von der allgemeinen Gesundheit besitzen, so werden sie doch, wenn sie nicht von den ernährenden und erregenden Mittelpunkten soviel Brot und Wein erhalten, als sie brauchen, um ihre Mission zu erfüllen, unthätig und verfallen in den Todeschlaf. Ein von einem starken Blutfluß erschöpfter oder durch eine lange Fußreise ermüdeteter Mann denkt sicher nicht an Liebeskämpfe, und wenn er es thäte, könnte er von vorübergehender Impotenz ergriffen werden.

Anderer Male kann die Impotenz lange dauern und so lange anhalten, als der Zustand der allgemeinen Schwäche währt. In beiden Fällen verschwindet die Ermattung, sobald das Blut wieder hergestellt ist; wenn der Organismus sich wieder gekräftigt hat, wird auch die Manneskraft wieder vollständig hergestellt sein. Das alte Wort: „Sine Baccho et Cerere friget Venus“ ist der empirische Ausdruck dieser elementaren Wahrheit, denn auch die Liebe braucht Flügel, um fliegen zu können.

III. Impotenz durch materielle Verletzung der Geschlechtstheile.

Mehr, als der Hygiene, gehören diese Fälle der Medizin und oft auch der Chirurgie an. Ein zu voluminöses Glied kann nur selten ein Hinderniß des Coitus ausmachen; viel häufiger ist es, einen so kleinen Penis zu finden, daß er rein kindliche Formen darbietet. In diesen Fällen hat die Frau mehr Ursache, sich zu beklagen, als

der Mann, aber auch dieser kann durch das Mißverhältniß des Lustgeföhls beraubt werden; fast immer wird eine zweckmäßige Gymnastik dem Uebel abhelfen können. Einen merkwürdigen Fall von einem brasilianischen Studenten erzählte der Doktor Roubaud. Dieser war impotent, weil sein Penis nur zwei Zoll lang und nicht dicker, als der Stachel eines Stachelschweins war, d. h. während der Erektion. Roubaud ließ ihm einen Cylinder von Kautschuk von der Größe eines gewöhnlichen Gliedes machen, in welchem sich der liliputanische Penis bewegte. Durch dies Kunststück wurde der Coitus möglich und der Penis vergrößerte sich ein wenig.

Unter den seltneren Fällen von Impotenz aus organischer Ursache führe ich den folgenden an, welchen der Doktor Parona beschrieben hat. „Ein junger Mann von dreißig Jahren, welcher sich in seiner Jugend, obwohl mäßig, dem Onanismus ergeben hatte, wollte in seinem achtzehnten Jahre den Coitus ausüben, konnte es aber nicht zu Stande bringen, weil die Erektion nicht vollständig und die Eichel fast empfindungslos war; dasselbe ereignete sich bei andern Gelegenheiten. Aber der Geschlechtstrieb mangelte nicht und die Samensekretion war normal. Nach erfolgloser hydrotherapischer Behandlung sah ihn der Doktor Parona und bemerkte eine auffallende Varikosität der Dorsalvene des Penis, welche mehr als doppelt zu dick war, und vermuthete, daß dadurch beim Coitus vorzeitig das Blut abflöffe, welches bestimmt ist, das Organ in Schwellung zu erhalten. Da er aus dem Aufsatz des Professor Porta über den Chloral wußte, wie wirksam dieser Stoff zur Heilung der Varices ist, entschloß er sich, mit der Pravaz'schen Spritze am Ursprung

der Dorfsalvene eine Einspritzung mit derselben zu machen. Er löste ein halbes Gramm Chloral in ebensoviele Wasser, machte die Injektion, während er mit der linken Hand einen starken Druck auf die Vene ausübte, und ließ gleich darauf ein kaltes Bad nehmen. Am folgenden Tag war die Vene weniger auffällig, ein wenig härter anzufühlen und ein wenig schmerzhaft. In der Nacht des dritten Tages hatte der Kranke eine vollständige Erektion und konnte von da an den Coitus in genügender Weise ausführen. Vier Monate später war die Dorfsalvene mit ihren Verzweigungen zu einem fast unbemerkt kleinen Volumen zusammengeschrumpft, hart und ganz unempfindlich.“

Auch der Doktor Dorotea hat schon 1859 in *Raccogli-dore medico di Fano* von Impotenz gesprochen, welche durch Veränderungen der Corpora cavernosa verursacht war.

Welches auch die mechanische oder pathologische Ursache sei, welche den Coitus verhindert, so muß man sich an die Chirurgie wenden, welche je nach dem jedesmaligen Zustand eingreifen wird.

IV. Impotenz durch lokomotorische Ataxie oder andre Verletzungen des Rückenmarks.

Diese Form ist nur ein Symptom, ein sekundärer Zufall im Laufe immer sehr ernster und oft unheilbarer Krankheiten. Bisweilen können jedoch die Ataxiker noch viele Jahre lang den Geschlechtstrieb befriedigen und ich kenne einen kräftigen Jüngling, welcher seinem Vater sprechend ähnlich ist und von diesem erzeugt wurde, als er schon wegen fortgeschrittener Ataxie das Bett hütete.

V. Impotenz wegen Mißbrauchs der
Geschlechtsfunktionen.

Diese Art tritt fast immer unter der Gestalt einer Semipotenz oder einer intermittirenden, launenhaften Potenz auf: es ist selten, daß sie bis zur absoluten Impotenz geht.

Diese Störung des Geschlechtslebens ist eine der gewöhnlichsten, und ich selbst könnte in dem kurzen Lauf meiner Erfahrung genug Fälle zusammenbringen, um einen Band zu füllen. Die Masturbation und alle jene künstlichen Wollüste, welche neue und seltsame Genüsse an die Stelle des physiologischen Coitus setzen, sind die gewöhnlichsten Ursachen dieser halben Potenz, welche ich bei verschiedenen Nervenkranken, besonders Israeliten, oder bei Männern beobachtet habe, welche zuviel Kopfarbeit gethan hatten. In diesen Fällen ist die Semipotenz gewöhnlich von andern Symptomen begleitet, welche in den letzten Jahren sehr gut von Dr. Leyden beschrieben worden sind unter dem Namen: „Konsekutive Spinalreizungen nach schwächenden Einflüssen.“ Es möge uns erlaubt sein, die kostbaren Beobachtungen des berühmten deutschen Arztes hier anzuführen:

„Es ist bekannt, daß nicht selten nach schwerem Typhus, nach Blattern, Diphtheritis, Wechselfieber, Malaria-cachexie, Blutverlusten, zu lange fortgesetztem Stillen und physischen Anstrengungen eine nervöse Schwäche entsteht, welche sich durch Hyperästhesie, Erschlaffung der Sakralmuskeln, Schmerz bei Druck auf gewisse Wirbelfortsätze oder beim Vorwärtsbiegen u. s. w. äußert. Dazu kommen ziehende Schmerzen in den Gliedern, längs der Inter-

foftalräume, im Epigastrium; ferner Angst, geiftige Berftimmung und bisweilen Schlaflofigkeit und Schwere des Kopfs.“ Romberg und Leyden unterfcheiden diese Erscheinungen von denen der Tabes dorsalis und Leyden drückt sich über die häufigen Samenverluste, welche oft durch die leichtesten Ursachen entstehen, folgendermaßen aus: „Man kann behaupten, daß der größte Theil der durch Samenverluste hervorgebrachten Zustände nicht von organischen Krankheiten des Rückenmarks, sondern von nervöser Schwäche herrührt, welche die Rückenmarks-Symptome begleitet. Solche Kranke haben ein bleiches, kachektisches Ansehn, sind aber sonst wohlgenährt und haben eine ziemlich starke Muskulatur, obgleich sie sich über Muskelschwäche, besonders in den Beinen beklagen, welche der paralytischen Schwäche ähneln, aber niemals bis zur wirklichen Lähmung geht. Sie ermüden schnell, können keine Anstrengungen aushalten; dabei ist ihre Muskelkraft in Händen und Füßen für gewöhnliche Bewegungen in ziemlich gutem Zustand; ihr Gang ist sicher und regelmäßig, obgleich sie oft das Gefühl der Unsicherheit und des Schwankens haben. Dazu kommen abnorme Empfindungen, besonders das von Hippokrates beschriebene Ameisenkriechen, welche über den Rücken und die hintere Seite der Schenkel bis zu den Füßen herablaufen. In den Füßen ist ein Gefühl von Taubheit vorhanden, fast als wären sie mit einer zweiten Haut überzogen. Ferner bemerkt man hier und da neuralgische Schmerzen, oft Schwierigkeit beim Harnlassen, beim Stuhlgang, anscheinende Impotenz, dazu Kopfschmerz, Schwindel, Stumpfheit, Summen in den Ohren, Herzklopfen u. s. w. und besonders starkes Leiden des Rückgrates; der Verlauf zeigt jedoch

daß eine organische Krankheit des Letztern nicht vorhanden ist. Die genannten Symptome hängen von nervöser Schwäche und diese wieder von einer Spinalreizung ab.

Die Prognose dieser Form der Spinalreizung ist im Allgemeinen viel günstiger, als die der andern Formen. Gewöhnlich gelingt es, die Spinalsymptome in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu beseitigen. Die schweren Symptome werden bisweilen durch eine intensive Form der Hypochondrie veranlaßt, welche durch die Furcht vor Impotenz und Tabes vermehrt wird.

Die Therapie verlangt vor allen Dingen Entfernung der Ursachen, Vermeidung geschlechtlicher Aufregung und aller Ausschweifungen.

Schwieriger ist es, die übermäßigen Pollutionen zu beseitigen, gegen welche so viele Mittel und Instrumente vorgeschlagen worden sind. Auch die Kauterisation nach Lallemand's Methode hat sich nicht bewährt. Von guter Wirkung sind kalte Waschungen, kalte Sitz- und Flußbäder, die Vermeidung der Rückenlage im Bett. Von Arzneimitteln haben Kampfer, Opulium, Belladonna und Kastoreum großen Ruf erlangt. Auch der Chloral in kleiner Dosis (also $\frac{1}{2}$ —1 Gramm) ist Abends zu empfehlen. Außerdem werden Reizmittel angewendet, Strychnin, Extrakt und Tinktur der *Rug vomica* und die Tonika: China, Eisen, frische Luft, kalte Bäder, Eisenbäder. Dazu muß noch eine psychische Behandlung kommen: man muß den Geist des Kranken aufrichten, um ihm den Gedanken zu benehmen, daß er selbst an seinem Unglück schuld sei.

Eine besondere, gegen die Rückenmarkreizung gerichtete Behandlung scheint überflüssig, obgleich sie noch von vielen Aerzten ausgeführt wird. Nicht nur Oliver

sondern auch Trousseau und andere, welche eine Congestion des Rückenmarks annehmen, empfehlen blutige Schröpfköpfe und einfachere Revulsiva, Ableitungen auf das Rückgrat, wie Bepinselung mit Jodtinktur, selbst Moxa und Brenneisen. Die Anwendung unbedeutenderer Mittel kann man dem Belieben des Arztes überlassen, aber Moxa und glühendes Eisen sind nur unnöthige Qualen für den armen Kranken.“

Ich habe mehrere Fälle gekannt, wo ein kräftiger junger Mann das dreißigste Jahr erreicht hatte, ohne den Geschlechtsumgang zu kennen, weil eine ausschweifende Jugend in ihm den Geschlechtsinn verkehrt hatte, so daß seine verirrten Sinne für das Weib gleichgültig geworden waren. Einer von diesen Unglücklichen liebte nur die Männer und wollte mich überreden, die Päderastie sei nicht ein Laster, sondern eine Leidenschaft. Vielleicht war er in jener Schule erzogen, welche, als sie aus moralischen Gründen geschlossen worden war, einem Witzling folgendes Epigramm eingab:

*Vous ne savez pas le latin!
Ne criez pas au sacrilège,
Si l'on ferme votre collègue.
Car vous mettez au masculin
Ce qu'on ne met qu'au féminin.*

Der arme Teufel war impotent bei Frauen und verlangte von mir ein Mittel gegen sein Uebel, welches zu sehr psychisch geworden war, als daß ich es durch Recepte und Douchen hätte heilen können.

Ich kenne einen kräftigen jungen Mann, welcher fast impotent geworden ist, weil er Jahre lang den Coitus

nur an ungewöhnlichen Stellen ausübte und die Wollust da suchte, wo wir nur Küsse erwarten sollten.

Ich habe unter derselben Ueberschrift einige Fälle von Impotenz zusammengestellt, welche verschiedene Ursachen, aber fast immer ähnliche und selbst gleiche Form haben.

Der Mißbrauch des physiologischen Coitus bringt sehr selten Impotenz hervor, öfter stört er andere Funktionen des Körpers und kann auch zum Tode führen, aber die Befruchtung bleibt kräftig bis ans Ende. Bisweilen bringt er vielmehr die *dysgenesis anticipans* hervor, von welcher wir im Kapitel über die Pollutionen und andre weniger häufige geschlechtliche Störungen sprechen werden. Jedenfalls, wenn eine Semipotenz aus obigem Grunde einträte, würden absolute Enthaltbarkeit und eine leicht stimulirende Kaltwasserbehandlung fast immer die ursprüngliche Kraft wiederherstellen.

In den Fällen von Spinalreizung, welche die Semipotenz begleiten, habe ich die von Leyden vorgeschlagene Therapie angewendet, und fast immer mit gutem Erfolg.

Wenn dagegen die Geschlechtschwäche die Frucht unnatürlicher Laster ist, so dauert die Behandlung fast immer sehr lange und erfordert von Seiten des Arztes viel Vorsicht und Takt, und von Seiten des Kranken sehr viel Geduld. Man darf nicht den Muth verlieren, wenn nach einer auffallenden Besserung, welche fast einer Heilung gleich, ein Rückfall eintritt: auf diesen wird eine neue, beständigere Besserung folgen.

Die Hydrotherapie und eine vorsichtige Uebung der schwachen Organe sind die beiden Grundsteine, auf welchen die Behandlung beruht; unter Uebung verstehe ich aber nicht jene Liebe, welche für soviel die Stunde zu kaufen

ist und für alle semipotenten und Nervenleidenden am wenigsten paßt, sondern die wirkliche und eigentliche Liebe, welche das Herz, den ganzen Körper und auch die Genitalien beherrscht. Viele solche Kranke werden nicht gesund weil sie nicht eine ganze Nacht in den Armen einer Frau oder Geliebten zubringen können oder wollen, und dabei das Motto auf ihr Schild schreiben: „J'attends mon astre.“

Außer der Kaltwasserbehandlung und der vertraulichen, mittheilsamen Gymnastik nützen innerlich genommene Aphrodisiaka, abwechselnd mit örtlichen tonischen Mitteln, von denen ich bei der exzitirenden Behandlung ausführlicher reden werde.

VI. Hypochondrische Impotenz.

Dies ist eine der auffallendsten Formen und verknüpft sich mit der sichern Manneskraft durch einen natürlichen Ring, nämlich die zeitweilige Impotenz, hervorgebracht durch verschiedene Gemüthsbewegungen, gewöhnlich Furcht, Scham oder Ueberraschung.

In dem Augenblick der höchsten geschlechtlichen Erregung scheinen alle Nervenkräfte sich längs der Genitalnervenfasern zu konzentriren und wenn dann plötzlich irgend eine Probing der Nervenzentra einen unvorhergesehenen, starken Stoß erhält, können die Geschlechtsheile jener Ströme beraubt werden, welche nöthig sind, damit das Werk der Befruchtung tute, cito ac iucunde vor sich gehe.

Ein widerwärtiger Geruch, der Anblick von Schmutz, einer Krankheit oder einer Monstruosität können den bestgerüsteten Krieger entwaffnen, und vielleicht giebt es keinen

Mann, der in seiner eigenen Erinnerung nicht einen ähnlichen Fall auffände.

Bisweilen erschöpft zu lebhafte und zu lang anhaltende Begierde die Innervation, sodaß im wichtigsten Augenblick die Energie mangelt. Furchtsame und nervöse Männer können aus diesem Grunde eine lächerliche Rolle spielen, obgleich sie sich einer tüchtigen und sicheren Manneskraft erfreuen. Es ist leicht zu begreifen, daß es in den glücklichen Zeiten, wo man an Hexen und Zauberei glaubte, hinreichend war, einen Mann mit „Nestelnüpfen“ zu bedrohen, also ihn durch Zauberei impotent zu machen, daß die Furcht in der That diese Wirkung auf ihn ausübte. Man versteht auch leicht, daß Männer, welche öffentlich den Beweis ihrer Manneskraft ablegen mußten, sich in der That impotent bewiesen haben, obgleich sie es durchaus nicht waren. Der gute Benette, welcher seiner Zeit weit voraus war, schrieb mit vollem Rechte in seinem *Tableau de l'amour conjugal*: „De mille hommes il n'ya peutêtre pas un, qui puisse sortir victorieux du congrès public. Nos parties naturelles ne nous obéissent point, quand nous le voulons, bien loin d'obéir aux juges. Elles se flétrissent souvent contre notre volonté, et souvent elles sont dans la glace, quand notre coeur est le plus embrasé. Si nous sommes prêts à nous animer, le courage nous manque, la crainte nous saisit, la haine s'empare de notre coeur et la pudeur s'oppose à de libertés effrontées.“

Derselbe Schriftsteller erzählt folgende merkwürdige Anekdote, welche schon allein hinreichen würde, diese Fälle von vorübergehender Impotenz aus Furcht deutlich zu machen.

„Pierre Buriel, seinem Handwerk nach ein Küfer und Branntweinbrenner, welcher für meinen Vater auf einem seiner Landgüter arbeitete, hatte ihm eines Tages etwas Nachtheiliges über mich gesagt, was mich vermochte, ihm am folgenden Tage mit dem „Nestelknüpfen“ zu drohen, wenn er sich verheirathen würde. Da er bald nachher ein Dienstmädchen aus unserer Nachbarschaft heirathen wollte, so glaubte der Mann treuherzig, was ich ihm sagte, und obgleich ich lachte, während ich mit ihm sprach, machte doch diese scherzhafte Drohung einen so starken Eindruck auf seinen Geist, der schon an Hexerei glaubte, daß er nach der Hochzeit fast einen Monat lang die Ehe nicht vollziehen konnte. Er bekam manchmal Lust, seine Frau zärtlich zu umarmen, aber wenn er seinen Entschluß ausführen wollte, zeigte er sich impotent, denn seine Einbildungskraft war von der Idee der Hexerei befangen.“

In diesen Fällen pflegte man den Impotenten zu heilen, indem man ihn durch den Ehering seiner Frau piffen ließ, aber in obigem Fall überredete der Pfarrer, ohne sich des Ringes zu bedienen, den guten Ehemann, daß er so gesund sei, wie jeder Andere, und befreite ihn von der Furcht und Impotenz zugleich.

Auch im verflossenen Jahrhundert mußte sich Benette noch ernstlich über das Nichtvorhandensein der Zauberei auszulassen und schrieb:

„D'ailleurs le mariage est un sacrement, sur lequel le Demon n'a point d'empire. Il ne saurait détruire l'ouvrage de Dieu, ni ruiner ce que Jesus Christ a établi par ses lois si saintes. Et je ne saurais croire, qu'il y ait aucune liaison entre les actions d'un tel art et les mystères de la Nature et

de la grace. La haine des Démons et la perfidie des sorciers ne doivent point faire de peur aux Chrétiens.“. . .

Heutzutage glaubt man nicht mehr an Zauberei, wohl aber an das böse Auge, was eine mildere Form davon ist; und auch diejenigen, welche darüber lachen, können bei irgend einer Gelegenheit ein Fiasko oder Halbfiasko erfahren und sich dann schwere Gedanken über ihr Unglück machen. In solchen Fällen sind wir schon an der Schwelle der geschlechtlichen Hypochondrie, einer schrecklichen Form der Impotenz, welche sich bis zum höchsten Grad steigern, das Leben vergiften und zum Selbstmord führen kann. Der Doktor Semalaigne hat schon vor mehreren Jahren mehrere Fälle von Irresein und Selbstmord mitgetheilt, welche auf Impotenz beruhten. Ich drucke hier eine Seite aus seinen Studien ab:

„Es giebt Leute, welche die Gabe haben, Lächeln hervorzurufen, obgleich ihr Zustand sicher sehr traurig ist. Unter dem Titel „Opfer der Liebe“ haben mehrere Zeitungen die Geschichte eines Engländers erzählt, welcher fünfundvierzig Jahre alt, Wittwer und wieder mit einem jungen Mädchen verheirathet war, und da er in der Hochzeitsnacht seine eheliche Pflicht nicht erfüllen konnte, sich in der Verzweiflung darüber die Geschlechtstheile vollständig abschnitt. Dieser Unglückliche, welcher, wie man sagt, am Spleen litt, wollte sich dadurch ums Leben bringen, aber es gelang ihm nicht.“

Solche Verzweiflungsthaten sind nicht ohne Beispiel, und die Impotenz gehört bekanntlich zu den Ursachen des Selbstmordes. Ein Mann im reifen Alter, aber erschöpft und melancholisch, den ich in seinen letzten Augenblicken gesehen habe, hatte auch eine zweite Ehe mit einem

jungen Mädchen geschlossen. Sei es nun Mißtrauen gegen sich selbst, sei es beginnender Irriinn (denn es trat bald Delirium ein), er wagte es nicht, den Versuch zu wiederholen. Sein Geist war anscheinend gesund, aber er brachte die Nächte auf geheimnißvolle Weise zu. Jeden Abend verließ er heimlich seine Wohnung. Er nahm allerlei Stärkungsmittel. Seine Eifersucht war unerträglich. Von Zeit zu Zeit hatte er außerdem Wuthanfalle von unerhörter Heftigkeit. Zuletzt tödtete er sich selbst, nachdem er fast seine Frau umgebracht hatte.

Vor einigen Jahren kam ein Mann von ungefähr fünfzig Jahren, mit trauriger niedergeschlagener Miene, in Begleitung einer jungen Frau, mich um Rath zu fragen. Seine eheliche Lage war dieselbe. Er hatte mehrere Versuche gemacht, aber immer umsonst. Auch Selbstmordversuche hatten schon stattgefunden.

Bei einem anderen Kranken, den ich kannte, brach ein maniakalisches Delirium aus, als Folge lebhafter Befürchtungen dieser Art. Er hatte bis zu seiner Verheirathung streng sittlich und in vollkommener Enthaltksamkeit gelebt. In seiner Aufregung und Verwirrtheit steht er einige Tage darauf mitten in der Nacht auf (er schlief allein), versucht aus seinem Kammerfenster, im ersten Stock hinabzusteigen, fällt und bricht die Fibula. Seine Absicht war, eine andere Frau aufzusuchen, um Unterricht zu nehmen.

Marc spricht von einem jungen Melancholiker, welcher sich erschoss und folgende Worte hinterließ: „Ich bin impotent, also tauge ich zu nichts auf dieser Welt.“

Die an Spermatorrhöe und Tabes leidenden werden oft impotent, melancholisch und Selbstmörder. Ich habe

einen dieser Unglücklichen behandelt, welcher versucht hatte, sich den Hals abzuschneiden.

Die geschlechtliche Hypochondrie besteht in der fortwährenden Furcht, impotent zu sein, und diese Furcht ist im Stande, die Semipotenz und selbst die vollständige Impotenz hervorzubringen. Man muß sie eiligst angreifen, an den Hörnern fassen und niederwerfen, ehe sie zur wirklichen krankhaften Gewohnheit wird, zu einer zweiten Natur der Nervencentren und der Nerven. Viele verheirathen sich nicht, weil sie an dieser seltsamen Neurose leiden und am Anfang ihres Uebels nicht den Muth gehabt haben, sich selbst zu heilen oder ihre Störungen einem kundigen und vorsichtigen Arzte anzuvertrauen.

Der Hypochondrist könnte sich selbst heilen, wenn er Ruhe genug besäße, um seinen eigenen Zustand einer genauen Prüfung zu unterziehen; aber wenn er Ruhe besäße, wäre er kein Hypochondrist mehr. Darum muß sich der Verstand eines andern mit dem seinigen verbinden und ihm die nöthige Kraft geben, die er allein nicht finden kann. Wenn er z. B. einmal nach dem Essen eine ungewöhnlich heitere und darum von seiner hypochondrischen Monomanie entferntere Stimmung zu benutzen gedächte, um ein glückliches Unternehmen zu wagen, wenn er sich erinnerte, daß er noch vor wenigen Monaten ein Mann wie Andere, voll Gesundheit war und daß seine Genitalien in Nichts mangelhaft sind: vielleicht könnte er die Furcht überwinden und sich wieder erheben; aber die Fälle freiwilliger Heilung dieser Form der Impotenz durch eigne Willenskraft sind sehr selten und dem Arzt fällt dann ein der höchsten und schwierigsten Missionen anheim, nämlich Erfahrung und Menschenliebe, Takt und Energie

zu gebrauchen, um eines der unseligsten Geschöpfe unter der Sonne wieder glücklich zu machen.

Die älteste, von den Aerzten angewendete Methode, um die geschlechtliche Hypochondrie zu heilen, besteht in dem Verordnen eines unschuldigen Mittels mit nachdrücklichster Versicherung, daß dieses Aphrodisiakum ihre Kräfte wiederherstellen wird. Bei allen Autoren findet man Beispiele solcher moralischen Heilungen, und auch ich habe in einem Aufsatz über die Coca*) eine wunderliche Anekdote erzählt, wo zwei Körnchen Calomel Wunder thaten. Ich kann hier dem Gelüste nicht widerstehen, hier eine kleine Geschichte von Montaigne mit seinen eigenen Worten mitzutheilen, worin er selbst den Arzt spielte:

„Un comte de très-bon lieu, de qui j'estoy fort privé, se mariant avec une belle dame, qui avoit esté poursuivie de tel qui assistoit à la feste, mettoit en grande peine ses amis; et nommement une vieille dame sa parente, qui présidoit à ces nopces et les faisoit ches elle, craintive de ces sorcelleries: ce qu'elle me fait entendre. Je la priay, de s'en reposer sur moy. J'avoy de fortune en mes coffres certaine petite pièce d'or platte, où estayent gravées quelques figures célestes, contre le coup du soleil, et pour oster la douleur de teste, la logeant à point sur la cousture du test; et pour l'y'tenir, elle estoit cousue à un ruban propre à rattacher sous le menton. Resverie germane à celle, de quoy nous parlons, Jaques pelletier, vivant chez moy m'amvoit faict ce présent singulier: J'advisay d'

*) Mantegazza, quadri della natura humana. Feste ed ebrezze. Milano 1871. Vol. V, pag. 552.

lirer quelque usage et dis au conte, quil pourroit courre fortune comme les aultres, y ayant là des hommes pour luy en vouloir prester une; mais que hardiment il s'allast coucher; que je lui feroy un tour d'amy et n'espargneroy à son bésain un miracle qui estoit en ma puissance; pourvn que sur son honneur il me promist de le tenir très fidellement secret. Seulement, come sur la nuict on iroit lui porter le resveillon, s'il lui estoit mal allé, il me fait un tel signe. Il avoit eu l'âme et les oreilles si battues, qu'il se trouva lié du trouble de son imagination et me fit son signe à l'heure susdicte. Je luy dis lors à l'oreille, qu'il se leivast, sous couleur de nous chasser, et prins en se jouant la robe de nuict, que j'avoy sur moy (nous étions de taille fort voisine) et s'en vestit, tant qu'il auroit exécuté mon ordonnance, qui feut, quand nous serions sortis, qu'il se retirast à tomber de l'eau: dict trois fois telles paroles et fait tels mouvements. Qu'à chacune de ces trois fois il ceignist le ruban, que je luy mettay en main et couchast bien soigneusement la médaille, qui y estoit attachée sur ses roignons, la figure en telle posture. Cela faict, ayant à la dernière fois bien estreint ce ruban, pour qu'il ne se peut ny desnouer, ny mouvoir de sa place, qu'en toute assurance il s'en retournast à son prix faict; et n'oubliait de rejeter ma robe sur son lict, en manière, quelle les abritast tous deux. ces singeries sont le principal de l' effect, notre pensée ne se pouvant demesler, que moyens si estrangez ne viennent de quelque abstruse science leur inanité leur donne poids et reverence. Somme il feut certain,

que mes caractères se trouvèrent plus vénériens, que solaires, plus en action, qu' en prohibition.*)

Nicht alle Fälle sind so einfach und laufen so glücklich ab wie dieser; es ist etwas Anderes, eine vorübergehende Furcht zu besiegen, als eine solche, die zur Gewohnheit jeden Tages, jeder Stunde geworden ist, welche wie ein Schatten jede Handlung, jeden Gedanken, jede Begierde begleitet, welche sich auf Geschlechtsverhältnisse beziehen. Wenn der Hypochonder ein schönes Weib sieht, so denkt er sogleich, auch wenn er von ihr geliebt würde, könnte er doch nicht ihre Reize genießen; er sieht zwei Gatten Arm in Arm und beneidet sie seufzend; er befindet sich in einer Gesellschaft und denkt zitternd an die Möglichkeit, mit einem Frauenzimmer allein zu bleiben, welcher er ehrenhalber eine plötzliche und glühende Huldbigung bieten müßte. Und so weiter träumt der Hypochonder auch Nachts von Eroberungen, welche sich ihm leicht und willig darbieten und auf die er aus Mangel an Kraft verzichten muß. Von Zeit zu Zeit und spät Abends, mit ungewissem Blick und wie ein Dieb um sich spähend, begiebt er sich in eines jener Häuser, wo die Liebe für baares Geld zu haben ist; er zittert, das Herz klopft zum Erstickten; statt eine Gefährtin zu wählen, hat er sich von einer solchen ergreifen lassen, und in der intimsten und schamlosesten Ent-

*) Montaigne, Essais. Edit. v. 1793, Tom I, livre 1, chap. XX. Staub mit Speichel gemischt wurde von den Alten für einen Liebestrank gehalten. Im Satyricon des Petronius wird ein impotenter Wüstling von einer Alten geheilt, welche ihm mit Speichel gekneteten Staub auf die Stirn streicht. Dann rief sie den Priapus an, hieß ihren Klienten dreimal ausspucken und drei Mal kleine in Purpur gewickelte Steinchen in ihren Busen werfen.

faltung der Nacktheit und der Herausforderung denkt er nicht an die Schönheit seiner Phryne, noch an den leichten Genuß, welcher sich ihm darbietet, sondern beschäftigt sich mit der Art, wie er sein Opfer darbringen soll; das Gehirn, ganz von diesem quälenden Gedanken eingenommen, kann keine Nervenkraft dahin senden, wo sie so nothwendig wäre; und der Armste bleibt auch unter den berechnetesten Küssen und den üppigsten Liebkosungen von Stein und geht wieder fort, nachdem er die traurigste Rolle gespielt und sein Unglück noch mehr befestigt hat.

Es giebt viele kräftige Männer, welche in den Armen einer geliebten Frau vollkommen potent sind, aber niemals der Venus pandemia haben opfern können. Möchten sie sich nicht beunruhigen; sie sind im Gegentheil beneidenswerthe Leute bei denen die Liebe der Begierde vorausgehen muß und die Wollust hundert und tausend andern Freuden nachsteht, welche dem Bereich des Geistes und Herzens angehören.

Es ist sehr selten, daß die geschlechtliche Hypochondrie nicht in irgend einem pathologischen Zustande der Geschlechtstheile einen, wenn auch noch so kleinen Vorwand findet. Bald ist es übermäßige Nervosität, welche einen ersten Fehlschlag und daher die Furcht hervorgebracht hat, welche dann die fruchtbare Mutter aller andern Uebel wird, bald eine geringe angeborene Schwäche, oder eine leichte Spinalaffektion; aber was auch die Ursache sein mag, so muß sie erst beseitigt werden, ehe man die direkte Behandlung des Uebels unternimmt. Die Hypochondrie ist schon für sich selbst ein so mächtiger Gegner, daß man durchaus zuerst die andern fortschaffen muß, ehe man den schlimmsten angreift. Für mich ist die Hypochondrie nichts

anderes, als eine Hyperästhesie oder auch eine Parästhesie des Bewußtseins; so wird sie zu einem wahren Vergrößerungsglas, welches kleine Dinge groß, ja riesengroß erscheinen läßt, aber nur sehr selten etwas zeigt, was gar nicht vorhanden ist. Man schaffe das fort, was der Hypochonder mit der Manie eines Mikroskopikers betrachtet, und wenn nichts mehr da ist, wird er mit der besten Linse nichts mehr sehen.

Wenn das Terrain der Geschlechtshypochondrie von den kleineren Feinden befreit ist, bemühe ich mich vor allen Dingen, schnell und durch irgend ein Mittel einen großen Sieg zu erringen. In diesen Fällen bringt ein Erfolg nicht nur das Uebel zum Stillstand, sondern führt auch den Kranken zu den klaren und reinen Quellen der Kraft zurück. Deswegen fürchte ich mich nicht, die wirklichen Aphrodisiaka anzuwenden, selbst die kräftigsten; wenn so plötzlich der Faden der traurigen Gedanken unterbrochen und der Hypochonder durch einen unverhofften Sieg erregt ist, suche ich das Schlachtfeld durch eine rationellere Hygiene der Geschlechtsorgane zu behaupten und mache nach und nach dasjenige zur Gewohnheit, was zuerst nur die Einzel Frucht einer kränklichen Pflanze gewesen war. Nach und nach höre ich mit dem Gebrauch pharmazeutischer Reizmittel auf und setze die natürlichen Erotika an ihre Stelle; so verschwindet allmählich die Furcht, der Geschlechtsgenuß wird zur Gewohnheit und erleidet weiter keine Störung.

Sehr selten jedoch heilt die geschlechtliche Hypochondrie, wenn sie lange gedauert hat, schnell ohne Hülfe der Liebe oder der Ehe, welche moralisch zwei sehr verschiedene Dinge sein können, die aber der Hygieniker als gleich betrachten muß. Die bloß sinnliche Liebe verschlimmert

fast immer das Uebel, weil sie nur eine grobe äußerliche Wirkung ausübt, während wir in unserm Falle möglichst kräftig auf das psychische Gedankenzentrum und das Gefühl wirken müssen. Ich habe oft die Heilung eines Kranken aufgegeben, weil er nicht zu dem einzigen Mittel greifen konnte oder wollte, welches im Stande war, ihn herzustellen. Ich hatte lange gearbeitet, um das Terrain von den kleineren Feinden frei zu machen, hatte die Ueberzeugung gewonnen, daß die Zeugungskraft in ihren geheimen bewegenden Elementen normal sei; es blieb nur noch übrig, die Nervenzentren zu beeinflussen, damit nicht von da das störende Furchtgefühl dazwischenträte. Und hier mußte nun das Weib eingreifen, aber das immer gegenwärtige, welches Luft, Wasser, Brot und Feuer repräsentirt, das Weib, welches man im Studirzimmer und in der Schlafkammer um sich hat, welches unsern Athem mit einem Kuß parfümirt und uns mit einer Liebkosung über die ganze Haut einen Schauer erregt, das Weib, welches niemals verlangt, aber immer bereit ist, welches weder demüthigt noch ermuthigt, sondern auch die Devise gewählt hat: *J'attends mon astro.*

Ich habe auf meine Verantwortlichkeit hin mehreren dieser Unglücklichen die Ehe angerathen und niemals meinen muthigen Rath bereut. Und welche Schrecknisse habe ich zu bestiegen gehabt, besonders in Bezug auf jene verhängnißvolle erste Nacht! Wieviel zu erklären, wieviel Erfahrungen mitzutheilen, wieviele Vorschriften zu wiederholen, welche Nervosität zu beruhigen! Und doch hat Montaigne alle diese schönen und nützlichen Dinge lange vor mir gesagt.

„Les femmes ont tort, de nous recueillir de ces

contenances mineuses, querelleuses et fuyardes, qui nous esteignent en nous allumant. La brue de Pythagoras disoit, que la femme, qui se couche avecques un homme, doit, avecques sa cotte, laisser quand et quand la honte, et la reprendre avecques sa cotte. L'âme de l'assaillant, troublée de plusieurs diverses alarmes, se perd aysement; et à qui l'imagination a fait une fois souffrir cette honte, (et elle ne la faict souffrir qu'aux premières accointances, d'autant qu'elles sont plus ardentés et aspres, et aussi qu'en cette première coignoissance, qu'on donne de soi on craint beaucoup de faillir) ayant mal commencé, il entre en fiebvre et despit de cet accident, qui luy dure aux occasions suivantes.“

„Les mariez, le temps étant tout leur, ne doivent ny presser, ny haster leur entreprise, s'ils ne sont prêts: et il fault mieux faillir indécemment à estrener la couche conjugale, pleine d'agitation et de fiebvre, attendant une et une aultre plus privée et moins alarmée, que de tomber dans une perpétuelle misère pour s'estre estonné et désespéré du premier refus, etc. etc.

Sechstes Kapitel.

Die Aphrodisiaka und die Behandlung durch dieselben.

Wenn man ein wissenschaftliches Buch aufschlägt, um die Aphrodisiaka zu studiren, so fallen sogleich die seltsamen Widersprüche der verschiedenen Verfasser in die Augen. Viele behaupten, es gebe keinen einzigen Stoff, welcher den wissenschaftlichen Namen eines Aphrodisiakum verdiene.*) Andere dagegen stellen nicht nur eine besondere Klasse für diese Mittel auf, sondern führen ein hinreichend langes Verzeichniß davon an, um die trostlosesten Impotenten und Hypochonder zu trösten. Das „post hoc, ergo propter hoc“ ist vielleicht nirgends dreister und dummer mißbraucht worden, als bei dem Urtheil der Aerzte und Nichtärzte über die Wirkung der Reizmittel des Genitalsystems. Ricord ist wahrscheinlich der Wahrheit am nächsten gekommen, indem er sagt, eigentliche Aphrodisiaka

*) Cullen löschte im vorigen Jahrhundert aus den Reihen der Arzneimittel die Aphrodisiaka und Anaphrodisiaka aus und seiner Meinung folgten die meisten modernen pharmazeutischen Schriftsteller. (Treatise of materia medica, Vol. 7, pag. 171. Wimburch, 1789.) Pereira jedoch war anderer Meinung und errichtete in seinem Systema die Klasse IX, Genetica oder Mittel, welche auf die Geschlechtsorgane wirken.

gebe es nicht, wohl aber eine aphrodisische Behandlung und die verschiedenen Krankheitszustände, welche den Mann zur Impotenz verdammen, könnten mit Erfolg durch eine passende Behandlung bekämpft werden.

In meinen Elementen der Hygiene habe ich einige Aussprüche der Alten über angebliche oder wirkliche aphrodisische Kräfte einiger Substanzen zitiert; aber in jedem alten Buche über *Materia medica* finden sich vielerlei Rezepte zu Reizmitteln. Zu den seltsamsten und am wenigsten bekannten gehört die arabische Vorschrift eines „*electuarium confortativum ad coitum*“ von Bed, von welchem der Verfasser selbst schreibt: „Hier in Mailand sind viele Personen mit dieser kostbaren und erprobten Latwerge bedient worden, welche impotent waren und von mir vollkommen geheilt worden sind.“

R. Pistac. virid.

Amygd. dulc.

Pinear mund aa ξ i

Nuc. moschat.

Rad. Galang, min. aa ζ i

Cardam. min.

Caryphyll.

Macis

Cinnamomi aa ζ ii

Borac. venet. ζ i

Confect. Alkermes compl. ξ i

Testic. cerv. et tax. exsicc aa $\xi\beta$

Sulcolat. optimi ξ iii

Cornis stinci marini ξ ii

Conserv. flor. tunia. ξ iv.

Radicis satirionis, candid.

Eryng. aa ξ ii.
Sach. albi ξ viii
Diss. in aqua cinnam. 9. 5.
Syrup. alkermes ξ i
Cinnam. ξ i
M. F. S. A. electuarium.

Die Dose beträgt Morgens und Abends jedesmal eine halbe Unze.*)

Unter den modernen Autoren giebt wohl keiner ein so reiches Verzeichniß von aphrodisiſchen Mitteln als der Prof. Paine, welcher in seiner *Materia medica* die auf das Genito-urinarſystem wirkenden Mittel nach ihrem Werth folgendermaßen anordnet:

1. *Copaifera multijuga.*
2. *Piper cubeba.*
3. *Cantharis vesicatoria*
4. *Strychnos nux vomica.*
5. *Barosma crenata.*
6. *Abies balsamica.*
7. *Oleum terebinthinae (Pinus et Abies).*
8. *Pistacia terebinthus.*
9. *Arctostaphylos uva ursi*

*) Beck, *la bombardata e vinta Venere.* Milano 1743, pag. 75. Levinio Lennio nennt folgende Menge von Aphrodisiacis: die Speisen, welche viel davon (Samen) hervorbringen, sind folgende: Hühnereier, Fasanen, Drosseln, Amseln, Bekfasinen, junge Tauben, Kapaune, Rebhühner, Poularden, Mandeln, Pinien und Rosinen, besonders diejenigen, welche von Zante und Korinth kommen. Alle starken, duftenden und guten Weine und alle süßen, besonders der Muskateller. Unter den Kräutern Pastinaken, Satyrium, Zwiebeln, Rüben, Spargel; eingemachter Ingwer und Raute wecken den Geschlechtstrieb.

10. *Cissampelos Pareira.*
11. *Laurus Camphora.*
12. *Tinct. ferri sesquichlor.*
13. *Chenopodium olidum.*
14. *Chimaphila umbellata.*
15. *Cinchona officinalis.*
16. *Amyris gileadensis.*
17. *Pistacia lentiscus.*
18. *Physalis alkhkengi.*

Er scheidet diese Stoffe von den Uterinmitteln und setzt bei der Klassifikation die Ranthariden erst an die dritte Stelle.

Aber wenn ich fortführe, zu zitiren, könnte ich ein wunderbares Gemisch von Gegensätzen und Widersprüchen zu Tage fördern. Der gütige Leser würde in die größte Verwirrung und den tiefsten Szeptizismus verfallen. Immerhin kann ich ihn mit den aphrodisischen Rezepten Aktos trösten, welche eine wirkliche und richtige aphrodisische Behandlung bilden.

R. Pulv. secal. cornut. gr. XV.

Conserv. rosar. qu. S.

Misce. f. pil. X. Cap. 1 noctu maneque.

R. Extr. nucis vom. alcohol. gr. V.

Div. in pilul. 100.

Während der ersten fünf Tage: eine Pille jeden Abend.

Während der folgenden " " : eine Pille Morgens und Abends.

" " " " " : zwei Pillen Morgens und Abends.

" " " " " : zwei Pillen Morgens und drei Abends.

R. Acid. phosphor. glacial. ℥I
Camph. contrit. ℥I
Pulv. Cinchon. ℥I
Extr. Cinchon. qu. s.

Misce fiat pil. gran. II.

Man nimmt ihrer fünf täglich.

Acton läßt das Kreuz und die Innenseite der Schenkel täglich mit folgender Mischung einreiben:

R. Tinct. nucis vomicae
„ Arnicae aa ℥XV
„ Cantharidum ℥IV.

Auch läßt er auf die Rückenwirbel und den Penis fünf bis zehn Minuten lang Sinapismen auflegen. Aber auch nachdem Ihr diese Recepte gelesen habt, mögt Ihr den Kopf schütteln, indem Ihr Euch derjenigen Autoren erinnert, welche nicht an ihre Wirksamkeit glauben, und mehr als je werdet Ihr verlangen, daß auch ich Euch mein Glaubensbekenntniß ablege.

Ich bin fest überzeugt, daß es Stoffe giebt, welche die Geschlechtsorgane zu einer größeren Thätigkeit anzuregen oder aus der Unthätigkeit zu wecken vermögen, und möchte die Spektiker einladen, einen Versuch an sich selbst zu machen, indem sie sich vierzehn Tage lang der aphrodisischen hygieinischen Behandlung unterziehen, welche ich weiter unten angeben werde, oder auch ebensolange die Vorschriften Acton's oder andre pharmazeutische Substanzen von aphrodisischer Wirkung gebrauchen. Wenn diese Spektiker noch nicht das siebenzigste Jahr zurückgelegt haben, können sie selbst vergleichen und urtheilen, und sich überzeugen, daß es auch für die Geschlechtsorgane wirkliche und besondere Erregungsmittel giebt.

Für die Praxis finde ich es passend, diese Mittel in direkte und indirekte, in hygieinische, pharmazeutische und mechanische einzutheilen.

Ich nenne direkte Aphrodisika alle diejenigen Substanzen, oder diejenigen reizenden oder mechanischen Mittel, welche direkt auf die Geschlechtsorgane oder auf die Nerven wirken, welche diese mit dem Rectum und der Blase gemeinschaftlich besitzen.

Indirekt dagegen sind solche Mittel, welche durch sympathische Wirkung, indem sie entweder das Schamgefühl vermindern, oder die Geschlechtstheile zu größerer Thätigkeit wecken, denselben Zweck erreichen, nämlich den Mann zur physischen Liebe geneigter zu machen. Ein schlagendes Beispiel von indirekter Wirkung geben uns die Alcoholica im allgemeinen, und ganz besonders der Champagner. Die Alcoholica im allgemeinen haben durchaus keine direkte oder erregende Wirkung auf die Geschlechtstheile, aber sie beleben die Phantasie, erregen die Muskeln, vermehren die Heiterkeit und stimmen Männer und Weiber zur Annäherung. Der Champagner wird durch seinen Reichthum an Kohlensäure eher ein Beruhigungs- als ein Erregungsmittel und hat bei reichlichem Genuß mehr als einmal entweder unfruchtbaren Priapismus oder wirkliche Impotenz hervorgebracht. Das Weib dagegen ist passiv in der Liebe, braucht keine Vorbereitung und findet im Champagner einen kräftigen Erreger der Phantasie, einen Verlöcher des Schamgefühls und in Folge davon ein indirektes Aphrodisiakum erster Größe. Die Franzosen haben diese Wahrheit in das Sprüchwort gefaßt: „Le champagne fait bander les femmes et debander les hommes.“

Indirekte Aphrodisiaka sind auch die Wohlgerüche, über

welche ich von der physiologischen Seite in meiner Physiologie der Liebe gesprochen habe, welche aber auch als indirekte Erreger des Geschlechtstriebes studirt sein wollen.

Bei sehr vielen Thieren ist der Geruch durch die Bande der Sympathie eng mit den Geschlechtstheilen in Verbindung gebracht, aber auch die menschliche Nase ist dagegen nicht gleichgültig. Ich würde nicht mit Frebdault zu sagen wagen, daß der Samengeruch des keuschen Mannes das Weib zur Umarmung anregt und die Hautausdünstung des Weibes auf den Mann dieselbe Wirkung ausübt, aber es ist gewiß, daß die geschlechtlichen Gerüche für viele Leute mächtige Reizmittel sind.

Aber außer dieser fast direkten Wirkung können auch die den Blumen oder den Geschlechtstheilen anderer Thiere entstammenden Gerüche aphrodisisch wirken und der Kultus der Wohlgerüche im Orient stimmt mit der sonstigen Ueppigkeit jener Länder überein. Ich hatte einen Freund, welcher ein gebildeter Mann und durchaus kein Witzling war, aber nicht eine Fabrik von Wohlgerüchen besuchen konnte, ohne einen plötzlichen Anfall von Wollust zu erdulden.

Mahomet, welcher seinen Hunger mit einem Stück Gerstenbrotess befriedigte und gewöhnlich von Datteln und Wasser lebte, welcher selbst sein Feuer anzündete, sein Haus segte, das Vieh melkte und seine Schuhe und Kleider ausbesserte, welcher gewöhnlich mehrere Wochen verstreichen ließ, ohne Feuer in der Küche anzuzünden, verkehrte bei alledem die Wohlgerüche und die Weiber. Ayesha, seine geliebteste Frau, heirathete er in ihrem neunten Jahre; er behauptete, die Kraft von dreißig Adams=

söhnen zu besitzen, und hätte die dreizehnte Arbeit des Herkules nachmachen können.

Hartmann legte der anthropologischen Gesellschaft in Berlin ein durchbohrtes Thongefäß vor, wie sie bei den Somali gebraucht werden, um die Geschlechtstheile der Weiber zu beräuchern. In nubischer Sprache heißen sie kalengül oder terengül. Man findet sie auch in den ärmsten Hütten des Sudan und die Beduinen führen sie auch immer in ihren Mattenzelten bei sich. In diesen Gefäßen verbrennt man Ambra und die Deckel einer Art Strombus, welcher im rothen Meere gefunden und von den Arabern dufr genannt wird. Zu diesen Räucherungen gebraucht man auch das Holz der Akazie faleha (*Acacia verok*). Ascherson bemerkt bei dieser Gelegenheit, daß derselbe Gebrauch sich auch in Abyssinien findet, was auch Schimper bestätigt.

Anderere Reisende vor Hartmann haben berichtet, daß in Nubien die Freudenmädchen sich den Körper mit einer Salbe einreiben, welche aus Hammeltalg, Moschus, Sandelholzpulver, Sembil (*Vateria celtica*) und Kleb besteht, der Frucht einer Art Linde, welche aus Armenien, Persien und Kleinasien kommt.

Anderere indirekte Aphrodisiaka sind das Opium, die Coca, der Haschisch und die Narkotica im allgemeinen, denn da sie phantastische Halluzinationen hervorrufen, können sie auch leicht Begierden erzeugen und zur Wollust reizen.

Direkte Aphrodisiaka von Hygieinischer Natur sind alle Nahrungsmittel, welche eine spezifische Wirkung auf die Geschlechtsorgane auszuüben scheinen. Die körnerfressenden Vögel haben uns darüber schon lange belehrt, denn in

der ersten Jugend sind sie fast alle Insektenfresser und werden es im erwachsenen Alter wieder jedesmal in der Zeit der Fortpflanzung.

Ich halte für wirkliche und eigentlich aphrodisische Nahrungsmittel:

die Trüffeln;

alle Arome, also die Vanille, den Zimmet, die Muskatblüthe, die Muskatnüsse, die Gewürznelken, den Pfeffer, das Capsicum, den Koriander, den Kümmel, den Anis, den Fenchel, den Sellerie, die Petersilie, den Meerrettig, den Piment, den Kardamon, die Galanga. Letztere wurde auch das Kraut des Theophrast genannt, weil dieser es in hohen Ruf brachte; er sagte, daß sie, gegessen und auf die Genitalien gelegt, zwölf Umarmungen möglich mache. Auch Safran, Zedoar, Kalmus und Kurkuma sind Ergizantia.*)

Ueber die Zwiebeln, den Knoblauch und den Porree schrieb Martial:

„Qui praestare virum eyprio certamine nescit,
Manducet bulbos, et bene fortis erit.“

Und über den Porree sagt die Schule von Salerno:

„Porrum fecundas reddit persaepo puellas.“

Die Fische, besonders die Seefische, Krebse, Austern und insgemein die Mollusken, die sogenannten *frutti di mare* (allerlei Seethiere), der Kaviar.

*) Siehe eine Monographie der Aromata in „*Mantegazza quadri della natura umana*, Vol. II. Die Schokolade verdankt ihre erregenden Eigenschaften wahrscheinlich den Aromaten, die sie enthält. Geoffroy nennt sie einfach aufregend und Zimmernann erzählt, daß junge Ehemänner sie genießen, „um ihren Weibern Genüge zu thun!“ (Von der Erfahrung u. s. w., Band II, S. 352 u. s. Zürich 1764.)

Geringere Aphrodisiaka sind:

Schwämme;

Thymian, Majoran, Salbei, Basilikum, Raute und alle geringeren aromatischen Nahrungsmittel.

Ich rechne auch die Minze hierher, trotzdem, daß Hippokrates schreibt: „Siquis eam saepe comedat, ejus genitale semen ita colliquescit ut effluat, et arrigere prohibet et corpus imbecillum reddit.“

Ferner Eier, starkgegohrener Käse, besonders Parmesankäse.

Denen, welche eine aphrodisische Diät bedürfen, rathe ich folgende Lebensweise an:

Gleich nach dem Aufstehen eine Tasse Kaffee mit Ei, mit Vanillezucker versüßt.

Frühstück von weichen Eiern, Seefisch, Austern, rohes Beafsteak, Weißwein.

Zu Mittag starke Fleischbrühe, mit den kleinern Aromen gewürzt. Fisch, Naviar, wenig Gemüse, Wildpret. Trüffeln oder Schwämme, je nach der Jahreszeit. Parmesankäse. Bordeaux und Portwein, Chartreuse und Benedictiner. Kein Bier, kein Selterswasser, wenig Früchte.

Mit der Küche muß sich die Apotheke verbünden, um die Geschlechtsorgane aus ihrem Schlaf zu wecken. Ich werde nur die sichersten und gebräuchlichsten Mittel nennen.

Phosphor und Phosphorsäure. Die aphrodisische Wirkung des Phosphors ist hinreichend erwiesen, und es würde genügen, Zündhölzlerfabriken zu besuchen, um sich davon zu überzeugen. Unser berühmter Logikolog Ranieri-Bellini hat in seiner schönen Monographie über diesen Industriezweig die erotische Erregung bestimmt nachgewiesen, welche sich in denselben bei Männern und Weibern zeigt.

Nicht alle stimmen über die Wirkung der Phosphorsäure überein, und der Dr. Judson Andrews, welcher dieselbe als Wiederkräftigungsmittel der Nerven extra studirt hat, behauptet, daß sie keine Wirkung auf die Geschlechtsorgane ausübe. Wenn man sie als Aphrodisiakum gebrauche, so geschehe es nur nach theoretischen Ansichten, und die Wirkung, die man in solchen Fällen beobachtet habe, sei bloß indirekt und folge aus ihrem allgemeinen tonischen Einflusse.*)

Ranthariden. Obgleich sie vielleicht das populärste und älteste dieser Mittel sind, muß man sie doch aufgeben: so groß sind die Gefahren, welche ihr Gebrauch herbeiführt, Unter den Autoren, welche die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Gefahren gerichtet haben, verdient den ersten Platz unser berühmter Freund, der Professor Corradi, welcher in einer kürzlich publicirten Arbeit mit seiner gewöhnlichen unermüdblichen Gelehrsamkeit unendlich viele Fälle zusammengestellt hat, in denen der Gebrauch der Ranthariden die Gesundheit schwer geschädigt hat, oft ohne irgend eine nützliche Erregung auf die Zeugungsorgane auszuüben. Diese Arbeit war um so nothwendiger, als noch heute dieses Mittel von berühmten Schriftstellern als Aphrodisiakum empfohlen wird; Cloquet unter Andern versichert uns, „daß die verzweifeltsten Anaphrodisien seiner energischen Wirkung gewichen sind.“ Von den hundert Fällen von Vergiftung durch Ranthariden, die ich zitiren könnte, will ich nur folgenden anführen: Ibrahim Pascha, genannt der Kleine, ein Enkel Mehemet Ali's, erhielt auf vieles Bitten ein Aphrodisiakum, nämlich ein

*) American Journal of Insanity, January 1871.

Gläschen voll Akermeß mit zwei oder drei Tropfen Kantharidentinktur. Er war damit sehr zufrieden, ging dann selbst in die Apotheke, nahm mehrere Gramm jener Tinktur und starb unter den furchtbarsten Krämpfen.

Nux vomica und Strychnin. Trousseau und Pidoug haben die direkt aphrodisische Wirkung der Nux vomica konstatiert, sowie die ihrer Präparate und ihrer Alkalvide. Auch ich habe wunderbare Erfolge mit ihr erzielt und sie in den schwersten Fällen absoluter Impotenz mit dem Phosphor verbunden. Dem Strychnin habe ich immer die geschabte Nux vomica oder ihr alkoholisches Extrakt vorgezogen.

Auch den Moschus, das Castoreum und die Asafötida halte ich für gute Aphrodisiaka, aber viel weniger wirksam als Nux vomica und Phosphor.

In einigen Fällen habe ich die Arsenikbehandlung aussetzen müssen, denn sie wirkte aphrodisisch auf Personen, welche das Arsenik aus ganz anderen Gründen nahmen.

Bisweilen ist es nützlich, in einer einzigen Verordnung die Aromata mit den pharmazeutischen Mitteln zu verbinden. Ein lange Zeit hochberühmtes Aphrodisiakum war der Balsam von Gilead Salomo's, welchen man in der Dosis eines kleinen Kaffeelöffels in edlem Wein einnahm. Das Rezept war folgendes:

Kardamon	. . . . .	30	Gramm.
Zimmet	. . . . .	30	"
Melka Balsam	. . . . .	2	"
Kantharidentinktur	. . . . .	1	"
Alcohol von 21 Grad	. . . . .	100	"
Zucker	. . . . .	250	"

Ein sehr kräftiges Präparat ist auch folgendes von Kouband:

Phosphoräther . . .	15	Gramm.
Kantheridentinktur . .	15	Tropfen.
Vanilletinktur . . .	30	„
Cochenilletinktur . . .	40	„
Extrakt von Nux vomica	gran iiß.	
Syrup	q. s.	
Destillirtes Wasser . .	℥Xß.	

Man nimmt zwei bis vier Löffel jede halbe Stunde vor der Umarmung.

Derfelbe Autor räth, Penis und Scrotum eine Stunde vor dem Coitus mit folgender Mischung einzureiben:

Myrrhentinktur . . .	℥ß
Kantheridentinktur . .	℥ii
Phosphoräther . . .	℥i
Essenz von Sabina	
„ „ Rauten.	
„ „ Rosmarin aa	4 Tropfen.
Arquebusade . . .	℥i

Eine letzte Klasse der Aphrodisiaka ist die der mechanischen Mittel und der örtlichen Reize. Wie weit auch die Alten in diesem Punkte vorgeschritten waren, beweist folgende Stelle des Petronius. Demothea suchte den Eucolpius auf folgende Weise von seiner Impotenz zu heilen:

„Simulque profert Oenothea scorteum fascinum, quod, ut oleo et minuto pipere atque urticae circumdedit semine, paullatim coepit inserere ano meo. Hoc crudelissime anus spargit subinde humore foemina meo. Nastutrii succum cum abrotano miscet. perfusisque inguinibus meis

vividis urticae fascem comprehendit, omniaque infra umbilicum coepit lente manū caedere.“

Heutzutage würde Niemand das Mittel des Petronius gebrauchen, obgleich ich einen halb impotenten Jüngling gekannt habe, welcher ein ähnliches anwendete und mich um Rath fragte, wie er am besten ein gewisses Stuhlzäpfchen anfertigen lassen könnte. Da ich sein Heilmittel durchaus mißbilligte, erzürnte er sich mit mir und wollte weiter keinen Rath annehmen, denn jedes andre Mittel sei unnütz.

Auch die Geißelung wurde schon im hohen Alterthum als Reizmittel angewendet. Die Feste des Priapus waren von wollüstigen Ruthenhieben begleitet und Tamerlan, welcher, wie man sagt, der Vater von hundert Kindern war, mußte immer gepeitscht werden, um seine Pflicht als Mann zu thun. Voltaire erzählt uns, der Abbé Terrasson, der Verfasser des Voyage de Sethys, habe sich von den Dirnen geißeln lassen und J. J. Rousseau theilt uns mit seiner zynischen Eleganz mit, wieviel Vergnügen ihm die Liebe von Mlle. Lamercier verschafften. Die merkwürdigste Nachricht über diesen Punkt rührt jedoch von Pico della Mirandola her, welcher uns mit den lebhaftesten Farben einen Mann malt, der sich der Wollust wegen bis auf's Blut geißeln ließ.

Dieses Mittel ist unmoralisch und erniedrigend, und seine Wirkung überdies nur sehr kurzdauernd. Nicht dasselbe läßt sich von fliegenden Sinapismen, von trocknen Reibungen oder Waschungen mit aromatischem und Senfspiritus sagen. Kouband lobt die Auflegung auf das Glied von Leinsamentkataplasmen, welche mehr oder weniger mit Senf bestreut sind, je nach der Wirkung, die man erwartet.

Endlich hat man auch daran gedacht, die Erektion durch ein Instrument hervorzubringen, ähnlich einer Saugpumpe, welches mechanisch das Blut in die Corpora cavernosa leiten soll; aber wenn man solcher Mittel bedarf und sich nicht schämt, sich ihrer zu bedienen, dann hört jedes Gefühl persönlicher Würde auf.

In den Werken über Elektrizität und in den medizinischen Zeitungen werden viele Fälle von Impotenz aufgezählt, welche durch verschiedenartig angewendete Elektrizität geheilt oder gebessert worden sind. Ich habe viele Mißerfolge gesehen, besitze aber nicht hinreichende Erfahrung, um den Werth dieser Behandlung ganz leugnen zu können. Ich werde sie als letztes Hülfsmittel ansehen und die Reihenfolge der anzuwendenden Mittel so anordnen:

Indirekte Behandlung durch Verbesserung der Konstitution mit Hülfe der Hydrotherapie und der Tonica.

Hygienische Behandlung und erotische Gymnastik.

Pharmazeutische Behandlung.

Mechanische Behandlung.

In keinem Fall würde ich eine aphrodisische Behandlung anrathen, bloß um die Wollust zu vermehren. Das sind Freuden, welche allzu theuer zu stehen kommen, als daß ich sie jemals begünstigen könnte. Die Pferde treibt man an mit Haser und mit der Peitsche, aber wenn man letztere allein gebraucht, bringt man das Pferd um und läuft Gefahr, zu Fuß gehen zu müssen. Abgesehen von der unschuldigen Auswahl gewisser Speisen, welche von Neuverheiratheten oder hitzigen Liebhabern ausgeübt wird, ist alles Übrige rein medizinisch und darf nur von dem Arzt zu rechter Zeit und mit vieler Vorsicht angeordnet werden.

Siebentes Kapitel.

Die Verirrungen des Geschlechtstriebes und die Wollust.

So sehr auch die Natur gegen den Menschen an Wollust verschwenderisch gewesen ist, indem sie ihn in jeder Jahreszeit, in jeder Stunde des Tages und der Nacht zur Liebe fähig gemacht hat, hat sich doch der Mensch fast niemals mit diesem goldenen Becher begnügt, auf welchen er von der Pubertät bis zum Alter ein Recht hat; ebensowenig ist das Weib von der kräftigsten Umarmung des Mannes befriedigt worden, sondern beide haben ihre Phantasie abgequält, um die Grenzen der Lust zu erweitern. Bei diesen vergeblichen Anstrengungen hat jedoch der Mann nur die Kleinheit seines Vermögens und die ganze Größe seiner Lustbegierde bewiesen, und alle die sinnreichen Wollüste, welche die Langeweile und der üppige Reichthum erfunden haben, bleiben nur ein groteskes Schauspiel in Vergleich mit dem erhabenen und göttlichen Genuß, welchen uns die Natur in dem Kuß einer Jungfrau oder dem Kampf einer Umarmung gewährt hat.

Fast alle Völker und alle Zeiten können sich gegenseitig den Flecken der Korruption ins Gesicht schleudern, ohne daß irgend ein Volk oder irgend eine Zeit für sich die erste Stelle in diesem schimpflichen Wettkampf in An-

spruch nehmen könnte. Wenn Ihr versucht seid, nach der Lektüre des Juvenal und Sueton das alte Griechenland und das kaiserliche Rom zu verdammen, so leset den Codex Nr. 1344 der Corsiniana „Alcuni casi occursi á Penitenzierei l'anno santo 1500 in Roma“ und Ihr werdet Euch überzeugen, daß das Mittelalter nicht hinter dem Alterthum zurückgeblieben ist. Und wenn die mittelalterlichen Verirrungen Euch erstarren machen, so werft einen Blick um Euch und sagt mir, ob wir wirklich besser sind, als unsere Voreltern. Um den schmutzigen Boden unserer modernen Gesellschaft zu sondiren, genügen folgende beide Thatfachen.

Mad. B., in einer nicht weit von uns entfernten Stadt Europas wohnhaft, spielte sich jeden Monat in einer Lotterie aus, wovon sie vierundzwanzig Loose, jedes zu 500 Franken verkaufte. Der glückliche Sterbliche, welcher das große Loos zog, war ihr Besitzer während eines Monats, wurde von ihr in fürstlichem Wohlleben unterhalten, mit Wagen und Pferden und konnte mit ihr alles Mögliche und Denkbare vornehmen.

Im Krimkriege verkaufte ein Soldat (einerlei von welcher Nation) für vierzig Franken den Eiter eines syphilitischen Geschwürs an alle diejenigen, welche sich krank machen und dadurch dem Feuer des Feindes entgehen wollten.

Wenn man bei Vespucci liest, daß die Amerikanerinnen künstlich die Geschlechtstheile der Männer vergrößerten, und darum jene Weiber unerhörter Wollust beschuldigen möchte, so sehe man jene Stelle des Avicenna nach, welche ich in der historischen Einleitung zu diesem Buch angeführt habe, und man wird sich überzeugen, daß die

Araberinnen nicht mehr werth waren, als jene. Und wenn wir über die ausgesuchte Ueppigkeit jener Instrumente erstaunen, welche die Chinesinnen erfunden haben, um die Dangeweile ihrer häuslichen Gefangenschaft zu versüßen, so werdet Ihr aus der ethnologischen Studie: „*sugli Amori degli nomini*“, welche ich herausgeben werde, ersehen, wie sehr die barbarischen Dajaks an Ueppigkeit den Tiberius, Heliogabal und alle andere mehr übertreffen.

Einige geschlechtliche Verirrungen moralischer Art haben ihren ersten Ursprung in einer wirklichen Geistesverwirrung, besser gesagt in angeborener Gehirnschwäche.

Westphal beschreibt unter dem Namen: „*krankhafte sexuelle Empfindlichkeit*“ einige Fälle, von denen ich nur einen anführen will.

N., 35 Jahre alte Tochter eines Spielers und Selbstmörders, fühlt von Kindheit an eine Neigung zu Mädchen, reizt sie, liebt es, sich als Mann zu kleiden. Im achtzehnten Jahre sucht sie ihre Leidenschaft für die Weiber durch Berührungen, durch Masturbation zu befriedigen und fühlt sich unwohl, wenn sie diese Neigung zu unterdrücken sucht. Im Jahre 1863 verliebt sie sich in ein Mädchen und will sie ihren Wünschen geneigt machen, aber diese weist sie mit Verachtung zurück. Aber sie fährt fort, sie zu lieben, und bewahrt das Bild des geliebten Mädchens bis 1869 in sich auf. Sie sagt immer: „*ich fühle mich als Mann*“ und hatte in der That, wie die Männer, Neigung zu Weibern und Widerwillen gegen Männer.

Ich möchte zwei Briefe veröffentlichen können, von einem Jüngling und einem Mann, welche Beide an einer wahren, geschlechtlichen Psychopathie litten. Der erstere, weniger tugendhaft als der andere, liebte zuletzt die Männer

mit derselben Gluth, mit welcher wir die Frauen lieben, und erzürnte sich mit mir, weil ich seine nichtswürdigen Gewohnheiten Laster nannte, während er behauptete, von einer wirklichen Leidenschaft beherrscht zu werden. Und dabei war er ein Jüngling von lebhafter Intelligenz und feiner Bildung. Der zweite liebte die Männer, war aber von edlen Gefühlen durchdrungen und bestand einen langen harten Kampf bis über sein dreißigstes Jahr hinaus, blieb aber immer jungfräulich, weil die Weiber ihm nicht die geringste Begierde einflößten.

Diese unglücklichen Geschöpfe müssen nicht verzweifeln, denn ihr Uebel ist nicht unheilbar. Mögen sie das Heilmittel in einer langen und wohlüberlegten Erziehung des Herzens suchen und in der weiblichen Welt diejenige Eva'stochter aufspüren, welche sie heilen kann. Und wenn sie in ihrem Suchen nicht glücklich sind, so mögen sie sich begnügen, in den olympischen Freuden der Keuschheit jene Kraft zu finden, welche die gewöhnlichen Menschen in den Kämpfen der Liebe aufwenden.

Gewöhnlich sind jedoch diese Verirrungen des Geschlechtstriebes keine angeborenen Geisteskrankheiten, sondern die Folgen einer maßlosen Wollust, welche sich in den ekelhaftesten Mißbräuchen verzehrt hat. Die Päderastie, die Sodomie, der Tribadismus sind geschlechtliche Krebschäden, welche Männer und Weiber aus den niedersten Schichten der Gesellschaft verschlingen, welche Schauder und Ekel verursachen.

Die griechische Liebe unter Männern ist in warmen Ländern häufiger, wo man sich wegen des Klimas häufiger beim Baden nackt sieht und auch aus einer geheimeren Ursache, nämlich weil dort die armen Frauen bei der

Schlaffheit ihrer Gewebe oft einen bedauerlichen Umfang annehmen. Eine gesunde moralische und hygieinische Erziehung sollte im Stande sein, beide Ursachen dieses schändlichen Lasters zugleich fortzuschaffen.

Der Tribadismus hat verschiedenen Ursprung und man findet ihn besonders bei Sklavinnen, welche in ihrer Gefangenschaft lange Entbehrungen leiden müssen, oder bei solchen Weibern, die wegen Mißbrauchs des Coitus nur noch in den äußern Theilen der Genitalien einige Empfindlichkeit behalten haben. So sieht man in diesem seltsamen Fall entgegengesetzte Ursachen dieselbe Wirkung hervorbringen; übermäßige Entbehrung auf der einen, Mißbrauch auf der andern Seite: im Tribadismus reicht die Nonne dem Freudenmädchen die Hand. Wenn die griechische Liebe Abscheu einflößt, so erregt uns der letztere eher Mitleid. Ich habe dieses Uebel in Paris studirt, wo es sehr gemein ist, und ein unbeschreibliches Mitleid für einige arme Mädchen gefühlt, schön und in kräftiger Gesundheit blühend, welche gegen die Männer nur Abhew oder eifige Gleichgültigkeit kannten, dagegen eine glühende Leidenschaft für Weiber fühlten, mit denen sie ihre krankhaften Gelüste in elenden krampfhafsten Genüssen befriedigten.

Aber lassen wir diesen Schmutz, fliehen wir vor diesen obscönen Gespenstern und begeben wir uns in reinere Luft, um leichtere und gewöhnlichere Sünden zu studiren. Viele trinken die Liebe aus dem Becher der Natur, aber nach Wollust begierig, glauben sie, daß, wenn sie ihn auf einen Schluck leeren, die Lust zu kurz dauert. Darum schlürfen sie ihn in kleinen Antheilen, indem sie jeden Augenblick die Befriedigung aussetzen und so den Durst erneuern. Die armen Thoren halten sich für stärker, als die Natur

und werden von ihr schimpflich besiegt; die armen Unwissenden erreichen nur die Zerstörung des Besten, was es auf dieser Welt giebt, nämlich die der eigenen Gesundheit. Ebenjowohl könnte man durch das Zerblättern einer Rose und das Veriechen der einzelnen Blätter ihren Wohlgeruch zu vermehren glauben.

Andere theilen die Handlung in mehrere Akte und unendliche Szenen, sodaß sie einen Hymnus Pindar's in eine abgeschmackte Komödie verwandeln; aber sie thun dies nicht aus Wollust, sondern aus dem kindischen Ehrgeiz, in den Augen ihrer Gefährtin kräftiger zu erscheinen, indem sie für Schlachten ausgeben, was nur Scharmüßel sind; sie versuchen „de tricher au jeu de l'amour.“ Welches auch der Ursprung dieser Künsteleien sein mag, so sind sie immer für die Gesundheit der Nerven und Nervenzentra höchst schädlich und Niemand kann sich ungestraft ihrer schuldig machen.

Ich habe viele Fälle von seltsamen Rückenmarksleiden gesammelt, von schweren Hypochondrien, welche aus diesen und ähnlichen Ursachen herrührten, wie der Coitus durch den Mund und andere höllische Phantasien einer blasirten Wollust. Es ist hundertmal besser, der Venus Victrix einen Hymnus anzustimmen, als das Untheilbare theilen und mit unsern Pygmäenkräften das Unüberwindliche besiegen zu wollen. Glaubt mir, die Frauen lieben noch mehr, als wir, die unverdorbene, kräftige Natur und begnügen sich ungern mit den Ragouts und dem Mischmisch, welche die Lüsterheit erschlaffter Gaumen erfunden hat.

Ich habe mehrere gekannt, welche es für ihre Pflicht hielten, ihren Frauen täglich eine gewisse Dosis Wollust zu verabreichen, ihnen täglich das Schauviel einer blinden

Schießübung gaben, und nur zweimal die Woche oder seltener scharf schossen. Das Spiel gelingt, denn obgleich die Frauen in dieser Beziehung mehr zu wissen glauben, als wir, sind sie doch sehr leicht zu betrügen; aber der Fälscher bezahlt seinen Betrug nur allzu theuer; während er glaubt, Alles mit einander in Einklang zu bringen, Ersparniß an Kraft, Wollust, Eigenliebe und Gefälligkeit, erhält sein Rückenmark und Gehirn jeden Tag einen furchtbaren Stoß, die Zellen der Nervenzentra bleiben im Spannung, auch nachdem die geschlechtliche Erregung schon vorüber ist. Daher rühren alle jene mehr oder weniger schweren Zufälle, welche alle tricheurs besonders nach dem vierzigsten Jahr befallen, alle jene Mäsker, welche der üppigen und phantastischen Wollust gepflogen haben.

Einige zu begehrlische Hypochonder könnten von mir verlangen, daß ich ihnen nicht bloß die günstigste Stunde an- gäbe, um hygienisch der Liebe zu opfern, aber ich werde nicht in allzuviele Einzelheiten eintreten, um ihre ungesunde Neugierde zu befriedigen. Doch glaube ich, etwas darüber sagen zu dürfen, da auch hochgelehrte Theologen den Gegenstand ihrer weisen Untersuchungen für würdig ge- achtet haben. Ein Generalvikar, Graisson, in einem Kapitel seines Buchs *De circumstantiis modi vel situs* handelt, drückt sich so aus:

„Situs naturalis est, ut mulier sit succuba et vir incubus; hie enim modus aptior est effusioni seminis virilis et receptioni in vas foemineum ad prolem procreandam. Unde si coitus aliter fiat, nempe sedendo,

*) Graisson, de rebus venereis ad usum confessario- rum, auctore D. Graisson, Vicar. gen. etc. Prarisiis 1870

stando, latere vel praepostere (more pecudum), vel si vir sit succubus et mulier incuba, innaturalis est.“

Wenn Euch dies zu streng scheint, so bietet Euch der ehrwürdige Herr einigen Erfaß.

„Sed tamen minime peccant conjuges, si ex justa causa situm mutant, nempe ob aegritudinem, vel viri pinguedinem, vel ob periculum abortus, quandoque, ait J. Thomas, sine peccato esse potest, quando dispositio corporis alium modum non patitur.“

Soviel die Moral; die Hygieine hält jede Umarmung für heilsam, wobei sich beide Betheiligte in horizontaler Lage befinden, für schädlich jene, wo einer oder Beide eine aufrechte Stellung einnehmen. In jenen Augenblicken muß die höchste Ersparniß an Kräften angestrebt werden und in aufrechter, oder auch sitzender Stellung wird viel Kraft aufgewendet, um die Muskeln in Kontraktion zu erhalten. Dazu kommt noch, daß in aufrechter Stellung das Herz stärker arbeiten muß und die zur Erektion nöthige Congestion dem Gehirn eine große Blutmenge entzieht, wie ich in meinen oben angeführten Studien über die Erektion gezeigt habe.

Selbstverständlich sind diese Gefahren immer viel größer für den Mann, als für das Weib. Der Mann wendet dabei viel mehr Kraft auf, als dieses, darum ist auch für ihn das Sparen mit seiner Kraft viel nothwendiger.

Die Frau ist sehr hingebend und opfert sich oft selbst der Wollust ihres Gefährten auf, indem sie ihm geheime Schmerzen verbirgt. Ihr aber dürft nicht grausam sein, indem Ihr ihre Güte mißbraucht, und beim geringsten Anzeichen von Schmerz müßt Ihr dem nachforschen und baldigst die Kranke dem Arzte übergeben. Viele ganz

gesunde Frauen sind ganz oder fast ganz gleichgültig gegen den Geschlechtsgenuß; aber wenn sie Schmerz dabei empfinden, sind sie krank, oder im Begriff, es zu werden. Es kann ein Vorfall oder eine Lageänderung des Uterus sein, oder eine leichte Vaginitis, eine Entzündung des Halses des Uterus, oder auch ein Geschwür desselben. Jedenfalls müssen dann alle geschlechtlichen Beziehungen unterbrochen werden, bis das Uebel geheilt ist. Ich erinnere mich mit Mitleid einer armen Frau, welche schon seit Jahren ihrem Mann nur mit großer Ueberwindung die Umarmung gestattet hatte, weil sie große Schmerzen litt. Zuletzt ließ sie sich zu einer ärztlichen Behandlung bereden, und ich fand, daß die Ärmste an einer sehr schweren Krankheit des Uterus litt.

Uebermäßige Länge des Penis kann auch ohne Uterin-krankheit der Frau schwere Leiden verursachen und mit der Zeit sogar eine solche Krankheit veranlassen. In solchen Fällen muß der Mann mit der größten Vorsicht verfahren; welche Gewissensbisse mußte er fühlen, ein Weib umgebracht zu haben, welches sich ihm mit solcher Hingebung opferte!

Alle Autoren stimmen darin überein, daß die Morgenstunde die passendste zum Coitus ist, und sie haben Recht; viele sagen, die Zeit unmittelbar nach dem Essen sei die unpassendste, und auch dies ist wahr, besonders für korpulente Männer und solche, die Neigung zu Kopfkongestionen haben. Aber noch richtiger ist es, daß der günstigste Augenblick derjenige ist, in welchem die Begierde sich am unwiderstehlichsten zeigt, wenn eine plötzliche Bluth uns über die Erde erhebt und zum Genuß fortreißt.

Achtes Kapitel.

Einige Leiden des Geschlechtslebens — Pollutionen — Dysgenesis anticipans und Aspermatismus. Leucorrhoe und Vaginismus.

Viele größere und kleinere Leiden verbittern das Geschlechtsleben; wir geben davon eine kurze Uebersicht und begleiten die Hygiene bis an die Grenze, wo sie der Medizin und Chirurgie weichen muß.

Der keusche junge Mann sieht in den nächtlichen Träumen üppige Gespenster vor sich auftauchen, welche ihn lieblosen und anlocken; auch er liebt sie im Traume; aber von einer plötzlichen Erschütterung erwacht, bemerkt er, daß er eine unfreiwillige Samenergießung erlitten hat. Diese Pollution erleichtert die Keuschheit und ist ein rein physiologischer Akt, welcher keine Gefahr bringt, wenn er sich nicht zu oft wiederholt und nicht geistige oder körperliche Schwäche im Gefolge hat. Bei jungen, kräftigen Männern von erotischem Temperament, wenn sie keusch leben und mit schönen Frauen in üppiger Umgebung umgehen, sind zwei oder drei Pollutionen in der Woche nicht krankhaft und können nicht beunruhigen. Bisweilen kann auch bei der Pollution das Wohlustgefühl und das Bewußtsein fehlen, sodaß man sich am Morgen

der vollendeten Thatsache gegenüber findet, ohne sich der begleitenden Umstände zu erinnern.

Bisweilen zeigen sich aber auch Pollutionen bei einem Manne, der in richtigem Maße seine eheliche Pflicht thut, und können ihm sehr widernünftig sein, wenn er mit seiner treuen Lebensgefährtin zwischen denselben Leintüchern schläft. Andre Male wiederholen sich die Zufälle allzu oft, alle Nächte und selbst mehrmals in derselben Nacht. In diesen Fällen ist der Mann schon in das Reich der Krankheit eingetreten und muß sich als Kranker behandeln lassen. Und er selbst wird auch bald genug gewahr, daß er krank ist, denn außer der Unannehmlichkeit des Leidens selbst beobachtet er an sich alle Zeichen allgemeiner Schwächung, Erschlagenheit der Glieder, Schmerzen im Rückgrat und den Gelenken, Dyspepsie, üble Laune, Schwäche der Augen, Schwindel, Verlust des Gedächtnisses u. s. w. Es scheint, daß der Natur dieser nächtliche unschädliche Onanismus der Phantasie zuwider ist, denn diese Zufälle verursachen uns mehr Leiden, als ein mit mäßiger Häufigkeit ausgeübter Coitus.

In den schwersten Fällen hat der Kranke seine Samenverluste nicht nur des Nachts, nach üppigen Träumen, sondern auch bei Tag während des Stuhlgangs und selbst beim Harnen. In einigen seltenen Fällen verursacht jede leichte Berührung eine Zusammenziehung der Samenbläschen und Ausfluß des Sperma. In diesen Fällen spricht man nicht mehr von häufigen Pollutionen, sondern Spermatorrhöe. Bei den meisten Autoren bedeutet jedoch dieser Ausdruck jeden übermäßigen Samenverlust, möge er sich bei Nacht oder bei Tag ereignen, durch üppige Träume, mechanisch oder ohne Veranlassung.

Wie viele Hypochonder aber, welche irgend ein medizinisches Buch schlecht gelesen und noch schlechter verstanden hatten, haben sich geängstigt, wenn sie bei den Anstrengungen des Stuhlgangs aus der Harnröhre eine schleimige, halbdurchsichtige Flüssigkeit austreten sahen, und schon an Spermatorrhöe und sogar Rückenmarksdarre zu leiden geglaubt. Jene Flüssigkeit ist nicht Sperma, sondern Prostataflüssigkeit und erscheint oft nach einer nicht befriedigten erotischen Erregung und auch bei vollkommen keuschen Männern. Bisweilen bringt übermäßige Hartleibigkeit dieselbe Wirkung hervor. Wenn dann harter Stuhlgang, Keuschheit und erotische Aufregung zusammen treffen, so kann sogar ein kleiner Samenverlust zugleich mit der Prostataflüssigkeit stattfinden, ohne daß es sich deshalb um Spermatorrhöe handelt. Ich habe oft die schleimige Flüssigkeit, welche unter solchen Umständen aus der Urethra ausfließt, unter dem Mikroskop untersucht und bisweilen Zoospermen darin gefunden, ohne daß es sich um einen pathologischen Fall gehandelt hätte.

In jüngster Zeit hat man aus der Prostatarrhöe eine neue Krankheitspezies machen wollen, und ich glaube, daß es sich in dem größten Theil der beschriebenen Fälle um starken Erotismus bei keuschen Personen handelte.

Der Przf. Groß hat die Prostatarrhöe als häufiger beschrieben, als man glaubte; sie finde sich vorzugsweise bei Leuten von sanguinisch-nervösem Temperament, mit viel Neigung zu geschlechtlichem Umgange oder zur Masturbation. Der Verlust findet während des Stuhlgangs statt, und das Uebel ist äußerst hartnäckig. Um eine gute Diagnose zu erlangen, rath er, den Finger in den Anus einzuführen, um sich zu überzeugen, ob die Samenbläschen schmerzhaft

sind. Zur Behandlung empfiehlt er die Eisenchloridinktur mit der von *Nux vomica* (20 Tropfen von ersterer mit 10 Tropfen von letzterer, viermal täglich). Wenn der Kranke vollblütig ist, soll man Brechweinstein in kleiner Dosis geben, so daß keine Uebelkeit entsteht. Uebrigens wenig Coitus, kühlende und schmerzstillende Einspritzungen, oder auch solche von schwachen Lösungen von Höllenstein mit Laudanum. Der Autor zieht im Allgemeinen das Goulard'sche Extract mit *Vinum opiatum* vor (3—6 Gr. von jedem in 300 Gramm Wasser), dreimal täglich zu injiziren und 3—4 Minuten in der Urethra zurückzuhalten. In hartnäckigen Fällen Kauterisation der *Portio prostatica* und der ganzen Urethra einmal wöchentlich, kaltes Sitzbad zweimal täglich, auch Blutegel an den After und das *Perinaeum*. Große Beharrlichkeit in der Behandlung.

Aber lassen wir die *Prostatorrhöa*, eine bei uns so seltene Krankheit, daß man sie zweifelhaft nennen kann, und kehren wir zu der *Spermatorrhöa*, zurück, von der besonders die leichtesten Formen sehr häufig sind.

In manchen Fällen akuter Krankheiten ist die Ursache leicht aufzufinden. Harley erzählt von einem gesunden Erwachsenen, welcher aus großer Höhe auf die Füße fiel und eine starke Erschütterung des Rückgraths erlitt. Dann erholte er sich und setzte einige Tage lang seine gewöhnlichen Beschäftigungen fort. Darauf wurde er einundzwanzig Stunden lang von fortwährenden Erektionen und häufigen Pollutionen ergriffen, welche zuletzt mit Blut gefärbt waren. Harley fand ihn unruhig, erschöpft, mit schwachen, zitternden Beinen, kleinem, häufigem und unregelmäßigem Puls. Er verordnete ihm drei Drachmen *Cicuta-*

fast, nach einigen Stunden zu wiederholen, und empfahl ihm vollständige Ruhe; diese Behandlung wurde sechs Tage lang fortgesetzt. Die Pollutionen dauerten während des ersten Tages der Behandlung fort, hörten aber dann ganz auf und nach einer Woche war die Heilung vollständig.

Harley gebrauchte immer die Cicuta mit großem Nutzen in Fällen von nervöser Erschöpfung und hoher Reizbarkeit in Folge von Onanie, sowie in Fällen von plötzlicher erzwungener Keuschheit und erotischen Neigungen, welche von einer undeutlichen Reizung des Lumbartheiles des Rückenmarks ausgingen.*) Aber Harley hat niemals beobachten können, daß die Cicuta die Geschlechtsfunktion in ihrem physiologischen Gange herabsetze, obgleich die Alten glaubten, daß sie nicht nur die erotische Erregung vermindere, sondern sogar die Hoden und Brüste zum Schwinden bringe.

Ich habe diese Thatsache ausführlich mitgetheilt, weil sie einen dunkeln Punkt in der Aetiologie der Spermatorrhöe aufklärt, und weil auch ich ein alter Freund der Cicuta bin und finde, daß die heutigen Aerzte sie mit Unrecht allzusehr vergessen haben.

Die gewöhnlichsten Gelegenheitsursachen der Spermatorrhöe sind übermäßige Wollust, besonders die Masturbation; viel seltener übermäßige Enthaltksamkeit. Aber diese Ursachen wirken fast niemals, ohne daß ein nervöses Temperament vorhanden ist, oder daß die Geschlechtsorgane von Geburt an, oder durch nervöse Krankheiten

*) John Harley, The old vegetable narcotics. London 1869.)

sich in einem Zustand übermäßiger nervöser Reizbarkeit befinden. Ich glaube nicht einen einzigen Fall von Pollution beobachtet zu haben, wo man nicht den Ursprung des Uebels einer angeborenen oder erworbenen Nervenreizbarkeit hätte zuschreiben können. Darum bin ich geneigt zu glauben, daß wenn der Dr. Lisle versichert, daß unfreiwillige Samenverluste häufig die Ursache des Wahnsinns sind, er die Wirkung mit der Ursache verwechselt.*)

Ich leugne nicht, daß viele Fälle von Spermatorrhöe ihre mittelbare Entstehung einem Zustand von Lähmung oder wenigstens Schwäche der kleinen Muskeln der Ausführungsgänge verdanken, aber ohne die allgemeine Reizbarkeit würde auch dieser örtliche Zustand nur geringen Einfluß ausüben. Andere ätiologisch leicht zu erklärende Fälle sind die von einer Entzündung der Samenbläschen oder der Pars prostatica der Urethra herrührenden (Gonorrhöe, Prostatitis, Verletzung der Prostata durch den Katheder u. s. w.), aber Alles zusammengefaßt bilden sie nur einen sehr kleinen Theil der Fälle von Spermatorrhöe, die ich fortfahre, aus krankhaften Zuständen des Nervensystems abzuleiten.

Vallemand hat ein sinnreiches, schönes Buch über unfreiwillige Pollutionen geschrieben, welches schnell berühmt geworden ist und den Gebrauch der Kauterisationen der Urethra in dieser Krankheit populär gemacht hat. Doch sind jene Autoren sehr im Unrecht, welche glauben, daß Vallemand die Spermatorrhöe zuerst bekannt gemacht

*) Doct. Lisle, des pertes seminales involontaires et de leur influence sur la production de la folie. Arch. gen. de Médic. 1860.

habe, während man doch bei viel älteren Schriftstellern vortreffliche Studien über dieselbe findet; vor allen genüge es, Wichmann zu nennen, der vor nun mehr als hundert Jahren eine ausgezeichnete Abhandlung über die Pollutionen bei Tage herausgegeben hat.*) Man sehe, wie trefflich er die seltenste Form des Uebels beschrieb:

„Aegroti vero hujusmodi ipsi nunquam semenis effusionem animadvertunt, quia statim post excretionem lotii et semen elabitur sub leviore ad egerendum alvum nisu, absque ullo voluptatis vel titillationis sensu, sicque semper excrementis miscetur, nec ullum amplius post exoneratum ventrem vestigium, nisi aliquot guttularum in indusio relinquit.“

In letzter Zeit hat der Dr. Gascohen sich mit am eifrigsten mit der Heilung der Spermatorrhöe beschäftigt. Er empfiehlt, täglich einen Metallkatheder von grobem Kaliber in die Harnröhre einzuführen und einige Minuten lang darin zu lassen. Wenn es möglich ist, soll man später nach und nach gröbere Katheder einbringen. Die mechanische Kompression der Urethra soll die Hyperämie und Hyperästhesie vermindern und so Heilung herbeiführen. In hartnäckigen Fällen rath er, den Katheder mit Mercurial- oder Höllensteinsalbe zu bestreichen, womit man auch, je nach dem Falle, Kampfer, Opium oder Belladonnaextract verbinden kann.

Sehr nützlich sind kalte Bäder und kalte Douchen, des Morgens zu gebrauchen; am Abend angewendet, verursachen sie leicht Pollutionen. Man vermeide warme und

*) Joh. Ern. Wichmann, de pollutione diurna frequentiore sed rarius observata tabescentiae causa, Götting. 1782.)

weiche Betten und gewöhne sich, vor dem Schlafengehen den Mastdarm und die Harnblase zu entleeren. Der Urin, welcher oxalsauren Kalk und Harnsäure enthält, könnte nach dem Verfasser leicht durch Reiz auf die Blase Pollutionen erregen.

Zum inneren Gebrauch sind die Adstringentia mehr werth, als Tonika, oft ist es aber zweckmäßig, beide mit einander zu verbinden. Tannin, Mineralsäuren, besonders Schwefelsäure, gerbstoffhaltige vegetabilische Extrakte, darunter der Matico, wirken sämmtlich vortheilhaft. Auch Mutterkornextrakt ist sehr nützlich und wird zweckmäßig in Schwefelsäure-Limonade eingenommen.

Wenn die Harnblase sehr empfindlich und das Harnlassen schmerzhaft ist, zeigen sich kleine Dosen von Copaibabalsam und andere harzige Mittel vortheilhaft. Aber die Copaiba, wenn sie gut vertragen wird, verdient immer den Vorzug. Bisweilen hat auch Strychnin genügt, ebenso Chinin und Eisen.

Zu verwerfen sind Ranthariden, Phosphor und andre Aphrodisiaka. Belladonna, obgleich sie in einigen Fällen genügt zu haben scheint, sollte lieber vermieden werden, denn sie ist ein ungewisses Mittel.

Kampfer mit Opium und Aloe ist ziemlich oft nützlich, aber nicht das Opium allein.

Das Chloralhydrat in der Dosis von ungefähr einem Gramm vor dem Schlafengehen angewandt, ist sehr vortheilhaft, selten verfehlt es seine Wirkung. Auch das Bromkalium zu 1—2 Grammen ist gut, aber das Chloralhydrat verdient mehr Vertrauen.

Die Elektrizität scheint zu stark zu erregen, man kann sie nicht in jedem Falle empfehlen.

Zuletzt bekämpft der Verfasser die örtlichen Kauterisationen (die der Pars prostatica der Harnröhre mit Höllenstein). Er hält sie für unnütz, ja eher schädlich, auch darum, weil die Kauterisationen Veranlassung zu Strikturen werden können.

Auch Ulgmann hat vor einigen Jahren einen bemerkenswerthen Aufsatz über die Behandlung der Pollutionen und Spermathorrhöe veröffentlicht. Er empfiehlt leichte, nicht reizende Speisen, kühle Bettdecken, kalte Waschungen, Alysire und Gebrauch des Utbererg'schen Apparats. Für das beste pharmazeutische Mittel hält er das Mutterkorn, setzt aber das größte Vertrauen auf die örtliche Behandlung, obgleich er die Kauterisation der Pars prostatica urethræ mit salpetersaurem Silber für gefährlich hält. Er zieht es vor, mit dem Vehmittelträger von Dittel Trohisei urethrales (salpetersaures Silber 0,10, Kakaobutter 2,00, zu sechs Suppositorien) einzuführen. Bei sehr reizbaren Kranken bringt er zuerst Trochisken von Tannin ein (reines Tannin 0,50; Chlormorrium 0,10, Kakaobutter 2,0, zu sechs Suppositorien). Ulgmann versichert, in der Behandlung der Spermathorrhöe ausgezeichnete Erfolge durch die Einführung dicker Metallsonden (20—26 Charriou) erreicht zu haben. Sechs bis acht Wochen lang werden sie täglich eingebracht und 20—30 Minuten an Ort und Stelle gelassen. Der Verfasser glaubt, daß der günstige Erfolg dieser mechanischen Behandlung der Verminderung der Hyperämie und der geringeren Hyperästhesie der Portio prostatica zuzuschreiben ist. Er empfiehlt auch den Gebrauch eines mäßig starken induzirten Stroms, indem man einen Pol im Rektum

und den anderen am Perinaeum aufsetzt, nahe an der Wurzel des Scrotums.

Brabburgh hat mit vielem Erfolg den Chloral gegen nächtliche Pollutionen angewendet, vorzüglich in den Fällen wo die Krankheit mit Incontinentia urinæ komplizirt und diese der Spermatorrhöe vorausgegangen war.

Außerdem hat man verschiedene mechanische Apparate erfunden, um die Pollutionen zu verhindern. Trousseau hat ein Compressorium des Afters angerathen in Erinnerung eines Stuhlzäpfchens, welches ein Pariser Scharlatan seit 1825 gebrauchte, um die Impotenz zu heilen. Es war ein Stuhlzäpfchen, einem Spekulum ähnlich, welches man in den After einführte und mittelst einer Bandage befestigte. Trousseau dagegen gebrauchte einen von Mathien fabrizirten Stöpsel.

Doisneau gebraucht einen kleinen Ball aus Schafswoll in einen Beutel eingeschlossen, von eiförmiger Gestalt Er besitzt 3—4 Centimeter Länge auf 2 Breite und höchstens 2—4 Dicke und daran befindet sich ein anderer von dreieckiger Form, länger und breiter, welcher bestimmt ist, einen Druck auf das Perinaeum bis zur Wurzel des Penis auszuüben.

Auch Cocchetti hat eine mechanische Vorrichtung beschrieben, um die Pollutionen zu verhindern, und der Doktor Tenderini hat einen einfachen Apparat angegeben, um denselben Zweck zu erreichen, den er Beckgürtel nennt. Er besteht in einem Streifen weichen Leders, drei Centimeter breit und zwanzig lang, welcher wie ein Halsband das männliche Glied hinter der Eichel umschließen soll und durch Knopf und Knopfloch befestigt wird. Dieser Lederstreifen ist reihenweise mit Metallspitzen besetzt, welche

nach innen hervortreten, mit Ausnahme der Stelle der Urethra, um deren Beschädigung zu vermeiden. Wenn Erektion eintritt, was fast immer der Pollution vorausgeht, so verwandelt sich der Beckgürtel Tenderinis in ein unerträgliches Cilicium, der Schlafende erwacht und die Pollution wird vereitelt.

Andere Vorrichtungen sind von Ruf, Perkins, Valerius, de Lafont und Andern angegeben worden.

Folgendes ist die Methode, welche ich anwende, um Pollutionen zu heilen, und die mich eine lange Erfahrung gelehrt hat. In leichten und nicht zu alten Fällen genügt die hygieinische Behandlung inuner, und wende ich dazu folgende Mittel an:

Regelmäßigen Gebrauch der Umarmung.

Auf einem harten, nicht zu warmen Bett schlafen, womöglich zwischen Wollendecken, ohne Betttücher.

Um den Leib ein Tuch binden mit dem Knoten auf dem Rückgrad, um während des Schlafs Rückenlage zu verhindern.

Beruhigende oder tonisirende Hydrotherapie und besonders Kaltwasserklystire vor Schlafengehn.*)

*) Auch Wichmann räth das kalte Wasser an, indem er Celsus und Aretaeus zitiert: „Quem Celsius et post eum Aretaeus laudarunt, usum balneorum frigidissimorum et usum alimentorum pariter frigidorum prae aliis auxiliis hic eligendum esse, ratio cum experientia me docuit. Interim non sufficiunt balnea illa generalia, sed topica, parti affectae quam proxime admovendae, cui scopo inservit simplex aqua, saepius de die perinaeo applicanda. In simili debilitate Caelius Aurelianus jam balnea localia, seu spongiam frigidam et aceto madidam genitalibus imposuit . . .“

Man gebrauche die schon angegebene anaphrodisische Behandlung, wenn die erotische Erregung sehr groß ist. In den schwersten Fällen füge ich noch den Gebrauch des Bromkaliums zu 1—10 Grammen täglich, je nach dem Falle, hinzu. Ich verschmähe auch das Lupulin, die Eisenchloridinktur nicht und habe auch ein wenig Glauben an das Tannin und die anderen geringeren Abstringentien.

Ich rathe zur Kauterisation und den Trochiskten erst, wenn die hygieinische oder hygieinisch-medizinische Behandlung ungenügend ist und wenn das Uebermaß der Spermatorrhöe eine schnelle Heilung verlangt, damit die Kräfte des Kranken nicht zu sehr abnehmen und die Schwäche selbst wieder zur Ursache der Vermehrung der Spermatorrhöe wird. Es geschieht jedoch selten, daß man zu diesen grausamen und oft sogar gefährlichen Mitteln greifen muß. Der Coitus, das kalte Wasser und ein hartes Bett genügen in neunzig unter hundert Fällen, um die gewöhnlichen Zustände der Spermatorrhöe zu heilen.

Auch die Frauen leiden bisweilen an nächtlichen Pollutionen, oder vielmehr: sie haben vollständige Träume mit Begleitung von Wollustgefühl und von einer geringen Scheidenabsonderung, welche bei dem Weibe auf die Katastrophe der Umarmung folgt. Bei einer jungen Frau von sehr erotischem Temperamente reichte es hin, wenn sie vier bis fünf Tage lang den Geschlechtsgenuß entbehrte, daß die Pollution Statt fand und auch das Betttuch durchnäßte. Ich habe ein anderes Mädchen gekannt, eine reine Jungfrau, welche freiwillige Pollutionen hatte, sich darüber wie über eine Sünde ängstigte und ein Mittel dagegen verlangte.

Fleury hat in seiner berühmten Abhandlung über Hydrotherapie mit übermäßiger Schlüßrigkeit und Weitläufigkeit über die Pollutionen beim Weibe gesprochen, den inneren Mechanismus nachgewiesen und Heilmittel vorgeschlagen. Ich glaube jedoch, daß in den wenigsten Fällen Heilmittel nöthig sind, denn es geschieht nur bei sehr üppigen Frauen (und diese sind selten), und hat keinerlei nachtheilige Folgen für die Gesundheit. Wenn jemals ein skrupulöses und kleinliches Weib fürchten sollte, selbst in nächtlichen Träumen gegen den Anstand zu verstoßen, und sich ermattet oder moralisch beunruhigt fühlen sollte, so lese sie das Kapitel über die Anaphrodisiaka nach und sie wird viele Mittel gegen ihr kleines Uebel finden.

Eine andere Beschwerde, welche die männlichen Geschlechtstheile befällt, ist von den Nosologen *Dysgenesia anticipans* getauft worden. Die Erektion ist vollständig, aber die Ejakulation erfolgt zu schnell, oft selbst vor der Einführung des Gliedes. Diese Form der Semipotenz wirkt sehr deprimirend und kann zur vollständigen Impotenz und zur Hypochondrie führen.

Radikale Heilmittel sind Sitzbäder in fließendem Wasser, sedative Hydrotherapie und vorzüglich vorsichtiges Gebahren bei der Umarmung, so daß man das Glied möglichst lange unbeweglich erhält und jedesmal die Dauer dieser Periode zu verlängern sucht.

Das Gegenstück zu diesem Uebel bildet die *Dysgenesia posticipans* oder der *Aspermatisimus*. In diesem Fall ist die Erektion kräftig und alles verläuft regelmäßig, aber die Ejakulation bleibt aus und der Coitus muß aufhören wegen Erschöpfung, besonders der Frau. Roubaud

scheint diese grausame Affektion zuerst benannt zu haben, welche glücklicher Weise nicht häufig ist.

Ich habe eine Familie gekannt, in welcher drei Brüder an Aspermatismus litten. N. N., 25 Jahre alt, von gesundem Ansehen, obschon blaß, hatte beim ersten Coitus, den er zur Zeit der Pubertät ausführte, trotz kräftiger Erektion nicht ejakuliren können, obgleich er den Versuch zwei oder dreimal wiederholte. Von da an hat er niemals einen regelmäßigen Befruchtungsakt vollziehen können. Er hatte alle physischen Zeichen der Mannheit und erotische Gedanken, oder die Nähe eines Weibes verursachte ihm Erektion, aber er konnte beim Coitus niemals ejakuliren noch empfand er Wollust. Dagegen hatte er des Nachts, besonders nach den Tagen erotischer Erregung oder nachdem er den Coitus versucht hatte, zwei oder drei Pollutionen. Diese grausame Unvollkommenheit brachte ihn bis zur selbstmörderischen Hypochondrie. Seine beiden Brüder litten an demselben Uebel, doch in geringerem Grade; sie waren verheirathet und hatten Kinder.

Vielleicht läßt sich der Aspermatismus bisweilen durch Krampf der Ductus ejaculatorii oder der Urethra erklären, aber wenn das Wollustgefühl fehlt, muß wohl ein Nervenleiden vorhanden sein.

Um den Aspermatismus zu bekämpfen, habe ich beruhigende Hydrotherapie und die Einführung starker Sonden in die Urethra angerathen, da ich aber die wenigen mir vorgekommenen Kranken aus den Augen verlor (sie sind meist unruhig, wie fast alle Hypochonder), so kann ich über die Wirksamkeit dieser Mittel nichts aussagen. Kouband, welcher dies Mittel ernstlich studirt hat, gebraucht Aderlässe und Blutegel an's Perinaeum,

Narcotica und Antispasmodica, ganze und Sitzbäder. Innerlich giebt er folgende Pillen, von denen täglich vier genommen werden.

Asafoetidae	} aa grmm. i
Castorei	
Extr. gomm. Op.	} aa gr. 0,50.
Extr. cicutae	
Conserv. ros. q. s.	

Außerliche Einreibungen ins Perinäum und ins Kreuz mit Narcoticis, Cicuta, Belladonna; auch Klystire mit *Asa foetida* sind von Nutzen.

Zu diesen von Kouband schon vor Jahren angegebenen Mitteln müßte man jetzt noch Morphiumeinspritzungen, Chloral, Bromkalium, den Collas'schen Syrup aus dem Doppelbromür von Kalium und Lithium fügen.

Auch die Frauen leiden an kleinern und größern Uebeln in geschlechtlicher Beziehung. Unter den kleinen ist eines der unangenehmsten die Leucorrhöe, gewöhnlich „weißer Fluß“ genannt. Le Bon versichert uns, daß in Paris zwei Drittel der Frauen daran leiden, und diese Uebertreibung könnte wahr sein, wenn es die andere von Bisfranc wäre, nämlich daß der Kaffee mit Milch daran schuld sei. Wenn aber auch die Leucorrhöe nicht so häufig ist, wie Le Bon vorgiebt, um viele gute und schöne Frauen zu schädigen, welche bei Erscheinung der ersten Anzeichen sogleich den Arzt rufen sollten, so ist doch der zynische Ausspruch, welchen Acton in seinem großen Werk über die Geschlechtsorgane thut, richtig, daß nämlich der mehr oder weniger rauhe Zustand der Vagina einen großen Einfluß auf das häusliche Glück ausübt.

Der Uterus, die Scheide und die Vulva sind so reich

an Schleimdrüsen, daß man nicht erstaunen darf, wenn sie aus verschiedenen Ursachen von einem vorübergehenden oder hartnäckigen Katarrh ergriffen werden, welcher eine Menge schmutzigen Schleims da erscheinen läßt, wo nur eine sparsame und klare Feuchtigkeit auftreten sollte. Bisweilen kann eine plötzliche Erschütterung, die Furcht, ein moralischer Schmerz oder dergleichen eine plötzliche Schleimabsonderung veranlassen, und man braucht nicht darüber zu erschrecken, denn mit der Ursache hört gewöhnlich auch die Wirkung auf. Andre Male zieht am Ende der Menstruation ein leichter Uterinkatarrh einen schon langweiligen und unangenehmen Zustand der Dinge allzusehr in die Länge, oder Uebermaß von Liebesgenüssen führt zu einer leichten Entzündung der Vagina und dadurch zum Ausfluß.

Die Hygiene soll die Frau lehren, den ersten Anfang des weißen Flusses zu beobachten, und ich kann höchstens die einfachsten Mittel angeben, um die leichten Fälle zu beseitigen.

Die Entfernung der Ursachen und kalte Wasser-einspritzungen können bisweilen zur Heilung des Uebels genügen; aber wenn diese Mittel nicht hinreichen, muß man zu adstringirenden Einspritzungen seine Zuflucht nehmen, welche immer in Rückenlage mit der Sympompe Aiguissier vorzunehmen sind. Viele Frauen glauben sich zu heilen, wenn sie auf dem Nachtstuhl sitzend sich einige Kubitzentimeter einer styptischen Auflösung mit einer zinnernen oder gläsernen Spritze injizieren. Auf diese Weise treiben sie eine Spielerei, die Flüssigkeit erreicht nur den Vorhof und wird wegen der aufrechten Stellung sogleich wieder ausgestoßen.

Eine der besten Injektionen, um die gewöhnliche Leukorrhöe zu heilen, ist folgende:

Wasser ein halbes Liter.

Tannin 2—4 Gramm.

Mann 6 Gramm.

Auch schwefelsaures Zink, Aqua vegeto-mineralis und Eisenchlorid thun gute Wirkung. Vorzüglich aber müßt Ihr den Arzt rufen, einen Arzt, der Euere Vertrauen besitzt und dem Ihr den Gebrauch des Speculum nicht verweigern dürft, welches ja auch bei Euern Großmüttern in Pompeji und Rom angewendet worden ist.*)

Paulus Aegineta beschrieb ein ähnliches Instrument, welches er Dioptera nennt. Auch Avicenna spricht davon und beschreibt zwei Arten.

Die moderne Geschichte dieses Instruments nennt jedoch unter den Ersten Récamier, welcher schon 1801 Geschwüre des Uterus und der Scheide mit Hülfe einer kleinen zinnernen Röhre örtlich behandelte; im Jahre 1816 vergrößerte er dieselbe, um auch den Hals des Uterus untersuchen und in einem Falle von Krebs kauterisiren zu können, und nannte zum ersten Mal dies Instrument Speculum uteri. Später wurde dies Speculum uteri ein Instrument der Polizei zur Untersuchung der Freudenmädchen.

Wir wollen die Reihe der weiblichen Geschlechtsübel

*) Ezio erzählt uns, dieses Instrument sei unter der Regierung Domitian's erfunden worden, aber wahrscheinlich ist es den Römern schon früher bekannt gewesen. Im Museum von Neapel findet sich eines mit drei Klappen, aus Bronze aus den Ruinen von Pompeji stammend. (Volpi, illustrazione di tutti gli strumenti chirurgici, Napoli 1847.)

abschließen, indem wir über den Vaginismus mit den eigenen Worten des Dr. Bernadet sprechen, welcher in Frankreich die schönen Untersuchungen von Marion Sims bekannt machte, wohl dem kundigsten Erklärer dieses seltsamen Leidens.

„So lange das Weib in Enthaltbarkeit und Keuschheit lebt, deutet Nichts das grausame Uebel an, von dem es ergriffen ist. Die ersten Krankheits Symptome erscheinen erst beim Beginn der geschlechtlichen Beziehungen. Das unschuldige Mädchen, welches eine instinktive Furcht vor den ersten Annäherungen des Gatten hat, beunruhigt sich zunächst, ohne doch den Muth zu verlieren, weil es die Liebe und das Pflichtgefühl erheischen; aber die wiederholten Versuche zum Coitus sind immer schmerzhaft, die Gatten erschrecken darüber und fragen den Arzt oder Chirurgen um Rath.

Hier ist es am Platz, eine Meinung zu widerlegen, welche Marion Sims mit Recht als irrthümlich betrachtet.

Mehrere Autoren, Churchill und Debouy unter andren, haben behauptet, der Zustand des Vaginismus könne einem starken und kräftigen Gatten keinen ernsthaften Widerstand entgegensetzen; aber die Erfahrung hat das Gegentheil bewiesen. Es giebt Beispiele (und Marion Sims hat deren viele gesehen), wo die Zeugungskraft des Mannes einen außerordentlichen Grad erreicht und trotzdem die schmerzhafteste Verschiebung der Scheide nicht überwinden kann. In zwei Fällen wurde durch ein geeignetes Instrument eine starke Erweiterung bewirkt, und doch dauerte die krampfhafte Zusammenziehung genau in demselben Grade fort.

Es giebt heute eine sicher beobachtete Thatsache, mit welcher die gerichtliche Medizin eine kostbare Erwerbung

gemacht hat, daß eine Schwangerschaft ihr Ende erreichen und die Geburt stattfinden kann, ohne daß die materiellen Zeichen der Jungfräulichkeit zerstört sind. Herr Marion Sims ist sehr geneigt zu glauben, daß diese Fälle von rechtzeitiger Geburt bei Fortbestand des Hymen nichts anderes sind, als Fälle von Vaginismus.

Die Zerreißung dieser Membran und die Ausdehnung, welche die Geschlechtsheile während der Geburt erleiden, sind bisweilen, aber nicht immer, der Heilung günstig.

Eine junge Frau wurde von dem Arzte chloroformirt und dann ihrem Gatten übergeben. Der zuerst unmögliche Coitus ging mit der größten Leichtigkeit von Statten, aber nach der Rückkehr des Bewußtseins ließ sich der physiologische Akt nicht wiederholen. Aber der Augenblick war günstig gewesen: dieser einzige Coitus brachte Schwangerschaft hervor.

In einem andern, weniger glücklichen Falle hatte ein Ehemann das Unglück, seiner Frau nur unter dem Einfluß des anästhetischen Schlags beizohnen zu können. Nach einem Jahre trat Schwangerschaft ein, welche glücklich endete. Nach der Geburt des Kindes wurde einige Male der Beischlaf ohne Chloroform ausgeübt, war aber so schmerzhaft, daß man wieder zu ihm zurückkehren mußte.

Dies ist es, nebenbei gesagt, wie Marion Sims anästhetischen Coitus (ethereal copulation) nennt.

Nun folgte eine zweite Schwangerschaft mit Abortus im dritten Monat. Bei alledem sollte die arme Frau nicht gesund werden. Das Prinaeum war bis zum Sphincter ani eingerissen, und es hatte sich in der Höhe eine knotige Narbe gebildet, welche in verdicktes Gewebe überging und ringartig die frühere Stelle des Hymens

einnahm. Die Hyperästhesie blieb bei der geringsten Berührung außerordentlich stark.

Es war, streng genommen, zweckmäßig, das kranke Gewebe wegzuschneiden; denn, ohne zu behaupten, daß die Heilung und Behandlung durch einfache Dilatation nicht einzelne Fälle von Vaginismus heilen könne, so ist doch meistens der physiologische Akt nach bloßer Erweiterung nur mit Schmerzen möglich, und um eine gründliche Heilung zu erzielen, sind drei Operationen nöthig, nämlich die Exstirpation des Hymen, die Durchschneidung des Schließmuskels und dann die Erweiterung.

Die charakteristischen Symptome des Vaginismus sind zum Theil eingebildet und subjektiv, zum Theil materiell und objektiv.

Wenn man, um einen solchen Fall zu untersuchen, die Frau in die Lage bringt, wie sie zum Gebrauch des Speculum nöthig ist, also in die Rückenlage mit angezogenen Beinen, bemerkt man bald, daß sie sich in unbeschreiblicher Aufregung befindet.

Schrecken und unsägliche Angst malen sich auf ihrem Gesichte ab. Die Erinnerung an frühere Leiden, wenn die Untersuchung schon einmal stattgefunden hat, macht sie äußerst furchtsam. Marion Sims vergleicht sie mit einer Kranken, welche schon die furchtbar schmerzhafteste Berührung eines Instruments mit dem entblößten Nerven eines kariösen Zahns gefühlt hat und jeden Augenblick die Wiederholung dieses Schmerzes fürchtet.

So groß also auch die physische Energie und der Muth einer an Vaginismus leidenden Frau sein mag, so wird sie niemals ihren Schmerz verbergen können. Die

leichteste Berührung, die eines Fingers, der Sonde, ja eines Haares rufen sogleich den heftigsten Krampf hervor.

Der Schmerz ist am heftigsten zu beiden Seiten des Meatus urinarius, gerade da, wo das Hymen entspringt. Bisweilen ist er auch am stärksten an der Mündung der Bulbo-Vaginaldrüsen oder an der Gabel, da wo das Hymen sich erhebt. Auch findet man bisweilen als Komplikation am Meatus und an der Oeffnung der Drüsen von Squihar kleine röthliche, polypenartige Auswüchse, eine Art Hypertrophien oder Verstopfungen der Drüsen.

Die ganze äußere Oberfläche des Hymens ist empfindlich, aber vorzüglich da, wo diese Membran an ihrer Basis sich entfaltet. Die geringste Berührung daselbst bringt nicht nur Schmerz hervor, sondern auch eine gleichzeitige, krampfhafte Zusammenziehung der Schließmuskeln des Afters und der Vulva.

Seltfam genug, wenn man irgend ein Instrument, z. B. eine Sonde, durch die Oeffnung des Hymen eingeführt hat, ohne dasselbe von außen zu berühren, und es dann von oben nach unten oder von hinten nach vorn comprimirt, so entdeckt man durchaus keine abnorme Empfindlichkeit.

Am häufigsten ist das Hymen verdickt und voluminös. Wenn der Finger durch die Oeffnung eingeführt wird, fühlt er einen freien, harten Rand, wie von Eisendraht.

In einigen Fällen ist keine Komplikation vorhanden, in andern beobachtet man Röthe und Erythem.

Was die allgemeine Gesundheit betrifft, so begreift man, daß dieselbe in mehr oder weniger weiten Grenzen schwanken kann, je nach der Individualität.

Diagnose. Bei einem Leiden mit so scharf gezeichneten und eigenthümlichen Symptomen ist kaum ein Irrthum möglich. Höchstens könnte man sie mit Imperforation des Hymen oder Atresie der Scheide verwechseln. Aber die Untersuchung wird bald das Richtige finden lassen. Außerdem besteht bei den beiden zuletzt genannten Zuständen nicht nothwendig Schmerz. Die Einführung des Fingers ist behindert, das ist Alles, während bei Vaginismus die leichteste Berührung heftigen Schmerz erregt; dieser ist das Hauptsymptom.

Die Prognose kann man vom moralischen und physischen Gesichtspunkte betrachten.

In Ländern, wo ein von dem unsrigen verschiedenes Ehegesetz besteht, kann der Vaginismus außer dem Verdruß, den er im ehelichen Leben verursacht, Ursache zur Trennung und Ehescheidung werden. Es ist ein Glück, daß die Chirurgie hier fast allmächtig erscheint. Hören wir den tröstlichen Schluß, zu welchem Marion Sims durch seine lange Erfahrung geführt wurde. Ich übersetze, was er sagt, fast wörtlich: „Meine persönliche Erfahrung erlaubt mir, zu behaupten, daß keine andere Krankheit zu einer bittereren Quelle des Mißvergnügens zwischen zwei Eheleuten werden kann; dagegen aber freue ich mich, erklären zu können, daß ich keine andere kenne, welche so leicht, sicher und ohne Schaden zu heilen wäre.“

Die Wissenschaft hat über dieses seltsame Leiden noch kein endgültiges Urtheil gefällt. Die Erfahrung lehrt, daß, wenn z. B. bei einer ersten Operation der Chirurg irgend einen Theil, einen verhärteten Knoten des Hymen übersehen hat und der Schmerz wiedererscheint, dann, nach Entfernung dieses krankhaften Gewebes, der Schmerz mit derselben

Schnelligkeit verschwindet, wie bei der subkutanen Neurotomie. Aus diesem Grunde glaubte Marion Sims anfangs, die Symptome des Vaginismus würden durch neuromatisirte Nerven erzeugt. Als aber der berühmte Prof. Clark auf seine Bitte, um diese Frage aufzuklären, das Hymen von an diesem Uebel leidenden Frauen mikroskopisch untersuchte, konnte er in dem Gewebe durchaus keine hypertrophischen Nerven-elemente entdecken.

Die Behandlung ist rein chirurgisch und umfaßt drei Operationen in drei Tempo's, nämlich:

1. Die Exstirpation des Hymen.
2. Die Durchschneidung des Sphincter vaginae.
3. Die Erweiterung.

Diese letzte Operation ist nutzlos, wenn nicht die beiden andern vorhergegangen sind; ihre Anwendung trägt dazu bei, den Erfolg leicht und dauernd zu machen. Allerdings kann man durch sie allein den Coitus möglich machen, aber nur unter großen Schmerzen; die Heilung wird unvollständig, ein Rückfall leicht. Immer aber, wenn die beiden ersten Operationen vorausgegangen sind, werden die geschlechtlichen Beziehungen schmerzlos und die Heilung ist vollständig.

Dies vorausgeschickt, werde ich die Exstirpation nach Marion Sims' Methode beschreiben.

„Exstirpation des Hymen. Man legt die Kranke auf die linke Seite. Der Chirurg ergreift das Hymen mit einer feinen Pincette genau an der Stelle seiner Verbindung mit der Urethra, an der linken Seite. Er spannt es und schneidet es in seinem ganzen Umfange ein, so daß es nach und nach als ein Ganzes weggenommen werde. Einige graduirte Kompressen genügen gewöhnlich, um das

Blut zu stillen; bei übermäßiger Blutung könnte man das Eisenchlorid anwenden. In drei oder vier Tagen vernarbt die blutige Oberfläche und man kann dann zur Radicalcur schreiten. Die bloße Estirpation des Hymen führt in der That nicht zur vollständigen Heilung. Die Narbe, welche im Umkreis der Scheide zurückbleibt, bleibt oft der Sitz einer übermäßigen Empfindlichkeit, und die Scheideöffnung scheint von einem verhärteten Ringe umgeben, als wenn sie mit Eisendraht umsäumt wäre. Marion Sims durchschnitt bei seinen ersten Versuchen diese Narbe bald hier, bald da, blieb aber dann bei folgendem Verfahren stehen, als dem besten und sichersten.“

„Durchschneidung des Sphinkters der Vagina (zweiter Theil der Operation von Marion Sims). Die Kranke wird Chloroformirt und auf den Rücken gelegt, wie beim Steinschnitt. Der Chirurg führt den linken Zeige- und Mittelfinger ein, entfernt sie dann seitlich von einander, so daß er die Wände der Scheide möglichst weit von einander entfernt, indem er sich auf die Gabelung stützt, welche so gespannt wird, dann schneidet er mit einem gewöhnlichen Bisturi den Sphinkter auf einer Seite der Mittellinie tief ein, indem er den Schnitt von oben nach unten bis zur Nahe des Perinaeums führt. Dieser Schnitt bildet eine Seite eines Pfilsen.

„Dann führt er von neuem das Instrument in die Scheide ein, wobei er immer, wie oben, die beiden Finger von einander entfernt hält.

„Dann macht er auf der andern Seite einen Einschnitt, ähnlich dem vorigen, von oben nach unten, bis er mit jenem auf der Höhe des Perinaeums, oder doch beinahe zusammentrifft, und verlängert endlich die Linie ihrer Ver-

einigung bis zu den Integumenten des Perinaeums. Jeder Einschnitt muß zwei Zoll Länge besitzen, das heißt einen halben Zoll höchstens über dem Rande des Sphinkters, einen halben Zoll höchstens quer durch seine Muskelfasern, welche er trennt, und einen Zoll höchstens von seinem untern Rande bis zur Raphe des Perinaeums. Darin können jedoch Unterschiede eintreten je nach den Personen und der Entwicklung der Theile.

„Dilatation, dritter Theil der Operation. Um die Heilung vollständig zu machen, muß die Kranke einige Zeit hindurch einen passend befestigten Dilatator tragen. Es giebt deren mehrere Arten, von Metall, Elfenbein und Glas. Am häufigsten bedient sich Marion Sims des letzteren. Er hat den Vortheil, den Anblick der durchschnittenen Oberfläche und der ganzen Scheidenhöhle zu erlauben.

Bei starker Blutung nach Durchschneidung des Sphinkters muß der Dilatator sogleich eingeführt werden, aber gewöhnlich wird er erst nach vierundzwanzig Stunden angewendet.

Man läßt ihn in jeder Sitzung zwei bis drei Stunden lang liegen. Die Einführung verursacht einigen Schmerz, der aber mit dem außerordentlichen Schmerz der ursprünglichen Krankheit nicht zu vergleichen ist. Die Kranke trägt den Apparat 2—3 Stunden Vormittags und ebenso lange Nachmittags oder Abends, bisweilen auch länger. Marion Sims hat wenige Frauen gekannt, welche ihn 8 Stunden lang getragen hätten, ohne ihn abzunehmen. Die Schnelligkeit, mit welcher die Einschnitte vernarben, ist oft überraschend und wird wahrscheinlich durch den Druck der Röhre befördert.

Die Erweiterung muß täglich drei Wochen lang ge-

macht werden, bis die Wunden vernarbt sind und die schmerzliche Empfindlichkeit verschwunden ist.

Der Dilatator ist von folgender Konstruktion: Sein Geschlossensein an einem Ende erleichtert die Befestigung durch eine Tbinde; die Abplattung in der Mitte verhindert den Druck auf die Wunden und erleichtert das Liegenbleiben an Ort und Stelle. Bisweilen läßt man den Vorsprung an der Mündung weg, um die großen Schamlippen vor Reibung zu bewahren. Auch darf das Instrument nicht zu lang sein, weil es sonst Druck auf das Collum uter und Schmerz verursachen würde. Auch die untere Krümmung des kegelförmigen Endes des Dilatators soll Druck an den Uterus verhindern.

Resultate. Auf neun und dreißig Fälle von Vaginismus, welche er auf diese Weise behandelte, erzielte Marion Sims ebensoviel Heilungen. In seinen Beobachtungen fanden sich außer anderen Komplikationen einer von unheilbarer Unfruchtbarkeit, einer von schmerzhafter Menstruation, einer von konischer Gestalt des Collum, einer von krampfhafter Zusammenziehung desselben, von polyöpser Geschwulst, von Dislokation des Uterus u. s. w. Nach der Operation hat Empfängniß stattgefunden, ohne Zweifel auch bei Vielen, von denen er später keine Nachrichten erhalten hat.

In allen diesen Fällen waren die Frauen seit sieben, zehn, fünfzehn, zwölf, aber wenigstens zwei Jahren verheirathet. In einigen Fällen waren die geschlechtlichen Beziehungen nur unvollkommen gewesen, in der großen Mehrzahl hatten sie niemals stattfinden können.

Scanzoni giebt den Männern die Schuld von vielen Fällen von Vaginismus. Elf Männer von den vier und

vierzig von ihm behandelten Frauen bekannten, daß sie bis zu ihrer Verheirathung niemals den Coitus ausgeübt hätten, während bei zwölfen (von denen drei das fünfzigste Jahr überschritten hatten) in Folge von Ausschweifungen in Venere et onanismo eine Verminderung der Potenz wahrzunehmen war. Diese schwachen Liebhaber hatten nach seiner Meinung durch unvollkommene Versuche zum Coitus den Scheideneingang gereizt. Was die genaue Pathologie des Vaginismus betrifft, so giebt uns Scanzoni folgende statistische Data:

Unter zwanzig bis zu ihrer Verheirathung ganz gesunde Frauen fand ich bei elfen congestive Dysmenorrhöe; fünf von diesen und noch sechs andere litten an übermäßiger, zu lange dauernder Menstruation; eine verlor die Menzes sechs Monate nach der Verheirathung und mußte sie drei Jahre lang entbehren; in dreizehn Fällen bestand chronische Metritis, viermal mit Anteversion und zweimal mit Retroversion verbunden, einmal war Perimetritis vorhanden. Vierzehn Mal bestand chronischer Uterinkatarrh und ebenso oft chronischer Katarrh der Scheide. Eine Kranke zeigte bedeutende Anteversion, zwei mäßige Retroversion und neun Mal bestanden Störungen in der Funktion der Blase, wovon zwei mit deutlichen Zeichen von Blasen- und Harnröhrenkatarrh. In einem Falle hatte sich Eiterung der Bartolini'schen Drüse gebildet. Bei mehr als vierzehn dieser zwanzig Kranken waren deutliche Anzeichen von Anämie vorhanden und bei siebenzehn hysterische Erscheinungen.

In Betreff der Behandlung befindet sich Scanzoni im bedeutenden Widerspruch gegen das operative Verfahren von Sims. Er hatte alle Fälle von Vaginismus (nämlich

lich mehr als hundert) vollständig geheilt, ohne ein einziges Mal das Messer zu gebrauchen. Das zuerst zu erreichende Ziel, um Heilung zu bewirken, besteht darin, die Ursache zu entfernen, welche die entzündliche Reizung der Genitalien hervorruft, also die vollkommene Trennung von dem Manne. Dies ist die Bedingung sine qua non. Darauf werden nach einander folgende Mittel angewendet: Zuerst Morgens und Abends drei bis vier Tage lang Sitzbäder von 26°, Waschungen der äußern Genitalien mit mäßig verdünntem Goulard'schen Wasser. Die Kranke muß jede starke Bewegung vermeiden, welche eine Reibung der Geschlechtstheile verursachen könnte, und sich, wenn nöthig, mit leichten Purganzen, weichen Stuhlgang verschaffen. Wenn nach einigen Tagen die Empfindlichkeit soweit vermindert ist, daß die Berührung eines Pinzels ertragen wird, bestreicht der Verfasser unter Beibehaltung der schon genannten Mittel die gerötheten Stellen der Scheideöffnung mit einer Lösung von salpetersaurem Silber von 10—20 Gran auf die Unze, und nachdem er damit acht Tage lang fortgefahren hat, führt er sogleich in die Scheide ein kleinfingersdickes Häpßchen aus Belladonnaextract und Kakaobutter ein. Mit diesen Mitteln wird fortgefahren, bis die letzte Spur von Entzündung verschwunden ist, der Scheideneingang die normale Färbung zeigt und gegen Berührung unempfindlich ist, was man gewöhnlich in zwei bis drei Wochen erreicht. Dann geht man zur Erweiterung über, welche man sehr gut durch Milchglaspekula zu Stande bringt, welche anfangs dünn, später dicker sind und eine halbe bis ganze Stunde liegen bleiben. Die ersten zwei bis drei Einführungen des Instruments sind gewöhnlich etwas schmerzhaft und er-

fordern einige Kräfteanstrengung wegen des Krampfes des Schließmuskels. Zu Anfang dürfen diese Erweiterungsversuche, solange sie schmerzhaft sind und wieder Nothe und Geschwulst verurursachen, nur alle zwei bis drei Tage ausgeführt werden, nach zehn bis vierzehn Tagen können sie aber täglich unternommen werden und zwar mit immer dickeren Instrumenten. Scanzoni bedient sich mit Vorliebe des Speculum von Segalas. Bei fortwährendem Gebrauch der Sitzbäder, sowie der Suppositorien, und wenn es nöthig ist, wiederholten Einspielungen mit Höllesteinlösung ist es ihm immer gelungen, in sechs bis acht Wochen Heilung zu erzielen.

Nach einer kritischen Vergleichung der Methode von Sims mit seiner eignen kommt Scanzoni zu dem Ausspruch, daß jene Behandlungsart des Vaginismus für einen viel geringeren Fortschritt in der Gynaekologie zu halten ist, als die berühmte blutige Erweiterung des Mutterhalles, um Dysmenorrhöe und Unfruchtbarkeit zu heilen, welche Sims mit glänzender Beredjamkeit beschreibt. Dies sind nach seiner Ueberzeugung chirurgische Kunststücke, welche den Unerfahrenen imponiren, die Fachleute aber gleichgültig lassen, weil sie schon wissen, daß diese Dinge eine Zeit lang viel von sich sprechen machen, um nach kurzem Glanze in Vergessenheit zu geraten.

Victor Reviolout (Gaz. des Hop. 88, 1867) macht in einer kurzen Mittheilung über den Vaginismus besonders darauf aufmerksam, daß man bei der Behandlung nur dann auf guten Erfolg rechnen könne, wenn man die verschiedenen Ursachen berücksichtige.

Wenn das Hinderniß des Coitus nur durch eine bedeutende Engheit und Starrheit der Scheideöffnung bedingt

wird, wie es bei jungen Frauen oft der Fall ist, dann ist die Erweiterung mit dem zweiflappigen Spekulum das beste Mittel. Wenn eine Neuralgie daran Schuld ist, so wird die Ausschneidung des Hymen die Heilung herbeiführen. Bei entzündlicher Affektion muß diese zuerst entfernt werden.

G. Murray endlich (Lancet II, 25. Dez. 1866) erzählt folgenden Fall, in welchem die Heilung der betreffenden Krankheit durch den Gebrauch von Höllenstein und Jodtinktur erreicht wurde.

Die dreißigjährige Kraute, seit Jahren in kinderloser Ehe lebend, litt heftige Schmerzen an den Geschlechtstheilen, welche den Coitus unmöglich machten. Die Menstruation war regelmäßig und während ihrer Dauer schienen die Symptome abzunehmen. Murray konnte nicht die Spitze des Zeigefingers einführen, ohne heftige Schmerzen zu erregen. Nach erfolgloser Behandlung mit Opium und Aufschlägen von Bleiwasser wurde die Kranke Chloroformirt und ein Spekulum mit Leichtigkeit eingeführt. Die Scheidenschleimhaut war roth, trocken und mit Papillen besetzt. An der hintern Lippe des Scheidentheils bestand ein großes Geschwür und die ganze Vaginalportion war geschwollen. Aus der Uterusöffnung floß eine eiterige Flüssigkeit. Murray kauterisirte zunächst die ganze Oberfläche des Collum mit Höllenstein, darauf wurde durch das Spekulum ein Tampon von Linnen, mit einer starken Höllensteinlösung getränkt, eingeführt und zehn Minuten lang liegen gelassen. Diese Behandlung wurde in vierzehn Tagen zweimal wiederholt, jedesmal in der Chloroformnarkose. Die Besserung war so bedeutend, daß man das Collum mit verdünnter Jodtinktur bestreichen konnte,

ohne das Chloroform anzuwenden und ohne Schmerzen von Bedeutung zu verursachen. Das Geschwür heilte und drei Monate nach Anfang der Behandlung war die Kranke vollkommen hergestellt.*)

*) Diese Uebersicht über die neueren Studien über den Baginismus ist aus der Rivista clinica di Bologna entnommen, einem der besten medizinischen Journale unseres Landes.

Neuntes Kapitel.

Die Gifte der Liebe.

In jenen Organen, welche zur Fortpflanzung des Menschen bestimmt sind, bilden sich schreckliche Gifte aus, schlimm genug, um der Liebe zu fluchen, welche die kräftigsten Körper Wochen, Monate, Jahre lang niederwerfen, ja tödten und selbst durch das vergiftete Blut der Eltern die künftigen Kinder umbringen können. Es hat der Natur gefallen, Gift mit Honig zu mischen, die schönsten Blumen mit Dornen zu umgeben und den Becher der Liebe mit Syphilis und Gonorrhöe zu vergiften.

In meinem „*Letera mediche snll' America meridionale*“ habe ich weitläufig über den Ursprung der Syphilis gesprochen und in der „*Fisiologia dell' amore*“ über die Prostitution vom moralischem und sozialen Gesichtspunkt gehandelt: hier bleibt mir nur die bescheidene Aufgabe übrig, die einfachsten Vorsichtsmaßregeln zu lehren, um die Rose zu pflücken, ohne sich an den Stacheln zu verwunden. Wer hinreichende Willenskraft und edles Gefühl besitzt, um nur einmal im Leben zu lieben, und mit heroischer Keuschheit in das Nest der Familie eintritt, braucht dies Kapitel nicht zu lesen. Die vielen Andern, welche die Liebe erkaufen müssen, um nicht in den Schmutz

der Masturbation zu versinken oder die Liebe in einen häuslichen Verrath zu verwandeln, mögen es lesen und daraus lernen. Früher ließ man die Syphilitischen einfach sterben; L'Horne behauptet, es wäre viel besser, sie zu bestrafen, als zu heilen. Sanger, ein Newyorker Arzt, berechnet, daß man jährlich auf die Prostitution ein Kapital von vier Millionen Dollars verwendet und die Gesamtkosten sich auf sieben Millionen belaufen, und verlangt, daß die Regierung sie unterdrücke und an die Moral und die Predigten appellire, um die Unannehmlichkeiten zu beseitigen, welche aus ihrem Aufhören entstehen würden. Heutzutage hat Miß Butler einen unanständigen Kreuzzug gegen die käufliche Liebe eröffnet, in der frommen Absicht, ein sehr anständiges Werk zu vollbringen, und einer Anzahl naiver Frauen, welche die Welt und ihre Laster nicht kennen, sucht sie in ihrem Plan zur Abschaffung aller Einmischung der Regierung in die Verhütung der Syphilis und in die Polizei der Prostituirten zu unterstützen. Ich bewundere sie, weise ihnen aber einen Ehrenplatz in den Gefilden Arcadiens an, wo sie sich hoffentlich mit Dingen beschäftigen werden, welche für die weibliche Ehre und Würde passender sind. Heutzutage ist die Prostitution ein nothwendiges Geschwür, welches das Fleisch des sozialen Organismus vor dem Brand bewahrt; in Ländern, wo die öffentlichen Verkäuferinnen der Liebe fehlen, ist die Sittenverderbniß allgemein, das Gift der Wunde durchdringt alle Adern, jede Faser des Herzens und Gedankens.

Die erste und sicherste Regel, um sich vor dem Gift der Syphilis zu hüten, besteht darin, daß man die galanten herumschweifenden Frauenzimmer flieht und die

offiziellen Hetären vorzieht. Wieviele Liebestriumphe, welche zu Iyrischen Gedichten begeistern konnten, haben sich in wenigen Tagen einfach in Injektionen von Zinkvitriol und in Copaibkapseln verwandelt, wie oft war die scheinbare Schamhaftigkeit nur das Bestreben, schimpfliche Geschwüre zu verhüllen. Der Dr. Vanglebert sagt sehr geistreich, das Gesundheitspatent, welches die Regierung den Prostituirten durch einen Arzt ausstellen läßt, trage als Unterschrift, wie alle andern Patente, die vier Buchstaben: S. G. d. G., d. h, ohne Garantie der Regierung. Trotzdem ist es immer gefährlicher, sich einem klippenreichen Meere ohne Seefarte anzuvertrauen, und diese stellt das Gesundheitspatent der heimlichen Liebe dar.

Um zu beweisen, was ich behaupte, genügt eine schon alte Statistik von Defort. Er hat gefunden, daß die heimliche Prostitution dem Hôpital du midi von 4070 Fällen ansteckender Krankheiten 2302 liefert. Vom 1. Januar 1861 bis zum 31. Dez. 1866, also während einer sechsjährigen Periode haben 18,818 wegen heimlicher Prostitution verhaftete Frauenzimmer 3725 Fälle von venerischer Krankheit geliefert; von 2303 jährlich eingebrachten und untersuchten war eine unter dreien krank, während sich unter den 3850 eingeschriebenen Mädchen nur eine von sieben fand. In der neuen Organisation de rebus venereis, die man in Italien vorbereitet, wird man die größte Sorgfalt auf die heimliche Prostitution wenden müssen, welche die Hauptquelle des Uebels ist.

Unter sonst gleichen Umständen ist ein kürzliches untersuchtes Mädchen weniger gefährlich, als eine andere; aber man muß wissen, daß man auch von einem noch gesunden Weibe mit Tripper oder Schanker angesteckt werden kann,

denn wenige Minuten vor Euch kann ein anderer Klient das Gift in die weiblichen Genitalien eingeführt haben, welches nun Euch zu Theil wird. Hier kann also das Paradoxon zur Wahrheit werden, daß ein Weib eine Krankheit aufnimmt und weitergibt, ohne selbst zu erkranken.

In Paris wird die Untersuchung durchaus umsonst ausgeführt und die Stadt giebt zu diesem Zweck 126,000 Franken aus. Ebenso in Holland und Osterreich. In Brüssel, Hamburg, Madrid, Berlin, Lyon und Marseille wird eine Tage bezahlt wie in Italien. In Bordeaux hat man eine besondere, sinnreiche Methode eingeführt, welche Nachahmung verdient. Die Untersuchung ist unentgeltlich und wird Dienstag und Mittwoch im öffentlichen Lokal ausgeführt. Die Ausbleibenden können Donnerstag oder Freitags kommen, müssen aber dann 0,75 Fr. Strafe zahlen, und wenn sie erst am Sonnabend erscheinen, zwei Franken. Die wohlhabendsten Prostituirten kommen absichtlich immer zu spät, was einen mittleren Zuschuß von 4504 Fr. zu den jährlichen Kosten von 13,350 Fr. liefert. Wenn auch der Sonnabend versäumt ist, so werden die Ausgebliebenen zwanzig Tage lang wegen Bagabondage eingesperrt.

Einige, aber sehr wenige Menschen sind seltsamer Weise der venerischen Ansteckung nicht ausgesetzt und ich habe einen Franzosen gekannt, welcher dieses seines Privilegiums so sicher war, daß er mehrere Male des Versuches wegen mit Weibern den Coitus ausführte, von welchen er wußte, daß mehrere seiner Gefährten angesteckt worden waren. In Bolivia lebte er eine Zeit lang mit einem anscheinend gesunden Mädchen, die er dann un-

schuldiger Weise einem Bekannten abtrat. Dieser wurde von ihr dermaßen angesteckt, daß er acht Monate das Bett hüten mußte, ja in Lebensgefahr gerieth.

Andere dagegen bekommen mit größter Leichtigkeit eine Gonorrhöe; sie brauchen nur mit einer menstruirenden oder unreinlichen oder mit leichter Vaginitis behafteten Person zusammenzukommen, um krank zu werden. Noch schlimmer ist die Leichtigkeit, syphilitische Geschwüre zu erwerben, was ich besonders bei Männern mit Phimose und sehr zarter Schleimhaut bemerkt habe. Diese Unglücklichen können ihrer Schwäche zum Theil abhelfen, wenn sie die Phimose heilen und das Epithelium der Eichel und Vorhaut mit abstringirenden Waschungen behandeln, wie China, Natanhia- oder Galläpfelabsud.

Wenn man ein offizielles Frauenzimmer mit einem Gesundheitspatent ausgewählt hat, wird man immer wohl thun, zuzusehen, zuzufühlen und zu prüfen; man möge an das „Incedis per ignes“ denken. Auch ohne Arzt zu sein, sieht man ein äußeres Geschwür oder eine übermäßige Feuchtigkeit, welche bei einer Prostituirten unerklärlich und verdächtig wäre, denn diese sind gegen leichte, wollüstige Berührung unempfindlich.

Wenn man gewählt, gesehen und beobachtet hat, ist es immer noch besser, sich mit der schützenden Kappe zu bekleiden, welche den Namen des menschenfreundlichen Arztes trägt, der sie erfunden hat, und deren Unverletztheit und Festigkeit man vorher untersucht hat. Viele gehen bekleidet ein und nackt wieder aus, weil sie es nicht verstehen, und können angesteckt werden trotz dem schützenden Handschuh.

Sehr viele wollen lieber die Gefahr laufen, als auf

die Wollust der innigen Berührung verzichten, während andre Male bei den besten prophylaktischen Absichten das Weib sich einer Vorsichtsmaßregel widersetzt, welche sie kränkt oder durch welche sie doch gekränkt zu werden vorgiebt. Es sind also andere Verfahrensweisen nöthig und alle wenden die an, sogleich nach dem Coitus zu uriniren und den Penis wiederholt mit Wasser, Seifenwasser oder dem Urin selbst zu waschen. Das ist ganz zweckmäßig, aber oft unzureichend.

Schon am Ende des vorigen Jahrhunderts erfand Guilbert de Préval, Professor der Materia medica an der Pariser Fakultät, ein „wunderbares phegedänisches Wasser“, womit man die sündhaften Organe waschen sollte; aber der Vorschlag wurde mit Abscheu verworfen, als unmoralisch und zur Ausschweifung verlockend. Aber zwei Jahre später empfahl Peyrilhe, von derselben Fakultät, mit Wasser verdünntes Ammoniak. Hunter schlug statt dessen eine Sublimatlösung in Kaltwasser vor (zwei Gran auf acht Unzen Wasser).

Dann sind nach einander Chlornasser, Essig und die Alkoholica empfohlen worden. Im Jahre 1851 empfahl Langlebert folgende Mischung, mit welcher er strenge Proben angestellt hatte:

Gewöhnlicher Alkohol	Gramm	30.
Basische Kaliseife	„	20.
Rektif. Limoneneffenz	„	15.

Im Jahre 1855 schlug Robet eine ebenso wirksame, aber weniger reizende Flüssigkeit vor:

Destillirtes Wasser	Gramm	32
---------------------	-------	----

Eisenchlorid	}	Gramm 4.
Salpetersäure		
Salzsäure		

Jeannel gelang es, in den geduldeten Häusern in
Bordeaux folgende Mischung in Aufnahme zu bringen:

Allaun	Gramm	150
Schwefelsaures Eisen	}	" aa 100
" Kupfer		
Alcoh. arom. compos.	"	aa 10
Wasser	"	100

In Brüssel hat die Verwaltung ein anderes Präparat
verordnet:

Seifenfiederlauge	1 Theil
Wasser	20 Theile.

Der Dr. Boulogne empfiehlt Waschung mit Seifen-
wasser, worauf einige Minuten lang ein mit einer der
folgenden Mischungen befeuchtetes Läppchen aufgelegt wird:

Destillirtes Wasser	Gramm	60
Eisenchlorid	"	5
Citronensäure	"	4
oder Wasser . . .	Gramm	100
Guacotinctur	"	20

oder Destillirtes Wasser . . .	Gramm	100
Weinsteinsaures Eisenoxydcalc	"	10.

Er empfiehlt auch Langleberts Mischung, deren Ver-
ordnung wir schon gegeben haben. Auch die Seife von
Kronmelik ist durch ihre stark alkalischen Eigenschaften ein
gutes Prophylaktikum der Syphilis.

Ich halte alle diese Mittel für mehr oder weniger
gut, aber damit sie volle Wirkung thun, müssen die
Waschungen wiederholt und bis zum Ueberdruß gemacht

werden. Es ist besser, sich mit reinem Wasser gut, als mit dem besten Schuzmittel schlecht zu waschen. Das Virus muß entfernt werden, ehe es die Gewebe verändert.

Um sich vor der Gonorrhöe zu schützen, thut man wohl, nach dem Coitus kräftig zu harnen, oder noch besser, sich eine leicht adstringirende oder desinfizirende Einsprizung zu machen (Lösung von Alaun oder Phenylsäure).

Was die Prophylaxe der Weiber betrifft, so würde diese sehr einfach sein, wenn dieselben ein wenig guten Willen zeigen wollten: sie brauchten nur die Umarmung jedem Manne zu verweigern, welcher nur die geringsten Anzeichen von Krankheit wahrnehmen ließe, und darüber könnten sie durch die einfachste Untersuchung Gewißheit erlangen. Aber viele gehen der Gefahr entgegen, nur um eine Schamhaftigkeit zu erheucheln, die sie nicht besitzen, und uns zu betrügen, indem sie uns glauben machen, daß sie sich nicht verkaufen, sondern ergeben.

Blaitte hat ein sehr sinnreiches Instrument erfunden, welches er Coleocoretron (Scheidenbürste) nennt, und für welches mein berühmter Freund, Prof. Angelo Scarenzio, den Namen Irrigo-dilatator der Scheide vorgeschlagen hat. Dieses Werkzeug hat den Zweck, die Scheide ebenso vollkommen auszuwaschen, wie die Bürste eine Kanone reinigt, indem es die kleinsten Falten und verborgensten Ecken erreicht. Die Injektion wird mit Alkohol und vier bis sechs Theilen Wassers, oder mit Essig, durch drei bis vier Theile Wasser verdünnt, oder mit Essigsäure, in 7—8 Theilen Wassers gelöst, angestellt. Das von Charrière und Robert et Colin konstruirte Instrument könnte auch zu maltusianischen Zwecken dienen; aber wegen seiner

großen Komplikation und der Schwierigkeit, es rein zu halten, wird es als Schutz gegen Syphilis schwerlich Annahme finden. Die vorsichtigen Fremdenmädchen werden immer Einspritzungen mit einer gewöhnlichen Spritze oder mit der Clysopompe Aiguisier vorziehen.

Ich halte es für schädlich, Vorschriften zur Behandlung der syphilitischen Krankheiten zu geben, da dies Buch populär sein soll; außerdem ist es schon allzusehr Mode geworden, diese Krankheiten zum großen Schaden für die Gesundheit nur mit Hülfe des Apothekers oder eines Scharlatans zu behandeln.

Unbärtige Jünglinge oder graue Alte, die Ihr Euch Eurer Thaten schämt, zählt immer auf das Mitleid des Arztes und zeigt ihm so früh wie möglich Euer Uebel; bedenkt, daß es leicht sehr ernsthaft werden kann, wenn es vernachlässigt wird, und daß unser Sinnspruch der des Terenz ist: *Homo sum et nihil humani etc.* Wie viele einfache Gonorrhöen sind zu Orchitis und zu Strikturen der Harnröhre geworden, und wie viele für unbedeutend gehaltene kleine Geschwüre haben sich im Gegentheil als infizierend ausgewiesen und den Organismus auf Monate und Jahre hin angesteckt, und alles dieses aus falscher Eigenliebe, um dem Arzte nicht ihre Schuld befeuen zu müssen. Habt Ihr den Muth gehabt, Euch die Krankheit zu holen, so habt auch den, Euch so bald wie möglich zu heilen.

Zehntes Kapitel.

Die Keuschheit in ihrer Beziehung zur Gesundheit.

Der Mensch kann sich durch die Genüsse der Liebe tödten, er kann sich ihrer aber auch ganz enthalten. Diese zweite Möglichkeit ist jedoch weniger absolut, als es scheinen könnte, denn die nächtlichen Pollutionen sind wirkliche Geschlechtsakte, in welchen der Samenverlust ein ebenso intensives Wollustgefühl hervorbringen kann, als bei den freiwilligen. Auch das reine, jungfräuliche Weib kann im Traum eine wirkliche Ejakulation mit Wollustempfindung haben. Jedenfalls beschränkt die freiwillige Keuschheit die Samenabsonderung, die geschlechtliche Begierde auf das geringste Maß, und kann nach und nach diese Bedürfnisse gänzlich zum Schweigen bringen, welche für Viele die höchste Lust und die höchste Tyrannei bilden.

Man muß fragen, bis zu welchem Grad die Keuschheit der Gesundheit, der Langlebigkeit, der Energie des Gedankens und des Gefühls zuträglich ist, inwiefern sie die wichtige Harmonie des Lebens stören kann, welche in einer methodischen Uebung aller Organe und aller Kräfte bestehen soll.

A priori möchte es scheinen, als müßte die Ersparniß eines so werthvollen Produktes, wie der Same und so

großer Kraft, wie man sie in der Umarmung verbraucht, in dem Individuum eine große Energie ansammeln; aber dies ist nur zum Theil wahr. Die Keuschheit ist ohne Zweifel der Gesundheit, der Danglebigkeit, dem Gedanken, den Leidenschaften nützlich, aber bis zu welchem Grade sie nützlich sei, ist sehr schwer festzustellen, und vielleicht werden wir es erst dann wissen, wenn die physiologischen Studien viel weiter fortgeschritten sein wird und wir jene Oekonomie der Lebenskräfte genauer kennen von welchen ich in den letzten Ausgaben meiner Elemente der Hygiene eine erste Skizze zu geben versucht habe.

Ein Gegensatz besteht ohne Zweifel zwischen dem Leben des Individuums und dem der Spezies. Das Gesetz der Ausgleichung des Wachstums nimmt an, daß, wenn viele Nahrungsstoffe sich in einem Organ anhäufen, ein anderes verarmt, und dieses Gesetz wurde fast gleichzeitig von Goethe und Geoffroy St. Hilaire verkündigt. Aber nicht alle nehmen es an, und Darwin erklärt es für sehr schwierig, die Thatsachen, welche aus diesem Gesetz folgen sollen, von den Wirkungen einer sehr lange fortgesetzten Zuchtwahl zu unterscheiden. De Candolle hat beobachtet, daß die Varietäten von *Raphanus sativus*, welche kleine Wurzeln besitzen, vielen und ölreichen Samen tragen, und umgekehrt; ebenso ist es mit *Brassica asperifolia*. Die sehr früh tragenden Kartoffeln bringen selten Blüten, aber Andrea Knight verzögerte die Entwicklung der Knollen und brachte sie so zum Blühen. Nach Maudin tragen die Arten von *Cnorbata Pepo*, welche große Früchte bringen, ihrer nur wenige, während die kleinfrüchtigen sehr reichlich geben.

Dagegen können Schmetterlinge, welche sich nicht ge-

paart haben, überwintern und ein zweites Jahr oder einen Theil davon leben. Eine Dame hat eine *Vanessa cardui* drei oder vier Jahre lang am Leben erhalten. Baune erzählt in seiner *Historia vitae et mortis*, daß das Maulthier länger lebt als das Pferd und der Esel. Lankester*), welcher diese Thatsachen gesammelt hat, sagt jedoch, es sei nicht erwiesen, daß kastrierte Menschen oder Thiere älter werden, als andere. Aber auch er erwähnt, daß die Gärtner durch Abschneiden der Blütenknospen den Umfang und die Dauer einiger Pflanzen vermehren, welche dann statt Pollen und Samen, nur Holz und Blätter hervorbringen. Dieselbe Wirkung erreicht man auch, wenn man eine Pflanze aus einem wärmeren Klima in ein kälteres bringt. (*Agave, Reseda, Ricinus.*)

Für den Menschen liefert uns die Statistik noch nicht die zur Berechnung nöthigen Thatsachen; sie beweisen wohl, daß die Ehe zur Gesundheit und langem Leben beiträgt, aber wenn man die Verheiratheten mit Unverheiratheten vergleicht, muß man nicht vergessen, daß unverheirathet und keusch nicht gleichbedeutend ist; eher ist das Gegentheil wahr. Wenn ich jedoch, statt jene beiden mit einander zu vergleichen, in dem engen Kreis meiner Erfahrung umherblicke, finde ich ein oder zwei Duzend wirklich keuscher Männer heraus, welche, von besonderen Umständen abgesehen, andern Menschen an Kraft, Danglebigkeit und geistiger Kraft überlegen sind. Ich glaube auch, daß die Priester ihr längeres Leben der Keuschheit verdanken, obgleich ich zugebe, daß ihr ruhiges Dasein bei geringer Verantwortlichkeit viel dazu beiträgt, und wohl weiß, was die böser:

*) Lankester, an essay on longevity.

Zungen sagen, nämlich daß nicht alle Diener Gottes der weiblichen Berührung fremd geblieben sind.

Alle Männer, und besonders die jungen, können die unmittelbaren Wohlthaten der Keuschheit an sich erfahren. Blumenbach hatte geschrieben, die Absorption des Sperma mache die Thiere zur Zeit der Begattung wild, aber viele Jahrhunderte vor ihm hatte Aretaeus gesagt, das Sperma mache uns lebhaft, muthig, muskelstark und behaart. Martin Bione erzählt den Fall eines Mannes, bei welchem die Samenabsonderung unterdrückt worden war, und welcher dafür einen öligen Schweiß mit Samengeruch und dem Wollustgefühl der Ejakulation hervorbrachte. Lassen wir das Wollustgefühl zur Seite, aber glauben wir an den Samengeruch, denn wir selbst haben einen solchen an mehreren keuschen Jünglingen und erotischen Männern wahrgenommen. Es ist gewiß, daß ein Theil des Samens resorbirt wird und Muskeln, Gehirn, Nerven und den ganzen Körper zu starker Thätigkeit anregt, und im zweiten Theil dieses Buchs wird man sehn, welche Wichtigkeit ich dieser Resorption zur Hervorbringung der Geschlechtscharaktere beilege. Der lange Zeit hindurch in den Samenbläschen aufgespeicherte Same ist eine wirkliche Kraftansammlung, welche unter den verschiedensten Formen frei werden kann. Das Gedächtniß ist schnell bereit und zähe, der Gedanke lebhaft und fruchtbar, der Wille kräftig und der Charakter stählt sich zu einer Energie, von der Wüstlinge nichts wissen.

Manche erhabene Egoisten haben bald bemerkt, wieviel Lebenskraft auf den Blumenpfaden der Liebe verstreut wird; sie haben sich zu absoluter Keuschheit verdammt und bis zum hohen Alter, ihren Enthusiasmus immer jugend-

lich, ihre Kraft unversehrt und ihr Leben schön erhalten. Kein Glas zeigt uns die Umgebung in so himmlischen Farben, wie das Prisma der Keuschheit, welches seine Regenbogenfarben auf alle Dinge dieser Welt wirft und uns in die höchsten Freuden einer beständigen Glückseligkeit versetzt, ohne Schatten und ohne Erblassen. Für die Fortdauer der Menschheit ist es vielleicht ein Glück, daß man nicht auf die beiden Schalen einer Waage auf einer Seite alle die wollüstigen Krämpfe eines im Dienst der Venus zugebrachten Lebens und auf die andere alle die himmlischen Harmonieen, die heitern und glänzenden Freuden eines keuschen Lebens werfen kann. Wenn eine solche Wägung möglich wäre, würden vielleicht Alle keusch sein und das Menschengeschlecht würde untergehen.

In allen Büchern über Geschichte und Moral findet man hundert Thatsachen, welche beweisen, daß zu allen Zeiten und bei den entlegensten Völkern der Mensch in der Keuschheit ein Mittel gesucht hat, seine Kräfte zu verdoppeln, um sie höheren Zwecken zu weihen. Die Athleten waren zur Keuschheit verdammt, die Krieger bereiteten sich durch Enthaltbarkeit zur Schlacht vor und in vielen Religionen war die Priesterkaste dem Bölibat geweiht. Weniger bekannt ist die Thatsache, daß auch an der Pariser Fakultät mehr als sechshundert Jahre hindurch kein verheiratheter Mann in die Fakultät aufgenommen werden konnte. Ehe man zu dem Grade „*ès arts*“ gelangte, verlangte der Kanzler folgenden Eid: „*Jurate, quod non estis matrimonialiter conjuncti*“, und am 29. April 1566, als sich während der Bürgerkriege einige Verheirathete in die Universität eingeschlichen hatten, verordnete der Kanzler ihre Austreibung und der Rektor schloß seinen Spruch

mit folgenden Worten: „Unanimo omnium consensu et ore communi vultis puniendos muleta certe primarios, qui in eorum collegio admiserunt viros uxoratos.“

Viele glauben, in Betracht der großen Krafterparniß, welche die Keuschheit mit sich bringt, daß durch sie auch die Geschlechtsorgane gestärkt werden und eine hohe Energie erlangen müssen. Dies ist nur zum Theil wahr und nur für kurze Keuschheitsperioden. Wenn diese sich zu sehr verlängern, so werden im Gegentheil diese Organe geschwächt; daraus können schwere Verlegenheiten entstehen.

Die absolute Keuschheit ist eine seltene Ausnahme und nur wenigen Erwählten möglich; aber eine zeitweilige Keuschheit ist allen denen zu empfehlen, welche in einer gewissen Lebenszeit einen großen Aufwand an Geisteskräften zu machen haben. Der Dr. Zannetti beweist in einem mittelmäßigen Werkchen voll von Sophismen, daß das Zölibat spekulativen Studien günstiger ist, als der Ehestand, aber er hätte eher von Keuschheit, als von Zölibat sprechen sollen, da diese beiden, wie schon gesagt, sehr verschiedene Dinge sind.

Die Keuschheit hat auch ihre Unannehmlichkeiten, welche jedoch von verschiedenen Autoren, und besonders von dem anonymen Verfasser der „Elementi di scienze sociali“ übertrieben worden sind. Alle Diejenigen, welche den schrecklichen Fall des Pfarrers von Blanchet gelesen haben, welcher an Buffon erschütternde Briefe schrieb, mögen vor den Wirkungen einer absoluten Keuschheit zurückgeschauert sein; aber jener wackere Priester bildet eine seltene Ausnahme. Gewöhnlich vergehen einige Wochen oder auch Monate über dem Kampfe, aber dann wird der Sieg leicht und sicher. Zuerst giebt es wilde Begierden, höchste

Unruhe, schlaflose Nächte, fortwährende und heftige Erektionen; aber bald beruhigt sich Alles und wohltätige nächtliche Pollutionen bilden ein Sicherheitsventil für die übermäßig Spannung. Bisweilen leidet man allerdings an Kopfschmerz oder Schwindel; aber fast nur dann, wenn die Enthaltiamkeit auf ein üppiges Geschlechtsleben folgt, aber auch dann tritt bald Gewöhnung an die neue Lebensart ein. So viel weiß ich gewiß, daß ich schon viele gesehen habe, welche es durch geschlechtlichen Ausschweifungen zur äußersten Entkräftung, zum Blödsinn und zur Lähmung gebracht hatten; soviel weiß ich, daß ich wenigstens zwanzig Krankheiten aufzählen kann, welche die Frucht der Ausschweifungen sein können: aber ich habe noch keine einzige Krankheit gesehen, welche blos durch Keuschheit verursacht worden wäre.

Die Frauen ertragen die Keuschheit viel besser, als wir, und viele Fälle von Hysterie welche man dem Durst nach Liebe zuschreibt, müssen anders erklärt werden. Ich will dies aber nur von Jungfrauen gesagt haben, denn junge Wittwen vertragen die Entbehrung zimlich schlecht; und vorzüglich, wenn sie an kräftige Kost gewöhnt und schon von Natur lüstern waren, können sie in der That an Kopftongestionen, Schwindel, Hysterie und mancherlei Nervenzufällen leiden. Die Gewohnheit ist eines der Elemente, welche einen sehr starken Einfluß auf alle jene Funktionen ausüben, die von der Cerebrospinalaxe abhängen, und diese Wahrheit ist allen den Ehemännern besonders ans Herz zu legen, welche, ohne in der Liebe sehr stark zu sein, in den Honigmonden entweder aus Eigenliebe oder aus ungewöhnlicher Leppigkeit ihre Frauen an eine kräftige Diät gewöhnen, die sie später nicht durch-

führen können. Mit Ausnahme der eifigen und der feurigen Frauen, welche beide seltene Ausnahme bilden, werden die anderen üppig oder bleiben keusch, je nachdem ihr Genosse sie gewöhnt.

Obgleich Bölibat und Keuschheit nicht dieselben Dinge sind, so stehen sie sich doch nahe und Verga, einer der wenigen italienischen Aerzte, welche zugleich elegant, gefällig und philosophisch geschrieben haben, hat in zierlichem Stil und mit feinem, auf Erfahrung gestütztem Urtheil den Einfluß des Bölibats und der Ehe auf den Wahnsinn behandelt.*) Es sei mir erlaubt, hier das Wesentliche aus seinen interessanten Untersuchungen mitzutheilen.

„Man nimmt allgemein an, daß bei den geistigen sowohl, wie den körperlichen Krankheiten, die sogenannten bewirkenden oder determinirenden Ursachen ihren ganzen Werth, ihre ganze Kraft aus der persönlichen Krankheitsanlage erhalten. Die Disposition zum Wahnsinn, mag sie nun ererbt, oder durch einen unglücklichen organischen Fehler erworben, oder durch fehlerhafte Erziehung, oder Krankheiten des Nervensystems hervorgebracht worden sein, kann derartig sein, daß die Betheiligten bei Veranlassungen, welche anderen Personen unbedeutend erscheinen würden, in schweres, langes, ja unheilbares Delirium fallen.

Man pflegt diese Disposition zum Wahnsinn sich schon im Kindes- und Jünglingsalter zu zeigen und eine innere Abneigung gegen die Ehe, sowie das Aufsuchen äußerer Hindernisse gegen dieselbe hervorzurufen. Manche von geisteskranken Eltern abstammende Jünglinge besitzen eine

*) Verga, prof. Andrea, *Se il celibato predisponga alla pazzia*. Milano 1869. *Se il matrimonio contribuisca alla pazzia*. Milano 1876.

frankhafte Empfindlichkeit, in Folge deren sie bei jeder Widerwärtigkeit, ich möchte sagen bei jeder Berührung in Aufregung gerathen und jede Beschränkung ihrer Freiheit verabscheuen. Sie begreifen, daß sie für den Ehestand nicht passen, und verdammen sich freiwillig zum Bölibat, und so findet sie die gefürchtete Krankheit unverheirathet. Denn die Ehe, man muß es sagen, ist eine Würde, welche besondere Berufung und Fähigkeit voraussetzt: sie ist die Krönung des Individuums. Andere, welche in gleichem oder höherem Grade den Wahnsinn zu fürchten haben, aber weniger von der Gefahr überzeugt sind, oder weniger zarte Gefühle hegen, oder von einem übermächtigen Instinct angestachelt, oder durch besondere Umstände gezwungen werden, würden sich gern verheirathen; aber gewisse Excentricitäten oder Nervenzufälle, die ihnen eigen sind, sind allgemein bekannt, weshalb sie in allen Familien kalt aufgenommen, von den Mädchen mit Zurückhaltung und Sprödigkeit behandelt werden. Ihre Versuche bleiben also Jahre und Jahre lang vergeblich und unterdessen tritt, leicht der Wahnsinn ein.

In diesen Fällen ist offenbar der Einfluß der Ehelosigkeit nur scheinbar. Alle diese sind nicht wahnsinnig geworden, weil sie unverheirathet waren, sondern sie blieben unverheirathet, weil sie selbst sowohl, wie Andere wußten, daß sie sich auf dem Wege zum Wahnsinn befanden.

Man wird einwenden, daß die Mädchen in ganz anderer Lage sind, als die Männer; sie wählen nicht, sondern werden gewählt; die Eltern verfügen um so leichter über ihre Hand und lassen sie um so lieber das Haus verlassen, je launenhafter und unlenkbarer dieselben sind.

Das ist Alles sehr richtig. Aber gerade, weil es wahr ist, muß es dazu beitragen, im Vergleich mit den Männern die Zahl der heirathsfähigen Mädchen, welche Anlage zum Wahnsinn haben, zu vermindern, nicht aber die der verheiratheten wahnsinnigen Frauen: zwei Thatfachen, welche die Statistik bewiesen hat. Auch aus unserer Rechnung geht hervor, daß die wahnsinnigen Mädchen im Verhältniß von 35,17 : 100 vorhanden sind, die verheiratheten Frauen aber 48,93 % ausmachen, während die wahnsinnigen Männer zusammen nur 51,07 : 100 betragen.

Für den Wahnsinn gilt das, was man schon bei der Epilepsie, dem Blödsinn, dem Kretinismus beobachtet hat. Alle diese Krankheiten könnte man fast die Krankheiten des Bölibats nennen, so sehr wiegen sie bei den Unverheiratheten vor. Aber wenn man die Epilepsie ausnimmt welche bisweilen auch im vorgerückten Alter auftritt, so sind der Blödsinn und Kretinismus wesentlich dem ersten Lebensalter eigen. Idioten und Kretins bleiben ihr Leben lang Kinder und werden niemals heirathsfähig; die Ehelosigkeit ist die Folge ihres Uebels, nicht die Ursache. Und wer in der That würde sich zum bloßen Zweck der Ehe mit einem Epileptiker, Idioten oder Kretin verbinden?

Wenn man also sehen will, ob und wie sehr das Bölibat zum Wahnsinn disponirt, wird man sich nicht damit begnügen dürfen, die Zahl der ehelosen Wahnsinnigen mit der der verheiratheten zu vergleichen, oder die Anzahl der einen und anderen mit den gefunden, die sich in denselben Umständen befinden, sondern man muß von der Zahl der ehelosen Wahnsinnigen alle jene Formen oder Fälle abziehen, wo die Krankheit als ange-

boren oder in früher Jugend austritt: dem Blödsinn die Geisteschwäche, den Kretinismus, den epileptischen und gewisse Fälle des moralischen Wahnsinns, kurz alle jene Fälle und Formen, welche statt durch das Bölibat verursacht zu sein, die Veranlassung zu demselben gegeben haben.

Aber ob der Einfluß der Ehelosigkeit wirklich oder nur scheinbar ist, wird durch eine andre augenfällige Beobachtung aufgeklärt. Als es sich um die Frage handelte, ob die Zivilisation die Zahl der Wahnsinnigen vermehrt, waren Einige der Ansicht, daß dieselbe sie nicht sowohl vermehrt, als vielmehr sie besser zur Beobachtung bringt. Dasselbe scheint mir mit dem Bölibat der Fall zu sein. Es vermehrt nicht auf unbestreitbare Weise den Wahnsinn, sondern bringt ihn zur Erscheinung, es erlaubt, daß die Wahnsinnigen vor das Auge des Arztes und in die Berechnungen des Statistikers kommen.

Wenn ein allein lebender, unabhängiger Mensch wahnsinnig wird, giebt er sich sogleich durch seine ausschweifenden Handlungen zu erkennen, und Niemand hat ein Interesse daran, ihn zu verbergen, und bei seinen ersten drohenden Aeußerungen, bei den ersten Störungen, beim ersten Skandal, den er hervorruft, wird er sogleich liebevoll in einem Spital oder Irrenhaus untergebracht. Die Einsperrung eines allein lebenden Menschen ist in der That eine Maßregel der öffentlichen Sicherheit und Moralität und zugleich der Menschlichkeit und Nothwendigkeit für die Person, und da eine solche Maßregel öfter für Männer, als für Frauen ergriffen wird, so haben wir hier einen weiteren Grund, warum sich in den Irrenhäusern mehr unverheirathete Männer als mannbare

Frauen finden. Welcher Verwandte oder Freund würde die schwere Verantwortlichkeit und den langen gefährlichen Verdruß auf sich nehmen, einen Melancholiker mit düstern Neigungen oder einen aufgeregten, wüthenden Maniakalischen zu hüten? Nur eine Familie kann aus Scheu vor der öffentlichen Meinung, aus Interesse oder auch aus reinsten Zuneigung dahin gebracht werden, die Verirrungen eines wahnsinnigen Mitglieds mit dem Schleier der Liebe zu bedecken, ihm mit Opfern jeder Art beizustehen, so lange noch Hoffnung vorhanden, und selbst wenn diese verschwunden ist.

Begeht Euch nach unserm Krankenhaus, der Kirche St. Angelo gegenüber und erkundigt Euch nach der Zahl und dem Herkommen der Kranken, die es jährlich aufnimmt. Ihr werdet finden, daß die wenigsten derselben aus der Stadt Mailand stammen. Warum das? Haben die Mailänder vielleicht weniger Anlage zu gewissen Krankheiten? Durchaus nicht, aber die Mailänder finden es bequem, sich in ihren Privathäusern behandeln zu lassen. Nun wohl, nehmt an, das sei die Ursache, oder eine der Ursachen, warum die Zahl der Unverheiratheten und besonders der Männer in den Irrenhäusern im Vergleich mit den Verheiratheten so hoch ist. Einem wahnsinnig gewordenen Unverheiratheten bleibt gar keine andere Zuflucht, als das Irrenhaus; dem Verheiratheten steht immer der treue Busen seiner Familie offen.

Aus allem, was ich bisher gesagt habe, scheint mir hervorzugehen, daß, wenn auch wirklich im Vergleich mit der andern Bevölkerung die Zahl der unverheiratheten Wahnsinnigen viel höher ist, besonders unter dem männlichen Geschlecht, doch kein Grund vorliegt, zu glauben,

daß ein direkter und besonderer Einfluß des Zölibats die Schuld daran trägt, und viele gute Gründe beweisen, daß dieser Einfluß nur scheinbar ist und uns zwingt, die Menge der ehelosen Wahnsinnigen ganz andern Ursachen zuzuschreiben, als dem Zölibat.

Und nun wollen wir zur zweiten Frage übergehen, nämlich ob die Ehe zum Wahnsinn beiträgt.

Ich habe in einer Reihe praktischer Beobachtungen und theoretischer Betrachtungen gezeigt, daß die Ehe sowohl in ihrem Anfang und im akuten Zustand, sowie in ihrer Fortdauer und im chronischen Zustand für Personen, welche Anlage zu nervösen Krankheiten haben, gefährlich werden kann. Ich habe auch gezeigt, daß dieses vielleicht direkt geschehen kann durch den Eindruck der feierlichen Schließung eines ernstesten unauflösllichen Bundes zwischen Personen, welche zur Ehe keinen Beruf, vielleicht nicht hinreichende Erziehung besitzen, und noch öfter indirekt durch die mancherlei Wechselfälle, denen eine so innige Verbindung in ihrer langen Dauer unterworfen sein kann.

In dem ersten Falle bildete die Ehe die bewirkende oder bestimmende Ursache des Wahnsinns, im zweiten vielmehr die prädisponirende und vorbereitende. Ich hoffe nun, daß jetzt der Leser mit mir darin übereinkommen wird, daß, wenn bei Ehelosen der Wahnsinn häufiger erscheint, als unter Verheiratheten, dagegen die Ursachen zum Wahnsinn bei Letzteren häufiger auftreten, als bei Ersteren, oder um mich deutlicher auszudrücken: Das Zölibat trägt weniger Schuld an dem Wahnsinn der Ehelosen als die Ehe an dem der Verheiratheten.

Hier wird sich Jemand die Frage vorlegen: Dieser Schluß ist vollkommen richtig in Bezug auf die Weiber,

denn man weiß daß die Zahl der verheiratheten wahnsinnigen Weiber der Zahl der heirathsfähigen gleich ist oder sie übertrifft, aber was die Männer betrifft, wie geht es zu, daß die Zahl der Verheiratheten im Vergleich mit den Ehelosen so gering ist, wenn es wahr ist, daß in so vielen Fällen die Ehe dem menschlichen Verstande Gefahr bringt?

Die Hauptursachen dieses Verhaltens habe ich schon beim Bölibat erklärt. Erstens verheirathen sich die Männer viel später, als die Frauen, und die Fälle von Wahnsinn, welche sich zwischen zwanzig und dreißig Jahren entwickeln, und deren sind nicht wenige, fallen bei ihnen natürlich den Ehelosen zur Last. Zweitens sind, oder sollten es doch sein, die Verheiratheten der kräftigste Theil des menschlichen Geschlechts. In der That, wer sich aus eigener Schuld oder durch traurige Erbschaft zum Wahnsinn be- anlagt fühlt, verschiebt die Heirath, und wenn er sich dazu entschließt, nachdem er mehr oder weniger deutliche Zeichen geistiger Schwäche gegeben hat, findet er nicht leicht eine Verbindung nach seinen Wünschen. Darum muß der Wahnsinn unter den Verheiratheten weniger Opfer finden als unter den Ehelosen, weil er bei Ersteren nicht so günstigen Boden findet, als bei diesen. Wenn die Soldaten keine bedeutende Zahl von Kranken und Todten aufweisen, so liegt die Ursache nicht in dem Soldatenleben, welches hart und unbequem genug ist, sondern darin, daß dieselben aus der gesündesten und kräftigsten Jugend des Landes ausgehoben werden. Ebenso kann man die Ehemänner als die Soldaten der Menschheit betrachten, denn ihnen kommt es zu, ihr Reich zu erhalten und dessen materielle Grenzen zu erweitern.

Zu diesen Hauptursachen der Minderzahl der wahn-

sinnigen Ehemänner kommen noch andere. Heutzutage, wo das Licht der Zivildisation viele Vorurtheile verjagt hat, glaubt man weniger an die Unverletzbarkeit eines Vertrages, welcher zum schweren Schaden beider Gatten führt. Mancher, der sich auf dem Wasser in Gefahr sieht, wirft die Ruder weg und sucht sich durch Schwimmen zu retten. Der Spruch „besser allein, als in schlechter Gesellschaft“ ist vielleicht zuerst von einem Gatten gebraucht worden, welcher die Geduld mit seiner Hälfte verloren hatte. Aber dies ist ziemlich selten, häufiger geschieht Folgendes. Eine große Anzahl von Männern, auch unter den wohlhabenden Klassen, finden in den Gewohnheiten der Familie, den Liebföjungen der Kinder, in der Freundlichkeit der Gattin und der ruhigen Regelmäßigkeit des ehelichen Lebens eine hinreichende Ausgleichung für die Disteln, mit denen ihr Weg besetzt ist; so halten sie sich aufrecht und gehen vorwärts. Gerade durch sie wird jene Vergleichung der Ehe mit der Lanze des Achilles gerechtfertigt, welche die Wunden heilte, welche sie geschlagen hatte.

Endlich, wenn das Zölibat seine Wahnsinnigen vor die Augen bringt, indem es sie möglichst bald einer öffentlichen Anstalt übergiebt, so verbirgt die Ehe sorgfältig die ihrigen und läßt sie nur in schweren oder zweifelten Fällen das Heiligthum der Familie verlassen, so daß viele solche sogar den gewissenhaftesten Nachforschungen des Zensus entgehen. Auch dieses ist schon anderweit beobachtet worden.

Wenn wir nun zu einem nützlichen und praktischen Schlusse kommen wollen, welche Sprache müssen wir gegen den führen, welcher an der Zweitheilung des Lebens gedankenvoll und zaudernd still stände und uns um Er-

leuchtung und Rath bäte? Sollen wir ihm von einer Verbindung abrathen, die wir am Anfang dieser Arbeit so hoch gestellt haben? Oder sollen wir sie ihm empfehlen, nachdem wir ähnliche Uebelstände in's Einzelne beschrieben haben?

An jedem menschlichen Zustande hat das Uebel einen Antheil; jeder Körper wirft einen Schatten. Aber Sokrates sagte sehr fein: „Magst Du eine Frau nehmen oder keine nehmen, Du wirst es bereuen.“ Dagegen glaube ich nicht, die zu absolute und zynische Behauptung Montaignes unterschreiben zu dürfen: „Eine gute Ehe ist nur möglich zwischen einer blinden Frau und einem tauben Mann.“

Die Ehe ist eine vortreffliche Einrichtung, und wenn wir von ihrer Unauflöslichkeit absehen, vollkommen naturgemäß. Ich habe anderswo schon zugegeben, daß sie dem Irrsinn entgegenwirken müßte. Aber die Tyrannei, der Leichtsinn, die Habsucht der Eltern und die Unwissenheit, die mangelhafte Vorbereitung, der schlechte Charakter der Kinder und endlich die Schleichigkeit, welche die glücklichsten Verbindungen nicht achtet, machen eine an sich so weise und gute Einrichtung zu einer Quelle von Weh und zu einer Reihe von Angriffen auf die menschliche Vernunft.

Wenn wir jedoch aus der Schilderung der Ehe, die wir gemacht haben, nicht wie sie sein sollte, sondern wie wir sie vor uns sehen, Nutzen ziehen, glauben wir, daß sie nicht für alle gleich gefährlich ist, und wir würden dem Fragenden folgende Antwort geben:

„Giebt es in Deiner Familie Beispiele von Nervenleiden, oder von wirklichem Wahnsinn? Oder flößt Dir Deine

eigene übermäßige Neizbarkeit und Veränderlichkeit Furcht ein? Gehörst Du zu denen, welche keinen Widerstand gegen den eigenen Willen ertragen, keine Grenze ihrer Unabhängigkeit anerkennen können, die ihrer Begeisterung für Literatur, Kunst, Wissenschaft Alles opfern würden? Kurz, hast Du eine andere Liebe, oder liebst Du Deine Ruhe, Deine Studien, Dich selbst mehr, als die Frau? In diesem Falle wähle das geringere Uebel und bleibe unverheirathet. Allein kannst Du Dir und dem Lande nützen; verheirathet würdest Du wahrscheinlich Dich selbst, Deine Gattin und Deine Kinder zum schwersten Unheil verdammen. Aber wenn Du Dich geistig und körperlich stark fühlst, wenn nervöse Anfälle und Verfinsterungen des Geistes Dir unbekannt sind, wenn Du reich an Geduld und freundlichen und großmüthigen Gefühlen bist, wenn schweres Unglück Dich nicht erschüttert und das kleine Glend des Lebens Dich lächeln macht, dann kröne Dein Gebäude, lehre Dich nicht an den Spott, die Epigramme, die Lustspiele, in denen das Joch Hymens lächerlich gemacht wird, und Dir wird der größte Trost zu Theil werden, der dem Menschen zukommen kann, Deinen eigenen Namen und Deine eigene Gestalt in Kindern fortzupflanzen, welche Deiner und des Vaterlandes würdig sind.

Fortes creantur fortibus et bonis.*)

Aber das Weib ist es, welches des Rathes und der Leitung am meisten bedarf; das Weib ist die geheimnißvolle Urne, aus welcher tropfenweis der Strom der Menschheit hervorquillt, von ihr hängt im besondern die

*) Horat. *carm.* IV, IV, 29.

Zukunft der künftigen Geschlechter ab; das Weib läuft, wie wir gesehen haben, in einer unglücklichen Ehe größere Gefahr, als der Mann. Und wer giebt den nöthigen Unterricht diesem schwachen und eiteln und doch so theuern und wichtigen Wesen? Wer belehrt sie ohne Umschweife und zur rechten Zeit über die Gefahren und Beschwerden der Ehe?

Die Mütter, die natürlichen Vormünderinnen und Erzieherinnen der Mädchen, hüten sich wohl, gewisse Punkte zu berühren, und je unreifer und unwissender der Gatte sie findet, desto mehr Freude und Stolz zeigen sie darüber. Die Freundinnen und Bekannten begnügen sich damit, den Verlobten ihre Glückwünsche darzubringen. Wenn einer von ihnen sich einen etwas durchsichtigen Scherz über die künftigen Beziehungen der Neuvermählten erlauben sollte, so würde das für sehr unschicklich gelten. Dann bringen die Verwandten mehr oder weniger reiche und in die Augen fallende Geschenke, welche keine andere Wirkung haben können, als die Neigung der Frau zur Pracht und Koketterie zu begünstigen. Der Priester, welcher zu allen Feierlichkeiten des Lebens gehört, weiht den nunmehr unlöslichen Bund mit den unbestimmten Worten des Rituals und seinem nie fehlenden Segen. Ich sage nicht, daß die Schamhaftigkeit, diese heilige Furcht vor dem Unbekannten, wie man sie genannt hat, welche den Reiz eines schönen und frischen Mädchens so sehr erhöht, zu verachten sei, aber dürfen wir ihr die wesentlichsten Interessen der Familie und der Menschheit aufopfern?

In der Hygiene der Mädchen steht ein Kapitel, welches die Geschlechtsorgane und den Zeugungsakt betrifft. Man möge dieses Kapitel für das letzte halten, aber es

nicht vergessen. Warum will man die Furcht vor dem Unbekannten so lange dauern lassen, bis man mit diesem Unbekannten selbst in Berührung kommt? Ich möchte (da die Mütter sich zu reden weigern), daß kein Mädchen sich verheirathete, ohne von dem Arzt ihres Vertrauens eine Lektion über einen so wichtigen Gegenstand erhalten zu haben. Vorzüglich möchte ich, daß man sie darauf hinwiese, daß nicht alle Frauen für das Eheleben geboren sind, und daß Manche besser thun, die Welt durch kindliche oder geschwisterliche Liebe, durch die Sorgen des Unterrichts oder der Krankenpflege, oder durch künstlerische Schöpfungen zu erbauen.

Bei solchem Unterricht und bei einiger Achtung der Eltern vor den Neigungen ihrer Töchter, bin ich überzeugt, daß die letzteren die meisten Gefahren vermeiden würden, welche, wie ich gesagt habe, sowohl das akute, als das chronische Stadium des Ehelebens begleiten.

Zweiter Theil.
Die Früchte der Liebe.

Elftes Kapitel.

Allgemeine Lehre von der Vererbung, Pangenesis und Neogenesis.

In meiner Physiologie der Liebe habe ich schon die Hauptumriffe eines allgemeinen Gesetzes der Zeugung, und also auch der Vererbung gezeichnet, welche eine direkte Folge daraus ist. Hier ist es also nur nöthig, den allgemeinen Begriff festzustellen, um daraus die besonderen Fälle abzuleiten.

Auf den ersten Seiten jenes meines Buches sagte ich, daß eine der wesentlichsten, charakteristischsten Eigenschaften der Materie die Zeugung sei, geschlechtlich oder ungeschlechtlich, durch Endogenese, oder durch Theilung. Durch besondere Organe oder bloße Selbsttheilung hat die lebende Materie die Fähigkeit, einen Keim abzugeben, welcher sie fortpflanzt. Und nicht bloß das ganze Individuum pflanzt sich fort, sondern auch alle jene kleineren Individuen, welche es zusammensetzen und Protoplasma, Zelle, Gewebe genannt werden, können sich wieder hervorbringen und vielleicht ist selbst die Ernährung in ihren innersten Vorgängen nichts anderes als eine Zeugung, das heißt ein Entstehen von neuen Molekülen aus alten. Das Geschlecht also, welches uns als eines der tiefsten Geheimnisse des Lebens erscheint, ist nichts, als ein Organ, welches die

von allen Elementen des Organismus erzeugten Elemente an sich zieht, in sich verschließt und ansammelt, um sie mit anderen ähnlichen Elementen zu vermischen, welche in einem anderen besondern Organ erzeugt worden sind. Dieses zweite Organ ist das andere Geschlecht. Wenn ich auf der Nase der Tochter dasselbe Mal wiederkehren sehe, welches ihr Vater auf derselben Stelle des Gesichts trug, kann ich behaupten, daß jenes Mal Keimtheile in den Hoden geschickt hat, welche, in den Uterus der Mutter übergeführt, sich daselbst entwickelt haben. Jedes Organ in uns entsteht aus einem Samen, wie jede Blume des Gartens, jeder Baum das Waldes.

Wenn die Zeugungsfähigkeit von den eigentlich sogenannten Zeugungsorganen (Hoden und Eierstöcke) auf alle Elemente unseres Organismus übertragen wird, wird uns die natürliche und krankhafte Vererbung bis in ihre tiefsten Geheimnisse klar und wir lesen die Erscheinungen des Atavismus wie in einem aufgeschlagenen Buche. Darwin ist es, der mit seiner Theorie der Pangenesis die Fackel entzündet hat, welche uns über alle Dunkelheiten der Vererbung aufklärt, und ich stehe nicht an, zu sagen, daß jedes ernste Studium über die Vererbungsgesetze sich künftig auf die Pangenesis stützen muß.

Darwin trug seine Theorie mit vieler Bescheidenheit vor, nannte sie nur vorläufig, und als er sie dem Publikum zum ersten Mal vorlegte, schrieb er mir mit ruhiger Bescheidenheit, wie sie nur den größten Männern eigen ist: „Ich fürchte, daß Sie das Kapitel über die Pangenesis nicht billigen werden; aber ich bin überzeugt, daß irgend etwas dieser Theorie sehr ähnliches eines Tages angenommen werden wird, und dies ist auch die Meinung

mehrerer Sachverständigen in England.“ Ich halte im Gegentheil die Pangenesis für die schönste unter den Entdeckungen Darwin's, ich glaube, daß sie sicherer begründet ist, als die natürliche Zuchtwahl, daß sie einen Riesenschritt auf dem Wege bildet, der uns zu vollkommener Erkenntniß der geheimnißvollen Erscheinungen der Zeugung führen soll. Vielleicht bleibt uns nur noch übrig, das chemisch zu erklären, was physiologisch schon errathen ist, und durch den Versuch zu beweisen, was uns induktiv schon enthüllt wurde.

Obgleich die Natur in der Zeugung größere Mannigfaltigkeit entwickelt hat, als in irgend einer andern Lebensform, hat doch Darwin in der allumfassenden Formel der Pangenesis Alles untergebracht. Zudem er die unsterblichen Entdeckungen Virchow's benutzte, erkannte er, daß jedes der Tausende von Elementen, welche ein lebendes Wesen bilden, ein besonderes Leben führt, eine besondere Art des Entstehens, Lebens und Sterbens aufweist und auch eine andre Zelle, ein andres ihm selbst gleiches Element erzeugen kann. Und hier sei es mir erlaubt, da Darwin auch meine Experimentaluntersuchungen über das Pfropfen zitirt hat, zu sagen, daß diese vollständig das unabhängige Leben der Zelle bestätigen. Jene Entdeckung bildet den schönsten Ruhmeskranz des deutschen Pathologen, und ihre praktische Wichtigkeit zur Erklärung der Lebenserscheinungen ist so groß, daß unsre Kinderfinder auf diesem Gebiet immer noch neue Ernten finden werden. Vor Virchow war die Einheit des Lebens ein blendender, aber unverständlicher Mythos; nach ihm ist der Organismus eine Einheit und besteht aus einer engen, harmonischen, lebendigen Verbindung der Gewebe, und in

dem Studium aller dieser Lebensformen, im Aufzeichnen aller der Kreise, in welchen sich die tausend Organismen bewegen, welche unter der gemeinschaftlichen Rinde den Biencustock eines Lebewesens bewohnen, besteht die ganze Wissenschaft der Zukunft.*)

Darwin sieht auch in dem Werk der Zeugung diese große Unabhängigkeit der organischen Elemente und glaubt, daß jedes derselben eine Gemmula hervorbringt, welche es vertritt und wiedererzeugt. Es ist ein potenzielles Atom, welches bei der Befruchtung sein Bruderatom aufsucht und mit ihm verschmilzt; so werden Vater und Mutter wieder hervorgebracht. Diese Gemmulae können nun aber in schlafendem Zustande durch lange Generationen weitergegeben werden, ohne zur Entwicklung zu kommen. Wenn dann der Boden günstig wird, oder wenn der Kampf des männlichen und weiblichen Elements ihnen Gelegenheit zur Entwicklung giebt, dann treten die verborgenen, latenten Keime ins Leben und zeigen uns die Thatsache des Atavismus.

Da wir einmal von latenten Keimen sprechen, können wir sagen, daß auch Darwin's Pangenesis ein latenter Keim in der Welt des Gedankens war; sie war eine von jenen Ideen, welche langsam von selbst mit dem gleichzeitigen Fortschritt aller Wissenschaften entstehen, und welche der Genius eines Mannes aufnimmt und kultivirt, so daß plötzlich aus einer kleinen Gemmula ein kräftiger Organismus aufwächst. Wir finden Spuren von Darwin's Theorie bei Butou, Bounet, Owen, besonders bei Herbert

*) Mantegazza, degli innesti animali etc. Milano 1865, pag. 53.

Spencer, und wenn es erlaubt ist, meinen kleinen Namen neben diese großen zu setzen, will ich einige Zeilen aus einer Arbeit, die ich schon vor Jahren veröffentlicht habe, hierher setzen, in denen ich die Lehre von der Pangenesis vorzeichnete. Ich sagte, im allgemeinsten Ausdruck sei die Zeugungskraft eine wirkliche, stark kohibirte Destillation, wobei einige eigens dazu gebildete Organe das feinste des feinen aufnehmen und unter geheimnißvoller Gestalt und in kleinster Menge den Keimstoff jedes Gewebes, den „Samen jedes Organs“ überliefern.*) Mein Keimstoff ist nichts anderes, als die Gemmula Darwin's.

Von der Zelle an, welche sich spaltet, um zwei Zellen zu erzeugen, von einem Stück Protoplasma, welches, in Stücke zerfallend, ebensoviele Individuen hervorbringt, bis zur komplizirtesten Zeugung der höheren Thiere durch verschiedene Geschlechter thun die Gemmulae nichts anderes, als das Element, welches sie geboren hat, wieder hervorzubringen. Die hundert verschiedenen Zeugungsarten sammeln sich alle unter einem einzigen Fortpflanzungstypus, welcher alle lebenden Wesen beherrscht.

Einige schienen vor der Pangenesis zu erschrecken; sie sagten, daß die unsichtbaren Elemente der Fortpflanzung, welche Darwin Gemmulae nennt, von solcher Kleinheit sein müssen, daß es über Glaubenswürdigkeit hinausgeht; denn ein Tropfen Sperma und ein menschliches Ei müßten den Samen aller unserer Organe enthalten. Dieser Einwurf ist jedoch nicht von Bedeutung, denn die größten Naturerscheinungen sind immer mit einer unendlich feinen Theilung der Materie verbunden, und die chemischen Atome, obgleich ebenso unsichtbar, als Darwin's Gemmulae,

*) Mantogazza, elementi d'Igiene, Edit. 3a, pag. 540.

bestehen für Jedermann mit derselben Gewißheit, als Sonne und Mond. Wichtigere Einwürfe sind der Pangenesis aus der Thatsache hervorgegangen, daß die Juden noch heute mit einer Vorhaut zur Welt kommen, obgleich ihnen dieses Organ seit vielen hundert Jahren in früher Jugend abgeschnitten wird, und daß Hähne, welchen man den Kamm, und Hunde, welchen man den Schwanz amputirt, darum doch Junge mit Kämmen und Schwänzen hervorbringen.

Unser Landsmann Delpino ist vielleicht der mächtigste Gegner der Pangenesis gewesen. Wenn wir seine Teleologie beiseite lassen (wenn er sagt, die Darwin'sche Theorie würde dahin führen, ein Lebensprinzip zu leugnen, welches alle Bewegungen, alle Handlungen und alle Funktionen der Individuen anordnet und regiert), so zeigt er, daß man, um die Pangenesis annehmen zu können, wenigstens acht andere Hypothesen zugeben müsse. Sein stärkster Einwurf aber hat keinen größeren Werth, als der der Amputation der Vorhaut: in der Blüthe von *Salvia verticillata* findet er ein sehr kleines Organ, welches nur noch bei *Salvia officinalis* auftritt, der einfachsten Form des Genus *Salvia*. Wenn nun *Salvia verticillata* eine von *S. officinalis* abgeleitete Form ist, so scheint dieser Atavismus seltsam genug; denn dann muß man annehmen, daß durch Myriaden von Generationen hindurch die Gemmulae dieses kleinen Organs in latentem Zustand geblieben sind.

Die Einwürfe von der abgeschnittenen Vorhaut, von der *S. verticillata* und andre, die sich auf ähnliche Thatsachen beziehen, sind nur scheinbar und haben für mich keinen Werth. Die Hervorbringung der Gemmulae und der reproduzirenden Elemente ist ungeheuer, unberechenbar.

unendlich. Im Leben des Individuums können wir unendliche Male den Schwanz der Eidechse, die Pfote des Salamanders abschneiden, Pfote und Schwanz wachsen immer wieder von neuem; aber wer kann berechnen, wie oft sich schon die Epidermis unserer Haut, oder das Epithelium einer Drüse wiedererzeugt hat, welche mit ihrem Sekretionsprodukt zugleich das Gewebe ergießt, welches jenes hervorgebracht hat? Auch die scheinbar unfruchtbaren Thiere bringen eine solche Menge von Zeugungselementen hervor, daß, wenn es nicht Umstände gäbe, welche eine übermäßige Produktion beschränken, sie in wenigen Jahren die ganze Welt erfüllen würden. Ich habe diese Berechnung für den Menschen angestellt, der doch eines der unfruchtbarsten Thiere ist. Geben wir dem Weibe ein Minimum von Fruchtbarkeit: Dreißig Jahre. In dieser Zeit bringt sie wenigstens vierhundert Eier hervor, welche, wenn nicht die Schwangerschaftszeit dazwischen läge, das Bild der Mutter vierhundert Mal wieder hervorbringen könnten, und zwar würde jedes Ei alle Elemente ihres Körpers, alle Gemmulae oder den Samen aller ihrer Gewebe enthalten.

Bei dem Manne ist die Hervorbringung der Zeugungselemente viel größer; geben wir ihm auch ein Minimum von Fruchtbarkeit, von 18—58 Jahren, also vierzig Jahre. Es wird nicht zu viel sein, anzunehmen, daß er jährlich hundert Weiber befruchten könnte. Jede Ejakulation von sechs Gramm Sperma's enthält 120 Tropfen, und da ein einziger Tropfen hinreicht, um ein Ei zu befruchten so findet man, daß der Mann sich selbst wieder hervorbringen kann

$$100 \times 40 \times 120 \times 480\,000 \text{ Mal}$$

Nach bei der Annahme, daß das weibliche Ei nur durch eine vollständige Ejakulation befruchtet werden könnte, würde er 4000 Kinder zeugen können. Ohne zu den Lachsen, den Ameisen und Infusorien hinabzusteigen, können sich also auch die unfruchtbarsten Thiere möglicher Weise zu einer unendlichen Zahl vervielfältigen. Wir alle sind mit Millionen und Milliarden von Gemmulis erfüllt, und mögen wir auch den Menschen die Vorhaut und den Hunden den Schwanz abschneiden, so werden wir doch erst nach Tausenden von Jahrhunderten dazu gelangen, alle die Gemmulae zu vernichten, aus denen die Vorhaut oder der Schwanz ihren Ursprung nehmen.

Bei der geschlechtlichen Zeugung, wie beim Menschen kann man den Glauben der Menge, die Vererbung betreffend, durch eine empirische Formel ausdrücken:

$$\text{Kind} = \frac{\sigma}{2} + \frac{\varphi}{2}$$

das heißt: das Kind besteht zur Hälfte aus väterlichen, zur Hälfte aus mütterlichen Elementen. Die wissenschaftliche Formel aber ist diese:

$$\text{Kind} = \frac{\varphi}{X} + \frac{\varphi}{X^1} + \frac{at}{X^{11}}$$

wodurch wir ausdrücken, daß das neue Individuum aus der Summe dreier unbekannter Größen besteht, aus väterlichen σ , aus mütterlichen φ und aus vorväterlichen (atavistischen) Elementen.

Je mehr väterliche und mütterliche Charaktere das neue Individuum zeigt, desto mehr gleicht es seinen Eltern und der Species und Varietät, zu welcher es gehört; wenn dagegen die elterlichen Elemente fast auf Null herabsinken, und dagegen das urelterliche gewaltig hervortritt, also die

Summe von allen vorelterlichen Elementen, von allen organischen Möglichkeiten, dann ist das Kind von seinen Eltern auf einmal ganz verschieden, und wir können ein Monstrum, eine neue Varietät, eine neue Spezies erhalten, jenachdem wir dieses neue Geschöpf betrachten; ich nenne es ein durch Neogenese geborenes, und drücke diese meine Theorie durch die Formel aus:

$$\text{Kind} = \varepsilon \delta + \varepsilon' \varphi + \frac{1}{\varepsilon''} at$$

indem ich unter ε , ε' und ε'' unendlich kleine Mengen verstehe.

Wenn ich zwei weiße oder zwei schwarze Tauben mit einander paare, so bekomme ich höchstwahrscheinlich im ersten Falle weiße, im zweiten schwarze Junge; wenn ich aber eine weiße mit einer schwarzen paare, kann ich weiße, schwarze, verschiedenfarbig graue, oder auch einige Tauben mit blauen Federn erhalten, also der Farbe des ersten Adam's der Tauben. Dasselbe geschieht, wenn sich Menschen von verschiedener Rasse verbinden; in einer Familie von fast weißen Mulatten kann plötzlich ein fast schwarzes Kind auftreten, wie in einer andern von fast schwarzen Mulatten ein schönes Mädchen von fast weißer Farbe. Ich habe auch beim Menschen viele Beispiele von physischem Atavismus gesammelt, und wenn der Vater und die Mutter an Charakter und Intelligenz sehr verschieden sind, werden die Kinder sehr wahrscheinlich eine höchst originelle psychische Natur aufweisen und von den Eltern in jeder Beziehung abweichen.

In allen diesen Fällen ist die Erscheinung im Wesentlichen immer dieselbe: jemehr die Werthe $\frac{\delta}{X}$ und $\frac{\varphi}{X^2}$

einander ähnlich sind, und je leichter sie sich addiren lassen, desto ähnlicher werden die Kinder den Eltern sein; je mehr sie aber von einander abweichen und das dritte Element $\frac{at}{X_{11}}$ vorwiegt, desto mehr werden sie sich von denselben unterscheiden.

Schon im Jahre 1871 habe ich meine Theorie der Neogenese in einem Briefe an Darwin und in meinem öffentlichen Kursus über Anthropologie entwickelt; nach sechsjährigem Nachdenken habe ich mich in meiner Denkweise immer mehr bestärkt, und freue mich zu erfahren, daß mehrere berühmte italienische Naturforscher die Neogenese an den Universitäten vortragen.

Im J. 1861 wuchs auf einem Beet von *Datura Tatula*, deren Früchte immer stachelig sind, eine *Datura* ohne Stacheln und der Samen dieses neuen durch Neogenese entstandene Individuums hat bis jetzt nur Pflanzen mit glatten Früchten hervorgebracht. So ist unversehens eine wirkliche neue Art entstanden, welche, mit der ersten *D. Tatula* gekreuzt, wahre Bastarde erzeugt hat, welche in neuen Generationen die Neigung zeigen, in die alten Formen zurückzuschlagen. So ist der *Pavo nigripennis* als neue Art unter den gewöhnlichen Pfauen aufgetreten. Wir können diese neuen Formen Varietäten nennen, denn wir haben sie unter unsern Augen entstehen sehn; hätten wir sie aber in der Natur vorgefunden, ohne ihren Ursprung zu kennen, so würden wir sie Species nennen.

Englische Auster, welche jung ins Mittelmeer versetzt worden waren, haben plötzlich hervorragende Fortsätze gebildet, wie die unsrigen. Sehen wir nicht selbst unter den Menschen Albino's, Zwerge und Riesen von Eltern ge-

boren werden, welche nichts von dem allen waren? Nehmt an, diese neuen Formen hätten außer ihrem besonderen Karakter noch eine starke Neigung, sich zu vererben, so hätten wir eine neue, dauernde Spezies. Die ganze Teratologie gehört unter die Rubrik der Neogenese, aber die Monstra verschwinden, weil ihnen einige oder viele Eigenschaften fehlen, welche zum Kampf ums Dasein nöthig sind. Wenn aber die neuen, besonderen Charaktere zum Leben gleichgültig sind, oder dem Individuum einen Vortheil bringen, können sie sich ins Unendliche fortpflanzen. Ich sagte in meinem Brief an Darwin, wenn die Monstruositäten dem Individuum oder der Spezies nicht schädlich sind, sei kein Grund vorhanden, warum sie sich nicht vererben sollten, warum sie nicht den Ursprung neuer Varietäten und Spezies bilden sollten.

Unser Landsmann, Prof. Delpino, ist mit seinem „Neomorfismus“ ein Vorläufer meiner Ideen gewesen*), welche sonst auch in dem letzten Werke von Mirart vorgetragen werden. Ich weiche jedoch darin von diesen gelehrten Vorläufern der Neogenese ab, als nach ihrer Meinung die neuen Charaktere weder den Eltern noch den Vorfahren angehört haben, während ich glaube, daß die anscheinende Neuheit nur auf den verschiedenen Verhältnissen des väterlichen und mütterlichen Elements und des großen kosmischen Atavismus beruht, welche Theile des Individuums ausmachen, das eine neue Varietät oder Spezies bilden soll.

*) Frederico Delpino, *Pensieri sulla Biologia vegetale* etc. Pisa 1867. Dal nuovo Cimento, vol. XXV.

Der Doktor Morselli*) hat an meiner Theorie der Neogenese eine gelehrte und feine Kritik geübt. Obgleich er die Widersprüche, die sich ihr entgegenstellen, in elf Nummern untergebracht hat, so glaube ich doch, sie im Wesentlichen in folgende zusammenfassen zu können:

1. Die Neogenese bringt einen Rückschritt in die Reihe der Wesen und ist daher dem Grundsatz der Entwicklungslehre entgegen.

2. Die plötzliche Erscheinung neuer Charaktere einer Spezies ist eine sehr seltene Ausnahme, und es erheben sich von allen Seiten schwere Hindernisse gegen ihre Fortpflanzung.

Ich werde mit wenigen Worten antworten. Die Neogenese bringt für sich allein und durch sich selbst durchaus keinen Rückschritt hervor, und dieser verhängnißvolle Fall tritt nur dann ein, wenn die neuen Charaktere zugleich monstruös und pathologisch sind, also wenn sie den Lebensbedingungen des Individuums, bei welchem sie auftreten, schädlich sind. Es ist einer Pflanze durchaus nicht nachtheilig, gestreifte oder gefleckte Blätter zu haben, oder die Gestalt der Blätter, die Farbe der Blüthen, oder die Zahl der Staubfäden zu wechseln. Der unter unseren Augen entstandene junge Vogel hat keinen Schaden davon, daß er die Eigenschaften angenommen hat, welche ihm den neuen Namen *Pavo nigripennis* verschafft haben. Dem Menschen kann es durchaus nicht schädlich sein, wenn er durch eine wunderbare Neogenese als Genie auftritt. In sehr vielen Fällen

*) Morselli. la Neogenesi. Lettera al Prof. P. Mantegazza. Archivio per l'antropologia e l'etnologia. Vol. III.

werden im Gegentheil die durch Neogenesiß neu aufgetretenen Charaktere dem sie besitzenden Individuum von großem Nutzen sein; sie liefern ihm neue Fähigkeiten und Kräfte, welche sich durch natürliche Zuchtwahl und Vererbung fortpflanzen können, wie wir es künstlich bei unsern Hausthieren thun, mögen nun diese Charaktere ohne unser direktes Dazuthun entstanden sein, oder die Frucht einer langen künstlichen Zuchtwahl sein.

Was den zweiten Einwand und die andern sich an diesen anreihenden betrifft, so finde ich, daß sie alle von einer ungenauen Würdigung des Begriffs „Atavismus“ herrühren, wie ich ihn verstehe. Ich verstehe unter atavistischem Element die Summe aller atavistischen Elemente, aller organischen Möglichkeiten, und nicht die einfache Rückkehr eines ehemaligen Charakters, welcher durch natürliche Zuchtwahl eliminiert worden ist. Wenn z. B. in einer italienischen Familie plötzlich ein Kind auftritt, welches alle Züge der Cäsaren zeigt, ohne irgendwie seinem Vater oder seiner Mutter ähnlich zu sein, welche überdies sehr von einander verschieden sind, so kann ich sagen, daß in dem Kampf der väterlichen und mütterlichen Keimzellen das atavische Element, dargestellt durch seit Jahrhunderten fortgeerbte Gemmulae des römischen Herrscherbluts, welche durch andere stärkere und direktere Vererbung verdeckt waren, mächtig wieder aufgetreten ist. Hier wird mir Morelli antworten: der Atavismus bringt keinen Rückschritt hervor, er ist immer zwischen den engen Dämmen einer Art, eines Stammes eingeschlossen und er hat Recht. Aber die Grenzen der genetischen Möglichkeit sind noch nicht abgesteckt, und wir wissen noch nicht, welche Gemmulae sich mit einander verbinden, welche sich gegen-

seitig bekämpfen und unfruchtbar machen können, und ich nenne organische Möglichkeiten der Neogenese alle jene möglichen Summen von Gemmulis, welche, im Tiegel der Beugung verschmolzen, einen neuen dauernden Charakter, also einen neuen Organismus hervorbringen können.

Für mich beschränkt sich die Frage der Neogenese, abgesehen von den Nebenproblemen und der Dialektik, auf folgendes: Gibt es unter wilden oder gezähmten Thieren Fälle vor plötzlichem Auftreten eines Charakters bei einer Spezies, welche weder Vater noch Mutter besaßen? Und wenn diese Thatfachen sich nicht leugnen lassen, soll man sie nicht im Zusammenhang studiren, unter eine Theorie zu bringen und zu erklären suchen? Und wenn diese Thatfachen für uns selten sind, die wir nur wenige Jahrhunderte von der Geschichte unseres Planeten kennen und wenig oder nichts von den Vererbungsgeetzen wissen, welche die wilden Spezies beherrschen; warum soll es uns da nicht erlaubt sein, anzunehmen, daß bei den starken Veränderungen, welche die Erdoberfläche erlitten hat, sich zu vielen und starken Neogenesen günstige Gelegenheiten gefunden hat, also zu neuen und mächtigen Umbildungen der lebenden Organismen?

Nach meiner Meinung vervollständigt die Neogenese die Darwin'sche Theorie und erklärt ihre dunkelsten Punkte. Sie erklärt auch, wie in nicht sehr langer Zeit große Umbildungen stattgefunden haben können und warum in den geologischen Schichten sich nicht so viele Zwischenformen finden, als man erwarten sollte. Auch viele Thatfachen der geographischen Vertheilung erklärt die Neogenese, welche nach der Darwin'schen Theorie dunkel bleiben würden, auch wenn Kontinente versinken, Gletscher schmelzen,

und Inseln auftauchen. In jeder Beziehung kann unsere Theorie nützlich werden, selbst wenn sie uns dazu diene, alle jene zerstreuten Thatsachen von dem Auftreten neuer Formen neu zu gruppiren, welche bis jetzt zu den Launen der Natur und zur Teratologie gerechnet worden sind. Das Studium der verborgenen Ursachen, warum der Sohn bald das Abbild des Vaters, bald das der Mutter, oder des Großvaters ist, oder statt dessen eine ungewöhnliche Erscheinung darstellt, welche das neue Individuum durch ein weites Band mit der großen kosmischen Bruderschaft der Lebenden verbindet, das ist die Aufgabe der Zukunft.

Die lebenden Formen sind in einem sehr glücklichen Bilde mit einem facetirten Sphäroid verglichen worden, welches sich um sich selbst dreht und auf einer seiner Flächen ruhend, von Zeit zu Zeit in stabilem Gleichgewicht stille steht, und dies Gleichgewicht ist die permanente Spezies. Dazu füge ich noch hinzu: Von dem Stamme der lebenden Wesen gehen viele Aeste aus, aber obgleich das Werk der Umwandlung ununterbrochen und langsam vor sich geht, so häufen sich doch von Zeit zu Zeit in einem Individuum so viele und so große Unterschiede an, daß sie eine neue Form bilden, neu nur durch das verschiedene Verhältniß der väterlichen, mütterlichen und atavistischen Elemente, welche sie enthält, welche sie aber zu neuen Fähigkeiten und neuer Ausbreitung befähigen. Und wie die Sterblichkeit und die Fruchtbarkeit anscheinend einander entgegengesetzte Dinge, in Wirklichkeit, nur verschiedene Momente desselben Phänomens sind, ebenso sind die unendliche und fortwährende Wandelbarkeit der Individuen und die Beständigkeit der Spezies nur verschiedene Mo-

mente derselben Thatsache, welche sich nicht widersprechen sondern sich vervollständigen, und mehr als je erscheint in dem anscheinend unendlichen, proteiformen Reichthum der Gestalten leuchtend und vollständig die große Einheit der Natur.*)

*) In letzter Zeit hat Galton eine Theorie der Vererbung bekannt gemacht, welche mir wie eine metaphysische Verzierung der Darwin'schen Pangenesis vorkommt. Er meint, daß der entwickelte Theil einer Anzahl Gemmulae die er einen Stamm nennt, ganz oder fast unfruchtbar ist, während die geschlechtlichen Elemente, welche zu einer neuen Zeugung beitragen sollen, von den übrig gebliebenen Gemmulis abgegeben werden, welche nicht durch genetische Verwandtschaft verbunden sind. Dieß würde die fast vollkommene Unfähigkeit zur Ueberlieferung persönlicher Besonderheiten oder Verstümmelungen, erklären, sowie die vielen Thatsachen von Ausbleiben direkter Vererbung eines oder mehrerer Krankheitskeime von einer Generation auf die andere. Er meint auch, daß die aufeinanderfolgenden Segmentationen eines Stammes nicht auf vollkommen genaue Weise vor sich gehen, sondern daß jede Struktur in sich mehrere heterogene Keime enthält, wodurch das von Allen in dem Nest des Stammes erhaltenen Abstammende sich in den ganzen Körper vertheilt.

Interessanter, als diese Gedankenspiele sind seine Experimente, durch welche er beweisen will, daß die Darwin'schen Gemmulae nicht frei im Blute zirkuliren. Er injizirte eine große Menge Blut von einem Kaninchen von besonderer Rasse in die Venen eines silbergrauen Kaninchenpärchens, welches er dann zusammenbrachte, um Junge zu erhalten. Er wiederholte diese Transfusion an drei Generationen, aber es gelang ihm nicht, die Rassencharaktere der silbergrauen Art irgendwie zu verändern. Wer dieses mein Kapitel über die Pangenesis gelesen hat und auch einigermaßen die neuesten Studien über dieselbe kennt, kann viel Einwürfe gegen die Schlüsse vorbringen, welche Galton aus seinen Versuchen ziehen will. (Galton, a theory of heredity. The Journal of the anthropol. Institute. London 1876, pg. 329.

Zwölftes Kapitel.

Die Entwicklungslehre in ihren Beziehungen zu den Vererbungsgesetzen.

Ich beabsichtige nicht, auf den nächsten Seiten die Darwin'sche Lehre vorzutragen, denn ich würde die Leser meines Buchs beleidigen, wenn ich annähme, daß diese ihnen unbekannt sei; aber noch weniger kann ich über die Entwicklungslehre schweigen, wenn ich versuche, die Gesetze der Vererbung zu behandeln.

Darwin, verflucht und gepriesen, macht nunmehr einen Theil des modernen Gedankens aus, und man braucht nur einen Blick auf die lange Reihe von Büchern zu werfen, welche über seine Lehre in den letzten Jahren veröffentlicht und von Sprengel gesammelt worden sind, um sich zu überzeugen, daß Naturforscher, Physiologen, Theologen und Dichter, alle das Bedürfniß fühlen, sich mit einer Theorie zu beschäftigen, welche unsere Ideen über den Ursprung der lebenden Wesen so tief erschüttert und uns in der Natur neue, ungemessene Horizonte eröffnet hat. Die von Sprengel bis zum Jahre 1870 gesammelte Literatur füllt zwölf enggedruckte Seiten und bloß die deutsche wird durch achtzig Werke repräsentirt, ohne die Uebersetzungen und unzählige in Journalen und Revuen zerstreute Artikel zu rechnen.

Dieser üppige Reichthum der Darwinianischen Literatur, in welcher die Schüler zahlreicher vertreten sind, als die Gegner, zeigt uns die ganze Mannigfaltigkeit des Auftretens, jene Verschlingung von intolerantem Fanatismus und Fetischismus von Haß und Liebe, welche sich immer jedem „Fiat lux“ entgegendrängen, welches unerwartet aus dem Gehirn eines Mannes von Genie hervorbricht. Dies ist eine Erscheinung, welche sich mit ewiger Regelmäßigkeit um jede neue und große Theorie wiederholt, mag sie nun eine Eroberung oder eine Usurpation sein; und auch heute sieht man sich um Darwin einerseits die feurigen Schüler drängen, welche die Gedanken des Meisters überreiben und selbst seine Irrthümer vertheidigen, und andrerseits die Kämpfer der Unfehlbarkeit, welche bei jeder in die Hohlwerke einer unbeweglichen Wissenschaft eröffneten Bresche nach Rache schreien; es giebt Leute, welche für alles Neue schwärmen, bloß weil es ihre ermatteten Nerven reizt und sie immer den Nizel des Unbekannten aufsuchen; in Frankreich giebt es einige enge Köpfe, welche glauben, mit einem Witz einen Mann und eine Idee aus der Welt schaffen zu können, indem sie sagen: „que c'est une science mousseuse“; und endlich findet man wunderliche Leute, welche die Darwin'schen Ideen erweitern und auf das Gebiet der Moral, der sozialen Philosophie, ja auf das der Astronomie und der Physik der Erde übertragen wollen. Wie viele Wirkungen und Gegenwirkungen, wie viele verschiedenartige Bewegungen erregt doch ein neuer Gedanke unter dem Haufen der menschlichen Gehirne, welche, wie Fische auf einem Teiche, das Maul aus dem Wasser herausstrecken und warten, daß ihnen etwas zugeworfen wird.

Unter soviel Leidenschaft und Fanatismus, die sich um Darwin regen, werden wir uns bemühen, ruhig und heiter zu bleiben, wir werden uns in die Mitte stellen zwischen das odium theologicum und das odium antitheologicum, welche einige der heftigsten Gegner und der fanatischsten Proselyten des großen Engländers erregen; wir werden versuchen, uns nicht von ihm verführen oder blenden zu lassen; denn was die entgegengesetzte Gefahr betrifft, so fürchten wir sie nicht. In der That, Darwin ist für Viele eine Sphinx. Umgeben von dem Lärm so vieler Kämpfe, der Urheber so vieler Schlachten unter den Naturforschern und Physiologen, zwischen so vielen Flüchen und Segnungen sitzt er allein da in olympischer Ruhe, als wäre nicht er allein Derjenige, welcher in der Welt des Gedankens so viele Wolken und Blitze entfesselt hat. Er wird niemals leidenschaftlich, achtet immer seine Gegner, gegen welche er niemals auch nur den unschuldigsten Spott gebraucht; er geht den Schwierigkeiten nicht aus dem Wege, sucht sie vielmehr auf, erklärt dem Leser freimüthig seine Zweifel und gesteht mehr als einmal, daß er etwas nicht versteht. Er findet zum Beispiel, daß die ältesten Schädel unserer Vorfahren von schöner Gestalt und guter Geräumigkeit sind, und nennt sie nicht mißgestaltet, wie Bogt, um sie affenartig erscheinen zu lassen. Er gesteht zu, daß er den Einfluß der natürlichen Zuchtwahl zu weit ausgedehnt habe, und sieht voraus, daß manche seiner Ideen für zu spekulativ und selbst für unrichtig gelten werden; aber er findet daß der Wissenschaft nur falsche Thatsachen Schaden bringen, viel weniger die falschen Theorien: „denn Jeder findet, ein gesundes Vergnügen darin, sie zu bekämpfen, und wenn dies geschieht, wird

dem Irrthum eine Bahn verschlossen, während zugleich oft eine der Wahrheit geöffnet wird.“ Diese Bescheidenheit, diese Ruhe, diese olympische Geiterkeit reißen uns noch mehr hin, als der Fanatismus eines in seine Religion verliebten Apostels, und wenn dieser eine längere Reihe von Märtyrern aufzählen kann, so kann jener auf ein stärkeres Heer von Schülern stolz sein. Und wenn wir auch alle diese verführerischen Züge bei Seite lassen: wir alle, die wir die neue wissenschaftliche Atmosphäre des Jahrhunderts der Experimente einathmen, werden wir nicht unwiderstehlich zu demjenigen hingezogen, welcher uns im Reich der lebenden Wesen das zeigen will, was wir von der physischen Welt schon wissen, nämlich, daß statt einzelner, getrennter Kataklismen mit Aufsteigen und Senkung von Kontinenten eine langsame und dauernde Entwicklung der Formen vorhanden ist; daß wir statt eines fortwährenden Wechsels von Theaterzügen, welche von einem geheimnißvollen Dramaturgen abhängen, die ununterbrochenen Wandelungen einer ewig fruchtbaren Natur erblicken, welche sich in ihren langsamen und tiefen Bewegungen umbildet und erneuert.

Darwin's Werke sind nicht allein zoologische oder geologische Studien, sondern geben auch dem Philosophen, dem Moralisten zu denken, sie machen einen Theil des intellektuellen Schatzes einer Epoche aus. Er gehört zu den Wenigen, welche noch bei Lebzeiten ihren Namen adjektivisch gebraucht sehen. Diese grammatische Form deutet uns hinreichend an, daß ein Mann sich in eine weite Idee verwandelt hat, und daß der Gedanke eines Einzigen eine Geschichtsepoch, eine Phase der Wissenschaft, eine Umgestaltung des Gedankens, eine mächtige Beeinflussung des Handelns hervorgerufen hat. Wenige

Jahre sind seit der Publikation des „Ursprung der Spezies“ verfloßen, und schon haben wir Darwinianische Spezies, Darwinismus und Antidarwinisten; wir besitzen eine kleine Bibliothek von Nachahmern, Erklärern, Gegnern; wir haben die Idee eines einsamen Denkers, welche zum Mittelpunkt von hundert Strahlen, zur Sonne von hundert Planeten, zur Formel einer neuen Wissenschaft geworden ist.

Seit den ältesten Zeiten, in allen Theilen der Welt, hat der Mensch Thiere und Pflanzen der Züchtung und Kultur unterworfen. Der Mensch kann die Lebensbedingungen, das Klima eines Landes nicht ändern, noch dem Boden weiter Länder neue Elemente hinzufügen; aber doch kann er einen mächtigen Einfluß auf lebende Wesen ausüben, ein Thier aus einem Lande ins andere versetzen, eine Pflanze in andern Boden; er kann ihnen eine Nahrung geben, die sie in der Natur niemals gefunden haben würden. Vielmal hat der Mensch, ohne die vorgesezte Absicht, Pflanzen oder Thiere umzubilden, sie verschiedenartigen Lebensbedingungen unterworfen; Thiere und Pflanzen veränderten sich unter seinen Augen; aber diese Umbildung würde nicht stattfinden, wenn die lebenden Wesen nicht von Natur eine Neigung zur Variation besäßen. Der Mensch lenkt die Kräfte der Natur zu seinem Vortheil, schafft sie aber nicht.

Betrachtet ein Pflänzchen: lange Zeit in seinem Vaterlande geblieben, wurde es nur durch die Hand des Menschen gegen Unkraut geschützt, wuchs auf gedüngtem Boden, der aber vielleicht nicht fruchtbarer war, als der Allwialschlamm, der es früher trug. Und doch hat die Pflanze sich schon vielfach verändert. Der Mensch kann

aus den vielen einige Samentörner auswählen, aus den vielen daraus aufgegangenen Pflänzchen wieder die abweichendsten, die kräftigsten aussuchen, aber es wäre keine Auswahl möglich, wenn nicht die Natur schon die Individuen verschieden gebildet hätte, wenn diese nicht, durch kleine Unterschiede der äußern Bedingungen, schon von selbst variiert hätten. Der Mensch hat, ohne es zu wissen, indem er Thiere und Pflanzen nahm und seiner Macht unterwarf, ein gewaltiges Experiment über den Ursprung der Spezies gemacht; er hat ein reiches Material in die Hände der Wissenschaft überliefert, um die Erscheinungen des Lebens zu erklären.

Das Studium der Hausthiere und Kulturpflanzen beweist uns die direkte Einwirkung des Klimas und der Nahrung, die Einflüsse des Gebrauchs und Nichtgebrauchs der Organe bei den lebenden Wesen; sie beweist uns den mächtigen Einfluß der Vererbung, der Kreuzung und jener Auswahl der Charaktere, welcher Darwin den von nun an unsterblichen Namen „natural selection“ gegeben hat. Und zwar kann diese Auswahl nach einer von Menschen entworfenen Methode, oder unbewußt vor sich gehen. Der Mensch kann jede der auf einander folgenden Variationen eines lebenden Wesens auswählen und erhalten, in der Absicht, sie zu verbessern und nach einem bestimmten Plane umzubilden, und indem er so nach und nach ganz leichte Unterschiede auf einander häuft, kann er erstaunliche Umbildungen und wunderbare Verbesserungen eines Thieres oder einer Pflanze erhalten. Ein anderes Mal behält der Mensch ohne bestimmte Absicht von einer ganzen Generation nur die kräftigsten, oder solche Individuen, welche ihm aus irgend einem Grunde am besten gefallen,

und langsam, aber mit Sicherheit bringt er eine neue Rasse hervor. Jedes lebende Wesen, auch wenn es seinen Typus festhält, kann sich zwischen gewissen Grenzen der Gestalt und der Kraft bewegen und Unterschiede aufweisen, welche uns entweder die Natur von selbst darbietet, oder welche der Mensch zu seinem Nutzen oder Vergnügen aufsucht.

Aber die Gegner Darwin's fragen ihn: Wenn die Unterschiede zwischen den natürlichen Varietäten so gering, und die zwischen den Spezies und Geschlechtern so groß sind: wie können diese kleinen Unterschiede jemals so groß werden, daß sie durch einen breiten Abgrund Thier von Thier, Pflanze von Pflanze scheiden? Der weite Geist Darwin's scheint durch diese Einwürfe hart bedrängt zu werden und seine Synthese schlägt ungeduldig gegen diese Säulen des Herkules, welche ihn von allen Seiten umgeben. Er zeigt uns, wie die lebenden Wesen sich auf tausenderlei Weise anschniegen und umbilden, um sich dem Ort, der Zeit und der umgebenden Welt, nach der sie sich umgestalten, anzupassen. Eine Fliege, welche die Entomologen *Cecidomya* nennen, legt ihre Eier in die Staubfäden einer *Scrophularia*, zugleich aber fügt sie ihr eignes Gift hinzu, welches den Staubfaden krank macht und zu einer Geschwulst werden läßt, von welcher ihre Jungen sich nähren sollen. Aber kaum sind sie ausgebrochen, da legt ein anderes Insekt, ein *Misocampus*, seine Eier in ihre Körper, so daß drei Existenzen sich verschmelzen und aneinander anpassen, ohne sich zu zerstören. Und dergleichen geschieht tausend Mal in dem Schoß der fruchtbaren Natur.

Alle lebenden Wesen ohne Ausnahme haben das

Streben, sich so übermäßig zu vermehren, daß nach einer gewissen Zahl von Generationen Kontinente und Ozeane nicht die Nachkommen einer einzigen Spezies fassen würden, wenn es nicht blutige Kämpfe und zahllose Todte gäbe. Der Kampf ums Dasein wird daher eine nothwendige und grausame Folge dieser unbeschränkten Fruchtbarkeit der lebenden Wesen, der Kampf ums Leben wird zu einem der höchsten Naturgesetze. Die ganze weite Familie der lebenden Kreaturen befindet sich im ewigen Krieg, die Schwachen gehen unter und schon sind Myriaden von Formen von dem Angesicht der Erde verschwunden. Unter den unendlichen Unterschieden, welche die Individuen von Generation zu Generation zeigen, bekommen die der Spezies nützlichen das Uebergewicht und werden dauernd, die dem Leben ungünstigen verfallen und verschwinden. Diese Erhaltung solcher Arten im Kampfe ums Dasein, welche irgend einen Vortheil des Baues, der Konstitution, oder des Instinkts besitzen, taufte Darwin mit dem Namen „natural selection“, welchem Herbert Spencer vergeblich den des „survival of the fittest“ (Ueberleben des Tüchtigsten) entgegenzustellen versucht hat. Wozu soll man sich über grammatische Formen oder passende Namen streiten, wo es sich um riesenhafte Ideen handelt, wie die Darwin's? Man überlasse dem Vater das geheiligte Recht der Namengebung.

Ein kleiner Platz, ein schmaler Bach können das Leben einer um so größern Zahl von Wesen ermöglichen, je mehr diese von einander verschieden sind; und die Varietäten in der Natur haben eine Neigung, zu verschwinden, weil die Unterschiede im Bau die am weitesten auseinander gehenden Varietäten zu erhalten streben. Die von den

Unterliegenden leer gelassene Stelle wird sogleich von Andern eingenommen.

Als Darwin an Bord des *Beagle* die Reise um die Welt machte und den Archipel der Galapagosinseln, welche im pazifischen Ozean fünfhundert Meilen von der Küste Südamerikas entfernt liegen, besuchte, erstaunte er, Vögel, Reptilien und Pflanzen vorzufinden, welche in keinem andern Theile der Welt vorkommen. Die Galapagosinseln sollten für Darwin das werden, was der Apfel für Newton, die Lampe für Galilei gewesen war. Alle jene lebenden Wesen hatten mit denen des amerikanischen Kontinents viel Aehnlichkeit, und die Thiere und Pflanzen der einzelnen Inseln waren mit einander noch näher verwandt, obgleich spezifisch verschieden. Der Archipel mit seinen unzähligen Kratern und Lavaströmen war eine junge, Welt, und Darwin glaubte, Zeuge der Schöpfung zu sein. Diese lebenden Wesen waren Kinder Amerikas; sie stammten von Insel zu Insel von einander ab, und hatten sich im Laufe der Generationen verändert. Einheit der Ursprungs und des Typus, fortwährende Abweichung durch Trennung und Entfernung.

Indem er auf dem weiten amerikanischen Kontinent, von Kanada bis Patagonien Thiere und Pflanzen sammelte, fand Darwin, daß trotz der ungeheuern klimatischen Verschiedenheit, der hohen Gipfel der Cordilleren und der tiefen Thäler, die amerikanischen Pflanzen und Thiere einander viel ähnlicher seien, als die unter derselben Breite in verschiedenen Welttheilen vorkommenden, wo die Gleichheit des Klimas und oft auch die des Bodens ein engeres Verwandtschaftsband unter den lebenden Wesen hätte zur Folge haben müssen. Wenn auf einer so aus-

gebehtnen Fläche alle lebenden Wesen eine amerikanische Pbyfiognomie zeigten, wenn die Formen Brasiliens mit denen von Kanada mehr Aehnlichkeit besaßen, als mit denen des tropischen Asien oder Afrika, war es nur natürlich anzunehmen, daß alle lebenden Wesen Amerikas eine einzige Wiege, denselben Ursprung haben müssen. Aber Darwin ging noch weiter. Wenn er die lebenden Spezies eines Landes mit den Fossilien verglich, welche der Paläontolog täglich in den Eingeweiden der Erde entdeckt, fand er zwischen den lebenden und den verschwundenen Arten eine rechtmäßig Abstammung, eine nahe Verwandtschaft; so daß auch die Fossilien der lebenden Arten desselben Landes einander ähnlicher sind, als den Fossilien eines andern, unter demselben Klima liegenden Landes. So sind die Glyptodons und andere riesige Vierfüßler des argentinischen Lehmes die Voreltern der kleinen Gürtelthiere, welche heute im Gras der Pampas leben. Viele Ringe der großen Kette sind zerbrochen, aber die Hand des Genius hat die Bruchstücke wieder vereinigt, und wie der Philolog in unsern modernen Sprachen die Worte unsrer indischen Voreltern wiederfindet, indem er die Formen einer ausgestorbenen Sprache wieder auferstehen läßt, so verbindet der Geolog mit ununterbrochenem Faden die heute lebenden Wesen mit ihren ältesten Ahnen aus der präadamitischen Welt. Wenn viele Ringe verloren zu sein scheinen, so wollen wir nicht daran verzweifeln, sie eines Tages wiederzufinden. Bedenken wir, daß noch gestern der fossile Mensch eine Kezerei war; und jetzt haben wir in unseren Museen fossile Menschen aus verschiedenen Epochen.

Ich habe einmal geschrieben und mehr als hundert-

mal gedacht, daß eine glückliche Abstammung das gewaltigste Problem für die Einzelnen, wie für die Völker ist; und jetzt ist es Darwin, welcher uns als Naturforscher dasselbe mit der ganzen Beredsamkeit sagt, wozu ihn sein vieles Beobachten und Lesen im Buche der Natur berechtigt. Indem er die Geseze der Vererbung studirt, zeigt er, wie auch die unbedeutendsten Charaktere der Form, Farbe, des Baues vom Vater auf den Sohn übergehen können. Aber die Macht der Ueberlieferung von einem zum andern ist sehr verschieden, bisweilen überträgt eine Generation der andern alles Gute und Schlechte, was sie in ihrem Schoß enthält, bisweilen aber, ohne daß man den Grund einsehen könnte, werden nur einige Eigenschaften vererbt.

Manchmal glaubt man in dem Kind einen Widerspruch gegen das Vererbungsgesez zu finden und sieht in ihm Nichts, was an den Vater oder die Mutter erinnert; es erscheint als eine Neuschöpfung; wenn man es aber näher betrachtet, findet man in seinem Gesicht, seiner Haltung, seinem Charakter etwas, was einem Großvater, einem alten Vorfahren eigenthümlich war. Dies ist eine ziemlich gewöhnliche Thatsache, die nicht allgemein geglaubt wird, die sich aber bei Pflanzen und Thieren, so wie auch beim Menschen, häufig vorfindet. Wir nennen sie *Atavismus*, die Franzosen *pas en arrière*, die deutschen Rückschlag oder Rückschritt, die Engländer *reversion* oder *throwing back*.

Wenn eine Pflanze oder ein Thier von reiner Rasse längst verlorene Charaktere wieder annimmt, wenn ein Esel mit geringeltem Weinen geboren wird, eine reine Rasse von weißen oder schwarzen Tauben Junge mit den blauen Federn der alten Tauben-Eva, welche ganz blau war,

hervorbringt, wenn ein groß- und rundblüthiges Stiefmütterchen lange und kleine Blumen erzeugt: dann steht man verwundert und weiß die nächste Ursache dieser Erscheinung nicht zu ergründen. Man glaubt vielleicht, daß das Thier oder die Pflanze, welche sich nur ihrer entfernten Vorfahren erinnert, äußern Einflüssen unterlegen sei, welche sie wieder den Bedingungen des wilden Lebens nahe gebracht haben, und damit glaubt man, den Nagel auf den Kopf getroffen zu haben; aber in den meisten Fällen ist diese Erklärung nicht zulässig und der Atavismus bleibt eine der dunkelsten Erscheinungen des Vererbungs-gesetzes. Aber Darwin sollte diese Thatsache dazu dienen, eine der großartigsten Beilen seiner Theorie aufzuzeichnen.

Wenn man zwei verschiedene Rassen oder Spezies mit einander kreuzt, erscheint der Atavismus in der neuen Generation deutlicher, und während man bei der Paarung nur weißer oder nur schwarzer Tauben mit aller Wahrscheinlichkeit nur weiße oder nur schwarze erhält, so wird man, wenn man eine weiße mit einer schwarzen paart, leicht die blauen Federn der Vorfahren auftreten sehen. Es scheint, daß entgegengesetzte Vererbungs-Elemente sich gegenseitig aufheben und das latente Element der alten Rasse hervortritt und sich in dem neuen Individuum geltend macht. Naudin hatte gesagt, eine hybride Art sei eine lebende Mosaik, in der das Auge die verschiedenen Bestandtheile nicht mehr erkennen könne, so sehr sind sie in einander geflochten; aber das Bild ist wohl mehr poetisch, als wahr, und Darwin läßt uns tiefer in die Physiologie der Zeugung eindringen. In einer hybriden Art haben wir nach ihm die Elemente der beiden Eltern in zwei verschiedenen Zuständen, nämlich

zum Theil verbunden, zum Theil von einander unabhängig, und dazu kommen dann noch ältere Elemente, welche seit langer Zeit im latenten Zustand im Schooß von tausend auf einander folgenden Generationen vorhanden gewesen sind.

Der fruchtbare Keim eines höheren Thieres, von seinem ersten Zustand als Keimzelle bis zur letzten Phase des zerfallenden Individuums, ist einer der wunderbarsten Gegenstände, welche sich dem Auge des Beobachters darbieten, so verschiedenartig und fortdauernd sind die Aenderungen, welche er uns zeigt, so ununterbrochen ist jener „Lebenswirbel“, welcher ihn mit sich führt und bewegt, wie Quatrefoiges so schön sagte; aber seit wir den Atavismus entdeckt haben, zeigt uns dieser Keim neue und noch größere Wunder. Man denkt an eine unsichtbare, mit sympathetischer Tinte geschriebene Schrift, welche erst erscheint, wenn ungünstige Lebensbedingungen eingetreten sind.

Die flüchtige Laune eines Augenblicks erzeugt ein Individuum, die Vererbung macht es zu einem dauernden Typus. Die weiße und die gelbe Hyazinthe überliefern den künftigen Geschlechtern ihre monströse Farbe mit größerer Treue, als die natürlich gefärbte Hyazinthe. So pflanzten sich in Irland durch eine lange Reihe von Geschlechtern schildkrotfarbene Augen fort; niemals ist eine blaue oder braune Iris den Nachkommen treuer überliefert worden. So haben monströse Rassen von Schafen, Dachsen, Vögeln ihren seltsamen Typus ins unendliche fortgepflanzt.

Von Zeit zu Zeit wird ein Individuum geboren, welches einen überwiegenden Einfluß auf die kommenden Geschlechter ausübt. So ist trotz dem fortwährenden Zu-

Farbe neuen Blutes aus den weiblichen Linien die Unterlippe der Habeburger bis auf uns gekommen; so hat der berühmte Stier Favorite einer ganzen englischen Rinderrasse sein köstliches Bild angesetzt; so fand Niebuhr in verschiedenen ständischen Familien durch Generirungen hindurch besondere geistige Eigenschaften.

In dem Kampfe der Vererbung übermächtig bisweilen ein Element das andere mit unübersehlicher Tyrannei; so beträgt der Schatz den Hund, der gemeine Fiel das Pferd, der Ferkel den Fuchs.

In England beobachtete Sedgwick durch viele Generationen hindurch gewisse Fehler und Konstitutionsfehler, und fand, daß in wunderbarer Abwechslung eine Generation der andern Krankheiten überließerte, von denen sie selbst nicht ergriffen wurde; Darum behauptete dieses Gesetz, eine Form von altertümlichem Kanisimus von einer Generation zur andern.

So tyrannisch auch das Vererbungsgeßetz sein möge, so erlaubt es doch, daß fortwährend neue Charaktere bei den Individuen auftreten. Können diese nun der Spezies nützlich oder schädlich sein, seien sie oberflächlich und ohne Wichtigkeit, wie die Farbe einer Blüthe, das Annehmen einer Haltung, oder die Farbe einer Hülse, oder mögen sie von solcher Bedeutung sein, daß sie das Gesehn betreffen oder ein so komplizirtes Organ, wie das Auge, sie erden sich beim Menschen, beim Thiere, bei der Pflanze fort. Die Vererbung ist das Gesetz, die Nichtvererbung die Ausnahme. In einigen Fällen werden sogar zufällige Veräusserungen, selbst Ungewohnheiten auf neue Geschlechter vererbt. Es ist nicht gewiß, ob die bloße Dauer der erblichen Ueberlieferung einen

Karakter beständiger, unveränderlicher macht, aber es ist wahrscheinlich, daß er, wenn er durch viele Generationen vererbt worden ist, fortbauern wird, wenn nur die Lebensbedingungen dieselben bleiben.

In der Natur erzeugt eine unendliche Kreuzung in riesenhaftem Maßstab Millionen von Hybriden. Wenn zwei Elemente sich vermischen, und das eine ein starkes Uebergewicht hat, so fließt der kleine Bach bald wieder in das Meer der übermächtigen Rasse oder Art zurück. Wenn man dagegen mit einer gleichen Zahl von Weißen und Negern eine Kolonie gründete, unter der Annahme, daß sie sich in gleichem Verhältniß kreuzen, daß sie gleich fruchtbar sind und daß von jeder Rasse jährlich eine Person geboren wird und stirbt, so würde man nach fünf und sechzig Jahren eine gleiche Zahl von Weißen, Schwarzen und Mulatten haben. Nach ein und neunzig Jahren würden die Weißen ein Zehntel ausmachen, die Schwarzen ein Zehntel und die Mulatten acht Zehntel von der ganzen Bevölkerung. Nach drei Jahrhunderten würde man nicht ein Hundertstel von Weißen mehr finden.

Die Arithmetik läßt die Sache sehr einfach erscheinen, aber in Wirklichkeit giebt es Kolonien, wo eine Rasse die andere absorbiert hat, oder wo die Mulatten vorwiegend geworden sind, die also den Verhältnissen der Berechnung nahe kommen.

Man hat weitläufig darüber gestritten, wieviele Generationen nöthig sind, bis eine Rasse eine andere vernichtet, oder so absorbiert, daß sie unsern Augen entschwindet, und Zahlen vorgebracht, welche fast sämmtlich übertrieben sind. In Deutschland trug das gewöhnliche Schaf auf einen Quadrat Zoll seiner Haut 5 500 Wollen-

haare; die Nachkommen nach dritter und vierter Kreuzung mit Merinos hatten 8000 Haare, nach zwanzig Kreuzungen 27 000, und waren doch noch weit von dem reinen Merino entfernt, welches deren 40—48 000 trägt. Man muß aber bedenken, daß vielleicht das deutsche Klima der Entwicklung der Merinorasse ungünstig ist, und die äußern Umstände die Verbesserung der neuen Rasse verlangsamt haben.

Wie die Kreuzungen dazu dienen können, einer Rasse einen gleichförmigen Charakter zu geben, so können wir auch durch sie alte Rassen verändern und neue erzeugen. Lord Oxford kreuzte seinen berühmten Stamm von Windhunden mit Bulldoggen, um dem Windhund die Kraft und den Muth der andern Rasse mitzutheilen. Nun wohl: in sechs bis sieben Generationen waren bei der neuen Rasse alle äußeren Charaktere des Bulldoggs verschwunden, aber sein Muth und seine Beharrlichkeit sind geblieben.

Die Hausthiere, besser gefüttert, als die wilden, besser gegen Unbilden geschützt, sind auch fruchtbarer, als diese, obgleich einige Naturforscher dieser Thatsache haben widersprechen wollen, welche nur sehr wenige Ausnahmen leidet. Zu der reichlichen Nahrung und den bessere hygieinischen Bedingungen tritt für viele Thiere und einige Pflanzen noch ein anderer Vortheil, nämlich die durch den Menschen getroffene Auswahl der fruchtbarsten Individuen, wodurch wieder ihre Fruchtbarkeit dauerhafter gemacht und in der Rasse fortgepflanzt wird.

So vervollständigt Darwin das Gemälde, indem er zeigt, welche Vortheile künftige Generationen aus einer rechtzeitigen und geschickten Kreuzung ziehen können.

In der Natur giebt es nicht zwei Individuen, noch viel weniger zwei Varietäten, welche einander völlig gleich wären, und wenn das Ei des einen von dem Sperma des andern befruchtet wird, scheint eine wohlthätige Wechselwirkung einzutreten, fast als wären die äußeren Umstände geändert worden. Einem Genesenden ist nichts wohlthätiger, als eine Veränderung des Klimas, einer kranken und schwachen Heerde nichts heilsamer, als ein Wechsel des Weideplatzes; so scheint der durch ein etwas abweichendes Wesen befruchtete Keim einen fruchtbaren und günstigern Boden zu finden. Schon seit Columella's Zeit gehörte es zum Alphabet des Ackerbauers und des Gärtners, von Zeit zu Zeit den Samen zu wechseln, wenn man das Land nicht wechseln kann, oder das Land, wenn der Samen derselbe bleibt, und die heutige Wissenschaft lehrt dasselbe.

Wenn jedoch kleine Veränderungen der Lebensbedingungen den Pflanzen und Thieren günstig sind, wenn die Kreuzung der Varietäten die Nachkommen stärker, schöner, fruchtbarer macht, so kann dagegen eine zu große Abänderung der äußern Verhältnisse Unfruchtbarkeit bewirken. So richtig ist es, daß in der Natur nichts Absolutes vorkommt, und die Lebenden Wesen zwischen größtem Guten und äußerstem Uebel hin und herschwanken, wobei sie in unendlich kleinem Maß und aus sehr geringen Ursachen sich dem einen der beiden Pole bald nähern, bald sich von ihm entfernen.

Zur Hervorbringung neuer Rassen, zu ihrer Rein- und Dauererhaltung gehören ungewöhnliche Eigenschaften. Der Mensch, welcher sich der Kunst der Züchtung widmen will, muß unvergleichliche Geduld, tiefe Beobachtungsgabe

und einen feinen Blick für die zartesten Unterschiede besitzen. Er muß das Auge des Naturforschers mit der Hand des Künstlers vereinigen. Darwin hat die berühmtesten „Breeders“ von England gekannt und sich überzeugen können, daß nur wenige von Natur oder durch langes Studium die nöthigen Fähigkeiten besitzen, um neue Rassen hervorzubringen und sie weiter zu vervollkommen. Die Namen Bakewell, Colling, Ellman, Bates, Jonas Webb, Lord Leicester, Lord Western, Fisher Hobbs sind berühmt; sie haben England mit erstaunlichen Rindern, wunderbaren Schafen, saftigen Schweinen versehen; durch Verbesserung der Rassen haben sie den Reichthum Englands vermehrt. Bei uns fehlt es noch an allem diesem; seit langer Zeit wünscht man die Pferderasse zu verbessern, nur empirisch erhält sich eine gute Rindviehrasse; um Ziegen, Schafe, Schweine kümmert man sich nicht; darum ist auch das Fleisch schlechter, als es in einem Lande voll reicher Weiden, klarer Gewässer und unter einem heiteren Himmel sein sollte.

Bei uns hat die Krankheit der Seidenraupen jetzt die Bauern gezwungen, sich mit Rassen, mit „Selection“ zu beschäftigen; aber in China thut man in einigen Distrikten nichts weiter als gute Eier von Seidenwürmern hervorbringen, und wer sich damit beschäftigt, kann nach dem Gesetz nichts anders treiben. Auch in Frankreich überliefern sich einige Familien von Generation zu Generation die Kunst, gute Seidenwürmer hervorzubringen.

Die Ausstellungen von Vieh und Hausthieren sollten häufiger sein, als sie es sind. Ihnen vorzüglich verdankt man in England die großen Verbesserungen an allen Thieren, welche der Mensch erzieht und umbildet. Im

Jahre 1845 wurde im Londoner zoologischen Garten die erste Geflügelausstellung abgehalten, und es ist unglaublich, welche Fortschritte seitdem gemacht worden sind. Die zahmen Enten hatten damals ein mittleres Gewicht von vier Pfund, jetzt erreichen sie sechs Pfund. Tollet, welcher die Rinderrasse verbesserte, um Milch zur Käsebereitung zu gewinnen, konnte in acht Jahren seine Milch soweit verbessern, daß sie um ein Viertel reicher an Nahrungstoffen wurde. Bisweilen scheinen die Züchter den Geschworenen der Ausstellung den Willen zu thun, wie es mit Arbeitern in Holz oder Metall geschehen würde. Man hatte ausgesprochen, der spanische Hahn müßte einen aufrechten und nicht einen hängenden Kamm haben, und nach fünf Jahren brachten die Züchter Hähne mit geradem Kamm zur Ausstellung. Man fand es zweckmäßig, daß der polnische Hahn weder Kamm noch Bartlappen haben sollte, und erhielt Hähne, wie man sie bestellt hatte. In Frankreich wurden im J. 1784 Seidenraupen eingeführt, welche unter tausend Kokons hundert gelbe lieferten; jetzt nach fünfundsiechzig Generationen geben sie nur noch fünf- unddreißig auf tausend.

Alle diese Gedanken sind übrigens gar nicht neu, denn schon in der Genesis ist zu lesen, daß man die Schafherden in weiße und schwarze sonderte; Alexander der Große wählte in Indien die schönsten Stiere aus, um sie nach Macedonien zu schicken und die griechischen Rassen zu verbessern; Virgil und Columella beweisen uns, daß auch die alten Römer sich mit Thierzüchtung beschäftigten; Tacitus erzählt, daß die Celten sich sehr um ihre Thierassen bekümmerten, und Cäsar fügt hinzu, daß sie an Kaufleute für ausländische, schöne Hengste hohe Preise

zahlten. Ich spreche nicht von den alten Peruanern, welche sehr tüchtige Ackerbauer und geschickte Thierzüchter waren, denn es scheint gewiß, daß sie zwei neue Thiere hervorzubringen gewußt haben, indem sie das unnütze, flüchtige Guanaco zum Lama, dem Kamel der Anden, umbildeten und das Bigogna, welches wilder ist, als die Gemse, in das ruhige und an kostbarer Wolle reiche Alpaca.

Die Ueppigkeit des Gaumens, die Laune der Mode, die Volksvorurtheile bilden und erhalten einige Rassen. Die römischen Feinschmecker zogen die weißen Gänse vor, weil sie ihre Lebern wohlschmeckender fanden, als die der grauen oder schwarzen. In Paraguay zieht man schwarze Hühner, weil man glaubt, daß ihr Fleisch den Kranken heilsamer sei, und ich habe in vielen Theilen Südamerikas eine Rasse von haarlosen Hunden (Pelados) angetroffen, welche man sorgfältig pflegt, denn da sie keine Flöhe haben, konnten sie im Winter ungestraft zur Erwärmung der Füßchen der frostigen Kreolinnen gebraucht werden.

Alles dies geschieht nach dem Willen und der Laune des Menschen; aber viele Veränderungen gehen in den Menschenrassen und unter den Menschen vor sich, ohne daß er es weiß oder will. So haben die Kriege Napoleons viele Tausende von französischen Soldaten umgebracht, welche immer aus den größten Männern ausgewählt wurden, und so die mittlere Höhe des Mannes in Frankreich geringer gemacht, denn die kleinsten blieben die Herren des Hühnerstalles. So haben drei arabische Hengste, welche zu Cromwells Zeit nach England kamen, die dortige Pferderasse gründlich umgestaltet. Bisweilen verbinden sich so der menschliche Wille und die unbewußte Zuchtwahl (die natural selection Darwin's) mit einander, um den-

selben Zweck zu erreichen. So erzeugte der Spanier die Rasse der Kampfhähne, indem er immer die kräftigsten und muthigsten auswählte; aber von diesen kamen die Schwächern um und nur die stärksten pflanzten ihre Eigenschaften auf künftige Generationen fort.

Die Ursachen der unendlichen Variabilität der Pflanzen und Thiere sind sehr zahlreich und verbinden und verflechten sich auf vielfache Weise, so daß der Erfolg in jedem Fall ein verschiedener ist. Man braucht nur eine milde Pflanze von ihren Nachbarinnen abzusondern, um sie kräftiger und fruchtbarer zu machen. Die Absonderung der Kräuter, Blumen, Bäume ist das Alphabet des Ackerbaues und der erste Schritt zu ihrer Umformung. Und wer weiß nicht, daß dieselbe Art in verschiedenen Ländern nicht dieselbe ist? Der Schierling ist in Schottland nicht giftig, der Sturmhut im kalten Norden unschuldig; der Rhabarber blüht in England, bringt aber nicht die kostbaren Wurzeln hervor, wie in der chinesischen Tartarei. Die Pistazie wächst üppig im südlichen Frankreich, liefert aber keinen Mastix, und der Sassafras verliert in Europa seinen amerikanischen Wohlgeruch. Das Holz der Robinia ist in England zu nichts zu gebrauchen, wie das Eichenholz am Kap der guten Hoffnung; Hauf und Wein tragen in Indien Blüthen und Früchte, aber die Fasern sind spröde und unbrauchbar. So fand ich in den wärmsten Theilen Brasiliens die Zichorie und den Salat nicht eßbar.

In andern Fällen verändert die Nahrung allein eine Rasse. So macht der Hanssamen einige Vögel schwarz; einige Wilde des Amazonenstromes füttern den gemeinen grünen Papagei (*Chrysotis festiva*) mit dem Fett gewisser Fische, und er bekommt dadurch schön rothe und gelbe

Federn. Dies erinnert mich an eine andere, noch seltsamere Art lebender Malerei, welche Wallace über einige amerikanische Indianer erzählt. Die rupfen nämlich gewissen Vögeln Federn aus und impfen an deren Stelle den Milchsaft von der Haut einer kleinen Kröte ein: dann wachsen an diesen Stellen goldgelbe Federn.

Dies sind seltsame Dinge und unbedeutende Veränderungen der Gestalt, der Farbe, der chemischen Zusammensetzung, aber wie die Wirkungen, so sind auch die Ursachen gering. Dagegen muß der Mann der Wissenschaft an die gewaltigen Einflüsse denken, denen Pflanzen und Thiere unterworfen sind, wenn dieselben hunderte und tausende von Generationen hindurch äußerst verschiedenartigen äußern Bedingungen unterworfen werden, wenn eine ganze Rasse, ein ganzes Volk einen Wechsel des Klimas, des Bodens und der Nahrung erleidet.

Der Gebrauch oder Nichtgebrauch eines Organs sind hinreichend, um dasselbe zu vergrößern oder zum Schwinden zu bringen, und das weiß Jedermann: denn dies ist der Grundstein, auf dem sich die Uebung des Gedankens, die Erziehung, die Hygiene stützen. Darwin studirt die Gesetze, welche diese Thatsache regieren, er studirt sie als Physiolog und Naturforscher an der ganzen weiten Stufenleiter der lebenden Wesen. Der Axolotl ist ein Thier, welches Lungen, wie der Mensch, und Kiemen, wie der Fisch hat; wenn man ihn zwingt, unter dem Wasser zu leben, so verdreifacht sich die Größe der Kiemen, während die Lungen schwinden, während das Gegentheil stattfindet, wenn man ihm nur so wenig Wasser giebt, daß er größtentheils in der Luft athmen muß. So haben die wilden Thiere steife Ohren, um nach ihren Feinden zu spähen,

während die Hausthiere sie herabhängen lassen, weil sie nicht mehr von Gefahren bedroht werden.

Wir aber, so sehr wir uns auch ehrfurchtsvoll vor dem Genius Darwin's neigen, wollen doch nicht Darwinistischer sein, als er selbst, wie es Haeckel und andre deutsche Evolutionisten sind.

Die natürliche Zuchtwahl kann nicht einige Anfangszustände eines Organs erklären, welches sich entwickeln soll, einige Thatfachen in der Vertheilung der Thiere und Pflanzen deuten sich auch beim besten Willen von der Welt sehr schwer nach der Darwin'schen Theorie; das gleichzeitige Bestehen sehr verschiedener Formen und andre ernsthafteste Einwürfe erlauben uns nicht, die Theorie des großen englischen Philosophen mit allen ihren Folgerungen in allen ihren Einzelheiten anzunehmen. Wenn er auch nichts weiter gethan hätte, als den kindischen Glauben an successive Neuschöpfungen zu stürzen und den eisernen Ring zu zerbrechen, in welchen die Naturforscher ihre unveränderlichen Spezies eingeschlossen hatten, wenn er auch nicht Andres erdacht hätte, als die große Theorie der Pangenesis, würde er schon eine der höchsten Stellen unter den Denkern dieses Jahrhunderts einnehmen. Sein einziger Irrthum (den er übrigens mit andern großen Forschern gemein hat) war der, alle Thüren mit einem einzigen Schlüssel öffnen zu wollen; aber bis jetzt hat sich noch keiner gefunden, so sinnreicher auch gearbeitet sein möchte, der alle die verschlossenen Tabernakel der Natur hätte aufschließen können.

Weder die natürliche noch geschlechtliche Zuchtwahl (wie wir weiterhin sehen werden) erklären uns alle verschiedenartigen Formen des Lebens. Wenn wir Tausende von Insekten in wenig Wochen oder selbst in wenig Tagen

aus dem Larvenzustand in das Stadium der Nymphe übergehen sehen, wenn sie in kürzester Zeit solche und so tiefe Veränderungen erleiden, daß sie zu neuen Thieren werden, so glaube ich gewiß, daß die Natur auch außer der geschlechtlichen Zuchtwahl viele und mächtigere Möglichkeiten besitzt, um die Organismen umzugestalten, und bestes, mehr als je, auf der Neogenese, welche mir die Darwin'sche Theorie in ihren Lücken zu vervollständigen scheint. Wir kennen die Formeln und Aequivalente jener höhern Chemie nicht, welche in der Verbindung des Eis mit dem Samen wirksam wird, aber doch können wir behaupten, daß auch die Zeugung ein chemischer Vorgang ist, und wie wir dieselben Verbindungen bald sehr langsam, bald in wenigen Augenblicken entstehen sehen, so können sich die Verbindungen und Zersetzungen bei der Zeugung bald allmählich durch natürliche Zuchtwahl, bald schnell durch Neogenese bilden.

In jedem Fall hat die Entwicklungslehre die Grenzen der Möglichkeit zur Erziehung und Verbesserung der Rassen und Individuen unendlich erweitert. Solange die Spezies für ganz oder fast ganz unbeweglich galten, konnte der Mensch nur auf einen sehr beschränkten Fortschritt rechnen: heutzutage erscheint dieser aber als unbegrenzt. Durch die Auswahl guter Erzeuger können wir nicht nur nach und nach die Häßlichen und Schlechten fortschaffen, sondern auch die Vortrefflichsten hervorbringen, und indem wir den künftigen Generationen einen Theil der im Leben des Individuums angehäuften Vortheile überliefern, können wir unsere Rasse schrittweis und langsam verbessern. Wir können aber auch plötzlich durch Neogenese die Vortrefflichsten aus einer neuen Gruppierung alter Elemente entstehen sehen.

Dreizehntes Kapitel.

Die Geschlechtswahl.

Die Männchen und Weibchen der Geschlechts-thiere unterscheiden sich von einander nicht bloß durch die verschiedenen Funktionen, welche jedem von ihnen bei der Zeugung zukommen, also durch die sogenannten primären Geschlechtscharaktere, sondern auch durch andere, welche Hunter sekundäre Geschlechtscharaktere genannt hat. Diese können sehr unbedeutend, aber auch so auffallend sein, daß beide Thiere von verschiedener Spezies zu sein scheinen. Schon mehr als einmal haben die Naturforscher Männchen und Weibchen desselben Thieres mit verschiedenen Namen benannt, weil sie dieselben niemals zusammen gesehen hatten. Bisweilen sind die sekundären Geschlechtscharaktere offenbar das Resultat einer geschlechtlichen Auswahl; so sind bei vielen Männchen von Meerkrebsen die Beine und Fühlhörner zu dem Zweck umgestaltet, daß sie das Weibchen in den erregten Meereswellen besser festhalten können. Aber es giebt auch sehr viele Geschlechtsverschiedenheiten, welche sich nur schwer oder gar nicht durch die natürliche Zuchtwahl erklären lassen. Warum haben Geschöpfe, welche unter denselben äußern Bedingungen, in derselben Umgebung leben, es zu ihrer Erhaltung nöthig gefunden, sich auf so verschiedene Weise abzuändern?

Dies ist in der That einer der stärksten Einwände gegen die „natural selection“ und eines der kräftigsten Argumente, um zu beweisen, daß die Darwin'sche Theorie, so umfassend sie auch ist, doch nicht alle Geheimnisse der Umbildung lebender Wesen enthüllt. Darwin antwortete auf diesen Einwurf, den er sich selbst gemacht hatte, mit der geschlechtlichen Auswahl. *)

Bei fast allen Thieren, sagt er, findet ein heftiger Kampf der Männchen zur Eroberung der Weibchen statt, und zu diesem Kampf gehören außer den eigentlichen Schlachten auch das Prahlen mit der Schönheit, der Gesang, selbst der Tanz, scherzhafte Geberden und wirkliche dramatische Vorstellungen. Das Weibchen, verführt durch die Kraft, Schönheit oder Anmuth, wählt denjenigen unter ihren Bewerbern aus, welcher ihr am besten gefallen hat, und der Sieger überliefert seinen Nachkommen diejenigen Eigenschaften, welche ihm bei der Liebeswerbung den Sieg verschafft haben; diese erben sich fort und verstärken sich immer mehr bei den Männchen der künftigen Generationen. Daher der große Unterschied beider Geschlechter, daher der größte Unterschied bei den polygamen Arten, wo es einen Schwarm von verschmähten Liebhabern und einen einzigen Sultan geben muß.

Dies ist das Skelet der neuen Theorie, welche bei den Thieren die sekundären Geschlechtsverschiedenheiten erklärt, also diejenigen, welche von den Geschlechtsorganen unabhängig sind; dies sind die Grundzüge der Geschlechtswahl, über welche dann Darwin einen reichen Mantel von sekundären Gesetzen ohne Ende breitet, und wo er,

*) Ch. Darwin, *The descent of man and selection in relation to sex*, Vol. II, with illustrations, London 1871.

die ganze unendliche Welt der Mollusken, Würmer, Reptilien, Amphibien, Vögel und Säugethiere durchschreitend, zuletzt zum Menschen gelangt. Hier führt er uns mit dem gewohnten Zauber seines Wortes die lange Reihe der Lebenden vor, welche sich schmücken, sich begeistern, sich vervollkommen, um vor ihrem Tode auch ihren Liebeshymnus anstimmen und die Fackel des Lebens wieder entzünden zu können. Sehr interessant sind die Seiten, auf denen uns Darwin die Liebeskämpfe durch Gesang bei einigen Vögeln schildert. Es giebt in einigen Fällen wirkliche Singakademien, wo alle Männchen einer Art ihre höchsten Noten, ihre zartesten Harmonieen vorbringen, und warten, bis das im Laube versteckte Weibchen dem besten Sänger die Siegespalme reicht. In einigen Fällen strengt sich ein Vogel im Singen so sehr an, daß er vom Zweig herabfällt und an der Zerreißung eines Lungengefäßes stirbt.

Für Darwin ist auch der Geschlechtscharakter der menschlichen Stimme eine Folge der Wahl und es ist seltsam, daß darin die entgegengesetzten Meinungen auf einander treffen, welche die beiden größten Denker unsrer Zeit über die Musik geäußert haben. Herbert Spencer glaubt, die Melodie der ursprünglichen Sprache der menschlichen Leidenschaften habe die Musik hervorgebracht, während nach Darwin die musikalischen Töne und der Rhythmus von unsern Urvätern erworben worden sind, um dem andern Geschlechte zu gefallen.

Sehr merkwürdig sind auch gewisse australische Vögel (*Chlamydera maculata*), welche wirklich kleine Spielplätze aus zusammengeflochtenen Zweigen bauen, die sie dann mit Federn, Muschelschalen, Blättern und Knochen schmücken, und wo das Männchen dem Weibchen Vorstellungen giebt,

um sie zu gewinnen und den Preis der Liebe davonzutragen. Und wenn einmal der Liebesbund geschlossen ist, werden jene Spielplätze nicht weiter benützt, die Gatten fliegen auf einen Baum und versenken sich in ihr Nest. Seltsam, wunderbar, sehr verschiedenartig sind auch die phantastischen Tänze, die pindarischen Flugbewegungen, die tausend scherzhaften Wendungen, welche viele Vögel machen, um ihren Weibchen Liebe einzulösen.

Die neue Theorie der Geschlechtswahl ist sehr verführerisch, widersteht aber einer ernstern Prüfung nicht. Meine Einwände sind folgende:

1) Der Kampf um die Liebe besteht wirklich: viele und viele Male trägt das Männchen den Siegespreis nur auf einem blutigen Schlachtfelde davon. Aber das Weibchen wird immer die Beute des Siegers, und wenn es auch zwischen mehreren Bewerbern wählen wollte, so könnte es dies nicht, weil es gewöhnlich schwächer ist, als das Männchen. Abgesehen von wenigen Ausnahmefällen giebt es Darwin selbst zu, daß die Männchen bei fast allen Thieren die Weibchen sehr hitzig verfolgen, und belegt seine Behauptungen mit den Namen der geachteten Naturforscher. Wenn also das Männchen der kämpfende Theil ist, wenn das Männchen wählt und erobert, wozu kann ihm dann der ganze Apparat mannichfaltiger Schönheit dienen, mit der ihn die Natur ausgestattet hat? Von den Affinnen sagt Bartlett, von der Londoner zoologischen Gesellschaft, daß sie in der Brunstzeit jedes Männchen zulassen, selbst die von anderer Spezies, und obgleich diese Thatsache in dem unnatürlichen Zustande der Gefangenschaft stattfindet, verliert sie doch nichts von

ihrem Werthe, und beweist, wie schwierig dem Weibchen die Auswahl gemacht wird.

Wozu braucht andererseits das Männchen schön zu sein, wenn nach der Eroberung des Weibchens dieses ohne seine Einwilligung befruchtet werden kann, während beim Männchen besondere physische Bedingungen der Geschlechtstheile erfordert werden, um sich mit dem Weibchen vereinigen zu können; und wenn die Schönheit und andere ästhetische Elemente, wie Gesang oder allerlei psychologische Neußerungen, zum Liebesreiz dienen sollten, so hätten sie sich beim Weibchen finden müssen, um das Männchen in jene Aufregung zu versetzen, die ihn dann zum Kampf und Sieg geführt hätte. Ich begreife, daß Hörner, Klauen, Muskeln, alle Angriffs- und Schutzaffen sich durch Geschlechtswahl beim Männchen haben entwickeln können; aber ich begreife nicht den Zweck aller andern sekundären Geschlechtscharaktere, welche auf den Schönheitsfinn wirken. Selbst über die Geweihe ließe sich noch vieles sagen, denn oft macht sie ihre verwickelte Gestalt mehr zu einem Schmuck, als zu einer Waffe, oft mehr schädlich als nützlich.

2) Bei vielen Säugethieren ist der Geruch der Haupterreger des Geschlechtstriebes und macht die ganze ästhetische Ausrüstung an Formen und Farben, mit denen die Natur den größten Theil der männlichen Thiere geschmückt hat, vollkommen nutzlos. Und wenn das Männchen fast immer das Suchende, Verfolgende, Erobernde ist, warum ist gerade dieses mit dem stärksten Genitalgeruch ausgestattet? Sollte nicht das züchtige, zurückhaltende, verborgene Weibchen auf den Flügeln des Windes ihrem Gefährten den Duft zusenden, der es zur

Liebe erregte? Ich habe zwei Jahre lang eine Anzahl von Generationen von Kaninchen, sobald sie nicht mehr saugten, der Augen beraubt; aber das hinderte sie nicht an der Paarung, denn sie besaßen noch den Geruch. Schiff seinerseits hat ein anderes Experiment gemacht, welches das meinige bestätigt und ergänzt. Er entfernte bei neugeborenen Hunden die Geruchsnerven und bemerkte unter Anderem, daß das Männchen nicht mehr das Weibchen auffuchen konnte.

3) Auch bei sehr nahe verwandten Vogelarten variiert die Schönheit des Männchens allzusehr, als daß man diese bloß für Folge der Geschlechtswahl halten könnte. Ich brauche nur die Fasanen und die Paradiesvögel zu nennen. Geben wir auch einen ausgesuchten ästhetischen Sinn bei gewissen Thieren zu, so finde ich es doch sehr schwer anzunehmen, daß die verschiedenartigsten Formen, die entgegengesetzten Farben dem besonderen Geschmack einzelner Weibchen entsprechen sollten, welche übrigens einander sehr ähnlich sind. Mir wird es immer widerstreben zu glauben, daß die Pfauenfeder durch die Geschlechtswahl des Weibchens entstanden sei, sowenig, als der irisirende Federbusch des Paradiesvogels, während das Männchen, welches fast immer intelligenter ist, welches das Weibchen liebt und sich als Siegespreis erobert, sich bei ihr mit den bescheidensten und gewöhnlichsten Farben begnügt.

4) Die Gefangenschaft und mehrere andere äußere Umstände in Bezug auf Nahrung, Wärme u. s. w. ändern zu schnell das geschlechtliche Kleid; wäre dieses die Folge von Jahrhunderte dauernder Geschlechtswahl, so müßte es der Spezies tiefer eingegraben sein. Ist nicht schon

der Albinismus hinreichend, um bei den verschiedensten Thieren die reichsten Farben verschwinden zu lassen? Und vielleicht ist der Albinismus nur eine geringe histologische Veränderung der Pigment erzeugenden Organe. Wie können so plötzlich die durch Geschlechtswahl seit Jahrhunderten aufgehäuften Thatsachen verschwinden?

5) Bei dem größten Theil der Fische giebt es keine Umarmung, und obgleich Darwin sich bemüht, zu beweisen, daß auch ohne sie eine Auswahl stattfinden könne, indem das Weibchen seine Eier nicht eher ablegt, als bis das begünstigte Männchen in der Nähe ist, so braucht man doch nur den wilden Aufruhr gesehen zu haben, wobei Männchen und Weibchen mit einem wüsten Durcheinanderspringen der Geschlechter sich verfolgen und aus dem Wasser springen, um bei den Fischen eine wirkliche Geschlechtswahl für unmöglich zu halten. Und doch bestehen auch bei ihnen sehr wichtige sekundäre Geschlechtscharaktere.

6) Der wichtigste aller Einwürfe gegen die Geschlechtswahl bezieht sich wohl auf die polygamen Thiere, bei denen die sekundären Geschlechtscharaktere sehr stark entwickelt und auffallend sind. Wenn von allen Männchen, welche um den Besitz des Harems kämpfen, ein einziges den Sieg davonträgt, so ist es dem Weibchen gleichgültig, ob es das schönste ist, denn nicht die Schönheit, sondern die Kraft macht es zum Sultan, und wenn es dazu geworden, ist, besitzt es von Rechts wegen und thatsächlich alle Weibchen, die es zur Weide und zur Ruhe führt als ihr Hirt und König. Und dann sage ich noch weiter: wenn unter den polygamen Thieren so viele Männchen sterben und den Weibchen fern bleiben müssen, wie geht es dann

zu, daß noch fortwährend mehr Männchen geboren werden, als Weibchen?

Wir scheint es dagegen viel leichter, die Geschlechtsunterschiede durch die besondere Natur der Samenflüssigkeit zu erklären, welche, wenn sie einmal zur Unbertättszeit sich entwickelt hat, durch Wiederauffaugung alle Gewebe durchbringt, deren Ernährung bedeutend verändert und neue Formen, neue Farben, neue anatomische und physiologische Charaktere zur Erscheinung bringt.

Noch nicht geschlechtsreife Männchen sind oft den Weibchen so ähnlich, daß man sie nicht unterscheiden kann, wie auch das Alter die Geschlechtscharaktere verwischt oder doch undeutlicher macht. Auch die Kastration verhindert die Entwicklung jener Eigenschaften, welche den Geschlechtsunterschied ausmachen. Auf der anderen Seite wird das hochzeitliche Kleid von allen Thieren nur zur Zeit der Liebe getragen, es erscheint also mit dem Auftreten des Sperma und verschwindet mit ihm. Nach meiner Ansicht erscheint der Kinnbart des Mannes, verlängern sich die Sporen am Beine des Hahnes, verändern sich Hörner, Farben, Gesang, Gewebe, wenn der Hode in Thätigkeit tritt, und der Theil der Samenflüssigkeit, welcher resorbirt wird, übt eine neue und mächtige Wirkung auf die Ernährung der histologischen Elemente aus. Wenn bei Ameisen und Bienen die Verschiedenheit der Nahrung hinreicht, das Geschlecht einer Larve zu ändern, wenn eine amerikanische Weide (*Salix humilis*), von zehn verschiedenen Insekten angestochen, auch zehn verschiedene Galläpfel hervorbringt, wie sollte eine so kräftige Flüssigkeit wie das Sperma nicht die Natur der Gewebe ändern, welche seinen Einfluß erfahren, wie

muß nicht in einzelnen Fällen die Sekretion des Ovariums den weiblichen Organismus verändern, so daß sekundäre Geschlechtscharaktere entstehen?*)

Auch müssen die Geschlechtsunterschiede bei den polygamen Thieren tiefer sein, weil sie um mehrere Weibchen zu befruchten, mehrfach Samen absondern und damit gleichsam den ganzen Organismus durchtränken müssen.

Ich will damit nicht leugnen, daß vielfach die natürliche Auswahl allein genügt, um Unterschiede der Form und Farbe zu erklären, besonders bei Schmetterlingen und bei den Vögeln, welche auf freiem Felde brüten, wie Wallace annimmt und in einigen Fällen auch Darwin zu glauben geneigt ist, aber das sind untergeordnete, weniger

*) Nach Osten-Saden finden sich an den verschiedenen Eichenarten nicht weniger als acht und fünfzig Arten Galläpfel. Sie werden von *Cynips* und deren Unterarten hervorgebracht, und Walsh setzt ihre Zahl noch höher an.

Lacaze-Duthiers (*Histoire des galles*, Ann. sc. nat. bot., 1853, pg. 273) hat in den gewöhnlichen Tintengalläpfeln acht Schichten verschiedener Gewebe gefunden. Die *Cynips* müssen ein ähnliches Gift besitzen, wie die Bienen und Wespen, da sie zu derselben Familie gehören. Es scheint, daß die Art des Giftes mehr Einfluß hat, als die Art des Baues; denn *Cynips fecundatrix* erzeugt auf den türkischen Eichen dieselben Galläpfel, wie auf den unsrigen.

Die parasitischen Schwämme bringen bisweilen auf die Pflanzen seltsame Wirkungen hervor. So hat Reiffel ein mit einem *Aecidium* behaftetes *Thesium* beschrieben, welches so verändert war, daß es einer anderen Spezies, ja einem andern Genus anzugehören schien. Reiffel sagt bei dieser Gelegenheit, daß, wenn der von einem Pilz hergebrachte Zustand konstant würde, die Pflanze in diesem Zustand für eine andere Spezies, ja für ein anderes Genus gehalten werden könnte. Darwin, Op. cit. Vol. II, pag. 285).

bedeutende Gründe, welche nur einzelne Thatsachen, oder Theile von Thatsachen der Geschlechtsunterschiede erklären. Der wichtigste Grund ist die Samenabsonderung, welche nothwendig die verschiedensten sekundären Geschlechtscharaktere nach sich zieht, welche nicht entwickelt oder kaum angedeutet werden, wenn man durch Wegnahme der Hoden vor der Pubertät verhindert, daß Sperma erzeugt wird, und den Organismus tief umwandelt. Wenn dies nicht der Fall wäre, wie wäre es möglich, daß die durch viele Generationen in einem Individuum angehäuften Gemmulae in dem Männchen nicht auch nach der Kastration zum Vorschein kämen? Ich weiß sehr wohl, daß meine Theorie nur eine Hypothese, nicht mehr und nicht weniger, der Geschlechtswahl ist, aber wenn ich nicht irre, ist sie den physiologischen Gesetzen, welche die Ernährung des Organismus beherrschen, mehr entsprechend; und außerdem hat sie das Verdienst, auf experimentalem Wege geprüft werden zu können.

Darwin schreibt der Geschlechtswahl auch beim Menschen soviel Einfluß zu, daß sie die ethnischen Charaktere der verschiedenen Rassen hervorbringen könnte. Wo der Bart den Frauen gefällt, werden die Bärte immer stärker, während da, wo die Frauen ein glattes Gesicht vorziehen, die Bärte verschwinden. Eine immer nach derselben Richtung getroffene Auswahl muß ohne Zweifel eine Rasse verändern, aber ich leugne entschieden, daß das lange Haar und das glatte Gesicht der Frauen eine Folge der Geschlechtswahl sind. Außer in der ersten Dämmerung der Menschheit ist die Auswahl bei dem Manne und der Frau gegenseitig gewesen und auch wenn Macht oder Reichthum Beide zusammenfügte, hat die Frau noch immer

Mittel gefunden, sich gegen den Zwang aufzulehnen und Andern freiwillig das zu geben, das ihr durch Gewalt oder Ueberraschung geraubt worden war. Diese doppelte Auswahl hatte den Erfolg, Männer und Frauen zu vervollkommen. Die polygamen Völker, welche ihre Weiber unter verschiedenen Nationen wählen, sehen vorzüglich auf Schönheit, und verschönern ihre Rasse, und die schönen Frauen, welche man heute noch auf den Bergen von Genzano und Albano bewundert, erinnern gewiß an diejenigen, welche unsre Vorfäter nach Belieben aus den Schönsten der ganzen Welt auswählten. So giebt es in Persien, wo die schöne Rasse blüht, vielleicht keinen edlen oder reichen Mann, der nicht von einer Georgierin oder Zirkassierin abstammte. So sagt man, daß im Tempel der Venus Erycina in San Giuliano in Sizilien die Priesterinnen aus den schönsten Mädchen Griechenlands gewählt wurden, und auch heute noch sind die Frauen von San Giuliano vielleicht die schönsten auf der ganzen Insel. Die Soloffen, ein Negervolk an der Westküste Afrikas, sind auffallend schön gebildet. Nach dem Grunde gefragt, antworteten sie: „Dies ist sehr leicht zu erklären, denn es ist immer bei uns Gebrauch gewesen, die häßlichsten Sklavinnen auszulösen und sie zu verkaufen.“

Auch die psychologischen Unterschiede zwischen Mann und Frau sind nach Darwin eine Folge der Geschlechtswahl; aber es ist wahrscheinlicher, daß dieselben von der verschiedenen Bestimmung bei den Geschlechtern herrühren. Ich glaube, daß von allen sekundären Geschlechtscharakteren, welche Mann und Frau unterscheiden, die Wohlbeleibtheit im körperlichen und die Folgsamkeit im moralischen Bereich am wahrscheinlichsten die Frucht der Geschlechtswahl

sein mögen. Viele andere sind vielmehr Folgen der Samenabsonderung und verschiedener Gewohnheiten, so die hellere Farbe, die geringere Muskelkraft der Frauen zc. Auch ist es gewiß, daß in vielen tief stehenden Rassen die geschlechtlichen Unterschiede geringer sind, als bei den andern, und das ist wieder ein ernster Einwurf gegen die Geschlechtswahl, denn bei den niedern Rassen ist die Wahl mehr einseitig, während sie bei den höhern öfter gegenseitig ist.

Wenn nun auch die Geschlechtswahl nicht alle Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen in der Thierwelt erklärt, und wenn alle Menschenrassen nicht ihr Produkt sein können, wie es Darwin annimmt, so ist es doch gewiß, daß sie einen großen Einfluß auf den Zustand der Nachkommen ausgeübt haben muß. Wenn man in einem Volk immer die schönsten Frauen auswählt, so verschönert sich die Rasse; wenn wir die gebildetsten, moralischsten und auch die schönsten zu unsern Lebensgefährtinnen machen, so tragen wir zur Verbesserung unsres Landes bei. Wenn man hingegen Gesundheit, Schönheit und Klugheit dem Reichthum opfert, führt man in die künftigen Generationen ein Element des Verfalls ein, und einer schwachen und kraftlosen Aristokratie fällt auch der Reichthum aus den Händen und wird den starken und arbeitssamen Klassen zu Theil. Das mögen die bedenken, welche wünschen, daß die Söhne die Väter übertreffen mögen.

Viertes Kapitel.

Die Heirathen zwischen Blutsverwandten.

Vor mehreren Jahren habe ich eine Arbeit über das Heirathen zwischen Blutsverwandten geliefert*), welche zwei Auflagen erlebt hat, welche ich aber nicht wieder habe drucken lassen, weil ich seit lange beabsichtigte, meine Untersuchungen über die Hygiene der Liebe in einen einzigen Band zusammenzufassen. Es macht mir Freude, nach ungefähr neun Jahren über dieselben Dinge nachdenken und mit reiferer Erfahrung das bestätigen zu können, was ich damals für wahr erkannt hatte. Hier folgt also eine schon alte Arbeit, welche ich bestätige und heute wieder unterzeichne.

Unter den vielen Elementen, welche durch ihre Verschmelzung die glückliche oder verhängnißvolle Zukunft einer menschlichen Familie herbeiführen können, ist eines der wichtigsten und doch am wenigsten erforschten der Verwandtschaftsgrad, welcher die beiden vereinigt, welche sich als Gatten die Hand reichen wollen. Ein vorsichtiger Mann, welcher, ehe er Kinder zeugte, die Bücher der Moral, des geschriebenen Gesetzes und der Wissenschaft aufschlagen wollte, um zu erfahren, ob er seine eigne

*) Mantegazza, Studi sui matrimoni consanguinei, seconda edizione accresciuta, Milano 1868.)

Nichte, seine Cousine heirathen darf oder soll, würde kein Drafel finden, welches ihm ohne Widerspruch und Zweifel den zu betretenden Weg vorschriebe. In unserer Gesellschaft ist außer der Blutschande Alles erlaubt, und vor der strengen Logik der Thatsachen kann man sagen, daß auch die unfreiwillige Blutschande durch die Immoralität der Gesellschaft zu Stande kommt, welche fortwährend einen Strom von Bastarden in das große Meer unserer Bevölkerung abführt, welche unsere Brüder oder Schwestern sein können; und kein geschriebenes Gesetzbuch verhindert die menschliche Familie immer mehr mit mehr, als blutsverwandten, mit blutschänderischen Heirathen zu verderben.

Befragen wir flüchtig die Bücher der Wissenschaft, um zu sehen, was man über eine so große Frage weiß, um wenigstens die Basen des Problems für eine künftige Lösung feststellen zu können.

Wenn das geschriebene Gesetz die Wissenschaft darstellte, so fänden wir in vielen alten und neuen Gesetzbüchern mächtige Gründe, um den Schaden der Heirathen zwischen Blutsverwandten darzuthun.

Im achtzehnten Kapitel des Leviticus zeigt sich Moses als kräftiger Gegner der Vereinigung von Verwandten.

„Niemand soll sich zu seiner nächsten Blutsfreundin thun; ihre Scham zu blößen; denn ich bin der Herr.

Du sollst deines Vaters und deiner Mutter Scham nicht blößen; es ist deine Mutter, darum sollst du ihre Scham nicht blößen.

Du sollst deines Vaters Weibes Scham nicht blößen, denn es ist deines Vaters Scham.

Du sollst deiner Schwester Scham, die deines Vaters oder deiner Mutter Tochter ist, daheim oder draußen geboren, nicht bloßen.

Du sollst der Tochter deines Sohnes oder der Tochter deiner Tochter Scham nicht bloßen, denn es ist deine eigne Scham.

Du sollst der Tochter des Weibes deines Vaters, welche von deinem Vater gezeugt ist, Scham nicht bloßen; denn sie ist deine Schwester.

Du sollst der Schwester deines Vaters Scham nicht bloßen, denn sie ist das Fleisch deines Vaters.

Du sollst der Schwester deiner Mutter Scham nicht bloßen, denn sie ist das Fleisch deiner Mutter.

Du sollst deines Vaters Bruders Scham nicht bloßen, noch dich zu seiner Frau thun, sie ist deine Tante.

Du sollst deiner Schwur Scham nicht bloßen, sie ist die Frau deines Sohnes; bloße ihre Scham nicht.

Du sollst der Frau deines Bruders Scham nicht bloßen, denn es ist deines Bruders Scham.“

Auch Mahomet war gegen seine Araber nicht weniger streng; im Koran (Cap. IV, V, 26) sagt er ihnen:

„Heirathet nicht die Frauen, welche die Weiber eurer Väter gewesen sind, dies ist eine Sünde.

Es ist euch nicht erlaubt, eure Mütter, Töchter, Schwestern, Tanten, Nichten, Milchschwestern, Großmütter, die Töchter eurer Weiber, die in eurem Schutze stehen, zu heirathen, außer wenn ihr nicht bei ihren Müttern geschlafen habt.“

Hier reichen sich Hygiene und Moral die Hand, der strenge Gesetzgeber des Sinai wird aus dem Arzte seines

Volkess zu dessen grausamem Richter, wenn er im Deuteronomium sagt (Cap. XXV, V. 22):

„Verflucht sei derjenige, welcher bei seiner Schwester schläft, der Tochter seines Vaters und seiner Mutter“, und anderwärts fällt er den Spruch: „Man tödte sie vor dem Volke“ (Cap. XX, S. 17).

In Rom galt die Verbindung des Oheims mit der Nichte für Blutschande, und Tacitus erzählt, daß, als Claudius die Agrippina heirathen wollte, die Tochter seines Bruders Germanicus, er zuerst einen Senatsbeschluß veröffentlichen ließ, welcher die Verbindung von Oheim und Nichte erlaubte: „Senatum ingressus decretum postulat, quo justae inter patrios patrumque filias nuptiae in posterum statuerentur.“

Nerva versuchte diesen Beschluß aufzuheben, aber das Gesetz blieb, und Antonius Pius benützte es, um ebenfalls die Tochter seines Bruders zu heirathen. Nach Sueton fand jedoch Claudius keine Nachahmer. „Non repertis qui sequerentur exemplum.“

Constantius und Constantiu verbieten bei Todesstrafe die Heirath zwischen Oheim und Nichte. „Si quis filiam fratris sororisve faciendam crediderit abominanter uxorem, capitalis sententiae poena teneatur.“

In der ersten Zeit Roms waren auch die Heirathen zwischen Geschwisterkindern verboten, aber auch dieses Gesetz bestand nicht lange und wurde erst im J. 364 unter Theodosius dem Großen wieder in Kraft gesetzt, welcher die Uebertretung mit dem Tode bedrohte.

Als der große römische Kolos sich in östliches und westliches Reich spaltete, behielt Honorius das Gesetz des

Theodosius bei, indem er sich das Recht der Dispensation vorbehielt. Arcadius aber schaffte es ab.

Im Jahre 531 verschärfte das Konzil von Toledo die Autorität der Gesetzbücher mit der der Kirche, und verbot jede Heirath zwischen Blutsverwandten, so entfernt sie auch sein möchten.

Im Jahre 721 schleuderte Gregor II. das Anathem gegen solche Verbindungen: „Si quis consobrinam duxerit in conjugium, anathema sit. Si quis de propria cognatione vel quam cognatus habuit duxerit uxorem, anathema sit.“

Im J. 741 antwortete der Papst Zacharias dem Maitre du palais Pepin auf seine Anfrage über diesen Gegenstand: „Die Heirathen müssen verboten sein „dum usque sese cognoverit generatio.“ Und zwei Jahre später faßte er diesen seinen Ausspruch schärfer in den Schriften des römischen Konzils: „Consobrinam, nepotem, nevercam fratris uxorem, vel etiam de propria cognatione nullus praesumat in conjugio copulari.“

Auf dem Konzil von Spaona (517) wurde das Gesetz über Heirathen zwischen Verwandten weniger streng und wurde nur zwischen ersten Cousins verboten: „Si quis consobrinae sobrinaeve societ, quod ut a praesenti tempore prohibemus, ita ea, quae sunt antierius instituta, non solvimus.“

Pothier sagt uns in seiner Abhandlung von der Ehe, daß dieses Verbot in dem Konzil von Clermont (535) und auch in dem zu Orleans angenommen wurde, welches im Jahre 538 unter Chilobert gehalten wurde. Das Konzil von Tours, im Jahre 567 unter Cherebert be-

rufen, und das in Auzerre im Jahre 578 unter Chilperich abgehalten, erlassen dieselben Verbote.

Um dieselbe Zeit hat St. Augustin von Canterbury um den Rath des Papstes über die Ehen, und der heilige Gregor antwortete, daß diese nur zwischen Cousins zweiter Linie zu erlauben seien. Die Antwort des Papstes ist folgende:

„Es giebt ein römisches Gesetz, welches die Ehe zwischen Kindern zweier Brüdern oder zweier Schwestern oder eines Bruders und einer Schwester erlaubt, aber wir haben aus Erfahrung gelernt, daß solche Ehen unfruchtbar sind, und das religiöse Gesetz verbietet, die Scham der eigenen Eltern zu bloßen. Daraus folgt, daß die Gläubigen sich in der dritten und vierten Generation verheirathen dürfen, sich aber jeder Ehe in der zweiten enthalten müssen.“

Hier bemerkt Chipault, von welchem wir viele dieser geschichtlichen Notizen entlehnen, daß unter zweiter Generation die ersten Geschwisterkinder zu verstehen sind, denn gerade unter der Regierung des heiligen Gregor wurde eine neue Art, die Verwandtschaftsgrade zu messen, eingeführt, wonach die ersten Cousins nach kanonischem Gesetz Verwandte im zweiten Grad wurden, während sie es nach dem Zivilgesetz im vierten Grade waren.

Das Verbot der Ehen zwischen Geschwisterkindern erscheint wieder im 7. Jahrhundert auf dem Pariser Konzil (615), welches sie blutschänderisch nennt und verflucht.

Das Konzil von Verbercis (752) erklärt die Ehen bis zum dritten Verwandtschaftsgrade für ungültig und das von Compiègne im Jahre 757 bestätigt dieses Gesetz.

Im Jahre 813 unter Karl dem Großen wurde die

Verwandtschaft im vierten Grade auf dem Konzil zu Mainz zum Scheidungsgrund erklärt; der Kanon 54 lautet: „Contradicimus quoque, ne in quarta generatione nullus amplius conjugio copuletur, ubi autem interdictum factum fuerit, separetur.“

Das Konzil zu Worms im Jahre 868 unter Karl dem Kahlen billigt diesen Ausspruch, aber im Jahre 884 verbietet eine Versammlung in Douzy, von demselben König zusammengerufen und unter Hincmar's Vorsitz, die Ehen bis zum siebenten Verwandtschaftsgrade.

Dieses Gesetz wurde wieder geändert und seit dem vierten Lateranischen Konzil im Jahre 1215 war die Kollaterallinie kein Ehehinderniß bis zum vierten Grad inclusive.

Das kanonische Gesetz, welches über uns herrscht, ist bekannt. Mit Ausnahme der Ehe zwischen Bruder und Schwester sind alle andern erlaubt unter der Bedingung, daß man an die päpstliche Kurie eine gewisse Summe bezahlt. Sie verkauft Alles, was verkäuflich ist.

Auch die polygamen Türken und die wunderlichen Chinesen haben eine beschränkende Ehegesetzgebung. Bei den erstern sind Heirathen unter Verwandten verboten und im himmlischen Reich ist die Ehe zwischen Personen, welche denselben Namen führen, unerlaubt, denn der Name könnte ja eine entfernte Blutsverwandtschaft andeuten. *)

Wenn wir nun von der Prüfung der Gesetzbücher auf das Feld der Wissenschaft übergehen, so finden wir eine sehr große Zahl von Autoren, welche ihre Stimme gegen

*) Polygamy and monogamy in Turkey, Westminster Review, Oct. 1867.

die Verwandtenehen erhoben haben, indem sie ihre Meinungen durch induktive Logik, durch Kritik der Analogie und besonders durch Sammlung von Thatfachen gestützt haben. Ich stelle hier die Namen der diese Ehen verdammenden Autoren denjenigen gegenüber, welche sie vertheidigen oder wenigstens für unschädlich erklären, woraus auf den ersten Blick das Uebergewicht der Zahl der Gegner über die Vertheidiger entgegentritt. Gegner der Ehen zwischen Blutsverwandten:

Jos. de Maistre	Ménière	Brochard
Troplong	Lucas	Howe
Fodéré	Billiet	Hüber
Spurzheim	Elliotson	Nott
Trouffseau	Boudin	Kretschmar
Botton	Becquerel	Moreau
Liebreich	Magne	Starb
Legoyt	Devay	Mantegazza
Burdach	Chazarain	Loubrieu
Esquirotl	Boudin	Gourdon
Ellis	Chipault	Darwin, Charles
Puibounieuz	Mitchell	Darwin, George

Mube	Morel
Marjolin	Engelsberg
Bertrand	Cotler-Brichard
Bourgélat	Pabst
Button	Rameau
Guison	Hartmann
Usberg	Franz
Bemiff	Fonffagrives
Cadiaud	Tylor
Belly	de Hanse

Reich	Poucet
Ollier	Lamassia
	Morris. *)

Vertheidiger.

Périer	Dally	Gilbert W. Child
Venoiston	Séguin	Lagneau
Bourgeois	Saufon	Türk
	Cazot	Legrand.
	Boissin	Down
	Dobell	Adam.

Mattei.

Es würde unnütz sein, die Gründe für und gegen die Verwandtenehen zu wiederholen; dieselben werden in trostloser Einförmigkeit immer wieder vorgebracht.

Die Gegner sagen mit mehr oder weniger Hestigkeit, je nach der wissenschaftlichen Richtung, der sie folgen, oder der Leidenschaft, die sie belebt, dasselbe, was ich weiter unten sagen werde, während die Vertheidiger der Verwandtschaftsehe eine Anzahl Fälle anführen, die ihrer Meinung günstig sind, und versichern, daß die Summe zweier guten Dinge nur eine gute Frucht tragen kann. Das Lager ist, wenn auch in sehr verschiedenem Maß, noch heute zwischen den beiden entgegengesetzten Meinungen getheilt.

Ich will mich nur einen Augenblick bei zwei moderneren Autoren aufhalten, welche durch die Mäßigung in ihren Behauptungen mir die gegenwärtige Richtung der öffentlichen Meinung über diesen Punkt treuer, als andere

*) Sallly hält Morris für einen apokryphen Autor.

wiederzugeben scheinen. De Kanse schließt seine Studien über Ehen unter Verwandten mit folgenden Sätzen ab:

1. Die Thatfachen der Statistik und der direkten Beobachtung über die Folgen der Blutsverwandtschaft in den Familien und Menschengruppen beweisen sämmtlich mit großer Wahrscheinlichkeit, daß die Ehen unter Verwandten nicht eine viel größere Zahl von schwachen, kranken und schlecht gebildeten Kindern hervorbringen, als die andern.

2. Die Blutsverwandtschaft wirkt nur durch die Vererbung, deren Einfluß sie verstärkt.

3. Alle erkennen die Nothwendigkeit an, die Ehen zwischen Blutsverwandten in Familien zu verbieten, welche an erblichen Krankheiten leiden.

4. In gesunden Familien scheint die Verwandtschaft einige physiologische Richtungen ins Uebermaß zu übertreiben und allmählig in Krankheitsanlagen umzubilden, und solange nicht positive Thatfachen im Stande sind, diesen Glauben zu zerstören, ist es weise und vorsichtig, im Namen der Hygiene solche Verbindungen nicht nur nicht zu befördern, sondern von ihnen abzurathen. George Darwin, der Sohn des berühmten Schöpfers der Entwicklungslehre, legte im verflossenen Jahre der Londoner statistischen Gesellschaft einen Aufsatz über die Folgen der Ehen zwischen Geschwisterkindern in England vor. In London fanden diese Ehen im Verhältniß von $1\frac{1}{2}\%$ statt, in den großen Städten von 2% , auf dem Lande von $2\frac{1}{4}\%$, in den Mittelklassen von $3\frac{1}{2}\%$, in der Aristokratie von $4\frac{1}{2}\%$. In dem kritischen Theile seiner Arbeit, worin er mit vielem Wohlwollen von unsern Studien spricht, schließt er, daß der größte Theil der von verschiedenen Autoren gesammelten Fälle den Ehen zwischen Bluts-

verwandten entgegen ist; er glaubt aber, das Problem sei noch nicht gelöst und neue Beobachtungen nöthig. Seine eigenen Untersuchungen führen ihn für jetzt zu der bescheidenen Behauptung, daß man bei Abkömmlingen von Geschwisterkindern eine etwas verminderte Lebenskraft finde, und ihre Sterblichkeit höher sei, als bei Kindern aus andern Ehen.

Nach der Veröffentlichung dieser Arbeit schlug Browning Darwin vor, diese Frage von einem andern Gesichtspunkte aus zu studiren, indem er nämlich untersuche, ob unter den Abkömmlingen von Geschwisterkindern das Verhältniß solcher Individuen groß oder klein sei, welche sich durch körperliche oder geistige Kraft auszeichnen. Eine unter den Ruderern von Oxford und Cambridge, sowie unter den Böglingen einiger englischen Schulen angestellte Untersuchung soll eine kleine Schwäche zum Nachtheil der Kinder aus Verwandtenehen ergeben haben. Was die Intelligenz betrifft, so fanden sich unter den sechzig Fellows eines der größten Kollegien von Cambridge zwei Söhne von Geschwisterkindern, aber diese einzelnstehende Thatsache hat wenig Werth.

Da sich die Gesetzbücher und die Autoritäten unsäähig gezeigt hatten, unser Problem zu lösen, so blieb noch eine große Hoffnung übrig, nämlich, daß uns das Experiment das Licht geben würde, welches wir umsonst auf anderen Gebieten gesucht hatten, und diese Hoffnung schien uns durch Versuche an Pflanzen und Thieren dargeboten zu werden. Hier giebt es keine Gesetzbücher, um die Ehe zu beschränken, keine Liebesleidenschaften, die gegen die Gesetze kämpfen, wohl aber natürliche und vom Menschen

absichtlich hervorgebrachte Bedingungen, eine wahre Rassen-
schöpfung bei unbeschränkter Blutsverwandtschaft.

Bei der Untersuchung der allgemeinen Vererbungs-gesetze haben wir schon gesehen, daß zu einer guten Zeugung die Gatten einander weder zu ähnlich, noch zu unähnlich sein dürfen. Bei den Blüthen ist die Dichogamie das Gesetz, die Monogamie die Ausnahme. In einer Blume befruchtet der Pollen das eigne Pistill, giebt aber nur wenig und zum Theil unvollkommenen Samen, während an derselben Pflanze der Pollen einer Blüthe eine andre Blüthe besser befruchtet. Wenn wir aber ein Ovarium mit Staubfäden befruchten, welche von einer andern Pflanze stammen, dann wächst die Fruchtbarkeit und das Produkt fällt vorzüglich aus. Im ersten Falle haben wir ein Inzest, im zweiten eine Ehe zwischen Blutsverwandten, im dritten eine Verbindung aus Sympathie. Bei vielen Pflanzen ist nun die Monogamie unmöglich, und das Pistill jeder Blume muß durch Vögel, Insekten oder den Wind von dem Pollen einer andern Blume befruchtet werden.

Von dem Geschlechtsleben wilder Thiere wissen wir zu wenig, um beurtheilen zu können, ob die Blutsverwandtschaft bei ihnen Abneigung erzeugt. Was die Hausthiere betrifft, so paaren diese sich öfter nach unserm Belieben, als nach eigner Wahl; überdies machen sie die reichliche Nahrung und die zulange Enthaltbarkeit oft zu den monströsesten Verbindungen geneigt, zur Blutschande und zu hybriden Kreuzungen.

In dem unsterblichen Werke Darwin's über die Behandlung der Thiere und Pflanzen kann Jedermann eine Menge von Beispielen finden zu dem Beweis, daß, wenn man zu Eltern solche Individuen wählt, welche beide eine

bestimmte Eigenschaft besitzen, die Nachkommen dieselbe Eigenschaft in noch höherem Grade besitzen werden, und die Strupp- und Purzeltaube, die Schafe mit Fettschwanz und die mit höchst feiner Wolle, die Pferde, welche den Paßgang gehen, die monströsen Schweine, welche sich durch irgend eine nützliche oder seltsame Eigenschaft auszeichnen, sie alle sind Schöpfungen des Menschen, welche man durch Paarung zwischen Blutsverwandten hervorgebracht hat.

Nun wohl, fast alle Erzieher von Rassen stimmen darin überein, daß lange Zeit fortgesetzter Zuzest eine Rasse verfeinern kann, sie aber schwächt und unfruchtbar macht, also zum Untergang führt.

Die Rinder werden oft als Beispiel der Nützlichkeit des Zuzestes angeführt, aber selbst in die Heerde von Bate, welche für die beste der Welt galt und sich dreizehn Jahre hindurch bei Verbindungen unter Verwandten vortrefflich hielt, hat der stolze Züchter in den letzten sieben Jahren, obgleich er eine sehr hohe Meinung von seiner Rasse hatte, dreimal neues Blut eingeführt, nicht um die Gestalt seiner Thier zu verbessern, sondern um ihre Unfruchtbarkeit zu vermindern.

Das Fleisch des englischen Roastbeef ist in der ganzen Welt berühmt: nun wohl, dieses Fleisch ist immer das Produkt der Kreuzung verschiedener Rassen, und gutes Fleisch bedeutet weiter nichts, als treffliche Konstitution und Gesundheit des Thieres, welches dasselbe liefert. Der beste fette Schlachtochse bei der großen Ausstellung von Islington im Jahre 1862 war ein Mischling zweier Rassen.

Wenn man in einer Rinder- oder Schafsheerde immer die besten Männchen zur Zucht aussucht, auch wenn sie

unter einander verwandt sind, und dann die Wirkungen dieser Verbindungen mit der der Verwandtenehen in einer andern Herde vergleicht, wo Schwache und Kranke sich nach Belieben vermischen dürfen, so wird man ohne Zweifel im ersten Fall viel Gutes, im zweiten Fall viel Schlechtes erhalten, aber auf diese Weise läßt sich kein Vergleich anstellen.

Gilbert Child erzählt uns von drei berühmten Stieren Comet, Favorit und Sir Samuel, welche alle drei im Inzest erzeugt waren, und Baudoïn von einer Schaafherde von 300 Stück von sächsischem Ursprung, welche auf 1840 zurückgeht und gesund und stark, aber wenig fruchtbar ist.

Marjolin brachte zwei prächtige Pyrenäenhunde, Bruder und Schwester zusammen und erhielt todte Junge.

Bertrand paarte in einem vierzig Jahre dauernden Versuch blutsverwandte Jagdhunde unter einander und erhielt eine feinere, intelligentere, aber weniger starke Rasse. Sie starben oft im zarten Alter, die Männchen wurden früh impotent und die Weibchen wurden nicht mehr trüchtig, während sie noch jung waren. Er mußte oft zu Kreuzungen greifen, um die Rasse zu erhalten.

Auch Chipault erhielt gelähmte Hunde von blutsverwandten Eltern.

In dem agronomischen Institut von Grignon verfiel eine Rasse von englischen Schweinen, die sich seit langer Zeit durch Zuzucht fortgepflanzt hatte, so sehr, daß ihr neues Blut zugeführt werden mußte.

Magne, Direktor der berühmten Veterinärchule in Alfort und kompetenter Richter über diesen Gegenstand,

erklärt sich zum offenen Gegner der Inzucht, und derselben Meinung ist Bourgelat, der Gründer Veterinärtschule.

Webb, welcher in England immer bei Schafausstellungen die ersten Preise davontrug und deswegen später gar nicht mehr konkurriren wollte, vermied sorgfältig die Paarung von Verwandten.

Aubé will gefunden haben, daß auch bei den Thieren die Paarung von Verwandten schädlich sei, und Tuberculose, Unfruchtbarkeit und Albinismus zur Folge habe. Wenn er Bruder und Schwester von gefleckten Kaninchen mit einander verband, erhielt er in der vierten oder fünften Generation immer Albinos.

Legrain jedoch wiederholte die Versuche von Aubé mit kritischer Vorsicht und erhielt das entgegengesetzte Resultat. Er bewies, daß man auch Albino-Kaninchen von Eltern aus verschiedenen Familien erhalten kann, wenn man nur immer weiße Kaninchen von sehr heller Farbe wählt, sowie sich auch die Farbe der schwarzen Rasse erhält, selbst bei Paarung von Geschwistern. Auch konnte er nachweisen, daß manche Albinos, die man der Inzucht anrechnen möchte, nur durch schlechte hygienische Zustände, besonders durch Lichtmangel hervorgebracht werden.*)

In seinem Widerspruch gegen Aubé behauptet jedoch Legrain das Schlachtfeld nicht, denn wir haben viele andere Beispiele, welche den Albinismus als Folge der Inzucht nachweisen. Baudoïn sah Albinohähne, welche auf diese Weise aus einer ganz schwarzen Rasse entstanden waren. D'Arcainville erhielt durch Paarung von Bluts-

*) Legrain, Recherches critiques et experimentales relatives aux mariages consangins. Bullet. de l'acad. de med.de Belgique, No. 3.

verwandten auf Martinique Albinos von Turteltauben. Auch Chipault sah Aehnliches.

Wir haben also bei den Thieren, wie bei den Menschen, Fürsprecher und Widersacher der Verwandtenehen, aber die zweiten immer in viel größerer Anzahl als die ersten. Daß die in der Menschen- und Thierwelt gesammelten Thatfachen noch nicht hinreichen, um für unser Thema ein bestimmtes Dogma aufzustellen, beweisen die Zweifel und Fragen, welche die Regierungen den wissenschaftlichen Kongressen vorlegen.

Der internationale Kongreß für den Fortschritt der Sozialwissenschaften, der in Brüssel abgehalten wurde, sowie der von Gand, beschäftigten sich mit der Frage, hielten aber ihre Lösung noch für unmöglich. Im J. 1863 richtete der französische Ackerbau- und Handelsminister ein Cirkular an alle Präfekten, um die Zahl aller Heirathen zwischen Blutsverwandten im französischen Reiche zu ermitteln. Auch ich wendete mich an unsern Minister, welcher dasselbe Fach in Italien verwaltete, ein Jahr vorher, ehe in Florenz der internationale statistische Kongreß zusammentrat, zeigte ihm die Wichtigkeit des Gegenstandes und beschwor ihn, ein Cirkular an die Syndici und Gerichtsärzte zu erlassen, um eine beträchtliche Anzahl von Thatfachen über Verwandtenehen zu sammeln; aber Se. Exc. der Minister glaubte nicht, meinen Wunsch gewähren zu sollen, obgleich dasselbe schon in Frankreich geschehen war.

Ich selbst hatte schon seit 1865 für meine eigene Rechnung ein Cirkular an alle Aerzte Italiens geschickt, mit der Bitte um Thatfachen, die das Problem aufklären könnten, und veröffentlichte in der Igea die Beobachtungen,

wie sie mir durch die Freundlichkeit meiner Kollegen zuzugingen. Und zuletzt, nicht entmuthigt durch das Schweigen einer Exzellenz und die karge Ernte, welche ich bei den Kollegen gesammelt hatte, schlug ich auf dem letzten statistischen Kongresse in Florenz vor, statistische Thatfachen über die Zahl der Verwandtenehen in verschiedenen Ländern zu sammeln. Der Berichterstatter der ersten Sektion, der berühmte Engel, offizieller preussischer Delegirter, brachte meinen Vorschlag vor die allgemeine Versammlung und ich unterstützte sie mit einer sehr kurzen Rede, um nicht das gelehrte Publikum zu langweilen, welches mir zuhörte. Auch der englische Delegirte Farr stimmte mir bei und die Versammlung beschloß fast einstimmig, daß künftig zu den Zählungstabellen der Bevölkerung eine Kolonne hinzuzufügen sei, welche den Verwandtschaftsgrad von Vater oder Mutter angäbe.

Meine Beharrlichkeit hat also einigen Erfolg gehabt und von nun an werden die gebildeten Völker Europas statistische Thatfachen sammeln, welche uns eine große Erfahrung eintragen werden. In Italien können wir, dank der außerordentlichen Thätigkeit des Prof. Bodio, des Generaldirektors der Statistik, den jezigen Zustand dieser Frage feststellen. Er sagte folgendes:

„Eine interessante Frage, welche die Physiologie nicht ohne Hilfe der Statistik lösen kann, ist die der Fruchtbarkeit der Heirathen zwischen Blutsverwandten und der Lebensfähigkeit ihrer Produkte. Die itlienische Statistik hat ihre Spezialuntersuchungen über diese Verbindungen seit 1868 begonnen, in Folge eines Beschlusses des internationalen statistischen Kongresses in Florenz auf Antrag des Prof. B. Mantegazza.

Wenn wir die gesammten Thatsachen zusammenstellen und für je tausend Ehen berechnen, ergibt sich Folgendes:
Auf tausend Ehen im Allgemeinen fallen

Jahre	Zahl der Ehen zwischen Blutsverwandten			Zahl der Ehen zwischen Cognaten.
	Zwischen Oheim und Nichte, und Tante und Neffen	Zwischen Geschwisterkindern.	Summe	
1868-71	0,50	7,82	8,41	3,95
1872	0,64	6,28	6,92	3,54
1873	0,59	6,12	6,71	3,71
1874	0,68	6,85	7,53	3,86

Wir haben in dieser kleinen Tabelle auch das Verhältniß der Ehen zwischen Cognaten aufgeführt, weil auch diese für das Studium von Interesse sind und besonders behandelt zu werden pflegen, obgleich die Hindernisse, welche die Zivilgesetze ihrer Verbindung entgegenstellen, von ganz anderer Art sind, als diejenigen, durch welche man die Ehen zwischen Blutsverwandten zu verhindern sucht, auch außerhalb der geraden Linie und der Seitenlinie ersten Grades.

Eine erste flüchtige Vergleichung mit den Ergebnissen der französischen Statistik macht uns geneigt, zu glauben, daß bei uns die Ehen zwischen Blutsverwandten weniger häufig sind, als bei unsern Nachbarn jenseits des Mont Genis. Die französische Statistik scheint ihre Untersuchungen über diesen Punkt weder vor 1858 begonnen, noch über 1865 ausgedehnt zu haben, wenigstens haben wir in den offiziellen Veröffentlichungen nach letzterem Jahre keine Spur mehr davon vorgefunden.

Wenn wir die Ehen zwischen Oheim und Nichte,

Tante und Neffe und zwischen Geschwisterkindern zusammenrechnen, finden wir für Frankreich folgende Verhältnisse für tausend Ehen:

1858—9,91	1862—10,78
1859—10,66	1863—12,27
1860—9,23	1864—13,48
1861—10,23	1865—12,70

Aber wenn nun auch die Zahl der Ehen zwischen Blutsverwandten erforscht ist, was wissen wir von ihren physiologischen Folgen? Darüber schweigt die Statistik. Man müßte das Auge auf jene Gemeinden richten, in denen jene Ehen in stärkerem Verhältniß vorkommen, und Untersuchungen anstellen über die Sterblichkeit nach dem Alter, den herrschenden Krankheiten, der Intensität und den besonderen Abweichungen der Krankheitsformen, der Zahl der Geburten, wieviel Kinder in jeder Ehe geboren werden, wieviel Ehen unfruchtbar sind, wieviel Kinder todt zur Welt kommen, wieviele lebensfähig geboren werden und wieviele in den ersten Lebenstagen sterben, welches die mittlere Größe der Erwachsenen ist, wie kräftig die Körperkonstitution der Nachkommen in dem Alter ist, wo die Eltern die Ehe schlossen, welches der hygieinische Zustand des Landes ist, welche örtlichen Gebräuche etwa im Stande sind, die Sterblichkeit im Kindesalter zu vermehren oder zu vermindern, und endlich über die einflußreichsten moralischen und physischen Ursachen. Ohne dieses bleibt die Statistik bedeutungslos, eine unfruchtbare Weide für die Neugier.

Heutzutage gelangt der bloße Bericht über die Zahl der Ehen zwischen Blutsverwandten durch den Kanal der Präfektur an das Ministerium, aber die Klassifikation der

Gestorbenen nach dem Alter wird durch die Centralstelle der Statistik mit Hilfe der Gemeinden der Provinz geliefert, und die Zusammenstellung der Ehen nach dem Alter der Gatten unterscheidet die Verwandtenehen nicht von den andern.

Und doch wäre es der Mühe werth, die Frage zu vertiefen, welcher berühmte Physiologen und Anthropologen soviel Wichtigkeit beizulegen scheinen; und wir könnten es vielleicht unter günstigeren Bedingungen thun, als sie sich den Gelehrten anderer Länder darbieten; denn wir haben in Sardinien (in der Gallura und anderwärts) und in einigen hohen Alpenthälern so festsetzende Bevölkerungen, so entfernt von der übrigen menschlichen Gesellschaft, daß sie sich ohne Mischung mit fremdem Blut fortpflanzen, nicht einmal mit den benachbarten Gemeinden, und wo alle Männer Brüder zu sein scheinen.

Während wir jedoch von der Zukunft eine genaue Antwort auf das große Problem der Hygiene der Ehen unter Blutsverwandten erwarten, habe ich eine Menge von Thatsachen zusammengestellt, welche uns bei der Lösung unterstützen oder derselben wenigstens näher bringen können.

Statistische Übersicht der Ehen zwischen Blutsverwandten.

Fortlaufende Zahl der Beobachtungen.	Name des Hebräischer's.	Land.	Verwandtschafts- grad der Ehem.	Ursächlichkeit der Ehe	Schaden der Ehe und Bemerkungen
1—19	Courland.	Polen.	Verschieden.	—	—
20	Turd.	Frankreich.	Oheim und Nichte.	Gezunde Kinder.	—
21	Verj. Gadland.	ditto.	Uncel.	Ebenso.	—
23—36	Verj. Gadland.	ditto.	Verw. im 3. und 4. Grad.	Ebenso.	—
37—43	Verj.	ditto.	ditto.	—	—
44—57	Verj.	ditto.	ditto.	—	—
58—75	Verj.	ditto.	ditto.	—	—
76—77	Wallen.	Rom.	Unbestimmt.	—	—
78	Verj.	ditto.	von Vater und Mutter.	—	—
79—112	Alebreich.	Deutschland.	Unbestimmt.	—	—
113—232	Deray.	ditto.	ditto.	—	—
233—249	Howe.	England.	ditto.	—	—
250—276	Gemil.	ditto.	ditto.	—	—

Sch's Blödsinnige, fünf Schwachköpfige, sechs Wahnsinnig; Anlage zu Neurosen.

—

—

—

Kinder früh gestorben. Unfruchtbar.

Strofen, Biotismus, Taubstummeit.

Taubstummeit.

Sier Kinder todgeborn, ein jüngstes taubstum, ein sechstes ein Zwerg, ein siebent gesund bis zum 11. Jahr. Taubstummeit und pigmentöse Retinitis.

21 mal Unfruchtbarkeit, 17 mal Fruchtbarkeit, 82 mal gesunde Fuß

95 Kinder, dabon 37 gesund, 4 blödsinnig, 12 strophulös, 1 taub und verkrüppelt.

192 Kinder, dabon 58 in den ersten Lebensjahren gestorben, 23 strophulös, 4 epileptisch, 2 wahnsinnig, 2 taub, 2 blödsinnig, 2 blind, 5 Albino's.

277—286	?		Widow (Dahomen).	Bruder und verschiedene Schwestern	—	Tiefe Entartung und baldiges Er- löschen der Rasse.
327	Lombroso.	Stallen.		Succese. Oheim und Nichte.	—	Unfruchtbarkeit.
328	Derf.	dito.		ditto.	—	3 Kinder mit Krämpfen, wovon zwei Kretine und epileptisch, 1 ver- ständig.
329	Derf.	ditto.		Geschwister- kinder.	—	Unfruchtbarkeit.
330	Derf.	ditto.		Oheim und Nichte. Der Vater epi- leptisch, die Mutter nervös und hysterisch.	—	
331	Sargenti.	ditto.		Geschwisterlin- der, die Mutter strophulös.	—	Ein Kind epileptisch, eins ein Kretin.
332	Derf.	ditto.		Oheim und Nichte.	Kinder gesund, aber klein.	
333	Derf.	ditto.		Geschwister- kinder.	—	
334	Derf.	ditto.		ditto.	—	
335	Derf.	ditto.		ditto.	—	
336	Lombroso.	Quistella.		Tuberkulös, Geschwister- kinder.	—	Sechsz tuberkulöse Kinder, davon fünf schon gestorben.
337	Derf.	Sntrobbio.		ditto.	—	Unfruchtbarkeit.
338	Derf.	ditto.		ditto.	—	Drei Kinder jung gestorben, zwei phthisisch.

Statistische Übersicht der Ehen zwischen Blutsverwandten.

Vorlaufende Zahl der Beobachtungen.	Name des Beobachteten	Land.	Bermögensverhältnisse der Eltern.	Unschädlichkeit der Ehe.	Schaden der Ehe und Bemerkungen.
339	Lombroso.	Italien.	Geschwisterkinder.	Gefunde Kinder.	
340—44	Boissin.	Bayern (Frankreich).	dito.	dito.	
345—75	Desf.	ditto.	Zweite Geschwisterkinder.	dito.	
376—85	Desf.	ditto.	Vierte Geschwisterkinder.	dito.	
386	Dobell.	England.	Geschwisterkinder in. mon. Strömen.	Kinder gesund und nicht monströs.	
387	Moretti.	Bremen.	Obstetrik und Fische.	—	Unfruchtbarkeit.
388	Desf.	Lago Maggiore.	Geschwisterkinder.	Gefunde Kinder.	
389	Desf.	ditto.	ditto.	—	Kinder Strophuhelms, eins rachitisch.
390	Desf.	San Marino (Lago Maggiore).	Geschwisterkinder, Strophuhelms.	—	Kinder Strophuhelms.
391	Desf.	ditto.	ditto.	—	Ein Kind lebt geboren, das andere gesund.
392	Desf.	ditto.	Geschwisterkinder, die eine mit Kröpf, die andere Strophuhelms.	—	
393	Desf.	ditto.	Dritte Geschwisterkinder.	—	Eine Tochter, Strophuhelms.

384	De Ordi	Como.	Geschwister- Kinder, Mutter tuberkulös.	—	7 gesunde Kinder, 3 frühzeitig ver- storbene, blödsinnig oder paralytisch.
395	Longhi.	Lombardel.	Geschwister- Kinder.	—	Zwei Morte im 4. Monat, vier Frühgeburten von toden Kindern, zwei Kinder unter 5 Jahren ge- storben.
396	Verf.	dito.	dito.	—	Zuerst zwei monströse Zwillinge, dann Zwillinge, welche vor fünf Monaten starben, dann sechs ge- sunde Kinder.
397	Montegagna.	dito.	dito.	—	Kinder Kropfzulös.
398	Verf.	dito. dito.	dito. dito.	—	2 Knaben und 3 Mädchen, davon 2 Knaben gesund, die andern immer kränklich, ein Mädchen starb mit 10 Jahren, Kropfzulös und sehr klein.
399	Verf.	dito.	Geschwister- Kinder, Vater tuberkulös.	—	3 Kinder gesund, 1 Tochter blöb- sinnig und thochstisch.
400	Verf.	dito.	Geschwister- Kinder.	Kinder gesund.	—
401	Verf.	dito.	dito.	—	1 Tochter Kropfzulös, 2 Morte.
402	Verf.	dito.	dito.	Kinder?	—
403—11	Witchel.	Schottland.	dito.	Kinder gesund.	Unfruchtbarkeit.
412—19	Verf.	dito.	dito.	—	Kinder leiden an Schwindel, Blödsinn, Manie, Rachitis.
420—48	Verf.	dito.	dito.	—	Kinder Kropfzulös.
449	Demeola.	Porto. Maurizio.	dito.	—	Kinder Kropfzulös, schwächlich, tuberkulös.
450	Verf.	dito.	dito.	—	Zwei Kinder monströs, früh ge- storben.
451	Verf.	dito.	dito.	—	—

Statistische Uebersicht der Ehen zwischen Blutsverwandten.

Fortlaufende Zahl der Beobachtungen.	Name des Heobachteten.	Land.	Bewandtschafts- grad der Eltern.	Unschädlichkeit der Ehe.	Schaden der Ehe und Bemerkungen.
452	Montegazza.	Solis (Argentinien).	Eheheim und Nichte.	—	Behn Geburten, darunter sechs Ab- orte und zwei früh gestorbene Kinder.
453	Derf.	dito.	Geschwister- kinder.	—	Zwei Krebels.
454	Derf.	dito.	Eheheim und Nichte.	—	5 Aborte, 5 gesunde Kinder, eines paralytisch.
455	Derf.	dito.	Geschwisters- kinder.	—	Viele Aborte, vier kräftige Kinder.
456	Derf.	dito.	dito.	—	Taubstumm und Blödsinnige.
457	Derf.	Entretios.	dito seit mehrern Generationen.	—	Zwei Kinder todgeboren, eines epileptisch.
458	Dameca.	Oneglia.	Geschwisters- kinder.	Kinder gesund.	—
459	Derf.	dito.	dito.	—	Unfruchtbarkeit.
460	Derf.	Bantarina.	dito.	—	Ein schwächliches Kind, mit sechs Monaten gestorben.
461	Derf.	Mollado infer.	dito.	—	Zwei Kinder an Schwindsucht ge- storben.
462	Derf.	Bieve di Teco.	dito.	—	Kinder Strophulös und Klein.
463	Derf.	dito.	Zweite Ge- schwisterkinder.	—	Kinder Strophulös und thachitisch.
464	Derf.	dito.	Geschwisters- kinder.	—	Unfruchtbarkeit.
465	De Drufi.	Lombardel.	dito.	—	Zwei epileptische Kinder.
466	Femeba.	Struglia.	dito.	—	Ein Kind strophulös, eines Albino, eine Tochter Krebse.

Ein Kind taubstumm, ein Paar Zwillinge nach wenigen Tagen gestorben.

Viele Kruphuäse Kinder.

Wenig Kinder, junge gestorben. Sechs Kinder, zwei jung an Tuberkulose gest. eben, drei verheiratete Töchter. Eine davon unfruchtbar, eine andere, tuberkulöse, hat drei jung verorbene Kinder geboren, die dritte ist tuberkulös, hat aber kräftige Kinder, ein Sohn hat tuberkulöse und mißgestaltete Kinder. Zwei Kinder tuberkulös, eines gesund.

Fünf Mhorte, eine Tochter kurz nach der Geburt gestorben.

467	Demeba.	Sirugia.	Oheim und Nichte.	—	—
468	Robolotti.	Gremona.	Geschwisterkinder.	Kinder gesund.	—
469	Desf.	dito.	dito.	Gesunde Kinder	—
470	Desf.	dito.	Oheim und Nichte.	Kinder mittelmaßig.	—
471	Desf.	dito.	dito.	—	—
472	Desf.	dito.	Geschwisterkinder.	Gesunde Kinder.	—
473	Desf.	dito.	Bruder und Schwester von denselben Vater, die Mutter tuberkulös.	Viele gesunde Kinder.	—
474	Desf.	—	—	—	—
475—478	Desf.	—	—	—	—
479	Liberafi.	Treviso.	Geschwisterkinder.	Kinder gesund.	—
480	Desf.	dito.	Zweite Geschwisterkinder.	—	—
481	Desf.	dito.	Dritte dito.	—	—
482	Desf.	dito.	Vierte dito.	—	—
483	Desf.	dito.	Fünfte, dito, aber die Mutter kamme aus einer Verwandtenehe, ist leicht rhabditiisch.	—	—

Statistische Übersicht der Ehen zwischen Blutsverwandten.

Verkaufende Hälfte der Beobachtungen.	Name des Beobachteten.	Land.	Verwandtschafts- grad der Eltern.	Unschädlichkeit der Ehe	Schaden der Ehe und Bemerkungen.
484	Liberall.	Luzerno.	Zweite Ge- schwisterkinder.	Kinder gesund.	
485	Derf.	dito.	dito.	dito.	
486	Derf.	dito.	Dritte dito.	Gesunde Kinder.	
487	Derf.	dito.	Zweite dito.	dito.	
488	Derf.	dito.	dito.	dito.	
489	Derf.	dito.	dito.	dito.	
490	Derf.	dito.	Erste Ge- schwisterkinder, aber mit doppelter Ver- wandtschaft.	—	Vier gesunde Kinder, zwei fast so- gleich nach der Geburt gestorben.
491	Derf.	dito.	Erste Ge- schwisterkinder. dito.	Kinder gesund.	
492	Lombroso.	Lombardei.	—	—	
493	Martegazza.	Pavia.	dito.	—	Fünf Kinder, eines epileptisch und an Phtisis gestorben, eines mit 4 Jahren an Typhus gestorben, eines mit 6 Jahren an Tuberkulose, eines kräftig, aber hydrocephalisch, eines blödsinnig und tuberkulös.
494	Derf.	Genua.	Scheim und Nichte, beide sehr kräftig. Geschwister- kinder.	—	Unruchbarkeit. 4 Aborte, 2 gesunde Kinder, ein Mädchen taub.
495	Lombroso.	Pavia.	—	—	2 Aborte, 2 mit Hydrocephalus, 1 am Krup gestorben, sechs sind gesund.

496	Lombroso.	Prov. Ravia.	Gezwiffenes Kinder.	—	7 ganz jung gestorben, 5 gesund.
497	Ders.	dito.	dito.	—	13 sehr jung gestorben, 5 etwas strophulös.
498	Ders.	Lito.	Mother und Nichte.	Kinder gesund.	Zwei Kinder sehr jung gestorben. eines gesund.
499	Ders.	dito.	dito.	—	Unfruchtbarkeit.
500	Ders.	dito.	Geschwister Kinder.	—	Ein Vorl, zwei Kinder in hartem Alter gestorben, ein Sohn gesund, eine Tochter ziemlich strophulös und kränklich.
501	Montepoglia.	Bergame.	ditto, Vater etwas strophulös.	—	Unfruchtbarkeit.
502	Ders.	Udine	Geschwister Kinder.	—	Zwei Kinder gesund, eines taub- stumm.
503	Wiggiero.	Mailand.	ditto gesund. Kein Taub- stummer in der Familie.	—	Zwei taubstumme Kinder.
504	Lombroso.	Verona.	Dritte Ge- schwisterin.	—	Zwei taubstumme Kinder.
505	Ders.	ditto.	Erste dito.	—	Zwei taubstumme Kinder.
506	Ders.	Torre del Bard.	dito.	—	Vier taubstumme Kinder.
507	Montepoglia.	Mailand.	Mother und Nichte gesund, beide Kinder von Brüdern.	Fünf noch junge und ge- sunde Kinder.	Zwei gesunde Kinder, eines epileptisch.
508	Ders.	Canobbio (L. magg.)	Geschwister- Kinder gesund, kein Epilep- tiker in der Familie.	—	

Statistische Übersicht der Ehen zwischen Blutsverwandten.

Fortauende Nacht der Beobachtungen.	Name des Beobachters.	Land.	Verwandtschafts- grad der Eltern.	Unschädlichkeit der Ehe.	Schaden der Ehe und Bemerkungen.
509	Bantboni.	Trentino.	Geschwister- kinder gesund, kein Epilep- tiker in der Familie.	—	Unfruchtbarkeit.
510	Ders.	dito.	dito.	—	Unfruchtbarkeit. Der Mann wird Wittwer und nimmt mit 60 Jahren eine andere Frau, die ihn jedes Nacht zum Vater mocht.
511	Ders.	dito.	dito.	—	Vier Kinder von der Mutter ge- stirbt, sind Strophulus und rha- chitisch im ersten Jahre ge- storben. Zwei von einer Amme ge- säugte sind frän- lich, aber leben.
512	Ders.	dito.	dito.	—	Viele Kinder, alle Strophulus und rha- chitisch.

Dieses Material ist das reichste bis jetzt gesammelte und indem ich die Thatsachen andrer Beobachter mit den meinigen zusammenstellte, habe ich die schöne Zahl von 512 Ehen zwischen Blutsverwandten erreichen können, von denen 409 mit und 103 ohne Schaden. Man könnte also behaupten wollen, daß derjenige, welcher eine Verwandte heirathet, mit achtzig Prozent Wahrscheinlichkeit üble Folgen von seiner Ehe erleben wird. Aber dieser ungeduldige Schluß ist nicht logisch, und ehe wir eine Folgerung ziehen, müssen wir die gesammelte Statistik einer strengen Kritik unterwerfen. Diese Thatsachen stellen vor allen Dingen nicht eine Photographie der Gesellschaft in weiten Ländern dar, sondern sind von vielen zerstreuten Beobachtern hie und da je nach Gelegenheit zusammengebracht. Es ist also natürlich, daß man in jedem Lande eine größere Anzahl von Thatsachen gesammelt hat, welche gegen Ehen unter Verwandten sprechen, weil sie zuerst in die Augen fielen und gleichsam die Aufmerksamkeit des Beobachters fesselten.

Die meisten Aerzte und Gesetzgeber sind überzeugt, daß diese Ehen den Nachkommen schädlich sind, wenn sie daher kräftige und fehlerlose Kinder vor sich sehen, fällt es ihnen nicht ein, zu fragen, ob sie vielleicht von Geschwisterkindern oder von Oheim und Nichte abstammen.

Und dieser erste Irrthum in der Statistik wird sich nicht eher vermeiden lassen, als bis wir in einem ganzen Lande die ganze Bewegung der Bevölkerung verzeichnet und alle Thatsachen in Rechnung gebracht haben werden. Wenn wir dann die verschiedenen, in großem Maßstabe gesammelten Resultate mit einander vergleichen, können wir herausfinden, in wie weit Unfruchtbarkeit, Epilepsie,

Fehlgeburt, Taubstummheit durch die Verwandtschaft der Eltern beeinflusst werden. Und diese Vergleichenungen können in jedem Falle nur zwischen den Kindern desselben Landes und in einer bestimmten Epoche ausgeführt werden, denn die Aetiologie der Krankheiten ist so verwickelt, daß man die Taubstummen und Epileptiker Frankreichs nicht denen Italiens oder Deutschlands gegenüber stellen kann, In unserm Prospekt wie in andern zu diesem Zweck aufgestellten sehen wir immer alle in die Augen fallenden schlechten Resultate auf Rechnung der Verwandtschaft der Eltern, während doch viele Fälle von Unfruchtbarkeit Epilepsie, Taubstummheit, Stropheln in der That von derselben ganz unabhängig sind; denn auch die Nichtärzte wissen, daß Epileptiker und Taubstumme von ganz gesunden Eltern abstammen können, welche nur von Adam her verwandt sind. Diese Prozentberechnung nach Zahlen, welche die schlechten Resultate von Verwandtenehen ausdrückt, muß für jede Krankheit, für jedes Land, für jede Epoche verschieden sein und kann mit der ganzen Strenge der wissenschaftlichen Kritik nur an sehr wenigen Orten ausgeführt werden, wo eine gute Statistik vorliegt, und wenn man zu dieser noch die Aufzeichnung aller Ehen zwischen Blutsverwandten hinzugesügt haben wird.

Wenn das Verhältniß von 4 : 1 als Formel der üblen Folgen dieser Ehen wissenschaftlich unrichtig ist, so muß die Falschheit der Zahlen noch mehr hervortreten, wenn wir daran gehen, die einzelnen schädlichen Wirkungen zu analysiren und die verschiedenen Wahrscheinlichkeiten festzustellen. In den meisten Fällen kennt man das Alter der Eltern nicht, kann also auch nicht alle möglichen Folgen der Ehe beurtheilen; ebenso wissen wir nichts

von den Krankheiten, an denen die Kinder später sterben können, und ebensowenig, ob nicht später noch viele Kinder zur Welt kommen werden, welche gesunder und stärker, als die ersten ausfallen und so unsere statistischen Tabellen bedeutend verändern können.

Die einzige Folge, welche man mit weniger Gefahr, als die andern, in Zahlen fassen und berechnen kann, ist die der Unfruchtbarkeit, wenn man nämlich nur solche Ehen in Rechnung zieht, welche wenigstens zehn Jahre gedauert haben. Unter 512 Ehen zwischen Blutsverwandten habe ich 46 unfruchtbare gefunden, also 8,9 Prozent. Wenn man diese Zahlen auch nicht mit der Unfruchtbarkeit im Allgemeinen vergleichen kann, ist sie doch imposant, und um ihre Bedeutung zu erhöhen, kommen dazu noch sehr zahlreiche Fehlgeburten.

Neue statistische Untersuchungen würden jedoch dieser Ziffer 8,9 allen Werth nehmen. Die mittlere Zahl der unfruchtbaren Ehen soll 20% betragen, und diejenige, welche bloß die Unfruchtbarkeit der Weiber ausdrückt, 11%. Davay, obgleich er von der Schädlichkeit dieser Ehen überzeugt ist, zählt deren auf, die 5,6 und 9 Kinder geliefert haben und Howe berichtet über siebenzehn Ehen zwischen Blutsverwandten, welche fünf und neunzig Kinder hervorgebracht haben. Bemisß giebt zu, daß unter 34 solchen Ehen sich 29 finden, welche 92 Kinder ergeben haben; Mitchell schreibt ihnen eine mittlere Fruchtbarkeit von fünf Kindern zu, und Poncet, welcher auch ein Gegner der Verwandtenehen ist, theilt uns die Genealogie einer amerikanischen Familie mit, in welcher, trotz wiederholten Verbindungen zwischen Verwandten, von 12 Gliedern derselben 102 Enkel und 276 Urenkel abstammten.

Bourgeois erzählt die Geschichte seiner eigenen Familie, welche auch von Geschwisterkindern entsprungen ist und in 130 Jahren 416 Abkömmlinge hervorgebracht hat. In dieser langen Ahnenreihe finden sich 91 fruchtbare Ehen, wovon 68 zwischen Blutsverwandten und davon 16 zwischen einander sehr nahestehenden. Auch Fehlgeburten, oder verzögerte Empfängniß hatte man nicht zu beklagen, sondern erfreute sich immer vollkommener Gesundheit. Auch Seguin theilt uns zehn Fälle von Verwandtenehen mit, in welchen kein kränkliches oder mißgebildetes Kind zur Welt kam, während die Fruchtbarkeit einer jeden das gewöhnliche Mittel überstieg. Unter 46 solcher Ehen, welche Boissin zu Bekz beobachtete, fanden sich nur zwei unfruchtbare.*)

Während man die absolute Wahrheit sucht, ist es aber auch zweckmäßig, an das tägliche Brot zu denken, dessen die Wissenschaft bedarf, um sich am Leben zu erhalten und um nach jenem Ziele vorwärts gehen zu können, welches die einzige warme Leidenschaft jedes strebenden Menschen sein muß; und über die Verwandtenehen weiß man doch Einiges, was uns in der vernachlässigten und doch so wichtigen Kunst des Zeugens als Führer dienen kann.

Wenn man den Werth unserer Zahlen mit scharfer kritischer Logik prüft, so muß es jedem in die Augen springen, daß die Heirathen zwischen Verwandten öfter schädlich, als unschädlich sind, und um es zu beweisen, müßte die große Zahl von Fällen genügen, in denen

*) Man sehe den schönen Artikel von Tamassia über die Ehe, in der Enciclopedia medica von Vollaridi.

ganz gesunde Eltern schwächliche Kinder erzeugt haben. Wo die Zahlen nicht ausreichen, muß man von vielen Seiten die Elemente zur Lösung des Problems sammeln; wehe uns, wenn die Menschen, um zu leben, um sich zu regieren und zu zivilisiren, abgewartet hätten, bis sie unbestreitbare mathematische Formeln darüber in der Hand gehabt hätten. Wir äßen ohne Zweifel noch rohes Fleisch und lebten in Urwäldern, wie die Wilden.

Es giebt eine sehr bedeutungsvolle Thatsache, welche wie ein ewiges Gesetz die scheinbar am wenigsten regierbare der menschlichen Leidenschaften beherrscht: daß nämlich die Liebe immer einen abweichenden Typus aufsucht, damit Verschiedenes sich im Geheimniß der Umarmung verschmelze, und zu jeder Zeit und in jedem Lande sehen wir den Blondnen die Schwarzhaarige vorziehen, schlanke und hagere Gestalten gern die gedrechselten Säulen rundlichen Fleisches aufsuchen; wir sehen täglich, wie sich das Genie mit der Schönheit, die Kraft mit der Anmuth, der Zorn mit dem Frieden, der Brünette mit der Blondnen, der Verstand mit dem Gefühl verbindet.

Der Widerwille gegen Ehen unter Verwandten ist also schon in der Natur begründet, und obgleich durch Unkenntniß Inzeste zwischen Bruder und Schwester vorkommen können, bildet es doch eine seltene Ausnahme, daß man ein Paar antrifft, welche nach Gesichtszügen, Konstitution und Geistesrichtung mehr den Eindruck von Geschwistern, als von Ehegatten machen.

Die an Thieren gemachten Beobachtungen und Versuche, die man theils zu Gunsten, theils zu Ungunsten der Verwandtenehen gesammelt hat, beweisen wenigstens eines: daß nämlich die ähnlichen Formen und die ähnlichen

Anlagen gesteigert werden, wenn sie sich in demselben Geschöpf verschmelzen. Daher ist es sehr wahrscheinlich, daß auch im Menschen das Gute und Böse sich verdoppelt und vervielfacht, wenn sie sich verbinden, um die Fackel des Lebens wieder zu entzünden. Von den vollkommen gefunden Männern und Frauen, welche, wie Flourens vergeblich beansprucht, ihr hundertstes Jahr erleben, giebt es nur wenig Beispiele, und wir Alle besitzen ein von Natur schwaches Organ, ein System, welches geneigt ist, zu erkranken und uns vor Erreichung jener hundert Jahre sterben zu lassen. Diese Anlagen, diese Schwächen, diese Todeskeime sind sich nun höchstwahrscheinlich beim Bruder und bei der Schwester, bei Vater und Tochter gleich, bei Geschwisterkindern, Oheimen und Nichten sehr ähnlich und so weiter in der ganzen Kette, welche die Menschen Verwandte nennen, weil sie eine gemeinschaftliche Blutwelle besitzen, welche sie zu Brüdern macht.

Wir Alle, bekennen wir es nur, sind in verschiedenem Grade strophulös oder nervös, oder zur Erkrankung durch Krebs veranlagt, oder durch Tuberkulose oder fettige Entartung der Arterien; aber wenn diese Anlagen, welche jedem Organismus anhängen, nicht stark sind und keinen Boden zur Entwicklung finden, kommen sie nicht zum Ausbruch, während sie im Gegentheil, wenn sie durch die Zeugung denselben Wesen im doppelten Maße mitgetheilt werden, sich in verschiedenem Grade vervielfachen und Strophulöse, Nervenkranke, Epileptische, Krebskranke erzeugen können, während die Eltern dem Anschein nach gesund und stark sind.

Ueber diese Vervielfachung der Krankheitskeime durch

Bereinigung der Geschlechter besitzen wir einige ausgezeichnete Versuche von Begrain.

Begrain paarte zwei lungenkranke Kaninchen; die Sektion wies Tuberkulose mit Kavernen nach. Unter schlechten hygieinischen Bedingungen erhielt er von ihnen Junge, welche wieder mit einander gepaart wurden, und in der vierten Generation erlosch die Rasse, indem die letzten drei Abkömmlinge wenige Tage nach der Geburt starben. Sie litten schon an der Krankheit ihrer Voreltern.

Darauf paarte er zwei andere ebenso tuberkulöse Kaninchen, aber unter sehr guten hygieinischen Bedingungen, und trotz der Blutsverwandtschaft und der ererbten Krankheit konnte er die Rasse bis zur sechsten Generation erhalten; von fünf Jungen waren zwei gesund, zwei hatten Tuberkeln und Kavernen, und eines litt an einfacher Pneumonie.

Zuletzt paarte er ein gesundes Weibchen mit einem tuberkulösen Männchen und erhielt sechs Generationen. Die sechste bestand aus fünf vollkommen gesunden Jungen, obgleich die Paarung fünf Mal zwischen Blutsverwandten stattgefunden hatte.

Es ist zu beklagen, daß Begrain nicht in diesen interessanten Versuchen noch einen Schritt weitergegangen ist und ein weibliches tuberkuloses Kaninchen mit einem gesunden Männchen gepaart hat, um zu untersuchen, ob die Krankheitsvererbung von mütterlicher oder väterlicher Seite gefährlicher ist.

Aber hier berühren wir eine der zartesten Fragen des uns beschäftigenden Problems, denn wenn die Schäden der Blutsverwandtenehe nur von der Vielfältigung der

erblichen Krankheitskeime oder Anlagen herrühren, kann man, streng genommen, nicht behaupten, daß die von zwei solchen Eltern stammende Generation durch sich selbst schlecht sein muß, das heißt, daß die Ehe zwischen Blutsverwandten, abgesehen von allen Gesetzen über krankhafte Vererbung, ein dem Produkt der Empfängniß ungünstiger Faktor sei. Mit einem Wort: Die Thatsache der Blutsverwandtschaft ist nicht ein neues Element in der Aetiologie der angeborenen Krankheiten, sondern eine Bestätigung der krankhaften Vererbung und ihre Geschichte gehört ganz und gar in das lange Kapitel von den erblichen Krankheiten.

Uebrigens, obgleich die Lösung dieser Frage noch wenig vorgeückt ist, glauben wir als sehr wahrscheinlich die Meinung hinstellen zu können, daß auch unabhängig von der schon in den Eltern enthaltenen Menge der Krankheitsanlagen, neue schädliche Verhältnisse durch die bloße Thatsache hervorgebracht werden, daß die Zeugung zwischen Blutsverwandten stattfindet.

Das beweisen die Thatsachen der Dichogamie bei den Pflanzen und die Versuche an Thieren.

Das beweisen die vielen Beispiele von kranken Kindern ganz gesunder Eltern.

Das beweist das Gesetz, daß, je enger die Bande der Verwandtschaft sind, desto gefährlicher die Ehe für die Nachkommen ausfällt, und dieses Gesetz erleidet so wenige Ausnahmen, daß von der Blutschande ab bis hinab zu dritten und vierten Geschwisterkindern die Gefahr immer geringer wird, und alles dieses unabhängig von dem Gesundheitszustand der Eltern.

Wenn wir jetzt das Ergebnis unserer Untersuchung in wenige Worte zusammenfassen wollen, finden wir, daß wir nur Weniges mit Sicherheit erschließen können, aber dieses Wenige ist schon von solcher Wichtigkeit, daß es die ganze Aufmerksamkeit der Gesetzgeber und der Hygieniker in Anspruch nimmt. In der Erwartung, daß die wachsende Ernte der Thatsachen dem Gesetzgeber das Recht giebt, in der Ausdehnung der Gesetze auf die Ehe strenger zu sein, hat der Einzelne schon genug in den Händen, um ernsthaft nachzudenken, wenn er einer Verwandten die Hand reichen will, um eine neue Generation zu erzeugen. Die Wissenschaft warnt ihn, er ist für seine Wahl verantwortlich.

1. Obgleich die Ehe zwischen Verwandten nicht immer und nothwendigertweise den Nachkommen schädlich ist, ist es doch sehr wahrscheinlich, daß sie für dieselben ungünstiger ausfallen wird, als die Verbindung zweier Gatten, welche durch keine Verwandtschaft mit einander verbunden sind.

2. Die von mir gesammelten Thatsachen scheinen den Schluß zu erlauben, daß diese Wahrscheinlichkeit eines Mißerfolgs durch das Verhältniß 4 : 1 dargestellt wird; aber diese Ziffern stellen sicher ein übertriebenes Verhältniß vor.

3. Die Ehe zwischen Blutsverwandten ist sicher den Nachkommen schädlich durch Bervielfältigung von Krankheitskeimen von derselben Beschaffenheit.

4. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß, abgesehen von jeder krankhaften Vererbung, das bloße Faktum der Blutsverwandtschaft zwischen Vater und Mutter für die Kinder verhängnißvoll ist, wie es die häufigen Fehlgeburten und das Erscheinen von neuen Krankheiten bei

den Nachkommen beweist, von denen die Eltern nichts wußten.

5. Nach den bis jetzt gemachten Untersuchungen sind die am sichersten und häufigsten beobachteten Wirkungen der Ehen zwischen Blutsverwandten:

Unvollkommene Empfängniß und Fehlgeburt,
Monstruosität,

Anlagen zu Krankheiten des Nervensystems, und zwar der Reihe nach, je nach ihrer Häufigkeit, zu Epilepsie, Schwachsinn, Blödsinn und Taubheit.*)

*) Bei den Autoren finden sich seltsame Widersprüche in Bezug auf den Einfluß der hier betrachteten Ehen auf die Taubstummheit und andre Krankheiten der Nervencentra. Loubrien z. B. beweist, daß die angeborene Taubstummheit dreimal zahlreicher sei bei Kindern aus Verwandtenehen, als bei andern. Er hat folgende Zahlen gesammelt: Unter 500 taubstummen Kindern 43 aus solchen Ehen (8%). Als er 43 Verwandtenehen mit ebensovieleu gewöhnlichen Ehen, welche taubstumme hervorgebracht hatten, verglich, erhielt er folgendes Resultat:

Verwandtenehen: 181, Kinder 27 im unreifen Alter gestorben, 71 Taubstumme, 61 Taubstummegeborene. Ehen zwischen nicht Verwandten: 162 Kinder, 18 in unreifem Alter gestorben, 52 Taubstumme, 39 Taubstummegeborene.

Down fand unter 753 männlichen Idioten vierzig, deren Eltern verwandt waren, also 5%, und unter 295 andern 20 also 7%. Unter 200 vollkommen gesunden Menschen fand er nur einen einzigen, welcher von Verwandten abstammte. Zwanzig von jenen Ehen, denen 25 jener Idioten angehörten, hatten im Ganzen 138 Kinder (oder 6, 9% an Idioten), davon waren 75 vollkommen gesund. Zwanzig andre Ehen von nicht Verwandten, bei denen aber Geistesstörung erblich war, ergaben 145 Kinder, worunter 26 Idioten (18%) und 83 vollkommen gesunde (57%). Es giebt also für die Erzeugung des Idiotismus gar keinen Unterschied zwischen Verwandtenehen und gewöhnlichen.

Paralyse und verschiedenen Gehirnkrankheiten.

Unvollkommene Entwicklung der Intelligenz und besonders eine krankhafte Empfindlichkeit.

Strophulöse und tuberkulöse Anlage.

Geringer Widerstand gegen Krankheiten und Tod.

Große Sterblichkeit, besonders im kindlichen Alter.

Dysmenorrhöe, die sich aus andern Ursachen nicht erklären läßt und allen Mitteln widersteht.

Down sucht im Gegentheil die Ursache in erblicher Phtisis, in gewohnheitsmäßiger Trunkenheit der Eltern, in erblicher Geistesstörung u. s. w.

Dowe erhielt in Amerika ganz abweichende Resultat, denn unter 95 Kindern, welche aus siebenzehn Verwandtenehen stammten, waren 37 Idioten, also 46%, und diese Zahlen stimmen besser als die Down'schen mit denen von Mitchell überein, welcher in Schottland 17% Idioten bei Verwandtenehen antraf. (Down, *Marriages of consanguinity in relation to degeneration of race*. London, Hosp. reports III, pag. 224, 236.)

Auch St. Leger in seinem gelehrten Werke über Kretinismus und Kropf (*Étude sur les causes du crétinisme et du goître endémique*, Paris 1867) beschäftigt sich mit dem Einfluß der Verwandtenehe, und obgleich er sich dieser Art von Verbindungen im Allgemeinen abgeneigt zeigt, findet er doch sehr richtig, daß das Problem noch nicht spruchreif ist.

Die Untersuchungen über die Taubstummen in der Provinz Mailand scheinen gegen den Einfluß der Verwandtenehe auf dieses Uebel zu sprechen; von 306 Fällen von Taubstummheit stammen ab:

Von nicht mit einander verwandten Eltern 294

Geschwisterkinder von väterlicher Seite 1

Zweite Geschwisterkinder 11

Es fand sich kein Fall von Stummen, die von Oheim und Nichte abstammen. (*Studi sui sordomuti e rendiconto degli Istituti etc.* Milano 1864.)

Geringe Zeugungskraft.

Pigmentale Retinitis.

6. Die Gefahr für die Nachkommen ist um so größer, je näher die Eltern mit einander verwandt sind.

7. Aus den wenigen bekannten Thatsachen und aus induktiven Gründen kann man schließen, daß die Gefahren einer Verwandtenehe durch folgende Umstände vermindert werden :

- a) Entfernte Verwandtschaft der Eltern.
- b) Kräftige Gesundheit derselben.
- c) Deren Altersverhältnisse.
- d) Vollständige Abwesenheit erblicher Krankheiten, besonders der Skrophulose, Tuberkulose, sowie nervöser Zustände in beiden Familienzweigen, welche sich vereinigen wollen.
- e) Keine physische oder moralische Aehnlichkeit zwischen den Gatten.

8. Es ist ziemlich wahrscheinlich, daß die Ehe den Kindern schädlicher ist, wenn die Verwandtschaft von der Mutter herrührt; so daß in dem häufigsten Fall der Verbindung zwischen Geschwisterkindern die Gefahr in folgender Reihenfolge abnehmen würde: Ehe zwischen den Kindern zweier Schwestern — Ehe zwischen dem Sohn eines Bruders und der Tochter einer Schwester, oder umgekehrt — zwischen den Kindern zweier Brüder.

Der Grund dieses letztern Gesetzes ist ein doppelter. Der erste besteht darin, daß man von der Mutter einen größern Antheil Gutes oder Uebles erbt, als vom Vater; der zweite Grund ist auch sehr klar und besteht darin, daß wir alle Kinder unsrer Mütter, aber nicht immer die unsrer Väter sind.

Fünfzehntes Kapitel.

Das Geschlecht der Kinder.

Die Menschen werden nicht zufällig als Männer oder Weiber geboren, und wenn im kurzen Umkreis unsrer täglichen Erfahrung das Geschlecht unsrer Kinder nur vom Zufall abzuhängen scheint, so sehen wir, wenn wir die Sache von höherem Gesichtspunkte aus betrachten, daß im Gegentheil das Verhältniß von einem festen Gesetze abhängt. Unser Landsmann Boccardo hat dieses Gesetz mit seiner gewöhnlichen Klarheit in einer trefflichen Arbeit ausgesprochen. *) „Die Zahl der in jedem Jahre geborenen Knaben ist größer, als die Zahl der in derselben Zeit geborenen Mädchen, und nichts desto weniger sind überall und zu jeder Zeit die Frauen in der Gesamtbevölkerung zahlreicher, als die Männer.

Boccardo sammelte mehr als sieben Millionen Beobachtungen in den meisten Ländern Europas und fand daraus folgende Verhältnißzahlen:

Auf hundert weibliche Geburten findet man, mit Ausschluß der Todtgeborenen, in

*) Boccardo. *Intorno alle cause determinanti numeri proporzionali dei due sessi nelle statistiche delle nascite* (Archivo per l'antropol. e l'etnol. Vol. I. Firenze 1871 pag. 66).

Italien (14 Jahre, 1865—78) . . .	107	männl. Geb.
Spanien (6 J., 1865—70) . . .	107	" "
Griechenland (13 J., 1865—77). . .	111	" "
Dänemark (14 J., 1865—78) . . .	105	" "
Oesterreich (14 J., 1865—78) . . .	106	" "
Portugal (Jahr 1862)	106*)	" "
Königr. Sachsen (14 J., 1865—78)	105	" "
Niederlande (13 J., 1865—77) . . .	105	" "
Baiern (14 J., 1865—78)	105	" "
Frankreich (13 J., 1865—77) . . .	105	" "
Belgien (14 J., 1865—78)	105	" "
Norwegen (12 J., 1865—76)	105	" "
England (14 J., 1865—78)	104	" "
Europ. Rußland (9 J., 1867—75) . . .	105	" "
Preußen (14 J., 1865—78)	105	" "
Schweden (14 J., 1865—78	105	" "
Ungarn (13 J., 1865—77)	105	" "
Kroatien u. Slavonien (9 J., 1870—78)	106	" "
Deutsches Reich (7 J., 1872—78) . . .	105	" "
Herzogth. Sachsen (Thüringen) (11 J., 1868—78)	105	" "
Württemberg (14 J., 1865—78)	104	" "
Baden (13 J., 1866—78	105	" "
Schottland (11 J., 1865—75)	106	" "
Irland (14 J., 1865—78	105	" "
Russisch Posen (13 J., 1865—77) . . .	101	" "
Finnland (14 J., 1865—78)	105	" "
Serbien (14 J., 1865—78)	106	" "
Rumänien (8 J., 1870—77)	111	" "

*) Man kennt keine andern Angaben; Offizielle Bekanntmachungen sind seit 1862 nicht erschienen.

Geburten nach Unterschied des Geschlechts und Ursprungs im Jahre 1878.

(mit Ausfluß der Todtgeborenen).

Provinzen.	Geburten.															
	Summe.					Knaben.					Mädchen.					
	Summe	ehelich.	unehelich	Kindel- Kinder.	Summe	ehelich.	unehelich	Kindel- Kinder.	Summe	ehelich.	unehelich	Kindel- Kinder.	Summe	ehelich.	unehelich	Kindel- Kinder.
Piemont	107,897	55,104	53,204	1,243	657	52,293	50,434	1,143	52,293	50,434	1,143	657	52,293	50,434	1,143	656
Liguria	29,305	15,100	14,379	562	159	14,205	13,498	536	14,205	13,498	536	171	14,205	13,498	536	171
Lombardien	137,442	71,356	69,378	1,553	425	66,056	64,303	1,369	66,056	64,303	1,369	414	66,056	64,303	1,369	414
Venebig	99,151	50,976	48,493	1,798	685	48,175	45,873	1,653	48,175	45,873	1,653	649	48,175	45,873	1,653	649
Emilia	72,909	37,623	32,441	4,010	1,242	35,186	30,293	3,729	35,186	30,293	3,729	146	35,186	30,293	3,729	146
Umbria	17,839	9,190	7,341	1,245	604	8,649	6,925	1,140	8,649	6,925	1,140	584	8,649	6,925	1,140	584
Marche	32,839	16,626	14,057	2,024	545	15,713	13,304	1,877	15,713	13,304	1,877	582	15,713	13,304	1,877	582
Lazagna	73,516	37,754	33,684	2,625	1,245	35,762	32,174	2,446	35,762	32,174	2,446	1,142	35,762	32,174	2,446	1,142
Rom	29,567	15,297	12,050	2,685	562	14,070	11,134	2,418	14,070	11,134	2,418	518	14,070	11,134	2,418	518
Marchen und Molise	48,886	24,998	23,883	523	592	23,888	22,670	500	23,888	22,670	500	718	23,888	22,670	500	718
Companien	100,571	52,072	49,781	839	1,452	48,499	46,289	704	48,499	46,289	704	1,506	48,499	46,289	704	1,506
Apulien	63,108	32,404	30,894	401	1,109	30,604	29,178	375	30,604	29,178	375	1,141	30,604	29,178	375	1,141
Basilicata	21,982	11,184	10,628	245	311	19,798	10,189	265	19,798	10,189	265	344	19,798	10,189	265	344
Calabrien	43,812	22,668	20,636	805	1,127	21,244	19,262	742	21,244	19,262	742	1,940	21,244	19,262	742	1,940
Sicilien	110,940	57,039	52,357	1,643	3,039	53,901	49,411	1,382	53,901	49,411	1,382	3,108	53,901	49,411	1,382	3,108
Sardinien	23,911	12,554	11,337	1,164	55	11,357	10,272	1,059	11,357	10,272	1,059	26	11,357	10,272	1,059	26
Im ganzen Reich	1,012,475	521,945	484,743	23,395	13,807	480,539	455,279	21,338	480,539	455,279	21,338	13,913	480,539	455,279	21,338	13,913

Die Erscheinung ist also, wenigstens für Europa, allgemein und gleichförmig. Ueberall werden mehr Knaben als Mädchen geboren und überall ist das Uebergewicht jener fast gleich, da es nur zwischen 47 und 68 Tausendtheilen schwankt, und da man es fast als ein Dogma aussprechen kann, daß mehr Knaben, als Mädchen im Verhältniß von 106 zu 100 geboren werden.

Um diese Thatsache, welche uns durch ihre starre Unveränderlichkeit in Erstaunen setzt, müssen wir einige andre gruppiren: in den ersten Lebensjahren ist die Sterblichkeit unter den Knaben größer, als unter den Mädchen. Gegen das fünfzehnte Jahr sind die beiden Geschlechter an Zahl fast gleich und nach diesem Alter fangen die Weiber an, die Männer an Zahl zu übertreffen.

Das Ueberwiegen der männlichen Geburten ist jedoch geringer in den städtischen, als in den ländlichen Gemeinden. Folgende Zahlen sind sehr beweiskräftig:

Geburten nach dem Geschlecht

(mit Ausschluß der Todtgeborenen).

(Wirkliche Zahlen.)

Jahre	Im ganzen Reich		städtische Gemeinden		Landgemeinden	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
1872	526303	494379	164321	155056	361982	330323
1873	508042	477146	158629	150373	349413	326773
1874	491231	460427	154106	145652	337125	314775
1875	a) 533511	a) 501866	164305	156963	368706	344903
1876	558308	525413	170032	161919	388276	363494
1877	529867	499170	164183	157054	365684	342116
1878	581945	490530	163097	154148	358848	336382

a) Um die Summe der im Jahre 1875 Geborenen zu ziehen, fehlen 115, welche nicht nach dem Geschlecht getrennt worden sind

Geburten nach dem Geschlecht.

(Verhältnißzahlen.)

Wieviel Knaben auf 1000 Mädchen.

Jahre	Im ganzen Königreich	Städtische Gemeinden a)	Ländliche Gemeinden a)	
1872	1064	1059	1067	
1873	1065	1055	1069	
1874	1067	1058	1071	
1875	1063	1031	1069	
1876	1062	1050	1068	
1877	1061	1045	1069	
1878	1064	1058	1067	
Jahresmittel	1064	1051	1069	

a) Stadtgemeinden heißen diejenigen, welche einen Bevölkerungsmittelpunkt von wenigstens 6000 Einwohnern besitzen.
Der Unterschied ist nach dem Censüs vom 31. Dez. 1871 gemacht.

Ein anderer Factor, welcher auf das Geschlecht der Kinder einigen Einfluß ausübt, ist das Alter der Eltern. Hofacher hat gefunden, daß in Deutschland im Allgemeinen, wenn die Mutter älter ist, als der Vater, weniger Knaben, als Mädchen geboren werden, dasselbe findet statt, wenn beide gleich alt sind; aber je mehr das Alter des Vaters das der Mutter übertrifft, desto größer ist die Zahl der Knaben. Diese Thatsache wurde in Frankreich, England und Oesterreich bestätigt.

Dies sind die Thatsachen; aber auf welchen Gründen beruhen sie? und wenn man diese Gründe entdecken oder ahnen kann, ist es dann möglich, mit unserm Willen auf das Geschlecht unserer Kinder einen Einfluß zu üben? Auf diese Frage hat man zu allen Zeiten mit phantastischen Theorien geantwortet, indem man die Antwort dem jedesmaligen Standpunkte der Wissenschaft anbequeme.

In der Geschichte dieser Antworten giebt es eine

Wirkliche

Provinzen.	Geburten nach dem Geschlecht					
	Jahr 1877.					
	Summe		Eheliche		Aneheliche.	
	Knaben.	Mädch.	Knaben.	Mädch.	Knaben.	Mädch.
Stadt-	164183	157054	146530	140098	8412	7658
Land-						
gemeinden.	365684	342116	345599	322686	15416	14663
Piemont	54409	51279	52510	49402	1217	1221
Ligurien	14875	14381	14099	13615	614	600
Lombardel	69223	64610	67342	62717	1450	1437
Venedig	50546	46646	48186	44379	1736	1641
Emilia	39038	36438	33777	31515	4029	3736
Umbria	9432	8892	7605	7202	1211	1128
Marche	16565	15236	13966	12835	2058	1841
Toſcana	39846	37977	35982	34219	2718	2629
Rom	15234	14424	12044	11489	2630	2416
Abruzen u. Molife	26736	24975	25487	23692	577	575
Campanien	55994	52832	53413	50384	1001	928
Apulien	30763	29528	29265	28071	464	385
Bajilicata	11680	10904	11077	10327	265	365
Calabrien	24752	23921	22629	21727	969	854
Sicilien	27832	55087	52992	50340	1743	1504
Sardinien	12940	12036	11755	10819	1150	1161
In ganzen König-	529867	499170	492129	462784	23828	22321
reich						

Zahlen.

und dem Ursprung (mit Ausschluß der Todtgeborenen).

Jahr 1878									
Findelkinder		Summen		Eheliche		Uneheliche		Findelkinder	
Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
9241	9298	163097	154148	145905	137738	8070	7189	9122	9221
4669	4767	58848	336382	338838	317541	14149	15325	4685	4692
682	656	55104	52293	53204	50494	1243	1143	675	656
162	166	15100	14205	14379	13498	562	536	159	171
431	456	71356	66086	69378	64303	1553	1369	425	414
624	626	50976	48175	48493	45873	1798	4653	685	640
1232	1187	37723	35186	32441	30293	4040	3729	1242	1164
616	562	9190	8649	7341	6925	1245	1140	604	584
545	510	16626	15713	14057	13304	2024	1877	545	532
1146	1129	37754	35762	33884	32174	2625	2446	1245	1142
560	519	15297	14070	12050	11134	2685	2418	562	518
672	703	24998	23888	23883	22670	523	500	592	718
1580	1523	52072	48499	49781	46289	839	704	1452	1506
1034	1072	32404	30704	30894	29188	401	375	1109	1141
338	312	11184	10798	10628	10189	245	265	311	344
1156	1340	22568	21244	20636	19262	805	742	1127	1240
3097	3243	57039	53901	52357	49411	1643	1382	3039	3103
35	56	12554	11357	11337	10272	1164	1059	53	26
13910	14065	521945	490530	484743	455279	23395	21338	13807	13913

Geburten nach Geschlecht und Ursprung. (Mit Ausschluß der Todtgeborenen)
 (Verhältniszahlen.)

Wieviel Knaben auf 1000 Mädchen

Provinzen.	Jahr 1877				Jahr 1878			
	Summe	Ehe-liche.	Uneheliche.	Kindelkinder.	Summe	Ehe-liche.	Uneheliche.	Kindelkinder.
Niement.	1061	1062	997	1039	1053	1053	1087	1002
Naprien	1034	1035	1023	976	1062	1066	1048	930
Lombardien	1071	1073	1009	945	1079	1088	1134	1027
Venezig.	1083	1085	1058	996	1058	1057	1087	1055
Emilia	1071	1071	1078	1038	1072	1070	1083	1067
Umbria	1060	1055	1074	1096	1062	1060	1092	1034
Marche	1087	1083	1115	1068	1058	1056	1077	1024
Toscana	1049	1051	1034	1015	1055	1053	1073	1090
Rom.	1056	1048	1088	1079	1087	1082	1106	1085
Abruzzen und Molise	1070	1075	1003	949	1046	1053	1046	824
Sarbania	1059	1060	1078	1037	1073	1075	1191	964
Apulien	1041	1042	1205	964	1055	1058	1069	972
Basilicata	1071	1072	1000	1083	1035	1043	925	904
Calabrien	1034	1041	1134	863	1062	1071	1085	909
Sicilien	1049	1052	1159	927	1058	1059	1089	978
Sardinien	1075	1086	990	625	1105	1003	1099	2040
Stadgemeinden	1045	1045	1090	994	1058	1059	1122	989
Landgemeinden	1068	1071	1051	979	1063	1067	1083	999
Im ganzen Königreiche	1061	1063	1067	988	1064	1064	1095	992

mythische oder mythologische Epoche, welche leider fast bis auf unsere Tage herabreicht. Hippokrates wollte zu gleicher Zeit die Bildung der Geschlechter und den Grund erklären, warum die Kinder mehr oder weniger dem einen oder dem andern ihrer Eltern ähnlich sind. Er nahm daher zwei verschiedene Arten von Samenflüssigkeit an, die eine durchgeistigt und wirksam, die andre geistloser und weniger belebt. Die erste, nahm er an, werde beim Manne im rechten Hoden bereitet, der linke liefere die zweite, und zwar aus dem Grunde, weil die linke Arteria spermatica ihr Blut nicht aus dem Stamme, sondern aus der entsprechenden A. renalis erhält, „hinc vir, cui dexter testis primus eminent, marem generat, et vicissim.“ Wenn beide Personen beim Coitus ihre durchgeistigte Samenflüssigkeit in gleicher Menge verwendeten, so erfolgte die Geburt eines Knaben, bei mütterlicher Flüssigkeit ein Mädchen. Das Kind aber ähnelte demjenigen seiner Erzeuger am meisten, der die größte Menge seiner Flüssigkeit hergegeben hatte. Empedokles behauptete, die verschiedenen Theile des Embryo befänden sich in dem Sperma beider Geschlechter schon besonders vorgebildet. „Prior etiam Empedocles foetus partes discerptas in utriusque parentis semine reperiri, eas collectas in foetum uniri maluit.“*) Diese verschiedenen Theile mischten sich im Uterus und bildeten unter dem Einfluß seiner Wärme durch eine Krystallisation, nach den Gesetzen der Verwandtschaft und Anziehung, das neue Individuum, welches

*) Haller, *Experim. physiol.* T. VIII, p. 78.

dann männlich oder weiblich würde, jenachdem die eine oder die andre der beiden Samenflüssigkeiten vorwog. *)

Die Ansicht der chinesischen Aerzte unterscheidet sich wenig von der einiger modernen Physiologen. Sie sagen uns, wenn das starke Prinzip, yang, bei dem Manne vorherrscht, und das schwache, yn, bei der Frau, so wird ein Knabe gezeugt; bei umgekehrten Verhältnissen ein Mädchen. **)

Aristoteles versichert, der rechte Hode erzeuge die Knaben, der linke die Mädchen, und erzählt uns, Leophanes lasse seine Hausthiere nach Belieben Männchen oder Weibchen zur Welt bringen, indem er den Hoden, welchen er zur Unfruchtbarkeit verdammen wolle, einschnüre. Auch Democrit, Galen, Avicenna, Columella und viele andre Schriftsteller des Alterthums glauben an diese seltsame Eigenschaft der Samenrüsen, und Plinius spricht in einer einzigen Zeile die Vorschrift zur Erzeugung der Geschlechter aus: „arietis dextro teste preligato, oves tantum gignit“.

Diese Hypothese war in ihrer Einfachheit so verführerisch, daß wir sie zu verschiedenen Zeiten als etwas Neues wieder auftauchen sehen, und sicher können einzelne seltsame Zusammentreffen sie bei Leichtgläubigen in Kredit gebracht haben, welche zu allen Zeiten und in allen Ländern zahlreich sind. So sehen wir Giovanni Huarte im sechzehnten Jahrhundert die Kunst lehren, Knaben oder Mäd-

*) Borsano, della teoria della generazione, Dissert. inaug. Mil. 1840.

**) Abel Hureau de Villeneuve, De l' accouchement dans la race jaune. Thèse de Paris.

chen nach Belieben zu zeugen, Procope Couteaux im verfloffenen Jahrhundert, und im J. 1800 wiederholt ein französisches Buch denselben Unsinn, wird mit Begierde gelesen und erreicht seine siebente Auflage im J. 1869.

Andere phantastische Schriftsteller haben geglaubt, man könne durch Aenderung der Lage beim Coitus Knaben oder Mädchen erzeugen, andere lehrten, die Jahreszeit übe einen Einfluß auf das Geschlecht aus; andere wagten es, aus der Hervorbringung der Geschlechter eine Küchenangelegenheit zu machen, oder glaubten, mit geringerer Thorheit, daß ein Knabe entstehe, wenn die Kraft des Mannes vorwiege, und umgekehrt; daß, wenn man die Frauen durch eine bestimmte Lebensweise maskulinisirt oder feminisirt, man nach Belieben Knaben oder Mädchen erhalten kann.

Wo die Wissenschaft die Antwort schuldig bleibt, findet die Phantasie das Feld frei und slicht ihre vielfarbigen Kränze ein. Selbst die Alchymie wird zu Hülfe gerufen, um das verführerische Problem zu lösen, und Albertus Magnus lehrt uns, mit einem Defokt aus Hasendärmen und mit Gürteln aus Ziegenleder die Geschlechter hervorzubringen. Liou, welcher dieser Frage ein sehr merkwürdiges Buch gewidmet hat*), das schon zwei Auflagen erlebte, erzählt unter andern Dingen, er habe von dem Geologen Tardy erfahren, daß der ehrwürdige Berthon, Pfarrer zu Pubiaf in Frankreich, seit vielen Jahren Beobachtungen über den Einfluß des Mondes sammle, und dieser, als er sich um Aufklärung dieses Einflusses auf

*) Paulo Liou, sulla legge della produzione dei sessi. Milano 1870, Edit 2^{da}.

die Hervorbringung der Geschlechter an ihm wendete, schrieb ihm folgendes:

„Wenn eine Frau einen Knaben im Vollmond oder ein Mädchen im Neumond gebiert, so ist es fast gewiß, daß das Geschlecht bei ihrer nächsten Niederkunft sich nicht ändern wird, und dies versteht sich für die ganze Dauer der Viertel. Diese sehr oft wiederholten Beobachtungen haben niemals getäuscht. Ich habe einige Mütter fünf und sechs Mal nach einander dasselbe Geschlecht gebären sehen, eben weil die Geburt immer in dasselbe Mondviertel fiel. Der Mond allein regiert die Entstehung der Geschlechter, und ebenso wie seine Phasen fortwährend regelmäßig wechseln, so kommen auch Knaben und Mädchen in konstanten Verhältnissen nach einem kosmischen Geſetze zur Welt.“

In den letzten Jahren sind ernsthafte Versuche gemacht worden, die mythologischen Finsternisse zu durchbrechen, welche das Geheimniß der Hervorbringung der Geschlechter umhüllen. Der Prof. Thury in Genf glaubte im J. 1863 entdeckt zu haben, daß das Geschlecht vom Grade der Reife abhängt, in welchem sich das Ei bei der Befruchtung befindet. Das junge Ei soll ein Mädchen, das reife oder ausgewachsene einen Knaben geben. Wenn sich nun während der Zeugungsperiode viele Eier nach und nach von dem Ovarium lösen (bei den Thieren, die viele Junge gebären, oder Eier legen), so sind die ersten Eier gewöhnlich weniger entwickelt und geben Weibchen, die letzten sind reifer und geben Männchen (Bienen Hühner u. s. w.). Aber wenn es geschieht, daß eine zweite Zeugungsperiode auf die erste folgt, oder wenn stark veränderte äußere oder organische Bedingungen ein-

treten, können die letzten Eier nicht einen höhern Reifezustand erlangen und müssen also auch Weibchen ergeben.

Die Theorie Thury's war in der That sehr verführerisch; die von ihm bei Schafen beobachteten Thatsachen waren richtig; man glaubte daher einen Augenblick, die Sphinx sei beschworen, aber bald kamen die Beobachtungen von Coste und Gerbe und vielen andern, welche die Vermuthung des Genfer Professors nicht bestätigten. Weniger bekannt, als die Studien Coste's sind die unseres Landmanns Albini*), welcher durch viele sorgfältige, an Hühnern gemachte Versuche auch dazu beitrug, die Thury'sche Lehre zu widerlegen.

Wenn nun auch die Genfer Theorie nicht mehr gilt, so möchte ich doch, daß bei den Thieren, welche nur ein Junges gebären, wie der Mensch, noch andere Beobachtungen angestellt würden. Dazu würde es ausreichen, daß die nicht malthusianischen Ehemänner ihre Frauen unmittelbar nach der Menstruation oder einige Tage später erkannten und über die in beiden Fällen, bei verschiedenem Reifezustand des Eies erhaltenen Resultate Buch führten.

Die Theorie von Thury hat die ganze Welt durchzogen; nicht so eine bescheidenere meines Freundes Mestivier, welcher die Idee hatte, daß die Frau abwechselnd in einem Monate ein männliches, im folgenden ein weibliches Ei hervorbringe. Er glaubte, seine Ansicht durch Sammlung vieler Thatsachen aus dem Kreise seiner Bekannten stützen zu können, und veröffentlichte sie in irgend einer französischen Zeitschrift; aber sie blieben

*) Albini, *Ragionamenti e ricerche sulla determinazione del sesso negli animali* (Rendic. della R. Acad. delle scienze di Napoli, fasc. 9, Set. 1867.

fast ganz unbekannt, und ich kenne sie nur darum, weil er mir auf einer Reise von Bordeaux nach Brasilien ausführlich davon berichtet hat.

Nach dem gelehrten französischen Arzte kann man nicht errathen, welchen Geschlechts das erste Kind sein wird, aber wenn man genau berechnet, in welchem Monat es empfangen wurde, ist es leicht, das Geschlecht der folgenden Kinder vorauszusagen, und wenn das Gesetz richtig wäre, würde es auch leicht sein, nach Belieben einen Knaben oder ein Mädchen zu erzeugen, indem man sich eines Kalenders bediente, in welchem die Frau die männlichen und weiblichen Monate eintragen könnte. Ich und einige meiner Freunde haben jedoch die Beobachtung Mestivier's nicht bestätigen können, und glauben, daß, wenn es sich auch in Zukunft herausstellen sollte, daß in der That die Eier beider Geschlechter bei der Frau regelmäßig abwechseln, doch die Berechnung jeden Augenblick durch die Störung der Menstruation, beim Säugen, durch Krankheiten, durch alle die vielerlei Unregelmäßigkeiten der Regeln, endlich durch Geburt zweier Zwillinge von verschiedenem Geschlecht gestört werden würde.

Bis jetzt hat also weder die Mythologie, noch die moderne Wissenschaft das große Problem der Hervorbringung der Geschlechter zu lösen vermocht, aber wenn die Versuche an Thieren über die verwickelte Frage kein Licht verbreitet haben, könnten uns nicht die Thatsachen der Statistik die dunklen Wege aufhellen, die die Natur wandelt? Wir wissen, daß überall mehr Knaben, als Mädchen geboren werden, wir wissen, daß das männliche Uebergewicht in der Stadt größer ist, als auf dem Lande, wir wissen ferner, daß bei den ehelichen Geburten, die

Knaben zahlreicher sind, als bei den unehelichen, daß endlich das höhere Alter des Vaters im Vergleich mit der Mutter die Zahl der männlichen Geburten größer macht. Lassen sich nicht alle diese unveränderlichen Thatsachen durch eine gemeinschaftliche physiologische Ursache erklären, können sie uns nicht ein Mittel angeben, um den Gang der Erscheinung nach unserm Willen zu lenken? Ich bekenne freimüthig, daß die von verschiedenen Aerzten und Statistikern aufgestellten kühnen Hypothesen mir sämmtlich in der Luft zu stehen scheinen. Besser ist es, im Dunkeln zu bleiben, als sich von einem falschen Lichtschimmer täuschen zu lassen. Auch ich habe in dem engen Kreis meiner persönlichen Erfahrung einigen Familien, welche untröstlich waren, nur Töchter zu besitzen, die Kunst gelehrt, den Vater mit kräftigster Nahrung und wüthender Enthaltbarkeit zu stärken, die Mutter durch Fasten und Ermüdung zu schwächen; aber der künstlich vorbereitete Erfolg war wieder ein Mädchen. Andererseits sahen wir sehr schwache Männer nur Knaben zeugen, und Mütter, die aus Kraftlosigkeit immer das Bett hüten müssen, nur Mädchen zur Welt bringen. Die verschiedenen Gesundheitszustände des Vaters und der Mutter, die verschiedene moralische Umgebung der Stadt und des Landes, der ehelichen und außerehelichen Liebe können mir die Unterschiede nicht erklären, welche man bis jetzt in dem verschiedenen Verhältniß der Geschlechter beobachtet hat. Ich bin fest überzeugt, daß der Unterschied der Lebensweise, der Moralität, vorzüglich der Keuschheit, ebensovieler Faktoren sind, welche auf das Produkt der Befruchtung Einfluß ausüben müssen, aber diese Einflüsse sind zahlreich und verschiedenartig und wir

können sie nicht alle abwägen; und während wir einen derselben studiren, der uns im Augenblick höchst wichtig scheint, lenken andere, im Hintergrund stehende Elemente einstweilen das Phänomen, ohne daß wir es ahnen.

Giron de Bouzaraignes, welcher die Frage mit vieler Liebe sowohl beim Menschen, als beim Thiere studirt hat, brachte die französische Gesellschaft in drei verschiedene Abtheilungen: in solche, welche durch ihre Beschäftigung die körperlichen Eigenschaften zu kräftigen geeignet sind, solche, wo dieselben geschwächt werden, und solche mit gemischten Beschäftigungen, deren Einfluß auf die Gesundheit ungewiß ist. Nun wohl: die erste von diesen Klassen giebt ein größeres Verhältniß von Knaben, als die Mittelzahl Frankreichs, die zweite eine kleinere, während in der dritten die Zahlen gleich sind. Die Beobachtung scheint werthvoll, aber die Eintheilung ist allzu willkürlich, die Uebereinstimmung der Thatfachen hängt zu sehr vom Zufall ab, und meine vieljährige Erfahrung liefert mir zuviele Beispiele von Launenhaftigkeit, als daß ich mich durch die Theorie Giron's könnte verführen lassen.

Unter allen künstlichen Erfindungen der Hygiene und des menschlichen Willens nehme ich für jetzt nur eine, die von Prevost entdeckte an. Er weist darauf hin, daß unabhängig von der geheimnißvollen, physiologischen Ursache, welche ein Ueberwiegen der männlichen Geburten zur Folge hat, noch eine besondere für die ehelichen Geburten bestehen muß, eine Nebenursache, welche diesen Uberschuß noch vermehrt, und er glaubt sie in der Vorliebe zu finden, welche man im Allgemeinen für männliche Geburten hat. Ist es nicht wahr, fragt Prevost, daß die Wirkung dieses Vorzugs dahin gehen muß, nach der Ge-

burt eines Knaben der weitem Vermehrung der Familie eine Grenze zu setzen und dadurch die Verhältnißzahl dieser Geburten zu erhöhen? Ein Ehepaar erhält einen Knaben: wenn irgendwelche Ursachen den Zuwachs ihrer Familie hindern, so wird es vielleicht über diese Entbehrung weniger betrübt sein, da sein erster Wunsch erfüllt ist, als wenn es keinen Sohn hätte. Wird diese Verminderung der Geburten, wenn ein oder mehrere Knaben vorhanden sind, nicht dazu beitragen, das Verhältniß der Knabengeburt zu vergrößern? Boccardo sagt sehr richtig, die Beobachtung zeuge von Scharfsinn, und man muß gestehen, daß dieser Einfluß des Maltusianischen „Moral restraint“, welcher bei den unehelichen Geburten wegfällt, von einiger Wichtigkeit sein kann.

Dies ist ungefähr der gegenwärtige Zustand unsrer Kenntniß über die Frage der Erzeugung der Geschlechter. Wir haben die mythologische Periode überwunden und sind in das Zeitalter der wissenschaftlichen Untersuchungen eingetreten, aber diese sind bis jetzt stumm oder geben nur ungewisse und unverständliche Antworten. Wenn aber auch das Problem noch nicht lösbar ist, so kann man es doch als richtig hinstellen und den Weg andeuten, der zu seiner Lösung führen wird. Auch die Mathematiker sagen ja, daß, wenn ein Problem erst richtig aufgestellt ist, man sich auf dem besten Weg befindet, um es zu lösen.

Wenn man sieht, mit welcher Gleichförmigkeit die Menschen nach dem Geschlecht über die Erde vertheilt sind, so kommt man auf den Gedanken, daß die Erzeugung des Geschlechts mehr von der Frau abhängt, als vom Manne. Bei der Frau ist die Geschlechtsfunktion wichtiger und weniger wandelbar; in jeder Mondperiode bringt sie

ein Ei hervor. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß in ihrem Eierstock die Geschlechter ihrer zukünftigen Kinder schon niedergelegt sind. Der Mann kann dagegen jeden Tag ein solches Ei befruchten, oder selbst mehrere, und die Launenhaftigkeit seines Geschlechtslebens würde eine große Unbeständigkeit im Verhältniß der Geschlechter zur Folge haben, wenn dieses von ihm abhinge.

Zwillinge sind oft verschiedenen Geschlechts, obgleich sie meistentheils die Frucht eines einzigen Zeugungsaktes sein müssen. Also muß das Geschlecht vom Ovarium und nicht vom Testikel abhängen. Galson soll jedoch in neuester Zeit den Werth dieser Beobachtung sehr abgeschwächt haben, indem er versichert, daß das Geschlecht der aus einem einzigen Ovulum entstehenden Zwillinge immer dasselbe sei, und diese Zwillinge sollen 24% von den andern ausmachen.

Die Eigenschaft, vorzugsweise Kinder des einen oder des andern Geschlechts zu gebären, ist oft erblich, wie ich es z. B. in meiner eigenen Familie durch mehrere Generationen beobachtet habe. Diese Eigenschaft muß, unter sonst gleichen Umständen, in einem Lande diejenigen Familiennamen häufiger machen, in denen eine größere Zahl von Knaben geboren wird. Ich rathe daher Demjenigen, der vorzugsweise männliche Nachkommen wünscht, seine Frau aus einer Familie mit sehr häufig vorkommendem Familiennamen zu wählen, oder in der eine Neigung zu männlichen Geburten erblich ist. Hierbei muß man aber nicht vergessen, daß manche Familiennamen nicht darum häufig sind, weil in ihnen viele Knaben geboren werden, sondern weil sie sich auf die gemeinschaftliche Abstammung von einem gewissen Ort, auf persönliche Eigenschaften oder

Beschäftigungen beziehen. Diesen störenden Einfluß abgerechnet, bin ich überzeugt, daß ein Familienname in einem Lande um so häufiger sein muß, je mehr Knaben geboren werden, die ihn tragen.

Wenn man außerdem die Vorsicht gebraucht, eine Frau zu heirathen, welche mehrere Jahre jünger ist, so hat man sich in die günstigsten Bedingungen gebracht, um männliche Kinder zu erzeugen. Es ist sehr wenig, was die Wissenschaft bis jetzt im Ernste rathen kann, andre Rathschläge befolgen heißt in die Lotterie setzen.

Die Zukunft dieser Frage wird mehr durch Beobachtungen am Menschen als an den Thieren aufgeklärt werden. Alle diejenigen Hausthiere, welche viele Junge werfen und daher als Produkt einer einzigen Befruchtung Junge von beiden Geschlechtern hervorbringen, müssen von unsern Untersuchungen ausgeschlossen werden. Auch Experimente an uniparen Thieren können uns eher zu Vermuthungen, als zu einer vollständigen Lösung der Frage führen. Beim Menschen führen die Lebensweise, die Leidenschaft, die vielgestaltete physische und moralische Pathologie eine solche Menge von störenden Elementen in die Frage ein, daß ein erzwungener Vergleich von Weibern mit Hühnern, Stieren und Kaninchen mit Männern fast lächerlich scheint.*)

*) Lavinia Cannio gab den Eltern, welche sich Knaben oder Mädchen wünschten, folgenden Rath: „Wenn Jemand wünschen sollte, Knaben oder Mädchen zu erhalten, so muß er zuerst bedenken, daß solche Dinge von dem lieben und großen Gott kommen, und daß er ihn darum bitten muß, damit er ihm diese Gnade erweise“.

Sechzehntes Kapitel.

Die Vererbung des Genies.

Wenn es unter so vielen Geheimnissen, welche jenes Phänomen der höhern Chemie, welches wir Befruchtung nennen, umgeben, eines giebt, das dunkler als die Finsterniß, unlösbarer als die Quadratur des Kreises scheint, so ist es dasjenige, welches die Geburtsstätte der großen Männer umhüllt. Hier scheint auf den ersten Blick die Natur mit unserer Neugierde zu spielen, unsre vorichtigsten Schlüsse zu vereiteln und selbst jener Grundgesetze der Vererbung zu spotten, welche überall und zu jeder Zeit die Ueberlieferung des Lebens zu beherrschen scheinen. Der schwache Richard, Sohn eines Mannes von Eisen, wie es Cromwell war, der unbedeutende Herzog von Reichstadt, Sohn des modernen Cäsar, und so viele Unsterbliche, welche auf den Zweigen des gewöhnlichsten Baumes wuchsen, so viele Schwachköpfe, welche verdammt sind, die Last eines großen Mannes zu tragen, scheinen uns täglich in allen Tonarten vorzusingen, daß nichts Launischer ist, als die Geburt eines großen Mannes, daß die Großen von den Mittelmäßigen erzeugt werden und fast immer die Väter gewöhnlicher Menschen sind. Selbst die Sprüchwörter der Völker haben diese Ansicht zum Gesetz erhoben, und nur die Bücher über weiße Magic und Kabalistik

wagen es noch, die Kunst zu lehren, wie man große Männer erzeugen soll.

Aber ein ausgezeichnetes und höchst kühnes Werk hat es gewagt, das große Räthsel dem Maßstabe der experimentellen Kritik zu unterwerfen, und Galton hat, auf eine große Gelehrsamkeit gestützt, in einem seiner Bücher, das in Italien noch wenig bekannt ist, zu behaupten gewagt, daß große Männer nicht auftreten wie der Blitz, sondern aus Samen entstehen, wie andere Pflanzen, und in jedem Lande ihrer eine bestimmte Zahl geboren wird; und er zieht den Schluß, daß auch das Genie erblich sei. Galton schließt aus den Angaben der Statistik, daß es einen „ausgezeichneten“ Mann auf je 4000 gewöhnliche und einen „berühmten“ Mann auf jede Million gewöhnlicher Menschen giebt. Es ist hier nicht der Ort, die Richtigkeit der Eintheilung des englischen Soziologen zu untersuchen, ich will nur in großen Zügen die von ihm ausgesprochenen Gesetze über die Vererbung des Genies darlegen. Das Wichtigste von dem Inhalt seines Buchs läßt sich in folgende Tabelle einschließen, welche zeigt, daß er in 300 Familien tausend ausgezeichnete Männer fand, von denen 415 wenigstens auch berühmt sind. Die Kolonnen unter B geben die Zahl der nähern oder entfernteren Verwandten des berühmten Mannes, wenn man die Zahl der Familien der Gruppe, zu welcher er gehört, gleich 100 setzt: auf diese Art kann man Vergleiche anstellen.

Zahl der Familien, von denen jede mehrere aus- gezeichnete Männer zählt.	In getrennten Gruppen.								Alle Gruppen zusammen.
	85	39	27	33	43	20	28	25	300
Totalsumme der ausgezeichneten Männer in allen Familien.	62	130	89	119	148	57	97	75	977
	Richter	Staatsmänner	Generale	Litteraten	Gelohnte	Dichter	Künstler	Theologen	Ausgezeichnete u. berühmte Männer aller Klassen.
	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Vater	26	33	47	48	26	20	32	28	31
Bruder	35	39	50	42	47	40	50	36	41
Sohn	36	49	31	51	60	45	89	40	48
Großvater . . .	15	28	16	24	14	5	7	20	17
Oheim	18	18	8	34	16	5	14	40	28
Neffe	19	18	35	24	23	50	18	4	22
Enkel	19	10	12	9	14	5	18	16	14
Urgroßvater . .	2	8	8	3	0	0	0	4	3
Großoheim . . .	4	5	8	6	5	5	7	4	5
Geschwisterkind .	11	21	20	18	16	0	1	8	13
Urenkel	17	5	8	6	16	10	0	0	10
Urnrenkel . . .	6	0	0	3	7	0	0	0	3
Entferntere Ver- wandtschaft . . .	14	37	44	15	23	5	18	16	31

Galton, mit diesem ersten Triumph nicht zufrieden, untersuchte seine Zahlen mit vieler Selbstzufriedenheit weiter. Er findet zum Beispiel, daß ausgezeichnete Söhne fast immer in größerer Zahl von berühmten Brüdern abstammen, und diese in etwas größerer Zahl vorhanden sind, als die ausgezeichneten Väter. So nehmen die Zahlen unversehens ab, wenn man vom ersten zum zweiten Verwandtschaftsgrade übergeht. Ein bemerkenswerther Beweis ist die kleine Zahl ausgezeichneter Söhne von berühmten Generalen, aber diese Ausnahme erklärt sich leicht aus den besonderen Bedingungen, unter welchen sich berühmte Krieger befinden, fern von ihren Frauen (wenn sie verheirathet sind) in den Jahren der fruchtbarsten Jugend. Doch haben sie, wie andere große Männer, viele ausgezeichnete Neffen. Eine andre Ausnahme bildet die Zahl der ausgezeichneten Väter berühmter Gelehrter im Vergleich mit der ihrer Söhne, indem 26 der erstern auf 60 der letztern vorhanden sind, während die Mittelzahl aller Gruppen 31 und 48 beträgt. Galton bemüht sich, zu erklären, wie die wissenschaftlichen Talente besser von den Müttern (?) ausgebildet werden, macht aber eine sehr richtige Bemerkung, wenn er sagt, daß der zweite Gelehrte einer Familie einen viel günstigeren Boden findet, als der erste, der in ihr mit wissenschaftlichen Anlagen geboren wird, aber selbst sich den Weg bereiten muß, um das Ziel zu erreichen.

In der Gruppe der Dichter sehen wir, daß sie nur selten Söhne großer Männer sind, aber ihre Zahl ist zu klein, als daß man ohne Gefahr irgend einen ernsthaften Schluß ziehen könnte. Dagegen ist die Zahl der ausgezeichneten Söhne, welche uns die großen Künstler liefern,

ungeheuer groß, sie beträgt 89, während die Mittelzahl aller Gruppen nicht 48 überschreitet. Auch hier übt der Vater mächtigen Einfluß auf die Entwicklung der künstlerischen Talente seines Sohnes aus; aber auch abgesehen davon scheint das Talent für Kunst erblicher zu sein, als die andern, wie auch schon vor den Einzeluntersuchungen Galton's allgemein angenommen wurde.

Abgesehen von den Ausnahmen findet man, daß die allgemeinen Mittelzahlen aller Gruppen ein wenig veränderliches Gesetz ergeben, und wir können sagen, daß von je zehn berühmten Männern drei oder vier ausgezeichnete Väter, vier oder fünf bedeutende Brüder und fünf oder sechs berühmte Söhne haben, wir bestätigen also die Thatsache der Vererbung 17 Mal auf 24 Fälle; und in den sieben Malen, wo die Sache sich nicht bestätigt, beschränkt sich der Irrthum auf weniger, als eine Einheit, in zwei Fällen (die Väter der Generale und Gelehrten) und auf eine Einheit in vier Fällen (die Väter der Dichter, der Rechtsgelehrten, der Generale und Theologen) und auf mehr, als eine Einheit nur bei den Künstlerhöfhen.

Galton versuchte auch zu ergründen, ob das Genie sich mehr in weiblicher, oder in männlicher Linie fortpflanzt, und fand, daß für die Juristen, Staatsmänner, Krieger, Schriftsteller und Gelehrten das Verhältniß der männlichen Vererbung zu der weiblichen sich wie 70 : 30 verhält; die männliche Vererbung ist also doppelt so groß, als die weibliche. Er sucht diese seltsame Thatsache zu erklären, indem er sagt, daß die Tanten, Schwestern und Töchter von großen Männern sich im Allgemeinen nicht so leicht verheirathen, wie andre Frauen. Bei den Dichtern

und Künstlern ist die Vererbung des Genies durch die Frauen unendlich geringer als durch die männliche Linie.

Bei den Theologen dagegen kehrt sich der Einfluß der beiden Geschlechter geradezu um: die Frau verhält sich zum Manne wie 73 : 27. Die Erklärung bietet sich von selbst dar: die religiösen Gefühle werden mehr von der Mutter überliefert und gepflegt, als vom Vater und am theologischen Talente hat vielleicht das Gefühl mehr Antheil, als der Verstand.

Man sieht, daß Galton eine der populärsten Meinungen umgekehrt hat, nach welcher große Männer fast immer eine ausgezeichnete Mutter haben sollen, während der Vater fast niemals dem Sohne sein Talent überliefere. Ich glaube jedoch, Galton hat Unrecht, und Recht haben wir Alle, die wir, ohne kostbare Zahlen gesammelt zu haben, wohl wissen, wie viele Anlagen wir der Mutter verdanken. Die direkte Vererbung des Genies findet am häufigsten vom Vater auf die Tochter und von der Mutter auf den Sohn statt; also folgt das Genie dem allgemeinen Gesetz der Vererbung, und wenn wir alle verwandtschaftlichen Thatfachen, welche sich auf große Männer beziehen, zusammenstellen, so finden wir, mit Ausnahme der Theologen, daß das Genie mehr vom Vater als von der Mutter vererbt wird. Es ist nicht nöthig, an die Mutter Lamartine's, Sismondi's, Manzoni's, Göthe's und so vieler Andern zu erinnern, um zu wissen, wie oft die Mutter ihren Sohn in der heiligen Quelle des Genius taucht, noch an die große Zahl gewöhnlicher Väter berühmter Söhne, um das Bedürfniß zu fühlen, der ungalanten Lehre Galtons ein kleines „errata corrige“ beizufügen.

Ja er geht in dieser Beziehung noch einen Schritt weiter und möchte uns überreden, die großen Männer hätten meistens eine sehr gefühlvolle und moralische (?) Natur, fühlten auch die kindliche Liebe in besonderer Stärke und pflegten unwillkürlich die Begabung ihrer Mutter übermäßig zu preisen.

Viele haben erkannt, daß die Vererbung des Genies vom Vater auf den Sohn im Allgemeinen sehr selten ist, und diese Thatsache damit erklären wollen, daß große Männer nicht sehr geneigt seien, Frauen von Talent zu heirathen, und fast immer Schönheit und Herzensgüte vorziehen. Hier will Galton die allgemeine Meinung, widerlegen, irrt sich aber nach meiner Ansicht indem er einem Gesetze zu widersprechen sucht, welches vielleicht nicht sehr ehrenvoll für uns, aber sehr richtig ist. Er erinnert uns an Philipp von Mazedonien und Olympia, Cäsar und Cleopatra, Marlborough und seine berühmte Frau, Helvetius und seine gelehrte Gemahlin, an Schlegel, welcher Madame de Staël anbetete, Necker, Stephens und Lord Burleigh (und ich möchte noch Stuart Mill hinzufügen) und viele andere, welche ausgezeichnete Frauen hatten. Ich dagegen möchte Galton an die hohe Selbstgefälligkeit erinnern, mit welcher der große Anatom Galvani sagte, er habe drei Frauen genommen und dreimal eine Tänzerin geheirathet, und rathe Jedermann, dasselbe zu thun, zu möchte ihn an die berühmten Aussprüche erinnern, worin so viele große Männer ihren Widerwillen und Spott gegen die „bas bleus“ ausgedrückt haben; ich könnte ihm Hunderte und Tausende von Beispielen anführen, die allgemein bekannt sind und uns überzeugen, daß das Genie die Schönheit und Herzens-

güte vorzieht.*) Und dies ist eines von jenen vielen Dingen, welche man im voraus errathen würde, wenn man nur die Lösung der Frage in den ersten psychologischen Elementen der beiden Geschlechter suchte. Die ursprünglichsten, natürlichsten und festesten Liebesbände sind die, welche sich gegenseitig ergänzen, wo jeder das im Andern sucht, was ihm fehlt; darum giebt es für uns keine größere Lockung, als das Genie mit der Vollkommenheit der Form zu vereinigen, und das Eisen der männlichen Energie in das wollüstige Bad der Sanftmuth und Härlichkeit zu tauchen. Solange der Mann Mann und das Weib Weib sein wird, immer wird die Venus von Milo auf uns einen tausendmal größern Reiz ausüben, als die Minerva, und ein liebes, schmachtendes Mädchen wird mehr Wünschen wecken und mehr Liebe hervorrufen, als Madame de Staël oder die Sand.

Bei seinen Untersuchungen findet Galton, daß im Allgemeinen die großen Männer (wenigstens in England) unfruchtbarer sind, als andere, und glaubt, daß diese Unfruchtbarkeit nicht direkt von ihnen herrührt, sondern daher, daß sie gewöhnlich einzige Töchter heirathen, um ihren Ruhm durch die festen Säulen eines großen Reichthums zu stützen. Nun sind aber die einzigen Töchter entweder Zweige von unfruchtbaren Stämmen, als einzige Früchte einer Pflanze, oder Zweige von kranken Bäumen, denen nur ein Sproß von vielen Kindern übrig geblieben ist.

*) Sehr viele denken wie unser geistreicher Landsmann de Menzies, welcher sagte: „Ich für mein Theil würde die Sappho für eine schöne Märrin hingeben“, aber wenige haben den Muth, es zu sagen; die Heuchelei ist immer eine Huldbigung für die Tugend.

Der englische Autor legt sogar dieser Thatsache so großen Werth bei, daß er darin eine Ursache des nahe bevorstehenden Verfalls der englischen Aristokratie erblickt. Die Erstgeburten sammeln in sich den ganzen Reichthum einer Familie an, und die jüngeren Söhne sind genöthigt, ihr Wappen mit einem großen Vermögen zu vergolden; darum suchen sie ihre Frauen unter den einzigen Töchtern, bringen aber mit diesen die verhängnißvollen Reime der Unfruchtbarkeit und des Verfalles in ihr Nest.

Ich wollte eine andre Seite des Problems der Geburt großer Männer studiren und untersuchte, ob die verschiedenen Monate des Jahres einen Einfluß auf ihre Entstehung äußerten. Mit Benutzung der fleißigen und gedulbigen Arbeit meines berühmten Schülers, des Grafen Adolfo Bonasi, habe ich über dreitausend Geburten berühmter Männer zusammengestellt, deren Geburtsmonat man mit hinreichender Genauigkeit kennt, und gebe hier das Resultat meiner Beobachtungen. Man wird ohne Zweifel über die Wahl einiger Personen, denen nicht alle das Zeugniß der Größe ausstellen möchten, Bemerkungen zu machen haben, vielleicht wird auch die Ungenauigkeit der Biographen sowie unsre eigne die Richtigkeit unsrer Zahlen einigermaßen trüben; aber diese Irrthümer werden sich unter der Menge der gesammelten Thatsachen verlieren.*)

*) Wer die Namen der in den verschiedenen Monaten geborenen berühmten Männer zu wissen wünschte, möge das Arch. per l'Autrop. e l'etnolog. Vol. 2, pag. 401 nachsehen, oder auch eine der drei ersten Auflagen des vorliegenden Buches.

Geburten der berühmten Männer in den verschiedenen
Monaten des Jahres.

Monat der Geburt.	Monat der Empfängniß.	Zahl der berühmten Männer.
Juni	September	204
Juli	Oktober	218
Mai	August	230
April	Juli	243
September	Dezember	246
August	November	258
Februar	Mai	266
März	Juni	274
Oktober	Januar	288
November	Februar	294
Dezember	März	363
Januar	April	371

Der an großen Männern fruchtbarste Monat ist also der Januar, der unfruchtbarste der Juni, was mit dem Geize der allgemeinen Fruchtbarkeit zusammentrifft. Mehr Wichtigkeit jedoch, als den einzelnen Monaten muß man den Perioden oder Gruppen mehrerer Monate beilegen, aus deren Vergleichung man leicht erzieht, daß die Maxima und Minima der berühmten Geburten nicht plötzlich abwechseln, sondern mit leichter Ab- und Zunahme die verschiedenen Monate des Jahres durchschreiten, wie es folgende Zahlen beweisen:

Periode des Maximums.	Periode des Minimums.	Periode des Mittels.
Januar 371	Juni 204	September 246
Dezember 363	Juli 218	August 258
November 294	Mai 230	Februar 266
Oktober 288	April 243	März 274
1 316	895	1,044

Galton, welcher zu beweisen versucht hat, daß auch die Geburten berühmter Männer den gewöhnlichen Vererbungsgesetzen folgen, wird sich freuen, zu finden, wie meine Untersuchungen beweisen, daß die Berühmten in ihrer Zahl auch fast ganz dem gewöhnlichen Gesetz folgen und in größerer Menge entstehen, wenn überhaupt mehr Menschen geboren werden. Unter so viel gemeinem Volke, welches jeden Tag zur Welt kommt, ist die Wahrscheinlichkeit, daß sich ein berühmter Mann darunter befindet, wie 1 : 1000, was man einst durch eine mathematische Formel ausdrücken können. Auch die Ausnahme des Monats Februar, welcher im größten Theil Europas sehr reich an Geburten sein soll, während er für die großen Männer nur in der Mittelperiode steht, könnte vielleicht aus reichern Statistiken, als die meinige und aus einer Vergleichung der gewöhnlichen mit den berühmten Geburten in jedem einzelnen Lande verschwinden.

Ich will von meinen Zahlen nicht mehr verlangen, als sie ausdrücken können, weil ich fürchte, zufälliges Zusammentreffen für ein allgemeines Gesetz zu nehmen, und mag lieber den einzelnen Monaten keine übermäßige Wichtigkeit beilegen, um nur die drei viermonatlichen Perioden des Jahres als von Natur zusammengehörig zu betrachten. So viele Zurückhaltung ich mir auch auferlegt habe, so muß ich doch wenigstens die Aufmerksamkeit auf folgende zwei Thatsachen lenken:

1. Die Beobachtungen über Geburten berühmter Männer beweisen mit größerer Deutlichkeit, als die über die gewöhnlichen, die großen Verschiedenheiten, welche zwischen den beiden jährlichen Perioden von größter und geringster Fruchtbarkeit bestehen.

2. Die berühmten Männer, wie sie die Frucht größerer Fruchtbarkeit und größerer Zeugungskraft sind, werden auch etwas frühzeitiger empfangen, als die anderen, denn im Februar und März erreichen sie schon ein Maximum, welches für alle Menschen zusammen genommen erst später eintritt. Diese frühzeitige Zeugung berühmter Männer scheint übrigens mit der Entwicklung vieler Thiere und Pflanzen übereinzustimmen.

Vielleicht wird es dem Einen oder Andern, der diese meine unbedeutenden Untersuchungen liest, einfallen, im Monat März mit besonderer Kraft die Zeugung eines berühmten Mannes zu versuchen. Wir jedoch wünschen eher, daß andere fleißige Leute unsern Versuch durch tiefere und ausgedehntere Forschungen fruchtbar machen möchten.

Das Problem der Erbllichkeit des Genies ist also aus den Wolken der weißen Magie auf den bescheidenen Weg der Forschungswissenschaften herabgestiegen, aber noch nicht gelöst. Wenn ich den Zustand, in welchem es sich heute der Wissenschaft gegenüber befindet, genau definiren wollte, würde ich sagen: Das Genie ist erblich, wie jede andere Form des menschlichen Organismus, wie jede andere körperliche oder geistige Kraft, aber diese Vererbung gehört zu den indirektesten und dunkelsten. Das Genie ist die höchste, verwickelteste Vereinigung seltener und vielfacher Elemente, welche in kurzen Zeiträumen sich nur selten

wiederholt. In der Lottobörse sind alle Elemente zu einer Quinte vorhanden, und wenn einmal eine solche erschienen ist, wird die baldige Wiederholung derselben viel unwahrscheinlicher, als daß eine Quaterne, Terne oder Umbe gezogen wird. Das Genie (man verzeihe mir diese unwürdige Vergleichung) ist die Quinte der Quinten, ohne daß darum seine Entstehung bloß vom Zufall abhängt, und sein Wiederauftreten durch Vererbung ist eine der dunkelsten, vielleicht die dunkelste Erscheinung der natürlichen Ueberlieferung.

Ein Byron hätte nicht unter der Neger- oder Papuaraffe geboren werden können, und die Nachkommen Byron's haben mehr Wahrscheinlichkeit, daß unter ihnen wieder ein großer Dichter oder sonst berühmter Mann entstehen wird, als die Nachkommen eines gewöhnlichen Menschen, aber damit wird nicht gesagt, daß Byron's Sohn so groß sein, wie sein Vater, oder ihm nur nahe kommen muß. Wenn Ihr so weitdenkend seid, daß Ihr schon bei der Heirath Euren künftigen Kindern Genialität wünscht, so wählt Eure Frau aus einer Familie, welche schon mehrere große Männer hervorgebracht hat und die auch selbst eine Frau von Talent ist: dann habt Ihr eine große Wahrscheinlichkeit, im Vergleich mit Andern, Euren Namen durch den Ruhm Eurerer Kinder oder Enkel bekannt zu machen. Versucht auch, sie nach einer langen und heroischen Enthaltbarkeit zu befruchten — das ist Alles, was Euch bis heute die Kunst der Zeugung rathen kann. Hoffen wir, daß unsere Kinder eines Tages darüber etwas Mehreres und Besseres wissen werden.

Die Vererbung der Krankheit.

Die Krankheit ist nur eine Form des Lebens, und darum scheint es natürlich, daß die Eltern den Kindern, wie sie ihnen einen großen Theil ihrer Züge und ihrer geistigen Fähigkeiten überliefern, auch ihrem Blut die Keime vieler Uebel mittheilen. In sehr weitem Sinn könnte man sogar sagen, alle Krankheiten seien erblich, denn selbst wenn ein Mensch an einer Pneumonie stirbt, weil er sich der Kälte ausgesetzt hat, so geschieht es darum, weil er von seinen Eltern eine besonders empfindliche Lunge geerbt hat. Die Vererbung ist das Gesetz, die Nichtvererbung die Ausnahme und sehr viele Fälle entgehen der Beobachtung, weil die Kinder durch angenommene Gewohnheiten und Anpassung an ein anderes Klima gegen die ererbten Anlagen reagiren. Wie jedoch der Sohn in einzelnen Fällen den Eltern sehr unähnlich sein kann, so kann er auch bisweilen den gewöhnlichsten Erbkrankheiten entgehen; außerdem ist der Mensch immer Fatalist und ergiebt sich dem Glücksspiel selbst bei jener großartigen chemischen Verbindung, welche man die Ehe nennt. Die Gattin ist die Tochter eines Epileptischen, was liegt daran? Es ist nicht ausgemacht, daß alle Epileptiker Kinder von ebensolchen sind. Sie hat ihre

Mutter an der Schwindsucht verloren, was liegt daran? Muß sie darum auch an Tuberkulose sterben? Ich werde über diesen allgemeinen Wahnsinn nicht viel Worte machen, denn ich habe meine bitteren Klagen in ein Buch ausgegossen*), welches mit allzu schwarzer Tinte geschrieben zu sein scheinen könnte, aber gewiß einen empfindlichen Punkt im Gewissen Aller berührt haben muß, da es schon fünf Auflagen in Italien und eine in Kroatien erfahren hat. Ich stelle die Thatfachen in ihrer ganzen Nacktheit dar, und wer kein Türke ist, kann daraus Stoff zu erstem Nachdenken schöpfen.

Plato verlangte, daß vor der Hochzeit die Gatten ganz nackt untersucht würden, und die Bräute bis zum Gürtel; wir aber erlauben Mädchen die Ehe, welche nur mit Hülfe des Kaiserschnitts gebären können, und beruhigen uns mit dem elenden Trost, daß schon manches Opfer von dem Messer des Geburtshelfers glücklich davon gekommen ist. Man nennt dies Achtung vor der persönlichen Freiheit, aber ich nenne es fatalistische Brutalität. In Italien hat mein berühmter und lieber Freund der Prof. Giordano**) dieses Problem in einer seiner schönsten Vorlesungen bei seinem geburts-hülfslichen Kursus an der Turnier Universität am nachdrücklichsten und mit der größten Autorität behandelt. Auch D'Antonino Figlio hat in Sizilien für diese heilige Sache gesprochen. Die Gelehrten mögen in diesen italienischen Arbeiten Stoff für ernste Studien suchen; den Profanen nur ein Wort. Durch ihr Beispiel,

*) Mantegazza, un giorno a Madeira.

**) S. Giordano, Dei vizii pelvici, dell' ostetrica e del matrimonio nei loro mutui rapporti. Torino 1861.

durch ihr Wort, durch ihr Ansehen mögen sie die Verheirathung rhachitischer Frauenzimmer zu verhindern suchen, oder sie wenigstens einer genauen, geburts-hülflichen Untersuchung unterwerfen, um festzustellen, auf welchem Wege und mit welchen Instrumenten das künftige Kind die mütterlichen Eingeweide wird verlassen können.

Nicht alle Krankheiten sind gleich erblich, und alle Aerzte stimmen nicht über die Häufigkeit der Vererbung überein, denn oft sind die Diagnosen nicht genau und auch darum die Statistik unsicher. Ueber die Taubstummheit z. B. herrscht noch die größte Unsicherheit; Menière sagt, sie sei im Allgemeinen nicht erblich, taubstumme Eltern können gesunde Kinder haben, und wenn nur Einer von Beiden taubstumm ist, sind die Kinder fast immer von der Krankheit frei. Auch Darwin hat Beobachtungen gesammelt, welche diese Thatsachen bestätigen, und Sedgwick bringt eine seltsame Theorie zu Tage, um diese auffallende Ausnahme von dem allgemeinen Gesetze zu erklären, daß nämlich die Nichtvererbung der Taubstummheit in gerader Linie daher rührt, daß ihr Uebermaß die Wirkung eines Entwicklungsgesetzes umkehrt (?); dagegen behaupten Buxton und Peet, die Wahrscheinlichkeit, dieses Leiden zu erben sei für Kinder, deren beide Eltern taubstumm, sieben mal größer, als für solche, die nur von einem solchen abstammen.

Am sichersten werden folgende Krankheiten vererbt: *)

1. Die Fettleibigkeit. Unter 31 fand Canstadt 20, deren Eltern fettleibig waren, und fünf, welche Verwandte in demselben Zustande besaßen.

*) Goerlitz, de morborum hereditate. Diss Berol. 1863.

2. Die Herzkrankheiten,

3. Die Hämorrhoiden.

4. Die Epistaxis (Hoffmann und Hufeland).

5. Die Bluterkrankheit.

6. Der Rheumatismus (Bogel). Fuller fand 29% erbliche Rheumatismen unter 426 Fällen, und Piorry nach eignen Beobachtungen und solchen von Chomel und Patouillet 81 % unter 165 Fällen.

7. Die Gicht. Scudamore fand 105 erbliche Fälle unter 189, Piorry 6 und 26, und Garrod 33 %.

8. Die Harnsteine.

9. Die Rhachitis, zweifelhaft, obgleich Stiebel und Trouffseau es versichern.

10. Der Krebs. Nach Sibley war er unter 305 Fällen 43 mal ein Familienübel, nur 13 mal direkt von den Eltern überliefert, siebenmal vom Vater, neunzehnmal von der Mutter. Lebert fand ihn erblich in einem Siebentel der Fälle, Piorry 20 mal auf 106.

11. Die Skropheln und Tuberkeln, nach der Berechnung von Görlik die erstern im Verhältniß von 29 %, die zweiten von 13%. Er führt einen Fall an, wo ein Vater mit drei tuberkulösen Frauen sechzehn Kinder zeugte, von denen vierzehn im zarten Alter starben, ferner einen solchen von einer tuberkulösen Mutter, welche zehn Kinder an Tuberkeln verlor, und einen dritten, wo von vielen Kindern kein einziges die Pubertät erreichte. Dupuy fand die Tuberkulose auch bei Thieren erblich. Hutchinson beobachtete in 58 Fällen von Schwindsucht elfmal Vererbung vom Vater, siebenmal von der Mutter und siebenmal von beiden Eltern; fünfzehnmal gab es andre Schwindfüchtige in der Familie. In neun Fällen fehlten

die Nachrichten, in achtzehn war kein erblicher Einfluß vorhanden.

12. Die nervösen Krankheiten. Beim Wahnsinn allein beträgt die Vererbung 50 %.

13. Von den Hautkrankheiten ist die Ichthyosis unterschieden erblich. Auch Eisenmann sah einen vererbten Fall.

14. Der Albinismus.

15. Mehrere Monstrositäten. Dobel sah eine solche an den Händen durch vier Generationen vererbt werden. Babington beobachtete die Vererbung des Fehlens des Levator palpebrae. Ferguson sah oft die Hasenscharte erblich, Hamkins den Daltonismus. Hodgkin kannte eine Familie, deren Glieder sämmtlich eine Locke von viel helleren Haaren hatten, als die übrigen.

Greenhow und Adams fanden in einigen Familien den Pferdefuß erblich.

Ich selbst habe mehrere Fälle von erblichen Cystengeschwülsten gesehen und erinnere mich unter andern einer Frau von vierzig Jahren mit einer Cyste in der linken Schläfengegend, deren Vater eine dergleichen an derselben Stelle trug.

Die Häufigkeit der Vererbung wird mehr oder weniger durch die verschiedene Zeugungsfähigkeit der Kranken beschränkt. So wird in den chronischen Lungen- und Herzkrankheiten und besonders in der Tuberkelschwindsucht die Erblichkeit selten beschränkt, besonders bei den chronischen und nicht fieberhaften Formen, wo die Potenz sich bis ans Ende erhalten kann. Dagegen im Diabetes, einigen Hirnleiden und in allen akuten Krankheiten des Verdauungskanalns schweigt der Geschlechtstrieb.

Der Dr. Maurin hat einige merkwürdige Untersuchungen

über die Fruchtbarkeit krankhaft beanlagter Personen an-
gestellt und gefunden, daß die Fruchtbarkeit der Eltern
um so größer ist, je mehr Gefahr die Kinder laufen.
Nach ihm ist die mittlere Fruchtbarkeit aller Ehen 3,19,
während er findet

für 235 Tuberkulose . . .	5,27
„ 30 Skrophulose . . .	4,16
„ 15 Krebskranke . . .	4,10
„ 17 Rheumatiker . . .	3,80
„ 8 Gichtkranke . . .	3,49
„ 13 Syphilitiker . . .	3,27

Wenn Ihr also Muth habt, Ihr Tuberkulösen, Skrophu-
lösen und Krebskranken, so könnt Ihr diese herrlichen
Pflanzen, die Tuberkeln, die Skropheln, den Krebs ins
Unendliche vermehren.

Im Allgemeinen erbt der Sohn am leichtesten die
Krankheiten seiner Mutter und ihres Vaters, die Tochter
diejenigen ihres Vaters und seiner Mutter. Dies ist eine
Form des allgemeinen Gesetzes des Atavismus, und Sedg-
wick, welcher genaue Untersuchungen darüber anstellte, nannte
„geschlechtliche Beschränkung“ die Erscheinung, daß einige
Krankheiten die Generationen nur in männlicher, oder nur
in weiblicher Linie durchschreiten, wobei sie von dem nicht
ergriffenen Geschlechte überliefert werden. Er beobachtete
dieses Gesetz bei Daltonismus, Ichthyosis, Albinismus,
Coloboma, 2c.

Die Krankheit wird um so leichter vererbt, je näher
die Empfängniß dem Ausbruch der Krankheit des Er-
zeugers lag.

Oft erbt man nicht dieselbe Krankheit, sondern eine
andre, der des Erzeugers verwandte. So zeugt ein

Strophulöser ein tuberkulöses Kind, ein Epileptiker ein wahnsinniges, u. s. w.

Es sei uns erlaubt, das Kapitel über pathologische Erbllichkeit mit den Worten des ausgezeichneten Dr. Berti in Venedig zu schließen, welcher einen Fall von erblichem Wahnsinn vorzüglich beschrieben und dabei das Verdienst gehabt hat, an einer einzelnen Thatsache die allgemeine Pathologie zu erläutern.*)

„Baillarger hat in seinen Untersuchungen über den Einfluß des Geschlechts auf die Vererbung der Neurosen gefunden.

1. Die Vererbung der Neurosen, besonders die des Wahnsinns, geschieht am häufigsten durch die Mutter und wird auch durch sie der größten Zahl der Kinder überliefert.

2. Die mütterliche Erbschaft wird zumeist den Töchtern, die väterliche den Söhnen zu Theil.

3. Die größere Häufigkeit der mütterlichen Vererbung hängt von der größeren Anzahl der Töchter ab, denen die Krankheit überliefert wird; die der Söhne ist auf beiden Seiten fast gleich.

Aus diesen ersten Gesetzen und den daraus zu ziehenden Schlüssen kann die ärztliche Praxis zugleich einigen Nutzen ziehen. Es geschieht oft, daß ein Arzt über diesen Punkt wegen einer ehelichen Verbindung um Rath gefragt wird, und wenn erbliche Belastung vorhanden ist, wäre ein entschiedenes „Nein“ die richtigste und sicherste Ant-

*) A Berti, sulla eredità dei morbi nervosi a proposito di un caso di follia ereditaria. Giornale Veneto di scienze mediche. Giugno 1869.

wort. Aber der Klient beruhigt sich nicht immer damit. Es kommt vor, daß eine Verbindung dieser Art trotzdem durch moralische Rücksichten, ökonomische Pläne, physische und pathologische Nothwendigkeiten angerathen wird; unter solchen Umständen wird ein Gutachten über die größere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Erscheinens der Krankheit verlangt; es handle sich um ein Mädchen, so wird die Wahrscheinlichkeit um so größer sein:

wenn die Vererbung von mütterlicher Seite stattfindet;

wenn die Uebertragung in weiblicher Linie geschehen soll;

wenn sie in gerader Linie konstant ist;

wenn das Mädchen geboren ist, nachdem der Wahnsinn sich bei ihren Eltern entwickelt hatte;

ferner, je größer die Zahl der Wahnsinnigen in der Familie ist;

je näher diese unter einander verwandt sind;

je näher dem Ausbruch des Wahnsinns das Mädchen geboren ist;

je größer die Zahl der Rückfälle gewesen ist.

Endlich wird die Wahrscheinlichkeit am größten sein, wenn das Mädchen während der Zeit, wo ihr Vater oder ihre Mutter an Geistesstörung litten, empfangen und geboren worden ist.

Nach der größeren oder geringeren Zahl der Umstände, nach der größern oder geringern Wichtigkeit der bestehenden Bedingungen kann man ein Urtheil fällen, welches den Grad der Wahrscheinlichkeit mit größerer oder geringerer Sicherheit bestimmt.

Andere Gesetze sind folgende:

1. Die Vererbung geschieht leichter bei Ehen unter Blutsverwandten. Sie kann in der That eine Generation

überspringen, auf die Seitenverwandten, bloß in sich männlicher oder bloß in weiblicher Linie fortpflanzen, abwechselnd auftreten und ein Kind überspringen, und endlich sich vom Vater auf den Sohn in latentem Zustand fortpflanzen, sodaß der Sohn früher wahnsinnig wird, als der Vater.

2. Bei der Vererbung kann sich der Charakter der Neurose ändern, d. h. die Kinder eines Wahnsinnigen sind nicht immer wahnsinnig, sondern bisweilen exzentrisch oder stumpfsinnig, oder sehr lebhaften Geistes, oder hypochondrisch, oder sehr furchtsam, oder epileptisch-hysterisch mit Weitzanz oder Konvulsionen behaftet oder somnambul oder sonst etwas, wie auch die Kinder exzentrischer Leute oder solcher, die an Weitzanz oder Konvulsionen leiden, wahnsinnig werden können. Einige haben sogar behaupten wollen, die hauptsächlichsten erblichen Krankheiten gingen in einander über, also Phthisis, Krebs, Skropheln, Syphilis, Herpes, Wahnsinn; aber diese Behauptung ist durchaus unbewiesen. Es kann wohl vorkommen, daß gewisse Konstitutionen Anlage zu vielen erblichen Krankheiten besitzen, aber wenn man zugiebt, daß in Familien, wo jene Uebel herrschen, auch einmal der Wahnsinn vorkommen kann, so ist man noch weit davon entfernt, anzunehmen, daß hierbei eine Verwandlung jener in diese, oder umgekehrt stattfindet.

4. Die Vererbung ist bald vollständig, bald unvollständig; im allgemeinen erhält sich der Grundcharakter der ursprünglichen Geistesstörung mehr oder weniger deutlich bei den Abkömmlingen.

Nachdem ich diese Ideen, welche nöthig sind, um die

Wichtigkeit der Vererbung zu verstehen, vorausgeschickt habe komme ich zur Erzählung der Thatfachen.

Isabella N. stammt von einem gesunden Vater und einer hysterischen Mutter ab, welche zu einer erblich belasteten Familie gehörte. Beide Eltern waren wohl erzogen und von trefflicher, edler Gesinnung. Mit zwei Jahren hatte sie einen epileptiformen Anfall, den Vorläufer eines gastrisch-verminösen Fiebers; darauf folgten andere schwere, beunruhigende, immer nächtliche Anfälle von immer deutlicher epileptischer Form, welche im Alter von ungefähr neun Jahren aufhörten. Von da bis zum 14. Jahre erfreute sich das Kind vortrefflicher körperlicher Gesundheit, wurde kräftig, zutraulich, zeigte ein gehorsames, liebevolles Wesen und gab Zeichen frühzeitiger geistiger Entwicklung: sie war die Liebe und der Stolz ihrer Eltern, welche in dieser einzigen Tochter alle ihre theuersten Hoffnungen verwirklicht sahen.

Als aber die erste Menstruation erschien, welche die Familien immer mit einiger Besorgniß erwarten, änderte sich die Szene von neuem: ein Ausdruck von melancholischer Angst verbreitete sich über das Gesicht des Mädchens, ihr Betragen wurde ungewöhnlich und sie zeigte Sympathien und Antipathien, welche nicht immer auf vernünftigen Gründen ruhten. Diese Erscheinungen verschlimmerten sich durch einen unglücklichen Zufall: in dem Nachbarhause kam Feuer aus, als sie gerade menstruiert war; dieses Schauspiel, die Klagen der Beschädigten, welche zu ihr gestüchtet waren, die nächtliche Stunde, machten einen tiefen Eindruck auf ihren jugendlichen Geist und brachten eine plötzliche Unterdrückung der Menstruation hervor. Sie wurde ganz melancholisch, religiöse Ideen gewannen

die Herrschaft über ihr Gehirn, zum Theil durch die Schuld eines ihrer Lehrer; sie wendete alle ihre Gedanken auf Selbstkasteiung, strebte nach Vollkommenheit; sie ergab sich übermäßigem Gebet und Fasten und vermehrte dadurch die Aufregung des Nervensystems.

Zu dieser Störung der Intelligenz kam noch die des Gefühls. Sie faßte eine übermäßige Liebe zu ihrem Vater, eine Abneigung gegen ihre Mutter und zeigte eine Eifersucht, welche sich bis zur Wuth steigerte. Ihr erstes Opfer wurde ein junger Bursche, welcher als Kind in das Haus aufgenommen worden und zum Diener herangewachsen war; sie bildete sich ein, daß er ihr einen Theil der väterlichen Liebe entziehe, und beschloß, sich von ihm zu befreien. Eines Morgens beim Aufstehen, ohne daß es die Eltern wußten, geht sie in die Küche und nimmt einen jener dünnen und nicht sehr spitzen Bratspieße, auf welche Vögel aufgespießt werden. Damit geht sie in die Kammer des Burschen, welcher ruhig schlief, und führt einen Stoß nach seinem Kopf, der ihn leicht verwundet. Dieser schreit, die Familie eilt herbei, man findet das Mädchen erschreckt über ihre That und bringt sie wieder zu Bett. Darauf entwickelt sich einer jener Anfälle von Wuth gegen sich selbst mit religiöser Aufregung und Halluzinationen, welchen die Aerzte in Rücksicht auf die Anamnese, die Ursachen und die Symptome für hysterische Manie erklären. Sie klagt sich des Mords an, hält sich für unwürdig der göttlichen Verzeihung, nimmt die Umstehenden für die Jungfrau, für J. Ch., für ihre Schutzheiligen, beschwört sie, ihr zu helfen, und wenn sie sich nicht erhört glaubt, wüthet sie gegen sich selbst, zerfleischt sich mit den Nähen. Dann folgt eine kurze Ruhe und

darauf wieder ein heftiger Anfall von selbstmörderischer Manie. Bald erreicht die Aermste den höchsten Gipfel der Aufregung, es werden Konsultationen abgehalten, verschiedene Behandlungen versucht: alles umsonst, man muß sie in eine Heilanstalt bringen. Hier, entfernt von dem Ort ihrer Leiden, von dem Anblick so vieler bekannter Gegenstände, der Fürsorge einer verständigen und liebevollen Schwester übergeben, unter sanfter, aber strenger und fortwährender Aufsicht gehalten, beruhigt sie sich nach und nach; die Wuth, die Selbstmordsmanie verschwinden, nur bisweilen erscheint noch Aufregung der Phantasie, nicht selten verwirrte Ideen, öftere Illusionen, unklare und verkehrte Empfindungen. Ihren Vater, welcher vorher ihr Abgott war, will sie nicht mehr sehen; um die Mutter kümmert sie sich nicht, an Bekannte oder Freunde denkt sie wenig. So dauert es einige Zeit, bis sie gebessert und auf Wunsch der Eltern die Anstalt verläßt.

Es war nicht anzunehmen, daß ein, wie wir sehen werden, schon von weither durch Bererbung vorbereitetes in der Kindheit angedeutetes und bis zu maniakalischer Aufregung entwickeltes Uebel so plötzlich aufhören sollte. Das Mädchen kehrte in ihre Familie zurück, war aber nicht mehr, wie früher: sie liebte ihre Studien nicht mehr, gab die Musik auf, selbst ihre Blumenbeete, die in bessern Tagen ihre Freude gewesen waren, ließ sie durch Trockenheit und Unkraut verkommen. Düstere Laune, Unruhe in ihren Handlungen, geringe Liebe zu ihren Eltern, eine Neigung, sich selbst und ihre Mutter zu schmähen, und ein Zustand von Schlaflosigkeit mußten sie bald in die Anstalt zurückbringen. Dieses zweite Mal blieb sie längere

Zeit und wir bemerkten größere Gedankenverwirrung, schwächeres Gedächtniß; man hätte sagen mögen, daß die Intelligenz, schon lange in Unordnung, anfing sich in ihrem innersten Wesen zu verändern. Wie dem auch sei, unter einer stärkenden und beruhigenden Behandlung besserte sie sich wieder und konnte das Asyl von neuem verlassen. Jetzt ist sie über ein Jahr lang von uns entfernt und wir wissen, daß sie sich guter körperlicher Gesundheit erfreut; gewisse erotische Neigungen, welche sich während ihres zweiten Aufenthaltes gezeigt hatten, sind verschwunden; ihre nur mäßigen Anfälle stören die Familie, beleidigen die Gesellschaft nicht mehr; sie schreibt verständige Briefe und auch ihre Reden, wie ich mich kürzlich bei einem Besuch überzeugen konnte, zeigen keine eigentliche Unordnung der Intelligenz.

Nachdem wir dies vorausgeschickt haben, wollen wir einen Blick auf die einzige Ursache eines Unglücks richten, welches eine glückliche Familie in tiefe Trauer versetzte: wir meinen die erbliche Belastung. Wir haben darüber Untersuchungen angestellt und möchten die Aufmerksamkeit des Lesers auf die Geschichte einer Familie richten, welche nicht nur die Wirklichkeit der Vererbung nervöser Krankheiten im Allgemeinen beweist, sondern auch alle die einzelnen im ersten Theil dieser Arbeit aufgestellten Gesetze bestätigt.

Der Urgroßvater Isabellas, aus armer und unbekannter Familie stammend, hatte durch Klugheit und beharrlichen Fleiß ein bedeutendes Vermögen zu erwerben gewußt, welches beim Fall des italienischen Reichs, an welches er starke Forderungen hatte, in Gefahr gerieth. Dieses mehr drohende, als wirkliche Unglück ergriff ihn

tief; er wurde melancholisch, übergab die Leitung der Geschäfte seinem ältesten Sohne und verließ sein Haus nicht mehr. Er starb mit deutlicher Schwächung seiner geistigen Fähigkeiten. Ein Ereigniß dieser Art, an sich nicht schwer, in hohem Alter eingetreten, als er schon Vater von zahlreichen Kindern und Enkeln war, wurde durch die Ursache hinreichend erklärt, und man hätte nicht glauben können, daß daraus eine erbliche Krankheitsursache für die Familie entstehen würde. Und doch war dies der Fall: mochte nun der verhängnißvolle Keim schon bei den Vorfahren bestanden haben, worüber man nichts weiß, oder mochte diese letzte Offenbarung nur die Wirkung von Ursachen sein, welche schon lange im Verborgenen thätig waren; soviel ist gewiß, daß nicht lange nachher bei mehreren seiner Kinder sich Geistesstörung zu zeigen anfing. Er hatte deren neun, sechs Knaben und drei Mädchen. Von den ersteren wurde einer von Wundstarrkrampf ergriffen, litt dann an aufgeregter Melancholie und starb wahnsinnig; einer litt ein Jahr lang an Opze manie und erfreute sich dann ungestörter Gesundheit; ein dritter, der Erstgeborene, verfiel in dem Alter seines Vaters in Dementia und starb an Apoplexie. Der Zweitgeborene führte ein liederliches Leben, ergab sich dem Wein und den Weibern, kümmerte sich nicht um seine Eltern und starb auch an Apoplexie. Die Mädchen waren gesund und hatten gesunde Kinder, mit Ausnahme einer, Eugenia, von deren vier Söhnen einer sehr exzentrisch war und wegen Krampf der Gesichtsmuskeln vom Militärdienst befreit wurde.

Kommen wir zum Erstgeborenen. Dieser hatte sieben Kinder, alle Knaben; der erste, zweite und fünfte waren

gesund, der dritte hypochondrisch, von schwachem Gedächtniß und sehr wunderlich; der vierte hypochondrisch; der sechste hypematisch mit Neigung zum Selbstmord; der siebente sehr klug und sehr nervös. Von ihnen hatten nur drei Nachkommen: der Erstgeborene einen Knaben und ein Mädchen, der Knabe irrsinnig, melancholisch, bisweilen wüthend, mit Halluzinationen und immer mit un sinnigen Ideen über Sozialreform beschäftigt. Das Mädchen war gesund, verheirathet und hatte sechs Kinder, wovon die älteste eklamptisch, somnambul und schwachköpfig; der zweite somnambul, die andern Kinder gesund. Der zweite Sohn nahm zwei Weiber: mit der ersten zeugte er eine gesunde Tochter, die auch wieder eine gesunde Tochter gebar; mit der zweiten, welche auch aus einer erblich belasteten Familie stammte, vier Kinder: eine gesunde Tochter und drei Söhne, wovon der eine, an Manie und Dementia leidend, sich im Irrenhause befindet, einer sehr exzentrisch und einer geisteschwach ist. Der Viertgeborene zeugte zwei Töchter, eine gesunde und eine blödsinnige und paralytische.

Der zweite Sohn des ursprünglichen Familienhauptes hatte keine Kinder; die des dritten, wie schon gesagt, waren gesund. Der vierte, selbst gesund, hatte einen Sohn, welcher ein Trinker, sehr furchtsam und melancholisch war und an geistigem Schmerz wegen politischer Verhältnisse starb und gesunde Söhne zeugte. Der fünfte war irrsinnig und hatte eine gesunde Tochter, welche sechs gesunde Söhne gebar. Die gesunde Sechste gebar drei gesunde und ein nervenkrankes Kind. Der siebente, welcher eine Zeit lang irrsinnig war, zeugte vor und nach seinem Leiden zwölf Kinder; sechs Knaben, wovon einer irrsinnig,

einer melancholisch, einer sehr leichtsinnig, einer sehr aufgereggt; und sechs Mädchen, eines wahnsinnig, eines hysterisch, die Mutter des Mädchens, von welcher hier die Rede ist, eines gesund, welche ein gesundes und ein trotz dem zarten Alter scheinbar melancholisches Kind geboren hat, und eines, welches an Hemicranie und Gesichtsnuralgie leidet. Der achte Sohn des Stammvaters, Trinker und apoplektisch, hatte einen Sohn von aufgewecktem Geist, aber wunderlich und nervös, verheirathet, mit gesunden Kindern. Die zuletztgeborene Tochter endlich war gesund, heirathete und hatte gesunde Kinder. Es ist jedoch im Allgemeinen zu bemerken, daß auch die gesunden Glieder dieser Familie alle, mehr oder weniger, etwas Exzentrisches haben und zur Melancholie hinneigen.

Aus dieser trocknen, aber unvermeidlichen Aufzählung ergibt sich folgendes:

In den vier Generationen, welche auf das Familienhaupt folgten und gegen achtzig Personen zählten, giebt es zehn Irtsinnige und neunzehn stark Nervöse oder die an irgend einer Neurose leiden, also 36,25%.

Die ursprüngliche Geistesstörung, von melancholischer Natur, ist mit leichten Abänderungen immer wieder aufgetreten.

Sie ist in jeder Generation schwerer geworden und hat sich in immer jugendlicherem Alter entwickelt.

Sie ist ursprünglich in der männlichen Linie erschienen und hat immer die Männer vorzugsweise ergriffen; sie ist auf die weibliche Linie erst in der dritten Generation übergegangen im Verhältniß von 1:3,83, also fast $\frac{1}{4}$.

So sehr wurden anfangs die Frauen verschont,

daß ein Irrsinniger von der ersten Generation von einer einzigen Tochter eine gesunde Familie erhielt.

Nur in zwei Zweigen, dem des Erstgeborenen durch seinen vierten Sohn und dem des Siebentgeborenen in jeder Generation finden sich Irrsinnige oder an Neurosen Leidende; in den andern giebt es viele Sprünge von einem zum andern.

Wenn es ein Frauenzimmer betrifft, so werden auch in gerader Linie zwei Generationen übersprungen.

Die Neurosen und der Irrsinn wechseln unter einander ab, Irrsinnige stammen von Neurotischen ab und umgekehrt, wie auch Irrsinnige und Neurotische von demselben Irren oder Neurotischen abstammen.

Auch die Neurosen bewahren einen gleichmäßigen Charakter, wie die Geistesstörungen und sind zum größten Theil spasmodischer Natur, doch fehlt es nicht an Ausnahmen, indem auch Gefühlsstörungen vorliegen.

Wie in allen Familien von nervösem Temperament fehlen auch hier die Beispiele entgegengesetzter Extreme nicht, Neurosthenie, und Neurasthenie, das heißt Geistesstärke und Blödsinn, Krampf und Lähmung.

Genauere und tiefer gehende Schlüsse darf ich aus leicht zu errathenden Rücksichten nicht ziehen, obgleich ich, um Mißdeutungen zu vermeiden, die Namen aller Personen geändert habe, welche die zahlreiche Familie bilden. Für mich genügt es, die Gelegenheit benutzt zu haben, an einem auffallenden Beispiel die Wahrheit der Geseze zu beweisen, welche durch Zeit und Raum die traurige Vererbung der nervösen Krankheiten darthun.

Die Lehre von der Vererbung der Krankheit ist noch

in ihrer ersten Keimperiode, aber wir hoffen, daß Jeder der Heirathen will, dieses Kapitel lesen oder wieder lesen wird; in ihm ist viel embryonaler Stoff niedergelegt, welcher sich durch tiefes und geduldiges Nachdenken in lebenskräftige Wirklichkeit verwandeln kann.

Achtzehntes Kapitel.

Die Unfruchtbarkeit beim Manne.

Wer die Geschlechtsverhältnisse nach den vorgefaßten Meinungen vieler Philosophaster unsrer Zeit studirte, sollte glauben, Unfruchtbarkeit und Impotenz seien nicht von einander zu trennen; aber wir finden gar viele Impotentente, welche fruchtbar, und Potente, welche unfruchtbar sind. Hier werden wir nur von der männlichen Unfruchtbarkeit reden und dann der weiblichen ein besonderes Kapitel weihen. Wenn eine Ehe nicht mit der Geburt eines einzigen Kindes gesegnet wird, wenn die Blüthe auf dem Stengel verwelkt, ohne eine einzige Frucht zu tragen, weiß man noch nicht, wem man die Unfruchtbarkeit zuschreiben hat, dem Manne oder der Frau. Man muß nach einander die beiden Laboratorien studiren, durch deren Zusammenwirken ein Mensch entstehen soll, um zu sehen, wo sich die Ursache der Unfruchtbarkeit befindet, und wenn es uns gelungen ist, eine gute Diagnose aufzustellen, können wir behaupten, mehr als die Hälfte des Problems gelöst zu haben. Doch giebt es einzelne seltene Fälle, wo man sagen kann, daß die Schuld an beiden Eltern liegt, und an keinem im besondern, denn sowohl der eine, als die andere würden fruchtbar sein, wenn sie sich mit einem

andern Zeugungselemente verbänden, als mit demjenigen, mit welchem sie schon lange vereinigt sind. Die That-
sache, daß Napoleon I. mit Josephine, die doch Kinder von ihrem ersten Gatten besaß, unfruchtbar war, aber fruchtbar mit Marie Louise und anderen Frauen, ist all-
gemein bekannt, aber wir alle haben in dem engen Kreis unserer Bekannten ähnliche Beispiele vor Augen. In solchen Fällen wäre man versucht zu sagen, daß gewisse menschliche Samen nur fähig sind, ein bestimmtes Ei zu befruchten, und daß nicht alle chemischen Combinationen von fruchtbaren Männern und Frauen möglich sind; aber der wissenschaftliche Beweis für diese Idee fehlt uns ganz, weil man in jedem einzelnen Falle partieller Unfruchtbarkeit einer Person mit einer andern beweisen müßte, daß die Geschlechtstheile beider genau untersucht und durchaus fehlerlos befunden worden sind. Viele scheinen nach dem äußern Ansehen vollkommen zeugungsfähig, haben aber irgend einen Fehler, der durch den Zustand der Gattin entweder verstärkt oder ausgeglichen werden kann. So kann eine Frau, welche in den Armen ihres Gatten immer unfruchtbar blieb, durch die erste ehebrecherische Umarmung schwanger werden, und nicht eben, weil im zweiten Fall die chemische Verbindung, unter dem mächtigen Drang der Zuchtwahl ausgeführt, besser gelungen wäre, sondern vielleicht nur darum, weil der Liebhaber der Venus in einer andern Stellung opferte, als der Ehemann, und durch diese Stellung eine fehlerhafte Lage des Uterus verbessert wurde. Ehe man sich also mit einer poetischen, aber noch nicht hinreichend bewiesenen Theorie zufriedenstellt, muß man sorgfältig die männlichen und weiblichen

Organe untersuchen, ehe man die Schuld und den Schuldigen anzeigen kann.*)

Viele Hygieniker und Aerzte versichern mit Bestimmtheit, die Impotenz habe immer nothwendiger Weise die Unfruchtbarkeit zur Folge; wenn diese Herren alle Geheimnisse des Ehebettes kennten und wenn die Schamhaftigkeit allen Frauen erlaubte, manches Elend ihrer Männer zu enthüllen, so würden sie schnell ihren Irrthum zurücknehmen, den sie mit allem Pomp eines wissenschaftlichen Dogmas ausposaunen. Die absolute, vollständige Impotenz bei einem jungen oder erwachsenen Manne ist sehr selten, aber selbst die völlige Unmöglichkeit, den Penis einzuführen, macht die Empfängniß nicht unmöglich, wenn nur Sperma abgeondert wird. Durch die künstliche Befruchtung, durch Einbringung des Sperma in den Scheidenvorhof vermitteltst schimpflicher masturbatorischer Operationen kann auch der Impotente möglicher Weise ein Kind zeugen, wenn nur sein Sperma normal ist. Die Wissenschaft erzählt viele Thatsachen von Frauen, welche in noch jungfräulichem

*) Aristoteles sagt: *Evenit sane multis mulieribus et viris, ut qui conjuncte inter se nequeant procreare, ubi dissociati se junxere cum aliis, queant.* *Historia animalium*, Tom. II. 1597, pag. 139. Boerhave erzählt folgende Thatsache: „In Gallia illustris casus contigit: princeps (S. g. nobilis) erat, qui diu cum optima uxore in sterili conjugio vixerat. Ultimo ex judicio supremæ curiæ conjugium solutum est. Eodem concilio capto, maritus in viduam thorum aliam uxorem duxit, et vidua nupsit alteri; et ille filios, hæc prolem pariter ex secundo conjugio tulit.“ Dann fügt er hinzu: „Apparet, foecunditatem etiam a mutua quadam ratione pendere posse, absque ullo absoluto vitio aut viri, aut foemina.“ *Praelectiones academicae etc.* Leyden 1761, tom. II. pag. 256.

Zustand geboren haben, wo der Chirurg mit dem Messer das Hymen zerschneiden mußte, welches der Mann zu durchbrechen nicht vermocht oder verstanden hatte. Wieviele unvorsichtige Jünglinge, welche geglaubt hatten, den Tempel schonen zu müssen und ihre Huldigungen nur im Vorhof darbringen zu dürfen, sind erschrocken, als sie sich später überzeugten, daß der große Gott ihr Opfer geuehmt und in ein hübsches Kind verwandelt hatte. Meine Untersuchungen über das menschliche Sperma haben gezeigt, daß diese edle Flüssigkeit kurz nach der Ejakulation sehr dicht ist, aber später flüssiger wird und so weit in die weiblichen Genitalien eindringen kann, besonders wenn diese noch jungfräulich und also sehr eng sind.

Wenn die Fruchtbarkeit bei Impotenz immer ein sehr seltenes Vorkommen ist, so ist die Verbindung von Manneskraft und Unfruchtbarkeit viel häufiger und nur zu leicht giebt man bei steriler Ehe der Frau die Schuld, während sie recht gut die des Mannes sein kann. Der Arzt begnügt sich damit, die Frau erröthen zu machen, indem er sie fragt, ob ihr Gatte seine Schuldigkeit thut, und beruhigt sich mit einer bejahenden Antwort, besonders wenn man ihm zugleich mit dem „Ja“ unter noch stärkerem Erröthen antwortet: „eher zuviel“. Fast niemals nimmt man sich die Mühe, das Sperma mikroskopisch zu untersuchen, und thut Unrecht, wenn man es unterläßt.

Die Pathologie des Sperma ist fast ganz unbekannt; ich habe bei einem noch jungen, aber durch Masturbation und Spermatorrhöe geschwächten Individuum einen sehr flüssigen Samen gefunden, welcher viel weniger Zoospermen enthielt, als es gewöhnlich ist. Andere Beobachter haben

wenige oder gar keine Samenthierchen angetroffen, oder mit kurzem Schwanz oder ganz ohne ihn.*)

Der Dr. Leonardo Bianchi aus Neapel hat vor kurzem einen Fall von fettiger Entartung der Samenfäden bekannt gemacht. Es war ein junger Mann von 24 Jahren, seit zwei Jahren mit einer kräftigen Frau in unfruchtbarer Ehe verbunden. Seit ungefähr einem Jahre hatte er bemerkt, daß er bei der Umarmung nicht mehr das gewöhnliche Wollustgefühl empfand; bisweilen, wenn auch selten, blieb die Ejakulation aus, bisweilen war sie verspätet, aber gewöhnlich fand sie regelmäßig statt. Die Erektionen waren kräftig und nur selten trat die Ejakulation bei unvollkommener Erektion ein. Auch in diesem Falle wurde die Frau der Unfruchtbarkeit beschuldigt und von einem Gynäkologen untersucht, aber der Mann war allein schuld. Sein Sperma, sonst jedem andern gleich, enthielt keine Zoospermen. Auf einem gleichmäßigen, feinkörnigen Felde sah man nur einige gerade Stäbchen, welche aus einer Anzahl aufgereihter, glänzender Punkte bestanden. In Aether lösten sie sich vollständig auf.

Der Dr. Melchiori sagt in einer sehr gelehrten Schrift über die Hydrozele der Scheidenhaut, er hege starken Verdacht, daß gewisse heftige Entzündungen, welche auf

*) Kerer fand in letzter Zeit unter 40 Fällen vierzehn Mal Abwesenheit von Zoospermen (Beitr. zur klin. und experim. ic. 1879 und Wiener mediz. Wochenschr. 1880, n. 7.) Auch Kisch fand, daß übermäßige Fettleibigkeit in neun Fällen von 100 von Azoospermie begleitet ist, sowie daß Unfruchtbarkeit beim Weibe in 76 % der Fälle von geringer oder ganz fehlender Menstruation begleitet ist. (Wiener med. Wochenschr. 1880, n. 10.)

Operationen der Hydrozele folgen, den Hoden unfruchtbar machen, und wünscht, daß man, um diese Frage zu beantworten, alle Hoden mikroskopisch untersuchte, bei denen sich die Scheidenhaut geschlossen findet. Er zitiert den Fall eines monorchischen Holzhauers von 27 Jahren, welcher in den vier ersten Jahren seiner Ehe drei Kinder gezeugt hatte. Er bekam Hydrozele und wurde durch Einspritzung von Wein geheilt. Die Reaktion war mäßig, das Fieber dauerte nur einen Tag. Fünf Monate nach der Operation blieben Erektion und Ejakulation aus und dies dauerte ohne Aenderung ein Jahr lang. Die Impotenz machte ihn melancholisch und trieb ihn zu Selbstmordsversuchen, so daß er eingeschlossen werden mußte, aber nach zwei Jahren starb er an gebrochenem Herzen. Die Wittve, welche seit der Operation unfruchtbar gewesen war, heirathete wieder und bekam wieder Kinder. Auch Gosselin hält es für möglich, daß durch das Verschwinden der Höhle der Scheidenhaut die Samenabsonderung beeinflusst wird, und fordert die Aerzte zu mikroskopischen Untersuchungen auf. Ich und mein Freund Dr. Bozzi haben in drei Hoden von vier, denen die Höhle der Scheidenhaut fehlte, keine Zoospermen gefunden.

Curling, welcher sich eifrig mit Impotenz und Unfruchtbarkeit beschäftigt hat, ist der Meinung, daß die Samenelemente auch wegen Atrophie des Testikels, welche durch verfrühte Ausschweifungen in Coitus oder Masturbation verursacht werde, verschwinden können; bei angehender Atrophie der Hoden, ehe die Fähigkeit zum Coitus ganz verschwunden ist, suchen diese Drüsen noch das zur Befruchtung wesentliche Element zu liefern. Wenn aber das Verlangen nach dem Coitus und die Fähigkeit dazu kräftig

sind, dann, glaubt er, leben die Zoospermen niemals. Wenn aber die Hoden atrophiren, Zoospermen abzusondern, verschwinden auch die Sperm; und die Fähigkeit zum Coitus; die Unfruchtbarkeit jener ist für ihn ein Zeichen der Unfähigkeit, die ehelichen Pflichten zu erfüllen.

Man hat weitläufig darüber verhandelt, ob die Cryptorchiden, also diejenigen, bei welcher beide Hoden im Abdomen liegen bleiben, unfruchtbar sind. Cuvier glaubt, daß in diesem Fall die das Spermia absondernden Organe sehr unvollkommen und zu ihren natürlichen Functionen unfähig sind. Ein Individuum in solchem Umstände kann jedoch eine männliche Entwicklung zeigen, die Frauen lieben und den Coitus ausführen. Aber Goubaux, Jollin und Cuvier haben die in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden über und fertig exornirt und ohne Samen-elemente gefunden. Der letztgenannte Autor zählt viele Fälle, wo der Cryptorchidismus mit Unfruchtbarkeit verbunden war, und schließt aus dieser Thatfache, daß als allgemeine Regel die Thatfel der mit dieser Theorie behafteten Personen unfähig sind, die befruchtende Flüssigkeit abzusondern. Der Einwand, daß einige Cryptorchiden Kinder gezeugt haben, ist hinlänglich, denn erweist in ihre Samenfähigkeit nicht untrüglich untersucht worden, und zweitens könnten ihre Frauen auch aus einer andern Quelle geschöpft haben, als der rechnermäßigen, und ebenso der andern, daß die Hoden zu einer Zeit Zoospermen absondern können und zu einer andern nicht, denn wiederholte Beobachtungen des Autors und Anderer haben berichtet, daß bei gefundenen Personen die Samenbläschen und die Canales deferentes fast unerschöpfbar Zoospermen enthalten. Die unvollkommene Entwicklung der Hoden zur Zeit der Pubertät in Fällen

von Ektopie erklärt hinreichend, warum sich keine Befruchtungsflüssigkeit bildet. Gobard jedoch hat einige Fälle von Ektopie gesehen, wo die Entwicklung stattfand, und sagt, daß die Kanälchen sich völlig ausbilden konnten.

Der Monorchidismus, d. h. das Vorhandensein eines einzigen Testikels, hat keinen Einfluß auf die Unfruchtbarkeit, denn gewöhnlich vergrößert sich die vorhandene Drüse hinreichend, um die abwesende zu ersetzen, und der Geschlechtstrieb, die Zeugungs- und Befruchtungsfähigkeit können sehr gut mit einem einzigen Hoden bestehen.

Vollständige Atrophie beider Hoden muß nothwendig die Unfruchtbarkeit zur Folge haben, aus welcher Ursache sie auch herrühren möge. Bei unvollkommener Atrophie muß man immer das Sperma mikroskopisch untersuchen, denn sobald dieses viele und lebhafte Zoospermen enthält, muß man die Ursache der Unfruchtbarkeit anderswo suchen. Ich habe viele sehr kleine Hoden gesehen, die nichtsdestoweniger Kinder hervorgebracht haben; aber wenn sie außer der Kleinheit noch schlaff waren und zugleich mit einem atrophischen Penis vorkamen, dann waren Semipotenz und Sterilität fast immer unvermeidlich. Selbst wenn es durch eine lange, tonische und erregende Behandlung gelungen wäre, dieser Schwäche ein wenig aufzuhelfen, so hätte die Liebe doch nur einen unnützen Antrieb zu elender Leppigkeit und schwächerer Fruchtbarkeit gegeben.

Die Unvorsichtigen, welche mit oder ohne ärztlichen Rath große Dosen von Jodkalium oder andere Jodverbindungen einnehmen, sollten bedenken, daß das Jod Atrophie der Hoden hervorbringen kann. Auch der Dampf des Schwefelkohlenstoffs, welchen die Arbeiter in den

Kautschuffabriken einathmen, scheint eine ähnliche Wirkung auszuüben. Natürlich werden die vielerlei Entartungen, denen der Testikel ausgesetzt ist, ihn auch unfruchtbar machen; aber dies gehört zum Gebiete der eigentlichen Medizin und Chirurgie.

Die männliche Unfruchtbarkeit kann auch von Verstopfung der Ausführungsgänge der Hoden herrühren. Im Jahre 1863 machte Gosselin interessante Untersuchungen über diesen Punkt unsrer Frage bekannt; sie beziehen sich auf zwanzig Personen, welche an doppelseitiger blennorrhagischer Epididymitis litten. In fünfzehn von diesen, welche aus verhältnißmäßig neuer Zeit herstammten und als geheilt betrachtet wurden, bestand eine Verhärtung am Schwanz des Nebenhodens. In allen diesen Fällen schienen die Geschlechtsfunktionen vollkommen wiederhergestellt und das Sperma normal. Diese Flüssigkeit wurde mehrmals in Zwischenräumen von einigen Wochen untersucht, und niemals fand man darin Zoospermen. Gosselin verlor alle diese Leute aus den Augen, mit Ausnahme von zweien, bei denen das Wiedererscheinen der Zoospermen erst nach mehreren Monaten stattfand, nämlich als die Verhärtung in einem der Nebenhoden verschwand. In den andern fünf Fällen, welche die oben genannten zwanzig vollmachen, war die beiderseitige Epididymitis schon seit einigen Jahren aufgetreten. Bei einem dieser Männer, 45 Jahre alt, dessen Krankheit gegen zwanzig Jahre alt war, und dessen linker Nebenhoden keine Spur von Verhärtung mehr zeigte, enthielt die Samenflüssigkeit Zoospermen. Bei dem zweiten bestand die Krankheit seit fünf Jahren und hatte eine beträchtliche Verhärtung im untern Theile beider Nebenhoden zurückgelassen; die all-

gemeine Gesundheit war ausgezeichnet, aber man fand bei ihm keine Zoospermen. In den andern drei Fällen datirte das Uebel von 10, 6 und 4 Jahren; es bestanden Verhärtungen auf beiden Seiten; die beiderseitigen Hoden zeigten weiter keine Veränderung, die Zeichen der Männlichkeit waren vollkommen befriedigend und die Samenflüssigkeit hatte das gewöhnliche Ansehn; aber sie waren seit einigen Jahren verheirathet, ohne Kinder zu haben. Das sorgfältig untersuchte Sperma zeigte keine Samenfäden. Einer von ihnen hatte mit einer ersten Frau Kinder gehabt, ehe er an der doppelten Epididymitis erkrankte. Unter die Ursachen, welche die Emission der abgeordneten Flüssigkeit verhindern können, muß man auch die angeborene Abwesenheit des Canalis deferens zählen. (Gosselin, Hunter und andre.) In diesen Fällen sind die Hoden normal und die Person besitzt alle Anzeichen der Manneskraft, ist aber unfruchtbar. Auch der Ausführungsgang des Hoden kann durch tuberkulöse Absonderungen des Nebenhoden verstopft sein.

Roubaud hat Unrecht, wenn er in Betreff der Unwegsamkeit des Canalis deferens, welche Unfruchtbarkeit verursachen kann, den Hippokrates zu rechtfertigen sucht, welcher die Szythen beschuldigte, wegen übermäßigen Reitens oft unfruchtbar zu werden. Es soll eine durch das Reiten hervorgebrachte Verhärtung des Nebenhoden die Schuld tragen. Ich habe Jahre lang in einem Lande gelebt, wo man am meisten reitet, immer und in jedem Alter, und habe daselbst die Männer sehr kräftig zur Liebe und sehr fruchtbar gefunden. Uebrigens berufe ich mich auf unsre Kavallerieoffiziere und Stallmeister, damit sie gegen die ungerechte Anklage Einspruch thun, welche

ihnen indirekter Weise Hippokrates zuschleudert und Roubaud wiederholt.

Bielerlei mechanische Hindernisse können sich dem regelmäßigen Verlauf der Ejakulation widersetzen und sich entweder in den Samenkanälen, in der Prostata oder an verschiedenen Stellen der Harnröhre befinden. Der Arzt muß für die Diagnose sorgen, und der Unglückliche, welcher an einem von diesen Uebeln leidet, muß wissen, daß er es hat, und sich darum bemühen. Der Mann kann zum Coitus kräftig sein und glaubt seine Pflicht zu thun; aber das Sperma, statt gegen den Uterus projiziert zu werden, strömt in die Blase und fließt dann allmählig ab, wie Schaum, wenn die Erektion schon vorüber ist.*)

Der Aspermatismus (so nennt man diese krankhafte Erscheinung), von dem wir auch bei Gelegenheit der Impotenz gesprochen haben, kann von einer organischen Krankheit der Prostata oder von einem Krampfzustand der Canales ejaculatorii und des Blasenhalsses herrühren. Im zweiten Falle bringen die beruhigenden und krampfstillenden Mittel großen Nutzen, also langdauernde, warme Bäder, Opium, Belladonna, Valeriana, Asa fœtida, Kastoreum, Moschus, Kampfer.

Auch die Harnröhre wird bisweilen von Krampf und heftiger Neuralgie befallen, aber dadurch wird sehr selten der Coitus und die Befruchtung verhindert. Roubaud behandelte einen jungen Deutschen, welcher während des

*) Der Dr. Riich nimmt nach seinen neuern Untersuchungen (1880) mit Mayrhofer an, daß das Sperma, um befruchten zu können, den alkalischen Schleim des Mutterhalsses erreichen muß es müßte dann der Coitus stattfinden, wenn die Menfes oder, eine Krankheit die saure Reaktion der Scheide neutralisiren.

neuralgischen Anfalls der Urethra den Coitus vollzog, ich weiß nicht ob aus Heroismus, oder aus Laune. In diesen sehr seltenen Fällen nützt außer den schmerz- und krampfstillenden Mitteln auch die tägliche Einführung einer Sonde in die Urethra, um die krampfshaste Empfindlichkeit abzustumpfen, auch Injektionen von kaltem Wasser in die Blase, Klystire von kaltem Wasser, kalte Douchen auf das Perinaeum und Hypogastrium und Sitzbäder in fließendem Wasser. Starke Strikturen der Urethra können ein ernstliches Hinderniß der Befruchtung abgeben, wie auch ein knotiger Zustand der Corpora cavernosa, welche durch ihren Druck den Kanal mittelbar verengern können. Das- selbe ist von der Phimosis zu sagen, welche durch die Länge und enge Oeffnung der Vorhaut den Samenfluß aufhalten oder falsch leiten kann. Schon im Jahre 1739 halte Bavez in Leipzig eine Dissertation über diesen Gegenstand geschrieben, unter dem Titel „De causa foecunditatis gentis circumcisae in circumcissione quaerenda“; aber in letzter Zeit ist man auf diese Störung des männlichen Zeugungsvermögens aufmerksam geworden und unter Andern hat unser berühmter Landsmann Palassiano mehrere Fälle von männlicher Unfruchtbarkeit bekannt gemacht, welche durch Phimose verursacht und durch Beschneidung geheilt wurden.

Wisweifen, sei es aus angeborenem Fehler oder in Folge von Krankheit, öffnet sich die Harnröhre nicht an der Spitze der Eichel, sondern an einem mehr oder weniger von ihr entfernten Punkt, bald auf der untern, bald auf der obern Seite der Ruthe. Im ersten Fall nennt man den Zustand Hypospadias, im zweiten Epispadias. In einem Buch über Geschlechtshygieine kann man sich nicht

bei allen Formen dieser Verletzung der Urethra aufhalten, aber Jedermann wird leicht begreifen, daß, wenn beim Coitus das Sperma nach außen oder auf den Eingang der Scheide ergossen wird, eine Befruchtung nicht stattfinden kann, man müßte dann zur künstlichen Befruchtung greifen. Es ist unnütz, zu untersuchen, ob die Hypospaden immer und nothwendigerweise unfruchtbar sind; wenn die Harnröhre sich im Damme oder im Scrotum öffnet, so benetzt das Sperma das Betttuch oder die Beine, während, wenn sie bis zur Eichel reicht, nach Umständen Befruchtung oder Unfruchtbarkeit eintreten kann. Fabricius von Aquapendente hatte schon zu seiner Zeit fruchtbare Hypospaden gekannt, und Keyßch nahm die Möglichkeit der Befruchtung in diesem Falle an, da er sagt „Homines hoc affectu laborantes raro impregnant uxores. utpote semine non recto tramite prosillente.“ G. F. Frank kannte einen Hypospaden, der drei Kinder hatte, Sedillot führt ein ähnliches Beispiel an, Petit-Rabel und Morgagni haben andre gesammelt, und Ricord fand diese Anomalie bei drei auf einander folgenden Gliedern derselben Familie, Großvater, Sohn und Enkel.

Man hat auch von Unfruchtbarkeit gesprochen, welche von übermäßiger Kleinheit oder Größe des Gliedes herührt; aber wenn diese Umstände von kräftiger Erektion und guter Samenabsonderung begleitet sind, können sie allein wohl selten eine Befruchtung verhindern. Die Elastizität der Scheide und des Penis einerseits, die leichte Anpassung und viele andre Umstände andererseits vereinigen sich, um das Uebermaß des Großen und Kleinen auszugleichen, und die Befruchtung findet statt.

Einige Schriftsteller haben eine männliche Unfrucht-

barkeit aus allgemeinen Ursachen angenommen, wie aus Alter, Schwäche, bei chronischer Vergiftung und vielen andern Umständen, welche indirekt auf die Genitalien wirken; aber welche auch ihre Wirkung sein möge, so kommen sie immer auf Impotenz oder Veränderung des Sperma hinaus; darum scheint es unnöthig, Unfruchtbarkeit aus allgemeinen und solche aus örtlichen Ursachen zu unterscheiden. Das Alter oder die Schwäche sind für sich allein keine nothwendigen Ursachen der Unfruchtbarkeit und man muß jedes Mal den Einfluß der allgemeinen Ursachen auf die Drüsen, welche die befruchtende Flüssigkeit absondern sollen, und auf das Organ untersuchen, welches sie in die tiefliegenden Theile einführen muß, worin die Menschen entstehen.

*) Die chinesischen Aerzte, welche von Geschlechtsverhältnissen geschrieben haben sagen, die Unfruchtbarkeit der Männer könne von vielen und verschiedenen Ursachen abhängen, wie der Mißbrauch des Coitus, der fortgesetzte Gebrauch eines Mittels, aus Arsenik und Eisen bestehend, welches Fettleibigkeit erzeugt, der Gebrauch des Merkurs und endlich der Cong-Fou, welcher nichts andres ist, als ein Hypnotismus, welcher durch ähnliche Operationen hervorgebracht wird, wie sie unsre Magnetisatoren anwenden.

Neunzehntes Kapitel.

Die Unfruchtbarkeit beim Weibe.

Man sagt allgemein, und mit Recht, daß die Unfruchtbarkeit einer Ehe viel öfter von der Frau, als vom Manne abhängt, aber das Verhältniß ist in der Wirklichkeit den Frauen nicht so ungünstig, als es bei oberflächlicher Prüfung erscheinen kann. Das weibliche Geschlechtslaboratorium ist viel komplizirter, als das männliche, hat verschiedenartige Funktionen zu erfüllen und ist daher größeren Störungen unterworfen; aber die Unfruchtbarkeit der Frauen scheint darum größer, weil jede äußerlich wohlgebildete Tochter Evas sich für fähig halten kann, Mutter zu werden, während beim Manne, wo Unfruchtbarkeit und Impotenz oft zusammengehen, viele unter dem Vorwand philosophischer, sozialer oder ökonomischer Gründe unverheirathet bleiben, wobei doch die ganze Philosophie ihres Zölibates in dem „non possumus“ oder in einer geschlechtlichen Hypochondrie besteht, welche auch nur eine Form der Semipotenz ist, und sie fürchten läßt, daß es ihnen nicht gelingen werde, die verschlossene Pforte zu öffnen. Und wer hoffte nicht, in dieser Welt bei jeder Geliebten oder Gattin die Pforte verschlossen zu finden? Alle diese Enthaltungen sind ebensoviele Fälle von männ-

licher Unfruchtbarkeit, welche unsern Blicken und also auch unsrer Statistik entgehen.

Bei der Frau kann das Ei fehlen, entweder weil das Ovarium fehlt, oder weil dasselbe auf irgend eine Weise erkrankt ist; oder das Ei kann so schlecht gebildet sein, daß der beste Same von der Welt es nicht zu befruchten vermag. Alles dieses läßt sich errathen, vermuthen, aber sehr selten beweisen, denn die Pathologie des Eies und selbst zum großen Theil des Ovariums läßt sich nur an der Leiche aufklären; doch besitzen wir an der Menstruation ein Barometer, welches uns selten täuscht. Dieser periodische Blutfluß ist innig mit der Eibildung verbunden, erscheint mit der Pubertät, verschwindet mit der Unfruchtbarkeit des Alters, ist reichlicher in der Jugend, sparsamer im reifen Alter, steigt und fällt mit der Fruchtbarkeit; er dient dazu, uns zu benachrichtigen, wenn ein Ei bereit liegt, um sich in einen Menschen zu verwandeln; daher begehren die Frauen zu keiner Zeit so sehr die männliche Umarmung, als in den Tagen, welche kurz auf die Menstruation folgen.

Die Amenorrhöe, also der vollkommene Mangel des Monatsflusses, ist darum immer von Unfruchtbarkeit begleitet, und wenn sie in vielen Fällen heilbar ist, so kann die Fruchtbarkeit mit dem ersten Erscheinen der Menses auftreten. Bisweilen kann die Hämorrhagie an ungewöhnlichen Stellen stattfinden, und darum doch die Zeugungsfähigkeit nicht aufhören, denn das Ei wird vom Ovarium hervorgebracht, aber die allgemeine Regel ist: wer nicht menstruiert, der gebiert nicht. Wenn aber auch eine nicht menstruirende Frau zur Unfruchtbarkeit verdammt ist, kann sie darum doch die Liebe fühlen und eine aus-

gezeichnete Gattin sein. Ich habe eine sehr schöne Frau gekannt, so verführerisch, wie irgend ein Weib, welche während ihres langen Lebens der Venus so viele Opfer gebracht hat, wie ein ganzes Bataillon von Priesterinnen der Cypris; aber so üppig und schön sie auch war, wurde sie niemals menstruiert und bekam keine Kinder.

Roubaud hat Unrecht, wenn er behauptet, daß weder die Dysmenorrhöe, noch die Menorrhagie, noch die Menstrual-Ataxie Einfluß auf die Copula oder die Befruchtung haben können. Ich habe im Gegentheil viele Frauen gekannt, welche von Anfang an mit Schmerzen und sehr unregelmäßig menstruiert waren und dann nach ihrer Verheirathung niemals Kinder bekamen, oder erst nachdem diese Funktion in Ordnung gekommen war. Unordnung in der Menstruation bedeutet für mich fast immer Unregelmäßigkeit in der Eibildung, und ich rathe allen denen, welche heirathen und Erben haben wollen, sich wohl zu erkundigen, welche Bahnen der Mond am Himmel ihrer Göttinnen wandelt, denn dysmenorrhöische Frauen sind wahrscheinlich unfruchtbar.

Die zu reichliche Menstruation, die Menorrhagie, kann eine starke Zeugungskraft, aber auch eine schwere Krankheit des Uterus anzeigen. Nur der Arzt kann in den einzelnen Fällen so verschiedene Ursachen unterscheiden und nach Umständen verfahren. Dasselbe gilt für das Abweichen des Bluts von seinem gewöhnlichen Wege, wofür Raciborski den Namen *Ataxia menstrualis* vorgeschlagen hat; auch sie kann mit Unfruchtbarkeit verbunden sein, oder nicht.

Wir können uns nicht bei dem Mangel, der Atrophie, der Ektopie, der Hernie und den verschiedenen Ent-

artungen des Ovariums aufhalten, denn dies sind Krankheitszustände und gehen den Arzt an. Ebenso Schweigen wir von den Krankheiten der Fallop'schen Trompeten, jenen Röhren, welche das Ei aus dem Eierstock in den Uterus führen sollen. Nur rathen wir allen Frauen, sich nicht von irgend einem tollkühnen Arzte die Trompeten nach der Angabe Tyler Smith's katheterisiren zu lassen, welcher behauptete, diese Operation am lebenden Weibe ausführen zu können.

Der Uterus kann fehlen. Schon J. Bartolino berichtet in seiner Anatomie über mehrere Fälle dieses Mangels, aber nicht aus eigener Erfahrung, sondern nur auf die Autorität von Albenzoar, Paulus Aegineta, Bierus Zakutus. Auch Columbus, Theben, Baudeloque, Richerand, West, Lametrie und viele andere haben dergleichen beobachtet. Courty versichert, 150 Fälle von Mangel des Uterus zu kennen, über welche berichtet worden ist, und der Professor Marzolo veröffentlichte in den letzten Jahren eine sehr interessante Arbeit über ein Fehlen des Uterus, welches er selbst bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie beobachtet hat (Vol. XV, Ser. III der Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti). Es sei uns gestattet, eine Seite aus diesem in sehr blühender Sprache geschriebenen Aufsatz anzuführen, denn sie könnte Jemand aufklären der sich in ähnlichen Umständen befände.

„In einer lachenden Gegend des Trevigiano sahen Angelo und Anna, ein glückliches Paar junger und kräftiger Landleute, ihren häuslichen Herd mit einem fröhlichen Kranz von Kindern geschmückt, einem Knaben und fünf Mädchen, welche den zärtlichen Eltern ein frohes

und gefundes Leben versprachen. Aber während die drei ältesten Töchter schon Gattinnen und Mütter waren wurden die beiden jüngsten, Regina und Giuditta, obgleich normal gebaut und anscheinend vollkommen entwickelt, im physiologischen Alter nicht mit dem gewöhnlichen monatlichen Tribut begrüßt. Darum trübte sich aber weder ihre Gesundheit noch wurden sie traurig, noch zeigten sie Symptome von Chlorose.

Die Jahre flossen dahin und nichts änderte sich, außer daß nach Verlauf des vierten Austrums Regina von heftigem Friesel befallen, unterliegen mußte, ohne daß die Funktionen des Uterus sich jemals bethätigt hätten und ohne daß man die organische Ursache dieses Verhaltens argwöhnte.

Aber die Tochter Giuditta, von anmuthigem Außern, zog die Blicke eines ihrer jungen Landsleute auf sich; sie genehmigte seine Seufzer und schenkte ihm Herz und Hand. Aber bei der Ausübung seiner ehelichen Pflichten stieß der kräftige Bursche auf ungewöhnlichen Widerstand und es gelang ihm nur nach widerholten Versuchen und auch dann noch unvollkommen. Die Frau fühlte wirkliche Neigung zu ihrem Gatten und hatte auch bei der Copula bisweilen Wollustgefühl, aber kein sehr lebhaftes. Aber der Wunsch des jungen Paares, ihre Ehe durch ein Kind erfreut zu sehen, blieb immer unerfüllt und die Frau, obgleich sie sich trefflicher Gesundheit erfreute, bekam niemals den Monatsfluß, noch eine andere Sekretion an seiner Stelle.

Sie beklagten die unvollkommenen und mühsamen Liebesfreuden und die Unfruchtbarkeit des Ehebetts, und endlich stieg bei dem Manne der Verdacht eines organischen

Fehlers auf; er wendete sich an den Arzt seiner Gegend und an mich, um die Ursache seines Schadens kennen zu lernen und ihm um jeden Preis, wenn es möglich wäre, abzuhelpfen.

In Folge davon untersuchte ich die Frau und nahm folgende Zustände wahr, welche ich genau beschreiben will.

Die Frau hat ihr fünfundzwanzigstes Jahr zurückgelegt, zeigt wenig mehr als Mittelgröße, ist etwas mager, aber nicht schlecht genährt, das Temperament lymphatisch-sanguinisch, die Haare braun-blond; der weibliche Ausdruck ist angenehm, ihr Gemüth sanft.

Die Brüste sind vollkommen entwickelt, halbkugelig, mit kleiner, aber hervorstehender und erektiler Warze, von blaßrother Farbe und gleichfarbigem Hof.

Die äußeren Geschlechtstheile zeigen nichts ungewöhnliches, sind aber unbehaart, wie auch die Axillargegend.

Die Klitoris ist normal nach Gestalt, Größe, Stellung und Empfindlichkeit, obgleich diese ein wenig vermindert scheint; ihr Gewebe ist erektil.

Der Eingang der Geschlechtstheile zeigt kein Hymen mehr, ebensowenig Carunculae myrtiformes.

Ein und auch zwei Finger können leicht in die Scheide eindringen und einen Kanal von 6—7 Centimeter Länge erreichen. Dieser ist zylindrisch und endigt kugelförmig. Im Grunde dieses Sackes zeigt sich nichts, was dem Halse oder der Mündung des Uterus ähnlich wäre, noch kann der untersuchende Finger irgendwo jenseits des Endes die Gegenwart eines Uterus wahrnehmen und ebensowenig Körper, welche die Ovarien oder Trompeten darstellen könnten. Es wurde ein kleines Klappenspekulum eingeführt, aber das Auge konnte nichts entdecken, was der

Finger nicht schon wahrgenommen hätte. Darauf untersuchte ich durch das Rectum, konnte aber nichts von einem Uterus wahrnehmen, wäre er auch klein und unentwickelt. Mit dieser letztern Untersuchung verband ich die gleichzeitige Einführung eines graden und krummen Katheters in die Blase, untersuchte auch zugleich durch Blase und Scheide, fand aber nicht mehr, als vorher. Zwischen dem Finger im Rectum und dem Katheter in der Blase fand ich nichts, als die Wände der Blase und des Mastdarms.

Nach wiederholten Untersuchungen, die ich aber doch größerer Sicherheit wegen später wiederholen wollte, kam ich zu dem Schluß, daß der betreffenden Frau der Uterus ganz und gar fehle, und daß diesem Mangel das Ausbleiben der Menstruation, die Unvollkommenheit ihrer geschlechtlichen Funktionen und die Unfruchtbarkeit zuzuschreiben seien.“

Mehr als ein der Anatomie unkundiger Gatte fand den natürlichen Weg verschlossen und eröffnete einen falschen, indem er sogar die Urethra in eine Scheide verwandelte. Es genüge, folgende Thatsachen anzuführen, welche uns Marzolo in derselben Arbeit mittheilt.

„Es war eine Person von ungefähr dreißig Jahren, welche sich, so zu sagen, der Untersuchung der europäischen Gelehrten darbot und auf ihre Anomalien spekulirte. Sie trug männliche Kleider, aber erst seit kurzer Zeit, denn zuerst lebte sie in der Ueberzeugung, ein Weib zu sein.

Die Zustände, welche zur Ungewißheit über ihr Geschlecht Veranlassung gegeben hatten, waren folgende: Mangel an Bart, weibliche Stimme, Brüste wie bei einem

wenig entwickelten Weibe. Ein erektiler Körper; mit dünner Schleimhaut bedeckt, ragte in der Höhe des Integuments der unter der Symphysis pubis gelegenen Region um zwei Centimeter vor und war von einem Centimeter Durchmesser ungefähr. Zwei Falten, auf den Außenseiten mit Haut und auf den sich berührenden Seiten mit Schleimhaut bedeckt, stiegen im Winkel vom untern Rande des oben beschriebenen erektilen Körpers herab. Unter diesem Körper und durch die genannten Falten zusammengedrückt, befand sich ein Kanal mit Schleimhaut überzogen, welcher bequem drei Finger einließ. Dieser Kanal endigte in eine kreisförmige, mit einem Sphinkter versehene Oeffnung, welche in einen den Urin enthaltenden Saß führte.

Mit diesem Urino-Genitalapparat versehen wurde unser anomales Wesen von klein auf für ein Mädchen gehalten und als solches erzogen, ohne etwas von jenen kriegerischen Gefühlen zu verspüren, die den Achilles zur Empörung gegen seine Unterröcke brachten.

Im Alter der Pubertät erwartete unser Mädchen vergeblich den monatlichen Tribut, aber zweifelte darum nicht an ihrem Geschlecht, sondern trat in den Dienst eines Bierhauses in Dresden; dort konnte sie den Verführungen der Freier, welche sie belagerten, nicht widerstehen und betrat den leichtesten Weg der freien Liebe. Aber auf diesem Altar der Venus vulgivaga opferte auch, seinem Gotte untreu werdend, ein Priester des Askulap, welcher die unregelmäßigen Formen untersuchte und das Urtheil fällte, daß das wahre Geschlecht dieser Aspasia bis dahin unbekannt worden sei; der erektiler Körper sei nicht die Klitoris, sondern die Vorhaut, die Harnröhre sei zur

Scheide erweitert worden, die sogenannten großen Schamlippen seien nichts andres als das an der Rhaphe getheilte Skrotum, die Hoden seien in der Unterleibshöhle liegen geblieben; so konnte das angebliche Frauenzimmer die berühmten Thaten des Tiresias wiederholen, wozu sie sich später mit mehr gutem Willen, als kräftigem Erfolg hergab.“

Sehr häufige Ursachen der weiblichen Unfruchtbarkeit sind Fehler des Mutterhalses oder Abweichungen in der Lage des Uterus oder eines seiner Theile. Wir wollen diese besonderen Fälle schnell aufzählen.

Die kegelförmige Gestalt des Mutterhalses führt zu einer bedeutenden Verlängerung desselben entweder in seiner ganzen Masse oder nur in einer der Lippen des Muttermundes. Dieser Fehler kann Unfruchtbarkeit zur Folge haben, denn entweder kann der Mutterhals bei der Einführung des Penis sich nach vorn oder hinten zurückbiegen, oder sich mit ihm kreuzen, so daß das Sperma in das blinde Ende der Scheide ergossen wird. Ich habe eine junge Neapolitanerin untersucht, welche einen jungen und kräftigen Gatten, aber keine Kinder hatte, weil ihr Mutterhals kegelförmig und verlängert war.

Bisweilen ist der Muttermund ohne Oeffnung, sei es von Geburt, oder durch spätere Zufälle, man unterscheidet also Imperforation und Obliteration. In diesen immer ernstesten Fällen kann nicht bloß das Sperma nicht einbringen, sondern das Menstruationsblut kann auch nicht austreten. Dadurch wird eine chirurgische Operation durchaus nothwendig.

Der Mutterhals kann, ohne geschlossen zu sein, sehr eng, oder verstopft, oder hypertrophisch verlängert sein

Im letztern Fall besteht ein mechanisches Hinderniß des Coitus und die Ruthe stößt mit Gewalt gegen den Mutterhals, welcher die Vulva erreichen kann; dann wird die Umarmung zur wahren Qual für die Frau, welche sie oft entschieden verweigert. Ich kenne brutale Ehemänner, welche, statt einen Arzt zu rufen, in solchen Fällen darauf bestehen, daß sich die Frau zum Opfer ihrer Wollust hergebe; ein zu rechter Zeit gerufener Chirurg würde dem Ehebett den Genuß wieder geben und die Gattin zur Mutter machen.

Ich verstehe den Dogmatismus nicht, mit welchem Koubaud, der doch eine Autorität auf diesem Gebiete ist, behauptet, er kenne keine organische Verletzung, wie Erosionen, Röthungen, Geschwüre des Mutterhalses, welche den Eintritt des Sperma in den Uterus und also die Befruchtung verhindern könne. Ich habe im Gegentheil mehrere Fälle von Geschwüren am Mutterhals gesehen, welche von Unfruchtbarkeit begleitet waren und in denen nach Verschwinden des Leidens Schwangerschaft eintrat.

Dieser französische Arzt hat auch unsre Aufmerksamkeit auf eine Lebensthätigkeit des Mutterhalses gelenkt. Er glaubt, daß in der Aufregung des Coitus und vorzüglich des heftig gegen denselben geschleuderten Spermas das Collum eine besondere Art Erregung erfährt, und daß es seine Ring- und Längsmuskelfasern abwechselnd in Bewegung und Erschlaffung versetzt. Diese abwechselnden Contractionen und Dilatationen sollen eine ähnliche Wirkung hervorbringen, wie eine Saugpumpe, den Eintritt des Sperma in den Uterus und somit die Befruchtung befördern. Koubaud hält diese Bewegungen für so wichtig, daß er ihnen einen besonderen Antheil an dem glücklichen

Verlauf der Befruchtung zuschreibt, aber ich habe viele Mutterhälsen mit dem Spekulum beobachtet in Fällen, wo ich aus besonderen Gründen wußte, daß die Frau sich in geschlechtlicher Erregung befand, welche überdies nur allzu deutlich durch die Erektion der Clitoris bewiesen wurde, und doch war der Mutterhals unbeweglich und unempfindlich. Ich glaube dagegen, daß die Flüssigkeit des Sperma, welche nach der Injektion eintritt, die Hauptursache seines Hinaufbringens in den fast haarfeinen Kanal des Collum ist. Und wer weiß übrigens nicht, wie oft die für das Lustgefühl der Umarmung unempfindlichste Frau doch fruchtbar ist, daß dagegen viele unfruchtbare Frauen wollüstig sind, daß sogar die Befruchtung mehr als einmal unter den heftigsten körperlichen und geistigen Krämpfen gewaltfamer Nothzucht stattgefunden hat?

Die Unfruchtbarkeit mancher allzu wollüstigen Frauen wird von den Schriftstellern über Geschlechtsverhältnisse auf sonderbare Weise erklärt. In der Hitze und den Zuckungen einer epileptiformen Umarmung, sagt man, zieht sich der Uterus krampfhaft zusammen und verengt und schließt so die Oeffnung des Muttermundes, wodurch das Sperma ausgeschlossen wird und nutzlos in der Scheidenhöhle verloren geht. Außerdem werde in den Konvulsionen der Wollust die Gegenstellung der männlichen und weiblichen Geschlechtstheile gegen einander gestört und daher trete Unfruchtbarkeit ein.

Es scheint, daß manche Frauen sich absichtlich unfruchtbar machen, indem sie während des Coitus künstliche Bewegungen ausführen, als ob sie von wollüstigen Krämpfen ergriffen wären. Auch die Alten kannten diese

Thatsache; so erklärt Mercurialis scharfsinnig zwei Verse des Lucrez:

Est et aliud, quod peto, audiatis, sine risu, scilicet forma et ratio concubitus; quia si mulieres in concubitu retractent clunes et frequenter agitent, non concipiunt. Rationem adfert Lucretius philosophus (IV, de natura) his duobus versibus:

Eicit enim sulci recta regione viague

Vomerem, atque locis avertit seminis ictum.

Hac ratione, dicebat Lucretius, doctas meretrices frequenter clunes agitare, non ut delectentur, sed ut non fiant gravidae.“

Bischof scheint dieser lieberlichen Auslegung der freiwilligen oder unfreiwilligen Unfruchtbarkeit viel Werth beizulegen, indem er schreibt: „Da die beiden Akte der Ejakulation und der Bewegungen der Gebärmutter wahrscheinlich nur im Augenblick der lebhaftesten Erregung stattfinden, so könnte eine der häufigsten Ursachen der Unfruchtbarkeit einer großen Zahl von Paarungen das Nichtzusammentreffen derselben sein, so daß der Eintritt des Sperma in den Uterus verhindert würde.“

Wenn ich jedoch nicht irre, so verwechseln sowohl alte, als moderne Schriftsteller verschiedene Dinge auf seltsame Weise mit einander: ein wollüstiges Weib, welches sich ohne Rückhalt und Künstelei der Liebe hingiebt, kann ohnmächtig werden, kann in epileptische Krämpfe verfallen, aber jede ihrer Bewegungen zielt auf eine engere Umarmung, auf eine leichtere Berührung des Uterus mit dem Sperma hin. Ob also ein wollüstiges Temperament sich indirekt als Ursache der Unfruchtbarkeit zeigt, das bleibt zu beweisen und dann zu erklären. Was das

retrahere clunes etc. betrifft, so ist das etwas Anderes. Es ist ein künstliches Bewegen der galanten Weiber, welche die Blüthe, aber nicht die Frucht wollen und welches den Zweck hat, daß das Sperma nach Außen ergossen werde; damit haben die lebendigen Eigenbewegungen des Mutterhalses nichts zu thun.

Der Mißbrauch des Coitus bringt oft die Unfruchtbarkeit hervor, aber diese ist nur scheinbar, denn viele Prostituirten abortiren im ersten und zweiten Monat, ohne es zu wissen, wie Parent=Duchatelet zuerst gezeigt hat. Außerdem brauchen die erfahrnen und zurückhaltendern Freudenmädchen, welche nicht, wie ihre gemeineren Schwestern, die Hoffnung haben, durch die fortwährende Erregung der Genitalien immer wieder zu abortiren, sichere Vorkehrungen, um unfruchtbar zu bleiben; sie tragen immer einen kleinen Schwamm in der Scheide oder machen nach jedem Coitus Injektionen.*)

Nach Dr. Roubaud werden die Freudenmädchen, wenn sie noch jung in ein anständiges Eheleben oder in ein halb anständiges Verhältniß als „unterhaltene Frauen“ getreten sind, leicht schwanger, während die öffentlichen Frauenzimmer leichter unfruchtbar bleiben; er versichert, mehrere davon durch Elektrizität geheilt haben. (?)

In jedem Falle, wenn man in Zweifel wäre, ob eine Frau wegen zu großer Wollüstigkeit unfruchtbar wäre, müßte man langdauernde lauwarme Bäder oder noch besser die Hydrotherapie und innerlich die Antispasmodica, Se-

*) Auch die chinesischen Aerzte zählen den Mißbrauch des Coitus unter die Ursachen der weiblichen Unfruchtbarkeit; dazu rechnen sie noch die Fettleibigkeit, den weißen Fluß, den Vorfall des Uterus, große Magerkeit, Uebermaß von Galle u. s. w.

dativa, Narcotica und besonders das Bromkalium anzuwenden, auch Belladonnapräparate am Mutterhals gebrauchen und während der Behandlung die geschlechtlichen Beziehungen unterbrechen.

Im normalen Zustand ist der jungfräuliche Uterus ein wenig nach vorn geneigt, aber diese Richtung ändert sich während der Menstruation und nach der Geburt. Die Verbiegungen sind immer pathologisch, mögen sie nun nach vorn, hinten, oder nach den Seiten statthaben, bringen aber wenig funktionelle Störungen hervor, wenn die Frau sonst ganz gesund ist. Jedoch kann eine Läsion des Uterus, welche sonst ohne Bedeutung wäre, schwere dysmenorrhöische und entzündliche Zustände zur Folge haben, wenn sie bei einer Frau mit Inflexion des Uterus vorkommt. So erzeugt zum Beispiel die Antiflexion oft Pelvipерitonitis bei Mehrgebärenden. Es ist ziemlich wahrscheinlich, daß die reduzierbaren Flexionen angeboren, die nicht reduzierbaren aber Folgen partialer Peritonitis sind.

Wir haben hier mit den Lageveränderungen des Uterus nur in sofern zu thun, als sie Ursachen der Unfruchtbarkeit werden können. Bei einer gesunden Frau ist immer der Uterus und sein Hals so angeordnet, daß die Richtung des Muttermundes dem eintretenden Penis entspricht; wenn aber diese Richtung abnorm ist, so kann auch beim regelmäÙigsten Coitus keine Berührung stattfinden und Unfruchtbarkeit die Folge sein. Es giebt einige leichte Lageveränderungen des Uterushalses, welche beim Coitus zeitweis zunehmen und daher denselben Einfluß auf die Unfruchtbarkeit ausüben. Während der Umarmung verschiebt sich der Uterus auf verschiedene

Weise je nach der Stellung, welche die Liebenden einnehmen, so daß er bald aufrecht stehen, bald von der normalen Stellung abweichen kann. Koubaud erzählt den Fall einer Frau, Mutter von vier Kindern, welche in horizontaler Lage immer unfruchtbar blieb, und in aufrechter Stellung jedesmal schwanger wurde. Dann fiel die Achse des Uterus mit der der Scheide zusammen, aber in liegender Stellung nahm sie sogleich eine deutliche Verschiebung an, nach vorn, nach hinten oder nach den Seiten, jenachdem sie sich auf den Rücken, den Bauch oder auf die Seite legte.

Hippokrates erklärte die Unfruchtbarkeit vieler sehr fettleibigen Frauen durch eine durch den Druck des Netzes auf den Uterus hervorgebrachte Verschiebung und auch heute noch nimmt Huguier an, daß der mit Faeces beladene Darm und die mit Urin gefüllte Blase den Uterus aus seiner Lage drängen können, und benützt diese Zustände, um ihn, wenn er falsch gelagert ist, aufzurichten; aber ich kann weder Hippokrates noch Huguier Glauben schenken. Die beweglichen Verschiebungen des Uterus, welche nur während des Coitus zu stande kommen, besonders wenn sie gering sind, können nur selten dauernde Unfruchtbarkeit hervorbringen; die Launen der Liebe oder der Rath des Arztes werden leicht die richtige Lagerung finden lassen. Aber anders ist es mit den dauernden Lagenveränderungen, welche entweder in der Achse, oder außerhalb der Achse der Scheide vorkommen können; sie können den ganzen Uterus betreffen, oder nur seinen Körper; sie können nach oben, oder unten, nach vorn, hinten oder nach den Seiten gerichtet sein.

Es ist sehr selten, daß eine übermäßige Hochstellung

des Uterus die Befruchtung verhindern kann; und wenn sie sich mit Krankheiten desselben, der Trompeten oder Ovarien verbindet, so muß man eher diesen Leiden die Unfruchtbarkeit zuschreiben. Wir wollen hier auf den offenen *Gynismus* Roubaud's hinweisen, welcher schreibt: „Sans doute la sterilité, qui résulterait d'une pareille disposition anatomique, ne serait que relative, car pour la prévenir il suffirait d'une verge, dont la longueur serait en harmonie avec celle du vagin, mais cette harmonie est bien souvent irréalisable, et son application ne peut dans l'immense majorité des cas être conseillée par le médecin.“ Wohl aber kann man langdauernde warme Bäder, weite Spaziergänge, Reiten, Tanzen und eine Bauchbinde anrathen, welche den Uterus von oben nach unten drängt.

Die tiefe Stellung des Uterus, statt die Frau unfruchtbar zu machen, kann eher die Befruchtung befördern, aber wenn sie übermäßig ist und ein wirklicher Prolapsus besteht, kann der Coitus schmerzhaft und sogar unmöglich werden. Kalte Einspritzungen, Pessarien u. s. w. heilen oft diese Vorfälle und können die Fruchtbarkeit wiederherstellen, wenn sie aus diesem Grunde verloren gegangen sein sollte.

Bei der Inversion des Uterus wird sein Grund in das Innere desselben hineingestülpt, wie der Boden einer Flasche, und kann sogar aus dem Muttermund heraustreten. Es kommt sehr selten vor, kann aber Unfruchtbarkeit zur Folge haben.

Die Schiefslagen des Uterus, nach vorn, hinten oder nach den Seiten, sind häufig Ursachen der Unfruchtbarkeit, vorzüglich wenn sie sehr stark sind. Das Sperma trifft

das Scheidengewölbe und das Collum, nicht auf den Muttermund und kann seinen Zweck nicht erreichen. Einige Aerzte verlassen sich in diesen Fällen auf die Mechanik des Coitus, daß diese die falsche Lage verbessern soll. Sehr interessante Vorschriften zur geschlechtlichen Mechanik giebt Gueneau:

Wenn der Mutterhals tief steht, „*tit, ut in congressu membrum virile prominentem uterum transeat et in coecum vaginae fundum semen vacue emittatur, et inutile stagnet. Daraus folgt, daß: viro sua debitur, ut non altius membrum suum in copulatione ducat et in ipso ejaculationis momento telum, sicut de Parthis narratur, recedens ejiciat.*“

Im Falle einer Rückwärtsbeugung des Uterus: „*consilium dabitur, ut mulier prone incumbat, seu quadrupedum ritu congressus instituatur . . .*“ Also je nach den verschiedenen Fällen „*variandae sunt positiones coeuntium, ut melius utriusque sexus genitalia congruant.*“

Gueneau nennt die künstliche Befruchtung unmoralisch, erlaubt aber: „*ipsum maritum digitum post coitum in vaginam immittere ei ita receptum semen uteri ostio admoveere*“ — *Sancta simplicitas!*

So geht es lustig weiter. Die relative oder eingebilmete Impotenz wird durch langes Fasten getheilt; bann soll der Mann seine Bemühungen wieder aufnehmen, wenn er „*vehementer incitatus fortius valeat*“, dann vermeide er aber „*motus nimios et situs mutationes . . .*“ *Melius erit, ut uxoribus in latere recumbentibus se retrorsum admoveant.*“

Diese Hederlichen Rathschläge sind größtentheils unnütz und ein zu rechter Zeit und am rechten Ort gesprochenes

Wort ist besser, als so viele unanständige Erklärungen. Wenn die Lagenveränderungen bedeutend sind, muß man Pessarien anwenden, die aber nur vom Arzt oder einer unterrichteten Hebamme angerathen und angelegt werden dürfen. Unter die Pessarien rechne ich auch die zubereiteten Schwämme. Ich habe auch viel Vertrauen zu der Kaltwasserbehandlung des Uterus, mit kalten innern Douchen und sehr kurzen Sitzbädern.

Bei den Inflexionen bleibt das Collum in seiner natürlichen Lage, aber der Mutterkanal wird durch die Umbiegung des Uteruskörpers verschlossen. Es sind jedoch seltene Fälle und die Flexion muß auch bedeutend sein, um Sterilität zur Folge zu haben.

Die Pathologie des Uterus ist nur allzureich, er ist vielen Entzündungen und Entartungen unterworfen, welche direkt oder indirekt die Befruchtung verhindern können. Aber das gehört ganz dem Feld der Medizin und Chirurgie an, und der Hygieniker hat schon zu oft in diesem Buche die unsichern Grenzen verletzt, welche die Hygiene von der Medizin scheiden, um sich neue und schwere Einbrüche in fremdes Gebiet zu erlauben. *)

Der Dr. Mayer fand in 272 Fällen von weiblicher Unfruchtbarkeit zweimal Fehlen des Uterus, 60 Antelexionen des Collum, 86 Retroflexionen, 3 Rückwärtsbiegungen, 45 Fälle von Vulvitis, darunter 14 mit unversehrtem Hymen, obgleich die Frauen seit mehreren Jahren verheirathet waren, 51 von Endometritis chronica, 25 von Oophoritis, 23 von Geschwülsten des Ovarium,

*) Folgende statistische Angaben mögen dazu dienen, die relative Häufigkeit der verschiedenen Ursachen der Unfruchtbarkeit darzulegen.

12 von Uteruspolyphen, 6 von fibroiden Geschwülsten im Uterus, 6 von Elephantiasis der Geschlechtstheile und 6 ohne einen sichtbaren krankhaften Zustand der Geschlechtsorgane.

Ich füge ein Wort über die unfruchtbar machende Wirkung der Mercurialpräparate hinzu, welche in den letzten Jahren von Prof. Lussana behauptet worden ist; mir scheint es aber, daß die Gegenbeobachtungen des Dr. Mazzitelli in Neapel der Anklage vielen Werth nehmen, welche der Physiolog von Padua gegen den Mercur schleudert, oder wenigstens die Frage für unser Nachkommen noch offen lassen. Wenn unter dreißig Beobachtungen nur fünf derartige sind, daß sie eine gewisse Beziehung zwischen den Gebrauch der Mercurialien und der Sterilität oder Fruchtbarkeit der Frauen vermuthen lassen, glaube ich, daß man mit gutem Gewissen das Quecksilber von der Anklage freisprechen kann.*)

Ich habe die Leucorrhöe nicht als Ursache der Unfruchtbarkeit erwähnt, denn diese ist in den meisten Fällen nur ein Symptom des allgemeinen Zustandes des Organismus oder verschiedener Krankheiten des Uterus, der Vagina und der Vulva. Es ist aber gewiß, daß dieses Symptom für sich allein in vielen Fällen die Befruchtung hindern kann, und wenn die Leucorrhöe reichlich ist, macht sie den Coitus widernünftig und unmöglich, kann also auf indirekte Weise Unfruchtbarkeit veranlassen. Von dem weißen Fluß,

*) Lussana, Sull' azione sterilizzante dei preparati mercuriali. Padova 1870, Opusc. di pag. 16. Pietro Mazzitelli, I preparati mercuriali e la sterilità specialmente delle prostitute. Movimento medico-chirurgico di Napoli, 1870, anno 2º, n 22.

als einem Feind der Liebe, haben wir schon im ersten Theile ausführlich gesprochen.

In den letzten Jahren ist zu den vielen von der Medizin und Chirurgie angewendeten Mitteln, um die weibliche Unfruchtbarkeit zu heilen, noch ein sehr kühnes getreten, nämlich die künstliche Befruchtung. Seit dem Tage, wo unser Landsmann Spallanzani eine Hündin befruchtete, indem er in ihren Uterus das Sperma eines Hundes, das er sich anderswoher verschafft hatte, einspritzte, wurde den Aerzten eine neue Hülfquelle eröffnet, die sie aber erst in letzter Zeit benutzten, vielleicht von falscher Scham zurückgehalten. Wir besitzen jetzt schon sechs verschiedene Methoden zur Einspritzung des Spermas in den Uterus des Weibes, nämlich die von Dehault, Girault, Gigon, Marion Sims, Roubaud und Courty. Sie können mit Erfolg in allen jenen Fällen angewendet werden, wo wegen eines männlichen oder weiblichen Fehlers das Sperma und das Ei nicht in der Uterushöhle zusammentreffen können, so besonders in den Fällen von Hypospadias und Epispadias beim Manne, von Versionen und Flexionen, sowie Verengerungen des Uterus beim Weibe.

Hier ist nicht der Ort, die verschiedenen bis jetzt angewendeten Methoden zur künstlichen Befruchtung zu beschreiben, noch wäre es gelegen, ihren verschiedenen Werth zu besprechen. Wohl aber fühle ich die Pflicht, diese neue und kostbare medizinische Erfindung den Geburtshelfern und den unfruchtbaren Frauen Italiens zu empfehlen, denn bis jetzt herrscht bei uns noch sehr viel Widerwille gegen ihre Einführung. Es machte mir einen schmerzlichen Eindruck, einen der berühmtesten italienischen Aerzte sagen zu hören, er würde niemals den Liebesver-

mittler Anderer abgeben und sich niemals zur künstlichen Befruchtung herablassen. Dies ist in der That ein übel verstandener Puritanismus, eine falsche Scham, eine medizinische Kasuistik, welche nicht weniger lächerlich und gefährlich ist, als die theologische. Noch mehr kasuistisch erscheint mir Roubaud, wenn er die Methode von Marion Sims eine amerikaniſche, unſchickliche Exzentricität nennt und dafür eine eigne vorſchlägt, bei welcher immer noch die Maſturbation des Mannes nöthig wird. Hier iſt es angezeigt, auf die Fahne des Arztes die heiligen und ſchönen Worte zu ſchreiben, welche das engliſche Wappen zieren. Wenn Mann und Frau ein Kind wüſchen und wenn dieſes Kind zum Troſt und Segen einer Familie werden kann; wenn die Bemühung des Arztes dieſen Troſt und Segen verſchaffen kann, dann kommt es nicht darauf an, zu unterſuchen, ob die Methode von Marion Sims ſchicklicher iſt, oder die von Roubaud, ſondern man muß das Verfahren wählen, zu welchem ſich die Eltern am leichtesten verſtehen und das die größte Wahrſcheinlichkeit eines guten Erfolgs bietet: mit erhobener Stirn muß man verſtehen, die Natur zu verbeſſern, und mit ruhigem Gewiſſen ein gutes Werk thun, welches der Würde des Mannes und des Arztes entſpricht. Die Boſheit iſt immer eine große Kaſuiſtin und die nackte Natur iſt immer keuſcher, als die theologische oder puritanische Heuchelei. *)

*) Wer genauere Nachrichten über die künstliche Befruchtung wüſchen ſollte, findet außer den meiſt in medizinischen Zeitungen veröffentlichten Arbeiten eine gute Geſchichte dieſer Frage bei Roubaud, *Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme*, etc. Paris 1876, édit. 3^{me}. und bei David Richard, *Histoire de la génération chez l'homme et chez la femme*. Paris 1876

Nach der Veröffentlichung der ersten Auflage dieses Buches habe ich viele Male die künstliche Befruchtung des Weibes ausführen können, und obgleich die Zeit noch nicht gekommen ist, in einer besondern Arbeit alle Resultate meiner Versuche mitzutheilen, da ich vor allen Dingen bei einem so zarten Gegenstande das nöthige ärztliche Geheimniß bewahren muß, will ich doch im Allgemeinen angeben, was ich mit eignen Augen gesehen habe, und was meinen Kollegen, welche diese Operation ausführen möchten, als Führer dienen könnte.

Bei der künstlichen Befruchtung, ist die operative Handlung an sich selbst leicht und verlangt keine besondere Geschicklichkeit: das Wichtigste dabei ist, mit Sicherheit angeben zu können, wenn man mit einiger Hoffnung auf Erfolg vorgehen kann. Natürlich widerstrebt es dem Schamgefühl beider Gatten und geschieht nicht ohne großen moralischen Zwang, wenn sie diesen mißlichen Weg betreten, um ein Kind zu bekommen. Man darf sie daher nicht leichtsinnig einer solchen Operation unterziehen, wenn es unwahrscheinlich ist, daß dieselbe von Erfolg sein werde.

Vor Allem, ehe man die künstliche Befruchtung anrät, muß man sich überzeugen, daß von Seiten des Mannes kein Hinderniß gegen die Empfängniß vorliegt. Der Mann gesteht ungern ein, daß er impotent ist, und auch wenn sein Streben keinen Erfolg hat, behauptet er im Genuß der vollen Manneskraft zu sein. Es ist nicht genug, den Coitus auszuführen, er muß gut ausgeführt werden. Ich habe einen kräftigen Mann gesehen, welcher mit einer gesunden, blühenden Frau verheirathet war und doch keine Kinder hatte. Da ich ihm eine Douche zu geben hatte, war ich erstaunt, bei ihm eine so kurze

Ruthe zu finden, daß man an ein Fehlen der Corpora cavernosa hätte glauben sollen. Die Eichel schien auf der Haut festzusitzen. Ich sah wohl, daß dies sehr wahrscheinlich die Ursache der Unfruchtbarkeit war, konnte aber sein Vertrauen nicht gewinnen, noch die künstliche Befruchtung ausführen. Und doch, wenn es jemals einen Fall gegeben hat, in welchem man zu dieser Operation rathen mußte, so war es gewiß dieser.

Anderere haben ein Glied von der nöthigen Länge und von kräftiger Beschaffenheit, aber wegen einer Harnröhrenstriktur oder aus anderer Ursache tröpfelt das Sperma heraus, statt ejakulirt zu werden, und kann schwerlich den Uterus erreichen, da es nur am Scheideneingang ausfließt.

Auch die Semipotenten ergießen das Sperma an dieselbe Stelle und können deswegen unfruchtbar sein. — Wenn man mit größter Sorgfalt alle Nachrichten über die Erektion und über die Art, wie der Coitus ausgeführt wird, gesammelt hat, muß man immer das Sperma mikroskopisch untersuchen, um sich zu überzeugen, daß es alle seine morphologischen und chemischen Eigenschaften besitzt.

Ich glaube, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf eine neue Thatsache lenken zu müssen, welche, wie ich glaube, noch von Niemand weiter beobachtet worden ist. Ich machte mehrere Male an derselben Frau die künstliche Befruchtung ohne den geringsten Erfolg. Das Sperma des Mannes hatte alle mikroskopischen Elemente eines guten Samens, zeigte die normale Reaktion und zahlreiche und lebhaftere Zoospermen, lieferte aber nicht die von mir schon 1860 gesehenen, aber von Böttcher zuerst beschrie-

benen Krystalle. Hängt diese Unregelmäßigkeit nicht vielleicht mit chemischen Eigenschaften zusammen, welche dem Sperma seine Befruchtungsfähigkeit nehmen? Ich bin geneigt, es zu glauben, erwarte aber die Erfahrungen meiner Kollegen, um meiner Vermuthung weitere Stützen zu geben. In Erwartung der Fortschritte der Wissenschaft, rathe ich ihnen, sich nicht mit der mikroskopischen Untersuchung zu begnügen, sondern das Sperma aufzubewahren, um zu sehen, ob es die Wöttcherschen Krystalle bildet. Wenn man zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß von Seiten des Mannes kein Hinderniß für die Befruchtung vorliegt, muß man die Frau lange und ins Einzelne untersuchen; und da ich zu Aerzten spreche, so brauche ich ihnen natürlich nicht die Beobachtungsmethoden anzugeben, noch sie auf die Genauigkeit aufmerksam zu machen, mit welcher sie die wahrscheinlichen Ursachen der Unfruchtbarkeit auffuchen sollen.

Ich will blos sagen, daß wir nach Ausschluß der nur gelegentlichen und vorübergehenden Ursachen uns zwei sehr verschiedenen Reihen von Hindernissen der Befruchtung gegenüber befinden, nämlich den mechanischen und den funktionellen.

Die Schiefslagerungen des Uterus, die übermäßige Enge des Halses und andere mechanische Hindernisse für das Eindringen des Sperma sind für mich im Allgemeinen niemals Kontraindikationen gegen die künstliche Befruchtung.

Wohl aber sind es die funktionellen Störungen, welche unter dem empirischen, aber bedeutungsvollen Ausdruck Dysmenorrhöe begriffen werden. Ich weiß sehr wohl, daß viele Fälle von Dysmenorrhöe die Folgen mechanischer

Hindernisse sind, und daß zum Beispiel durch Erweiterung des Mutterhalses auch die Schmerzen und anderweitige Störungen, welche die Menstruation begleiten, beseitigt werden können. Es giebt aber viele Fälle, und für die Sterilität sind es die schwersten, in welchen, auch wenn durch mechanische Behandlung die Dysmenorrhöe entfernt ist, doch die Befruchtung nicht eintritt. Alle Aerzte von einiger Erfahrung haben solche Fälle gesehen; sie haben den Mutterhals erweitert, guten Erfolg in der Heilung oder wenigstens Besserung der Zufälle erreicht, welche den Monatsfluß begleiteten, aber die Sterilität dauerte fort.

In allen diesen Fällen ist offenbar die Entwicklung des Eies fehlerhaft, und so wenig man auch über die histologische Natur dieses Fehlers weiß, so thut er sich doch auch dem unbewaffneten Auge durch besondere Symptome kund, wie nervöse Erscheinungen verschiedener Art, verschiedene Unregelmäßigkeiten in der Zeit des Auftretens der Menses, Spärlichkeit des Ausflusses, u. s. w.

Diese nicht mechanischen Dysmenorrhöen sind schwer zu heilen und bringen fast immer auch nicht durch künstliche Befruchtung herzustellende Unfruchtbarkeit mit sich. Was nützt es in der That, in den Uterus vollkommenes Sperma einzubringen, wenn das zu befruchtende Ei nicht befruchtbar ist?

In diesem Falle kann der Arzt die künstliche Befruchtung ausführen, weil diese immer eine unschuldige Operation ist, aber er muß den dabei Interessirten mittheilen, daß die Hoffnung auf Erfolg sehr gering ist.

Ich ziehe immer die künstliche Befruchtung der allmählichen Erweiterung mit Lamiuaria oder Preßschwamm

vor. Von diesen Mitteln habe ich, wenn sie von unerfahrenen und selbst, wenn sie von sehr geschickten Händen angewendet wurden, bisweilen schwere Folgen gesehen, selbst Peritonitis und Metroperitonitis, welche das Leben in Gefahr brachten; mit der künstlichen Befruchtung habe ich nie die geringste Unannehmlichkeit erfahren. Es ist Jedermann bekannt, daß oft eine gute Schwangerschaft viele mechanische Fehler heilt, sowie auch mehrere chronische Krankheiten des Collum.

Ich glaube in wenigen Worten die Fälle zusammen fassen zu können, in welchen die künstliche Befruchtung anzurathen ist.

1. In den Fällen von Hypospadiasmus.
2. Immer, wenn die Ruthe außerordentlich kurz ist.
3. Immer, wenn das Sperma tropfenweis und ohne die nöthige Kraft ausfließt.
4. In allen Fällen, wo eine Schiefelage des Uterus oder große Verengerung des Mutterhalses die Befruchtung verhindert.
5. Ein vergeblicher Versuch, den innern Muttermund zu erweitern, schließt die künstliche Befruchtung nicht aus.
6. In allen Fällen, wo, ohne offenbare Dysmenorrhöe, die Ursache der Unfruchtbarkeit dunkel bleibt.

Wenn die Diagnose gemacht und die Indikation festgestellt ist, hat der Arzt erst die Hälfte des zu durchlaufenden Weges zurückgelegt, denn er muß noch die Gatten überzeugen, daß sie vermittelst der künstlichen Befruchtung mit einiger Wahrscheinlichkeit Kinder bekommen können.

Unüberwindlicher Widerwille, religiöse oder moralische Vorurtheile können dem Arzt die Ausführung seiner Ab-

sicht unmöglich machen. Obgleich die Frau im Allgemeinen religiöser und schamhafter ist als der Mann, und zartere Gefühle hat, so ist sie doch fast immer geneigter als der Mann, ihre Zustimmung zu geben, sei es, weil das Gefühl der Mütterlichkeit fast immer stärker ist, als das der Väterlichkeit, sei es, weil sie weniger böshaft ist, als wir und das Lächerliche an einer Sache nicht herausfindet, während unsre immer erregte Eigenliebe uns dasselbe groß und gefährlich darstellt. Zur Steuer der Wahrheit muß ich jedoch hinzufügen, daß bei dieser Operation die Rolle des Mannes nicht immer besonders glänzend ausfällt.

Diese Vorurtheile zu besiegen, diese Empfindlichkeit zu bekämpfen, diese Skrupel zum Schweigen zu bringen, ist Pflicht des Arztes; aber es giebt kein Buch, keine Vorschrift, ihn diese so schwierige Kunst zu lehren, welche angeboren sein muß, welche man nicht lernen kann, und welche bisweilen den Arzt in einen Advokaten, einen Redner, ich möchte sagen bisweilen in einen Priester verwandeln muß.

Daß die Schamhaftigkeit ihre Berechtigung hat, daß das Hinzuziehen eines Dritten zu den tiefsten Geheimnissen der Wollust nicht angenehm sein kann, verstehe ich sehr wohl und halte allen Widerstand für gerechtfertigt. Was ich aber nicht verstehe ist dieses, daß sich Ärzte finden, welche sich zu Verbündeten dieser Vorurtheile machen, statt ihr Wort, ihr Ansehen zu gebrauchen, um den Klienten zu überreden, daß er die Fortschritte der Wissenschaft benutzen möge. Ich habe einen berühmten Geburtshelfer gekannt, welcher die künstliche Befruchtung nicht einmal hat versuchen wollen, unter dem Vorgeben, seine religiösen

Gefühle verböten es ihm. Ich für mein Theil habe weder in dem Evangelium, noch in den kanonischen Büchern irgend eine Vorschrift gefunden, welche die künstliche Befruchtung verbietet, und ich glaube im Gegentheil in der ganzen heiligen Schrift eine Hochschätzung der Fruchtbarkeit zu finden, welche uns in hundert verschiedenen Ausdrücken das „Crescite et multiplicamini“ zuruft. Wenn es dem Menschen gelingt, mit Hülfe der Wissenschaft eine unfruchtbare Frau fruchtbar zu machen, scheint es mir, daß er auch aus dem religiösen Gesichtspunkte eine verdienstliche Handlung ausübt. Wenn es eine Sünde ist, den Uterus durch künstliche Mittel bei der Hervorbringung von Kindern zu unterstützen, so muß es auch eine Sünde sein, den Magen durch Einführung von Pepsin in den Stand zu setzen, zu verdauen, oder ein gelähmtes Bein durch einen elektrischen Strom in Bewegung zu setzen. Ich bekenne, daß die Kasuistik der Aerzte, welche sich aus religiösen Gründen weigern, die künstliche Befruchtung vorzunehmen, mir unverständlich ist und zu der Kabbala oder dergleichen zu gehören scheint.

Einige Männer und Frauen setzten meinen Vorschlägen mit anscheinend besserer Begründung ihren Widerwillen gegen ein unnatürliches Verfahren entgegen. „Das Kind, wenn eines geboren werden sollte, wird mir nicht wie mein Kind vorkommen.“ — „Es wird das Kind einer Spritze, und nicht das meines Blutes sein!“ — „Diese Operation, zu der Ihr mir rathet, ist gegen die Natur!“

Aber, meine Herren, wo ist die Natur, wo fängt sie an und wo hört sie auf? Alles, was der Mensch thut,

und denkt, Alles, was er erfindet, liegt innerhalb der Natur, weil sein Gehirn und er selbst ganz der Natur angehören. Und wenn es gut und nützlich ist, das rohe Fleisch zu kochen, wenn es nützlich ist, Feuer zu entzünden, zerbrochene Glieder einzurichten und vorgefallene Eingeweide zurückzubringen, so muß es gleicherweise gut und schön sein, die Natur zu verbessern, künstlich Frauen zu befruchten, welche außerdem unfruchtbar sein würden.

Ich füge nichts weiter hinzu, es hieße offene Thüren erbrechen. Kein ernstlicher Grund, weder von Seiten der Religion, noch der Ethik kann die künstliche Befruchtung kontraindiciren, und die Aerzte sollten in Wort und Schrift die Vorurtheile, die Spitzfindigkeiten und die Skrupel bekämpfen, welche sich ihr grundloser Weise entgegenstellen.

Das durch künstliche Befruchtung erzeugte Kind ist ebenso rechtmäßig, kräftig, und hat ebensoviele Wahrscheinlichkeit, am Leben zu bleiben, als alle andern, auf die gewöhnliche Weise hervorgebrachten, welche die Männer zur Pubertätszeit lernen.

Diesen Skrupeln und Spitzfindigkeiten gegenüber steht eine andre Operation, welche mir freimüthig von einer Frau eingegeben wurde, an der ich diejenige, von der es sich hier handelt, dreimal umsonst vollzogen hatte. „Wenn es Ihnen nicht mit dem Sperma meines Mannes gelingt, so gebrauchen sie an dessen Stelle das eines jüngeren und stärkeren Mannes; ich will nicht wissen, wer es liefert hat, und begehe also keine Sünde.“ Ich hatte die größte Mühe, diese Frau zu überzeugen, daß das, was sie mir anrieth, nichts weiter sei, als ein Ehebruch, und zwar von der schlimmsten Art, denn glücklicher Weise sind

nicht alle Ehebrecher fruchtbar und meine Operation mit der Roubaud'schen Röhre hätte es sein müssen. Es ist wahr, daß die Frauen keine Physiologie zu verstehen brauchen, vielleicht wissen sie nicht, daß die Kinder aus dem Sperma entstehen und nicht durch Küsse und Liebsungen.

Wenn der Widerstand überwunden, die religiösen und moralischen Strupel beseitigt sind, bleibt dem Arzt nichts weiter zu thun, als die Zeit der Befruchtung und die zu befolgende Operationsmethode auszuwählen.

So lange wir keine neuen Erfahrungen machen, rathe ich, innerhalb der acht Tage zu operiren, welche auf die Menstruation folgen. Ich weiß, daß Einige in Folge der neuesten embryologischen Studien die Tage vorziehen, welche den Meneses unmittelbar vorausgehen. Aber solange die Embryologen über die Theorie der Eibildung sich nicht geeinigt haben, halte ich es für vorsichtig, die künstliche Befruchtung nach der Menstruation auszuführen, und wenn sie zum ersten Male nicht gelingt, sie in den Tagen kurz vor derselben zu wiederholen. Auch die physiologische Umarmung ist nicht immer fruchtbar, und die Frau, welche einmal das Schamgefühl überwunden und sich der peinlichen Operation unterworfen hat, darf nicht anstehen, sie mehrere Male wiederholen zu lassen, bis der Arzt ihr rät, nicht weiter darauf zu bestehen.

Ich habe die künstliche Befruchtung nach allen von den Aerzten, welche mir vorausgegangen sind, angegebenen Methoden ausgeführt, von dem Tampon bis zur Roubaud'schen Spritze und zur Auffuchung des Sperma in der Scheide mit der Sims'schen Röhre. Ich habe niemals die Einblasung gemacht, weil sie schmutzig und nutzlos ist;

auch habe ich niemals von dem Gatten den Schimpf der Masturbation verlangt.

Unter allen von mir angewendeten Methoden habe ich es am besten und anständigsten gefunden, den Mann den Coitus ausführen zu lassen, bedeutete ihn aber, im Augenblick der Pollution sich zurückzuziehen und den Samen in einem kleinen Gefäß aufzusammeln. Schon vorher lasse ich ein Wasserbad zurecht machen, worin das Wasser auf 38—40° erhalten wird, und der Gatte hat nur das Gefäß mit der kostbaren Flüssigkeit in das Wasser zu stellen und den Arzt rufen zu lassen.

Bei diesem Verfahren kommt man dem natürlichen Vorgange am nächsten; das Sperma wird durch die Umarmung erhalten, der Geschlechtstrieb der Frau ist erregt, und wenn der Arzt kommt, um das Werk der Natur zu vervollständigen und zu verbessern, findet er Alles zur Operation vorbereitet.

Es ist übrigens nicht nöthig, viel Aufmerksamkeit darauf zu verwenden, daß das Sperma genau die Temperatur von 38° habe; denn meine Versuche haben mir schon lange bewiesen, daß dasselbe zwischen — 15° und + 47° seine Lebenskraft bewahrt.*)

Ich pflege zwei Sameninjektionen mit der Roubaud'schen Canüle zu machen, deren Röhre ich habe ein wenig verkürzen lassen, damit sie in ein nicht zu großes Speculum eindringen und sich darin frei bewegen könne. Unfruchtbare und sehr junge Frauen haben oft einen so geringen Scheidendurchmesser, daß die Einführung des Speculum Nr. 3 schmerzhaft oder selbst unmöglich wird.

*) P. Mantegazza, Sullo sperma humano. Milano 1866. Rendiconto del R. Istituto Lombardo.

Die Erfahrung hat mir die Befürchtung Sims' und anderer Aerzte als unbegründet bewiesen, daß die Einführung einer zu großen Samenmenge entzündliche Erscheinungen oder andere funktionelle Störungen des Uterus erzeugen könne. Ich habe schon mehrmals drei Injektionen nach einander ausgeführt, ohne jemals unangenehme Folgen zu erleben. Allerdings rathe ich immer eine eintägige, horizontale Rückenlage mit etwas erhöhtem Becken an; aber vielleicht sind diese Maßregeln, um möglichst günstige Bedingungen zur Befruchtung zu bieten, überflüssig.

Bei den vielen künstlichen Befruchtungen, die ich ausgeführt habe und vielleicht eines Tages werde beschreiben können, habe ich eine neue Thatsache beobachtet, welche ich der Aufmerksamkeit der Aerzte empfehle, weil sie vielleicht in allen jenen Fällen nützlich sein könnte, wo die Frau den glühenden Wunsch hat, ein Kind zu besitzen, aber durchaus die Beihülfe des Arztes verweigert. Ich habe oft unbefiegligen Widerstand angetroffen, gerade wenn der Zustand bei den Gatten die beste Hoffnung auf Erfolg gewährte.

Wenn ich die Scheide sogleich nach dem Coitus mit dem Spekulum untersuchte, wenn der Akt ohne malthusianischen Rückhalt ausgeführt worden war, fand ich das Sperma immer in der Höhe der hintern Scheidenwölbung angesammelt. Wenn man dann das Instrument zusammen mit dem Ferguson'schen Spekulum leicht bewegt, kann man mit der löffelförmig gestalteten Spitze das Sperma so zu sagen auffischen, vorwärts an die Oeffnung des Mutterhalses bringen, welcher gewöhnlich halbgeschlossen ist, und tropfenweis ausgießen, fast wie man eine Flüssigkeit aus

einem Becher in eine Flasche füllt. Man kann auch die Operation mehrmals wiederholen, ohne Schwierigkeit und ohne Unannehmlichkeit für die Frau.

Auch eines nicht besonders intelligenten Mann kann man dies operative Verfahren an irgend einem künstlichen Frauenzimmer lehren, und so kann er selbst zu wiederholten Malen ohne irgend welche Gefahr die künstliche Befruchtung ausführen. So wird die Schamhaftigkeit geschont, zwischen Mann und Frau drängt sich kein Dritter, außer das bescheidene und stumme Spekulum von Ferguson.

Wenn man diesen meinen Vorschlag, den ich für neu halte, ausführen wollte, so sollte man darauf bedacht sein, immer ein möglichst großes Spekulum anzuwenden, denn dadurch kann die fehlerhafte Lage des Uterus verbessert werden, und wenn das Becken nach hinten geneigt ist, gießt man die Flüssigkeit wie in ein offenes Gefäß.

Ich kann nicht dazu rathen, einen Gatten in der künstlichen Befruchtung zu unterrichten, wie sie nach den Methoden von Roubaud, Sims und andern ausgeführt wird. Nur zu sehr habe ich es einmal zu bereuen gehabt, als ich aus zu großer Gefälligkeit Jemandem an seiner eigenen Frau den Bau der weiblichen Geschlechtstheile gezeigt und die Art der Operation mit der Roubaud'schen Spritze gezeigt hatte. Der Gatte war ein gebildeter und intelligenter Mann, und behauptete, Alles vollkommen begriffen zu haben; als er aber im Geheimniß des Ehebetts das suchte, was ich ihm gezeigt hatte, fand er Nichts mehr und verirrte sich vollständig; er nahm irgend eine Schleimfalte für die Oeffnung des Mutterhalses, und was das Schlimmste ist, durch seine unnützen Anstrengungen verursachte er

seiner Frau viele Schmerzen und mehrtägige Krankheit. Hier gilt das Sprichwort: Ne sutor etc.

Dies ist das wenige Neue, das ich gesehen habe; meinen Kollegen, welche häufiger Gelegenheit haben, die künstliche Befruchtung auszuführen, kommt es zu, zu beurtheilen, in wie weit ich die Lösung des großen Problems gefördert habe.

Der Dr. Kammer fand unter den von ihm beobachteten Fällen von Unfruchtbarkeit:

I. Lagenveränderungen: Retroversionen 20; Anteversionen 18; Dextroversionen 10; Sinistroversionen 10; Disunzionen 8; Vorfälle 1.

II. Anomalieen des Uterusgewebes: Antiflexionen 83; Retroflexionen 71; Hypertrophieen des Uterus 65; Atrophieen desselben 3; Atrophieen des Collum 1; Kindliche Uterus 2; Kleinheit der Oeffnung 24; Verengerungen des ganzen Cervikalkanals 11; Zusammenziehungen der innern Mündung 35; fibröse Geschwülste in der Wand des Uterus 10, Carzinome 1; Polypen 6.

III. Katarrh. Von der ganzen Zahl von 408 Fällen litten 342, oder gegen sieben Achtel an Katarrh des Uterus. In der Mehrzahl der Fälle war derselbe auf den Cervikalkanal beschränkt; wo aber Flexion des Körpers oder Verengerung des Kanals stattfand, war der Sitz der Hypersekretion in dem erweiterten Uteruskörper selbst.

IV. Leiden der dem Uterus benachbarten Organe. Fälle von Perimetritis, subakut und akut, und Peritonitis, 12; feste Adhärenzen durch vorhergegangene Anfälle von Peritonitis 32; Geschwülste des Ovarium's 14; Peritertiary Geschwülste von unbestimmten Sitz 7; Gonorrhöen 2; Akute Colitis 1; Beckenabszesse 1.

V. Allgemeine Zustände und hinzugetretene Krankheiten. Darunter sind zu vermerken: 8 von sekundärer Syphilis; 5 von Klappenfehlern und Hypertrophie des Herzens, 4 von Tuberkulose. Im Hospitale wurden nur drei davon geheilt. In der Privatpraxis werden von 201 Fällen 25 notirt, wo in der Folge gesunde Kinder geboren wurden. 100 wurden keiner Behandlung unterworfen, theils wegen ungünstiger Prognose, theils wegen mangelnden Vertrauens in die Behandlung von Seiten der Kranken; 25 stehen noch in Behandlung. Die günstigsten Erfolge treten ein in den Fällen von Flexion, besonders von Retroflexion und beim Perivalkatarrh. Die ungünstigsten Fälle waren die von ausgedehnten Adhärenzen, von Antelexion und Verengerung der äußeren Oeffnung. Der Dr. Kammer sagt, er habe bei Verengerung des Muttermundes das Messer nicht angewendet und sich mehr auf die Erweiterung verlassen, welche er aber auch nicht für so vortheilhaft hält, wie bei Verengerung der innern Mündung. Bei Katarrh gebrauchte er örtlich Silbernitrat, Jodtinktur und verdünnte Karbolsäure, deren Stärke er nicht angiebt. *)

*) Ledinio Lennio sagt von den zu fettleibigen Frauen: „Die fetten Frauen, welche größtentheils unfruchtbar sind, werden durch einen mäßigen Gebrauch des Salzes fruchtbar, denn dieses trocknet die Feuchtigkeiten auf und bewirkt, daß der Same leichter anhaftet.“

Zwanzigstes Kapitel.

Die freiwillige Unfruchtbarkeit.

Dnan ist eine historische oder mythische Persönlichkeit, welchem die heilige Schrift die besondere Ehre verschafft hat, daß sein Name mit einem boshaften, von den Menschen gegen die Natur ausgeführten Betruge in Verbindung gebracht wird, um die Wollust zu genießen, ohne die Befruchtung zu bewirken. „Semen fundebat in terram, ne liberi nascerentur, et ideo percussit eum Dominus, quod rem detestabilem faceret.“ Dnan ist von da an zum verantwortlichen Erfinder des ehelichen Dnanismus geworden, aber vor ihm und nach ihm hat der Mann in allen Theilen der Erde die übermäßige Fruchtbarkeit seiner Frau zu beschränken gesucht und den Uterus um den ihm schuldigen Tribut betrogen; er pflückte die Blume der Wollust, ohne ihre Früchte zu wollen, damit keine sichtbare Spur seiner Sünde zurückbliebe.

Viele Völker von tief stehender Moralität lassen ihre Frauen nach dem zweiten und dritten Kinde abortiren, andre, noch grausamere, tödten die schon geborenen Kinder und machen so den Kindermord zu einer staatlichen Institution. Höher stehende Völker haben gelernt, die Erzeugung von Menschen zu beschränken, ohne den Fötus oder das

Kind umzubringen, indem sie das Zusammentreffen des Sperma mit dem Ei verhindern, oder das erstere unfähig machen, das zweite zu befruchten. Malthus gab dieser Beschränkung der Fruchtbarkeit eine wissenschaftliche Grundlage, indem er bewies, daß das Brot des Menschen nicht in demselben Verhältniß wächst, wie seine Kinder, und daß eine grausame, frühzeitige Sterblichkeit das Gleichgewicht zwischen Bevölkerung und Nahrungsmitteln aufrecht erhält. Der Wille der Einzelnen sollte nach seiner Ansicht diese übermäßige Fruchtbarkeit beschränken und den Menschen ein weniger kurzes und leichteres Leben verschaffen. Malthus wurde von den Orthodoxen verläumdeter und von sehr vielen, die ihn nicht gelesen haben, verachtet, aber er war ein trefflicher Bürger, guter Familienvater, und zeigt in seinen Werken, daß er die Tugenden des Herzens mit der höchsten Begabung eines tiefen Denkers verbindet. Malthus ist ein Mann, über den man verschiedener Ansicht sein kann, vor dem man aber den Hut ziehen muß, denn er hat den seltenen Muth gehabt, den Menschen harte Wahrheiten zu sagen, welche auch den taubsten eines Tages werden in die Ohren donnern müssen. Bis jetzt hat jedoch die Erfahrung bewiesen, daß jene „Zügelung des Willens“ zu schwach ist, um jenen feurigen Renner zurückzuhalten, welchen man die Liebe nennt, und die absolute oder vorübergehende Keuschheit ist sicher kein Mittel, um die übermäßige Fruchtbarkeit der Frauen einzuschränken.

Die von Malthus angeführten Thatsachen sind wahr, und Niemand kann sie widerlegen. Es gilt heute als Dogma in den sozialen Wissenschaften, daß Sterblichkeit und Fruchtbarkeit zwei Ausdrücke derselben Proportion sind, zwei Erscheinungsweisen derselben Thatsache, und

daß man sich damit zufrieden geben muß, die eine zunehmen zu sehen, wie die andre steigt. Auch die Zahl der Ehen hängt von der der Todesfälle ab. Nach der berüchtigten Pest in Marseille im Jahre 1720, welche 50 000 Einwohner dahinraffte, nahmen die Heirathen so zu, daß bald die Bevölkerung ihre erste Höhe wieder erreichte. Eine furchtbare Pest verwüstete London im Jahre 1666 und fünfzehn Jahre später war keine Spur mehr von ihren Verheerungen wahrzunehmen. Nach dem schrecklichen siebenjährigen Kriege, welchem eine Hekatombe von mehr als einer Million Menschen zum Opfer fiel, nahm die Einwohnerzahl Europas durchaus nicht ab, sondern vermehrte sich schnell; eine Erscheinung die sich in unserem Jahrhundert nach den blutigen Kriegen Napoleon's wiederholte. Es ist bekannt, wie Friedrich der Große nach der Schlacht von Kozbach, beim Reiten über das Schlachtfeld ein zynisches Wort des großen Condé wiederholte, indem er sagte: „Eine Nacht in Berlin erseht das Alles.“ (Voccarbo.)

Wenn die Malthus'schen Thatsachen von Allen zugegeben werden, so nimmt man doch nicht die Folgerungen an, welche der englische Philosoph daraus zieht. Die glücklichen Gläubigen, denen die Probleme der Zukunft nicht den Schlaf rauben, begnügen sich mit dem täglichen Brod einer leichten Moral, welche längst zum Gebrauch für Jedermann aufgeschrieben und gedruckt ist. Man folgt dem Wege der Natur; unser Planet hat noch viel unbesessenen Raum, und bis dahin, wo die Menschen sich mit den Ellenbogen berühren oder mit den Füßen in einander verschlingen, wie die Bienen in einem Bienenstocke, müssen noch viele Jahrhunderte verfließen und dann mögen die

Nachkommen das Problem einer künftigen Luftmachung lösen. Die am meisten optimistischen hoffen, wenn wir bei dieser künftigen Bevölkerungsdichtigkeit angelangt sein werden, würden irgend welche wunderbare Entdeckungen Erde, Wasser und Luft in Brot und Wein verwandeln. Der endliche Schluß aus diesen unklaren Vorstellungen heißt: Lieben, lieben, lieben: *crescite et multiplicamini!* Keine Zurückhaltung, keine Vorsicht, keine Vorausberechnung des Brotes und der Mäuler, welche essen wollen.

Während jedoch die Orthodoxen und die Optimisten die Malthus'schen Rathschläge verschmähen, löst im Innern der Familie ein jeder für sich die Frage nach dem Gleichgewicht zwischen der Bevölkerung und der Produktion und fast überall in Europa zeigt uns die Statistik die Wirkung dieser Einzelbemühungen, die Vermehrung zu beschränken. Es werden weniger Menschen geboren, als nach der Zahl der Verbindungen geschehen sollte, denn der Mensch liebt oft ohne zu zeugen. In den Büchern über Soziologie, in den statistischen Arbeiten findet man überall die Zahlen, welche diese Thatsache beweisen, eine der auffallendsten unserer Zeit, und welche von Seiten des Philosophen, des Politikers und des Hygienikers die größte Aufmerksamkeit verdient. Unterdessen schleudern die Priester der offenbarten Religion ihr Anathem gegen die populär gewordene biblische Sünde, und auch viele Moralisten, die ich achte, verbinden sich mit ihnen, um jede malthusianische Kunst zu verfluchen, welche der Volksvermehrung einen Bügel anlegen will. Meine Elemente der Hygiene wurden auf den Index gesetzt, weil darin geschrieben stand: „Liebet, aber zeugt nicht“. Die Anatheme der Priester, die Flüche der Moralisten sind viel-

fach ohnmächtig, denn in hundert, in tausend Familien triumphirt Malthus. Meine Elemente der Hygieine haben es zu sechs Auflagen gebracht und die „Elements of social science“ haben vierzehn englische, zwei französische, zwei deutsche, eine holländische, eine russische, eine portugiesische und zwei italienische erlebt. Der Verfasser dieses Buchs ist ein Mann von feinen Sitten, edlem Herzen und voll warmer Begeisterung für das Apostolat, welches er sich zum Ziel seines Lebens gesetzt hat. Bei einer andern Gelegenheit, als ich sein Buch beurtheilte, sagte ich, als Schüler von Malthus und Stuart Mill kenne er gründlich die moderne Philosophie und die politische Oekonomie und habe das abstruse Problem von allen Gesichtspunkten aus studirt; von der elementarsten häuslichen Hygieine erhebe er sich nach und nach in die höchsten Regionen der menschlichen Würde und des gesellschaftlichen Fortschritts. Ein Feind jeden Vorurtheils und jeder Heuchelei nennt er die Dinge bei ihrem richtigen Namen und erschrickt nur über die vielen Schmerzen und Entbehrungen, denen die armen Kinder Adam's ausgesetzt sind. Er ist fest überzeugt, daß, wenn man die Fruchtbarkeit nach dem Maß der ökonomischen Leistungen der Familien und Völker beschränkt, man das sicherste Mittel ergreift, um das Proletariat und alle Formen der Hungersnoth auszurotten.

Bei uns stellt sich die Frage nach der Moralität der Malthus'schen Beschränkung einfach folgendermaßen: wenn zwei menschliche Geschöpfe sich lieben, aber wegen der schlechten Gesundheit des einen oder beider mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, daß aus ihrer Verbindung kranke Kinder hervorgehen werden, ist es dann

schlimmer, Epileptische, Tuberkulose oder rhachitische Wesen zu erzeugen, oder die Befruchtung zu verhindern?

Wenn bei übermäßiger Vermehrung einer Familie fast unfehlbar vorauszusehen ist, daß die Kinder dem Hunger, der Verdünnung, den Krankheiten anheimfallen werden, ist es dann eine größere Sünde, die Zahl der Kinder zu beschränken, oder die Leiden der Menschheit zu vermehren?

Der Leser möge diese Fragen nach seinem eigenen Gewissen beantworten; was mich betrifft, so habe ich die feste Ueberzeugung, ein vollständig anständiger Mann zu sein und zu bleiben, die strengste Moral und die höchste menschliche Würde nicht zu beleidigen, weil die Vernunft, welche den menschlichen Instinkt beherrscht, etwas viel Edleres ist, als ein thierischer und roher Gehorsam gegen die Tyrannei des Fleisches. Habt wenige Kinder, aber in diese gießt den Schatz Eurer Liebe und Eurer Kraft aus; gebt dem Vaterland wenige, aber starke und gebildete Bürger, bevölkert nicht die Armenhäuser und Spitäler mit Menschen, welche dem Leben fluchen, und denen, die es ihnen gegeben haben.

Ich weiß, daß Viele diese meine Worte für Lästerungen halten werden; ich kümmere mich nicht darum, denn meine Ueberzeugung in dieser Hinsicht ist zu tief; vor einem ganzen Regiment von Gegnern würde ich den Kopf hoch tragen. Ehe ich die moralische Seite unserer Frage verlasse, will ich nur noch meinen Widersachern zeigen, daß sie Heuchler sind, während sie die höchsten und reinsten Moralisten zu sein glauben. Die geschlechtlichen Puritaner legen jedem, der keine Kinder zeugen soll oder kann, die absolute Keuschheit auf: nun wohl, in dem Fall absoluter

Enthaltung wird das Sperma in nächtlichen Träumen auf das Bettuch ergossen und bei jeder Pollution geht ein Mensch verloren. Also ist auch die Keuschheit ein Widerspruch gegen die Natur, sie ist eine Verschwendung, eine Zerstörung menschlicher Keime. Origenes war ohne Zweifel logischer.

Aber es giebt noch eine verdecktere, so zu sagen konstitutionelle Heuchelei: es ist die von Raciborski, Mayer und Andern, welche lehren, man solle sich zwei bis drei Tage vor der Menstruation und acht Tage nachher des Beischlafs enthalten und werde so die Zeugung gewiß sehr bedeutend einschränken. Dieses Mittel ist erlaubt, ist moralisch, alle andern sind unmoralisch, gottlos, und Mayer wagt kaum, davon zu sprechen, aus Furcht, seine Feder zu beschmutzen. Er schreibt: „die einzigen erlaubten Mittel, eine übermäßige Volkszunahme zu verhindern, sind die moralische Beschränkung, die Einführung neuer Ehehindernisse in unsre Gesetzbücher, langes Stillen durch die Mütter, die Beschränkung des ehelichen Umgangs auf die Zeit zwischen den Menstruationen, wo die Empfängniß wo nicht unmöglich, doch sehr unwahrscheinlich ist, und endlich eine organische Veränderung der Frauen, durch Verbesserung der Lage der ärmeren Klassen.“ Dies Alles ist erlaubt, das Uebrige ist schimpflich und verdient das Anathem. In der That, wir glauben zu träumen, denn hier befinden wir uns nicht auf dem Gebiete der Logik, sondern auf dem der verwirrtesten Kasuistik. Man kann sich der Umarmung an den Tagen enthalten, wo die Natur sie am lauteften verlangt, weil der Uterus in großer Aufregung ist und ein Ei bereit liegt, um sich in einen Menschen zu verwandeln; aber man soll sein Gatten-

recht ausüben, wenn der Uterus beruhigt und kein Ei darin ist? Ist dies nicht vielleicht auch ehelicher Onanismus, ist es nicht ein an der Natur verübter Betrug?

Seien wir aufrichtiger, Doktor Mayer, denn die Heuchelei ist ein doppeltes Laster, und untersuchen wir vor Allem die hygieinische Seite der Frage, und sagen wir sogleich, um unsre völlige Aufrichtigkeit bei einem so kasuistischen Gegenstande zu zeigen: wir haben hier nicht zwischen etwas Gutem und etwas Schlechtem zu wählen, sondern zwischen zwei auf verschiedene Weise schlechten Dingen. Die sichern Mittel, um keine Kinder zu zeugen, mit Ausnahme des Mayer'schen, welches nicht immer sicher ist, bringen oft der Gesundheit der Frau schweren Schaden, bisweilen auch der des Mannes.

Die geschlechtliche Hygiene wird immer mehr oder weniger durch die malthusianischen Enthaltungen geschädigt, bisweilen mehr, bisweilen weniger. Das Seltsamste aber bei diesem Betrug ist dieses, daß die am meisten gebrauchte Methode die schädlichste von allen ist, ja sie ist die einzige, welche zugleich der Frau und dem Manne großen Nachtheil bringt. Der Rückzug vor der Endkatastrophe fordert von Seiten des Mannes gespannte Aufmerksamkeit, eine Ablenkung der nervösen Energie von den natürlichen Mittelpunkten, wodurch das Gehirn und das Rückenmark einen immer schädlichen Stoß erhalten. In jenen höchsten Augenblicken sollten sich Gedanke, Willenskraft und Aufmerksamkeit in tiefer Bewußtlosigkeit befinden und statt dessen müssen die Nervenzentra ihre Kraft in einen zentrifugalen und einen zentripetalen Strom theilen; dadurch wird der Kraftverbrauch übermäßig und erschöpft den Organismus. Besonders bei sehr reizbaren

Personen, von sogenanntem nervösen Temperament, bringt dieses Verfahren mit der Zeit dieselben schädlichen Folgen hervor, wie die schon im ersten Theil dieses Buches behandelten Untugenden; es kann zu Hypochondrie, andern Neurosen und auch zu ersten organischen Rückenmarksleiden führen.

Auch die Frau leidet, wenn im Augenblick der höchsten geschlechtlichen Erregung der Mutterhals nicht von dem wohlthätigen warmen Thau der befruchtenden Flüssigkeit befeuchtet wird. Es scheint, daß die durch die Bewegungen und wollüstigen Krämpfe der Umarmung in lebhaftestem Congestion versetzten Genitalien noch lange in einem Zustand schmerzlicher Erregung bleiben. Wenn sich dergleichen zu oft wiederholt, können schleichende Metritis oder Geschwüre des Collum entstehen. Seit vielen Jahren habe ich Gelegenheit, im Seebade viele an diesen Uebeln leidende Frauen zu untersuchen, und oft höre ich im Vertrauen, daß zu Hause das genannte Verfahren im Gebrauch ist. Keinem Arzte ist es unbekannt, daß seit einiger Zeit diese Krankheiten in erschrecklicher Weise zunehmen, und die besten Geburtshelfer Italiens haben mir wiederholt gesagt, in der Aetiologie dieser Leiden spielten sicher die übeln Gewohnheiten des Ehebetts eine große Rolle.

Dem Nervensystem der Frau ist die malthusianische Zurückhaltung weniger schädlich, als dem des Mannes. Sie ist passiv, erduldet den Betrug, plant ihn aber nicht und führt ihn nicht aus und kann nur bedauern, einen Theil des ihr gebührenden Wollustgefühls zu verlieren. Aber diese Entbehrung muß auf die Länge auch ihr schaden und eine Frau bekannte mir sehr freimüthig, das

hier besprochene Verfahren thue ihr dieselbe Wirkung, wie wenn man bei großem Durst einen Schluck frischen Wassers in den Mund nimmt und wieder ausspeit, ohne ihn zu verschlucken.

Mayer bringt einen nichtigen Einwurf vor, wenn er sagt, der Gedanke daran, daß man die Natur betrügt, könne eine Abweichung der Befruchtung von dem normalen Typus hervorbringen und den Bau des Fötus ändern. Er beruft sich zum Beweis seiner Behauptung darauf, daß durch einen Seelenschmerz oder eine andere psychische Ursache Krebs entstehen könne, aber Niemand, der nur mäßig in der biologischen Wissenschaft bewandert ist, kann ihm seine Ansicht, und das Beispiel, welches er zu ihrer Begründung anführt, hingehen lassen. Wenn der Mann die Frau befruchtet, so liefert er einen schon fertig gebildeten Stoff, dessen Zusammensetzung sich durch verschiedene moralische Eindrücke nicht mehr ändern kann; und was dann die Seelenschmerzen betrifft, welche einen Krebs erzeugen können, so ist es gar nicht der Rede werth, davon zu sprechen, denn in diesen Fällen kann die Aetiologie immer nur sehr indirekt sein. Bergeret in seinem Buch über die Vereitelung der Empfängniß hat deren Schädlichkeit dermaßen übertrieben, daß er gerade die entgegengesetzte Wirkung von der von ihm erstrebten hervorgebracht hat, nämlich daß die französischen Frauen mit einem weniger spärlichen Tribut zur Bevölkerung beitragen möchten. Nach ihm sind jeder Krebs, jedes Fibrom, die schwersten Uterusleiden die unvermeidlichen Folgen jenes Betrugs, und sicher müssen ihn tausend und aber tausend Frauen, als sie sein Buch lasen, ausgelacht haben, wie es früher viele

Schüler gethan haben, als sie Tissot's Buch über den Onanismus lasen.

Der Gebrauch des schützenden Ueberzugs, um die Befruchtung zu verhindern, hat für den Mann keine schädlichen Folgen, außer daß er das Lustgefühl vermindert, aber für die Frau ist er ebenso nachtheilig, wie alle andern Methoden, welche den Zutritt des Sperma zum Mutterhalse verhindern.

Dasselbe läßt sich vom Schwamme sagen, welcher noch schädlicher sein kann, indem er eine gefährliche Reibung gegen den Muttermund und Hals ausübt, besonders wenn das männliche Glied das mittlere Maß überschreitet. Außerdem läßt sich gegen beide Methoden anführen, daß sie nicht immer sicher sind, und ich habe die kräftigsten Burschen von der Welt trotz Ueberzügen und Schwämmen auf ehrliche und rechtmäßige Weise zur Welt kommen sehen. Die Hülle kann zerreißen, der Schwamm sich verschieben. Und schlimm ist es, wenn es sich um eifersüchtige Männer oder Liebhaber handelt, welche immer eines dieser Mittel gebrauchen, denn dann wollen sie diese Kinder, welche trotz aller Vorsichtsmaßregeln erscheinen, nicht als die ihrigen anerkennen, während doch die Aehnlichkeit mit den Vätern keinen Zweifel zuläßt.

Die am wenigsten schlechte der malthusianischen Methoden besteht darin, unmittelbar nach dem Coitus eine reichliche und starke Injektion von kaltem, oder besser lauwarmem Wasser in die Geschlechtstheile zu machen. Sehr gut dient dazu das Instrument von Pleiße, oder auch ein großer Irrigator von Aiguisier, dann giebt es keine gefährlichen Reibungen, keine Erschütterungen des Nerven

systems, und dabei fast gewisse Verhinderung der Befruchtung.

Einige Schriftsteller über Geschlechtsverhältnisse haben behauptet, der längere Gebrauch solcher Mittel, welcher Art sie auch seien, vermindere in der Frau für immer die Fähigkeit zur Empfängniß, so daß manche Eltern, als sie das einzige Kind verloren, welches sie sich erlaubt hatten, umsonst auf den Weg der Natur zurückgekehrt seien, um ein anderes zu erhalten. Der üppige Garten hatte sich in eine dürre Wüste verwandelt, der kein Grassalm mehr entsprossen wollte. Ich halte die Sache für möglich, aber äußerst selten. So lange die Menstruation, das wahre Barometer des uterinen Lebens, sich vollkommen normal verhält, bleibt das Feld der Frau immer fruchtbar und kann auch nach einer jahrelangen Brache noch Früchte geben. Täglich sehen wir galante Frauenzimmer nach langem Liebesverkehr voll von Unterschleisen und Betrügereien gegen die Natur in den Schoß der Ehrbarkeit zurückkehren und reichliche und wohlschmeckende Früchte zeitigen.

Wenn jedoch, besonders bei Frauen von stark erotischem Temperament die verlängerte Anwendung von Täuschungsmitteln einen krampfhaften Zustand der Genitalien hervorgebracht hat, wodurch auch eine Unfruchtbarkeit entstehen kann, die man nicht wünscht, so muß zunächst der Krampf durch beruhigende und emolliente Mittel beseitigt werden, also durch lang dauernde Bäder, Antispasmodica, durch Anwendung der Belladonna mit Watte-Tampons und vorzüglich durch lange Enthaltung von Weis Schlaf mit oder ohne Betrug.

Ein gewisser, gelehrter und anständiger Mann, beun-

ruhigt durch das wachsende Ueberhandnehmen der malthusianischen Täuschungen, fragte einen berühmten Philosophen, warum er in seinem Buche nicht von diesem Laster geredet habe, und erhielt die Antwort: „C'est là une question, dont il ne faut pas parler et que chacun doit resoudre, comme il peut.“ Diese Meinung des Philosophen wird von sehr Vielen getheilt, aber ich stehe weder auf Seiten des Philosophen, noch der Vielen, denn das Schweigen ist in diesem Fall Furcht oder Heuchelei. Die Wissenschaft hat das Recht, besser gesagt, die Pflicht, jedes Feld des Guten und des Bösen zu beleuchten, und man vermeidet nicht Abgründe, indem man die Augen schließt. Viele erstreben heutzutage in der Liebe die Blüthe, wollen aber die Frucht nicht, und von diesen sind nur sehr Wenige aus Egoismus oder Lasterhaftigkeit praktische Malthusianer. Alle Andern fühlen das Bedürfniß, die Frucht zu unterdrücken, weil sie nicht die eigenen Kinder zu Hunger und Elend verdammen wollen. Andere, mit erhabenem Zartgefühl, haben nicht den Muth, ein kränkliches, mit schweren Krankheitskeimen behaftetes Dasein fortzupflanzen. Möge nun die Täuschung aus dem einen, oder dem andern Grunde ausgeführt werden, es ist gewiß, daß sie die Gestalt und Wichtigkeit einer sozialen Frage angenommen hat, welche von den Soziologen und Hygienisten mit Muth und Aufrichtigkeit behandelt werden muß.

Wenn die malthusianische Täuschung ein Vergehen ist, so gehört sie zu denen, welche der Macht der Gesetzbücher entgehen, und heut zu Tage ist auf den Zügel der Religion nicht mehr zu rechnen. Höchstens könnte der Priester auf die niedersten Klassen einwirken, welche nur

sehr selten dies Verfahren ausüben, und auf die wenigen Gläubigen aus den höheren Klassen, welche eine kleine Minorität in der menschlichen Gesellschaft bilden. Auch unter diesen Wenigen finden sich nur Wenige, welche sich von dem durch die Kirche geübten Anathem schrecken lassen, denn ich weiß bestimmt, daß verschiedene Bischöfe einigen ihrer Bischöfe jeden Skrupel mit folgenden Worten benommen haben: „Wenn Euer Gewissen Euch in Bezug auf die geschlechtliche Hygiene keinen Vorwurf macht, so folgt der Stimme Eures Herzens und der Gewohnheit Eures Gatten.“

Aber wenn die Religion und die Geiszbücher heutzutage inkompetent oder impotent sind, welchen Trost giebt uns die Wissenschaft in dem Kampfe zwischen der Lust und der Pflicht, oder zwischen Pflichten von verschiedener Wichtigkeit? Welchen Sicherheitsanker bietet sie uns im Sturm? Die Wissenschaft antwortet uns, daß die malthusianische Lärmung immer ein Uebel ist, aber oft ein Uebel, welches uns vor schrecklicheren Uebeln bewahrt. Die Wissenschaft antwortet uns, daß die weise und epikuräische Kunst der Keuschheit sehr Wenigen vorbehalten ist und daß neben der Schmach der Masturbation und Prostitution, neben den blutenden Wunden der häuslichen Leiden und den erstickten Seuzern von tausend und abertausend Mönchen, welche an dem Hunger nach Brot und an dem noch grausamern Hunger nach Bildung leiden, die durch die Vernunft gezügelte Liebe immer noch ein kleines Uebel ist, das man ohne Errotzen bekennen kann, und das der Philanthrop und der Arzt studiren, um zu sehen, inwieweit man die Schädigung der persönlichen Gesundheit und die Rechte der Volkslust beschränken kann.

Dies Alles kann heutzutage Vielen als eine rohe Kezerei erscheinen; aber ich halte mich nicht für einen Kezer in der Religion des Idealismus und fühle mich nicht mit dem geringsten Anflug der Rohheit gefährdet; ich will diesen Vielen sagen, daß diese Kezereien in wenig Jahren der Syllabus der Zukunft sein werden.

Einundzwanzigstes Kapitel.

Die Kunst des Zeugens. Allgemeine Gesetze des menschlichen Fortschritts.

Alles, was wir bis jetzt gesagt haben, kann indirekt als Anleitung dienen, um gut zu zeugen, oder wenigstens die möglichst besten Vorbedingungen zu erfüllen, um gesunde und kräftige Kinder zu erhalten; aber auch nachdem wir versucht haben, die Grundgesetze der Vererbung zu zeichnen, nachdem wir die Folgen der Verbindung zwischen Blutsverwandten und Kranken gezeigt haben, bleiben uns auf diesem Felde noch einige Lehren zu sammeln, wo jede Frucht, so ärmlich sie auch sei, kostbar wird, weil unsre Unwissenheit sehr groß und unser Wissensdrang noch größer ist, als unsere Unwissenheit. Es scheint uns nicht möglich, daß in einem so feierlichen Augenblicke des Lebens, in welchem soviel Sinnengluth, so mächtiges Verlangen, solche Spannung der Wollust sich vereinigen, unser Wille ganz ohnmächtig sein sollte, um die Frucht unserer Umarmung zu beeinflussen, und daß nicht kleine Abänderungen der äußern Umstände einen Einfluß auf das Produkt der Empfängniß auszuüben vermöchten.

Die Wollust scheint uns einen so wichtigen Theil der Liebe auszumachen, daß man seit den ältesten Zeiten

geglaubt hat, sie stehe in einer innigen und nothwendigen Beziehung zur Empfängniß. Auch unsere Vorfahren glaubten, zur Befruchtung eines menschlichen Eies sei der Liebeskrampf beider Geschlechter unentbehrlich und der Widerwille, besonders von Seiten der Frau, genüge, um eine Umarmung unfruchtbar zu machen. Dies ist unrichtig: das Weib kann auch bei vollständiger Gleichgültigkeit, ja unter Ekel und Schmerz schwanger werden. Sims führt drei Fälle von Empfängniß an, welche während der anästhetischen Betäubung eintraten, welche man angeordnet hatte, weil der Coitus sonst immer äußerst schmerzhaft für die Frau ausfiel. Le Bon zitiert einen andern, ähnlichen Fall, und heutzutage besitzen wir viele Beispiele von künstlicher Befruchtung, wobei das Sperma von der Hand des Arztes eingeführt, nicht im Wollustdrange injiziert wird. Mehr als einmal ist es in Fällen von Nothzucht geschehen, daß eine arme Jungfrau unter rohen Mißhandlungen, Schmerzen und Abscheu gegen die ihr widerfahrene Gewaltthat dennoch geschwängert wurde.

Auch die Erfahrungswissenschaft kommt uns zu Hülfe, um zu beweisen, daß das Wollustgefühl nicht zur Befruchtung nothwendig ist. Brachet zerschnitt mitten in der Lumbargegend das Rückenmark einer läufischen Hündin, ließ sie bedecken, und sie wurde trüchtig. Als sie einen Monat nach der Operation starb, fanden sich zwei wohl entwickelte Embryonen in ihrem Uterus vor. Nach Durchschneidung des Lumbarmarkes dauerte die Samenabsonderung fort und die Masturbation brachte Ejaculation zu Stande. Nach Brachet soll dies beweisen, daß die Samenabsonderung unter dem Einfluß der Gangliennerven steht und von der Cerebro-spinalage unabhängig ist (?). Um seine

Versuche zu erläutern, führt Brachet mehrere Beispiele von medizinischen Fällen an. Ein an vollständiger Paraplegie Leidender war der Erektion und Ejakulation fähig und hatte zwei Kinder; der Coitus war aber ohne Wollustgefühl. Eine sehr üppige Frau, deren Mastdarm, Blase und Geschlechtstheile gelähmt waren und welche kein Lustgefühl beim Beischlaf empfand, wurde dessungeachtet schwanger. Eine andere Frau, Mutter von drei Kindern, parapletisch und also gefühllos, wurde in jenem Zustande zum vierten Male schwanger.*)

Wenn es wahr ist, woran ich nicht zweifle, daß die Frau ohne Wollust empfangen kann, so glaube ich doch, daß manche sehr empfindliche und von der Natur mit Beobachtungsgabe ausgerüsteten Töchter bisweilen eine befruchtende Umarmung von einer unfruchtbaren unterscheiden können. Ich habe einige Fälle gesammelt, welche mich durch ihre Beredsamkeit überrascht haben. Die Frau sagte, schamhaft erröthend, sie habe sich niemals so sehr nach einem Kusse gesehnt, wie an jenem Tage, und einen Augenblick später fügte sie hinzu, sie habe niemals so große Wollust gefühlt, und sei darum überzeugt, schwanger geworden zu sein. Was sie vorausgesehen hatte, traf ein. Wenn alle Frauen die Geheimnisse ihres Nestes bekennen wollten, wäre die Zahl dieser Thatsachen wohl größer, als man glaubt.

Bisweilen glaubt die Frau empfangen zu haben, weil sie mehr Lustgefühl, als gewöhnlich, empfunden hat, aber dann ist die erotische Erregung die Folge einer veränderten

*) Brachet, recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire etc. Bruxelles, 1834, pag. 249 squ.

Lage gewesen, welche das Sperma besser in den Uterus hatte eindringen lassen. Einige Frauen fühlen nur Wollust in der Seitenlage mit fest aneinander gebrängten Schenkeln, und in diesem Falle kann eine falsche Lage des Uterus verbessert werden, welche in andern Stellungen die Empfängniß verhinderte, so daß manchmal für Folge das Wollustgefühl gilt, was nur mechanisch durch eine Lageveränderung veranlaßt wurde. Galante Damen, welche viel Erfahrung haben, vermeiden durchaus gewisse Formen der Umarmung, weil sie wissen, daß diese bei ihnen unfehlbar Schwangerschaft hervorbringen, während sie in jeder andern Weise ungestraft des mächtigsten der Götter spotten können. Auch Lucretius wußte dies, als er sagte*):

„Et quibus ipsa modis tractetur blanda voluptas,
Id quoque permagni refert; nam more ferarum
Quadrupedumque magis ritu, plerumque putantur
Concipere uxores, quia sic loca sumere possunt
Pectoribus positis, sublati semina lumbis.“

Wir haben schon gesehen, daß der Mißbrauch des Coitus zur Unfruchtbarkeit führen kann, und man muß noch hinzufügen, daß er viel zum Verfall einer Rasse beiträgt. Nichts schwächt so sehr, wie geschlechtliche Ausschweifungen und die Kinder von Wüstlingen sind fast immer zu kurzem und elendem Leben verdammt. Dupouy glaubt, das Verschwinden vieler Rassen Polynesiens rühre von den übermäßigen Ausschweifungen her, welche von der Pubertät an bis zur Ehe stattfinden, wobei diese letztere sehr spät eingegangen wird (Taiti

*) De natura rerum, lib. IV. Im Talmud steht geschrieben, der Coitus in aufrechter Stellung sei unfruchtbar.

und anderwärts), während auf den Ballisinseln, wo man sich mit 16 und 17 Jahren, mit kräftigem und keuschem Körper verheirathet, die Bevölkerung zunimmt und robust ist. *)

Auch die Polygamie an sich ist Ursache des Verfalles eines Volkes, wie es Campbell nach einem langen Aufenthalte in Siam mit strenger Logik bewiesen hat. **) Hundert und ein und neunzig Mütter brachten in Siam 440 Kinder hervor, also jede 2,30. Auch hier, wie in andern polygamischen Ländern, ist es Regel, daß die wirklichen, oder ersten Frauen oder Favoritinnen eine zahlreichere Familie besitzen, als die andern Weiber zweiter oder dritter Ordnung, oder die Konkubinen. Ein anderer, mächtiger Grund, welcher die Polygamie unfruchtbarer macht als die Monogamie, besteht darin, daß wenn eine Ehe durch die Schuld des einen oder des andern oder beider zugleich unfruchtbar ist, das Land durch ihre Sterilität nur drei oder vier Kinder verliert; wenn aber ein impotenter Mann einen ganzen Harem zur Unfruchtbarkeit verurtheilt, erleidet die Bevölkerung schwere Verluste. Campbell kannte einen Minister, welcher einen Harem von vierzig Weibern, aber kein Kind besaß, und einen andern hohen Beamten mit gegen sechzig Weibern und drei Kindern. Im Falle des Ministers, wenn auch nur dreißig von seinen Frauen geboren hätten, könnten 120 Kinder zur Welt gekommen sein und dieses Defizit erleidet Siam durch die Impotenz eines einzigen Mannes.

*) *Bullet. de la Soc. d'Anthropol. de Paris*, 1875, p. 209.

**) *Journal of Anthropol. Instit. etc. London*, 1870, p. 192

Kräftige Nahrung trägt mehr zur Entwicklung der Manneskraft, als zu besserer Befruchtung bei, muß aber indirekt auch auf die Zahl und Beschaffenheit der Kinder einwirken. Darwin hat durch viele Thatsachen nachgewiesen, wie innig die Beziehungen zwischen gutem Ernährungszustand der Eltern und der Zahl und Kraft der Kinder ist, aber die Frage ist noch nicht in allen ihren Einzelheiten gelöst, denn oft wächst die Fruchtbarkeit um so mehr, je schneller die Kinder wegsterben. Howorth unter Andern hat eine Arbeit geliefert, worin er gegen Darwin beweisen will, daß Pflanzen und Thiere um so fruchtbarer sind, je schwächer sie sind. *) Ueber diesen Gegenstand fand vor ungefähr drei Jahren eine seltsame Diskussion in der Pariser Societé d'Anthropologie statt. D'Abbadie fragte seine Kollegen, ob die geringere Fruchtbarkeit der reichen Klassen von der Gewohnheit, zu viel zu essen, herzuleiten sei. Vagneau antwortete ihm, die Reichen zeigten in Frankreich sehr verschiedene Fruchtbarkeit, je nach der Natur ihrer Einkünfte. Bei den Kentiers mit festem Einkommen ist die malthusianische Beschränkung sehr groß, während viele Kinder geboren werden (man sollte sagen: während man viele Kinder geboren werden läßt) da, wo die Vermehrung der Familie auch die Arbeit der Industrie, des Ackerbaus, des Handels vermehren kann. Nach dem Zensus von 1866 liefern hundert Familien von Personen, welche von freien Professionen oder festem Einkommen leben, nur 174—180 Kinder, andre Familien von Häuptern kommerzieller, industrieller oder Ackerbau-

*) *Revue scientifique*, 1873 p. 356.

Unternehmungen bestehen aber aus 230 und selbst 353 Personen.*)

Das beste Alter zum Zeugen ist die volle Jugendkraft. Schon vor langer Zeit hat Sadler bewiesen, daß in zu frühem Alter geschlossene Ehen eine größere Sterblichkeit liefern, als andere. Er fand auch in seinen Untersuchungen über die Pairs von England, daß die Fruchtbarkeit der Frauen vom zwölften bis zum siebenundzwanzigsten Jahre zunimmt. Auch Quetelet bestätigte diesen Satz und zeigte, daß zu frühe Ehen unfruchtbar sind und Kinder von geringer Lebenskraft hervorbringen. Wenn eine Ehe nicht unfruchtbar ist, liefert sie dieselbe Anzahl Kinder, in welchem Alter sie auch stattfindet, vorausgesetzt, daß der Vater nicht älter, als ungefähr dreiunddreißig, die Mutter nicht über sechsundzwanzig Jahre zählt. Nach diesem Alter nimmt die Zahl der Kinder ab. Nach Quetelet findet man also die größte Fruchtbarkeit bei Männern unter 33 und bei Frauen unter 26 Jahren. Unter sonst gleichen Umständen sind die fruchtbarsten Ehen diejenigen, in denen der Mann der Frau im Alter gleich oder nur wenig älter ist.

In einer Zeit, die uns näher liegt, hat der berühmte Professor Duncan von Edinburg die Gesetze der Fruchtbarkeit im Verhältnis zum Alter noch genauer bestimmt. Er fand, daß sie zu Anfang des Mannesalters am größten ist und von da allmählich abnimmt. Vor ihrem dreißigsten Jahr ist die Frau doppelt so fruchtbar, als nachher; nach dem vierzigsten nimmt die Fruchtbarkeit reißend schnell ab. Während so in Edinburg und Glasgow eine Frau zwischen

*) Bull. de la Soc. d' Anthropol., 1874, p. 573.

15 und 45 Jahren auf 3,8, also 26,3% ein lebendiges Kind gebiert, so kommt im Alter zwischen 15 und 29 Jahren eine Geburt auf 2,6 Frauen, also 38,4%; und zwischen 30 und 44 Jahren eine Geburt auf 5,1 Ehen, also 19,6%. Das Maximum der Fruchtbarkeit soll auf das 25. Jahr fallen.

Benoiston de Chateauneuf hat vor einem halben Jahrhundert und Duetelet nach ihm bewiesen, daß in Europa das warme Klima die Fruchtbarkeit begünstigt. Wenn man Europa in zwei Theile zerschneidet, den einen, südlichen, zwischen Portugal und den Niederlanden, den andern, nördlichen, zwischen Brüssel nach Stockholm, findet man, daß im ersten hundert Ehen 457 Geburten ergeben, im zweiten nur 430. In Portugal bringt jede Ehe 5,1 Kinder, in Schweden nur 3,62. *)

Duetelet hat auch gefunden, daß die Fruchtbarkeit in den großen Städten Europas größer ist als in den umliegenden Landbezirken.

Die Jahreszeiten äußern einen merklichen Einfluß auf die Geburten und es scheint sogar bewiesen zu sein, daß die menschliche Fruchtbarkeit nach den verschiedenen Monaten des Jahres konstante Maxima und Minima aufweist. Man sollte nichts für launenhafter halten, als die Liebe des Menschen, der man mit allzu großer Schmeichelei das Privileg zugeschrieben hat, zu jeder Stunde und in jeder Jahreszeit in Bereitschaft zu sein, aber die unerbittlichen Zahlen weisen nach, daß auch

*) Benoiston de Chateauneuf, sur l'intensité de la fécondité en Europe au commencement du XIX siècle. (Ann. Sc. nat. 1826.)

wir den Einfluß des Frühlings fühlen, und daß auch bei uns

. . . reserata viget genitalibus aura Favoni.

Wenn wir in frühere Zeiten zurückgehen und die Taufregister von Florenz nachschlagen, bemerken wir, daß seit der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts der September und Oktober immer die unfruchtbarsten Monate gewesen sind, April, Juni und Mai die fruchtbarsten. Nach Legoyt finden in Frankreich die meisten Empfängnisse im April, Juni und Mai statt, die wenigsten im September und Oktober. Nach Villermé sind mit geringer Abwechslung die fruchtbarsten Monate Mai, Juni und April und die unfruchtbarsten September und Oktober.

Aus einer Tabelle, worin die Geburten für Oestreich, Belgien, Frankreich, Griechenland, Holland und Schweden nach den Monaten verzeichnet sind, sieht man, daß die Mehrzahl der Geburten im Februar und September stattfinden, die Epochen für die Minima sind weniger scharf bestimmt; das erste Minimum fällt zwischen Juni und Juli, das zweite zwischen November und Dezember. Daraus scheint hervorzugehen, daß der Mensch sich vorzugsweise am Ende des Frühlings und des Herbstes fortpflanzt, und weniger während des Sommers und Winters. Villermé bestätigte dies Gesetz aufs glänzendste, indem er nachwies, daß in Buenos Ayres, also auf der südlichen Halbkugel, gerade das Gegentheil von dem geschieht, was wir in Europa wahrnehmen.*)

*) Villermé, de la distribution par mois des conceptions et des naissances de l'homme (Annales d'hygiène). Quetelet, sur les lois des naissances et de la mortalité à Bruxelles (Nouv. Mem. de l'Académie de

Auch die italienischen Zivilstandsregister, welche ein so unermüdlicher und scharfsinniger Mann, wie Bobio, gesammelt hat, weisen nach, daß bei uns im Triennium 1872—74 und im Novennium 1863—71 der an Geburten reichste Monat der Februar gewesen ist, welchen die Empfängnisse des Mai entsprechen. Auch die Empfängnisse im April, Juni und Juli sind sehr zahlreich im Vergleich mit andern Monaten. Seltsamerweise war im Jahre 1875 der geburtenreichste Monat der September, welchem die Empfängnisse des Dezember entsprechen.

Monate der Geburt.	Geburten nach Monaten.						Monate der Empfäng- nisse.
	1875		Triennium 1872—74		Novennium 1863—71		
	Wirkliche Zahlen	Auf 12000 bezogen	Wirkliche Zahlen	Auf 12000 bezogen	Wirkliche Zahlen	Auf 12000 bezogen	
Januar	83185	946	270510	1076	776622	1070	April
Februar	78995	995	258177	1137	751644	1147	Mai
März	90787	1032	281460	1119	799196	1101	Juni
April	81622	959	260751	1071	741220	1055	Juli
Mai	85972	978	240984	958	690934	952	August
Juni	82780	973	216643	890	625591	891	September
Juli	87827	999	225706	807	659582	909	Oktober
August	91066	1036	231147	919	680453	938	November
September	91304	1073	241554	992	702965	1001	Dezember
Oktober	93168	1060	246868	982	710691	979	Januar
November	85369	1001	241497	996	692272	986	Februar
Dezember	83332	948	242311	963	704657	971	März
Jahr	1035377	12000	2057608	12000	8535827	12000	

Bruxelles, T. III, p. 501). Say, cours d'Economie politique. Quetelet, Oeuvres, passim. Einige schreiben Quetelet das Verdienst zu, dieses Gesetz entdeckt zu haben, aber es scheint, daß der Prof. Van Swinden es schon im Jahre 1798 gefunden hat. Mem. dell' Acad. T. di Torino, 1830.

Dies ist jedoch keine vereinzelte Thatsache, denn auch im Novennium 63—71 folgte der Dezember sogleich auf April, Mai, Juni und Juli in der Anzahl der Empfängnisse. Soll man nicht vielleicht diese Thatsache mit der Feier der hohen Feste in Verbindung bringen, welche der Küche der Gatten reichlichere und reizendere Fleischspeisen beschereen?

Viele Aerzte haben Fälle von Albinismus, Blödsinn und andern Krankheitsformen gesammelt, welche das Unglück gehabt haben sollen, von ihren Vätern im Zustand der Trunkenheit gezeugt worden zu sein. Auch ich habe in meinen Elementen der Hygiene (Ediz. 6a, pag. 393) den Fall eines Mannes angeführt, welcher nach einander mit zwei Frauen drei Albino's erzeugte und durch den Brauntwein verthiert und fast blödsinnig geworden war. Es bleibt indessen in diesem, wie in andern ähnlichen Fällen immer noch der Beweis zu führen, ob man einen vorübergehenden Zustand von Trunkenheit während der Umarmung, oder die Verthierung und den Verfall des ganzen Organismus durch dauernde Trunksucht für solche Folgen verantwortlich machen soll.*)

Manche Leute glauben noch heute, der Coitus mit einer menstruirenden Frau könne monstruöse oder fränkliche Kinder zur Folge haben. Das sind noch Nachflänge von dem Abscheu, mit welchem die Bibel von der Menstruation spricht. Ezechiel vergleicht: Ehebruch mit dem Coitus mit einer menstruirenden Frau: „Qui ad menstruatam non accesserit et uxorem proximi non violaverit“ und der Leviticus droht mit der Todesstrafe: „qui coierit cum

*) Comptes rendus de l'acad. des Sciences, Paris 1861, fev. 4.

muliere in fluxu menstruo . . . interficientur ambo.“ Auch im Gesetz des Mannu ist zu lesen: „Das menstruirende Weib ist unrein: während des Monats nach der Menstruation erlaubt das Gesetz dem Manne nur zehn Tage, um sich mit der Frau fleischlich zu verbinden. Der Mann, welcher sich in diesen Tagen der Unreinheit und des Verbots von ihr fern hält, bewahrt die Wissenschaft, die Kraft, die Mannheit, das Gesicht und langes Leben für sich und seine Nachkommen.*)

Von dem Einfluß der Menstruation auf die Zeugenden haben wir im ersten Theil dieses Buchs genug gesagt; was die Kinder betrifft, so werden keine erzeugt, wenn der Monatsfluß sich in seiner ganzen Kraft befindet, oder wenn eine Befruchtung stattfindet, so unterscheidet sie sich nicht von jeder andern.

In letzter Zeit hat Gueneau de Mussy die Aerzte und Hygieniker auf die Gefahren aufmerksam gemacht, welchen sich alle diejenigen aussetzen, welche ihren Honigmond von Gasthof zu Gasthof und von Eisenbahn zu Eisenbahn schleppen und ihr erstes Kind unter den fortwährenden Aufregungen einer fortwährenden und mühevollen Reise zeugen. Er hält es für viel zweckmäßiger, die erste Liebe in ruhiger Einsamkeit in einem gemüthlichen Nest auf dem Lande zu genießen, und wir sind ganz seiner Meinung.

Der Professor Bay, noch wunderlicher als diejenigen, welche den Weiberraub wieder einzuführen scheinen und ihre Frauen auf alle Eisenbahnen Europas entführen, erhob sich mit seiner Braut in einem Ballon über die Stadt

*) Lib. III, IV. § 46, 47—40, 41, 42.

San Francisco, aber es wird uns nicht mitgetheilt, ob er vor dem Friedensrichter, welcher ihn in den Höfen des Firmaments verheirathete, auch von seinem auf so seltsame Weise erworbenen Eigenthum Besitz genommen hat.

Ich glaube, zuerst (Elementi d'igiene, Ediz. Ga pag. 392) die Aufmerksamkeit der Hygieniker auf den Einfluß gerichtet zu haben, welchen die Entjungferung der Frau auf die Gesundheit des Erstgeborenen ausüben kann. Aus einigen genauen Statistiken scheint hervorzugehen, daß die Sterblichkeit der Erstgeborenen größer ist, als die der andern Kinder und daß sie im Allgemeinen nicht sehr kräftig sind. Man hat dies durch die Jugend der Eltern erklären wollen, und ich lasse diesen Grund gelten; aber es giebt einen andern, richtigern, nämlich daß die erste Umarmung mit einer Jungfrau fast niemals fruchtbar ist, und es oft erst nach vielen vergeblichen Anstrengungen wird, welche aber immer von Pollutionen begleitet sind, wodurch der Mann geschwächt wird. Auch der Talmud sagt, der erste Coitus mit einer Jungfrau schließe die Möglichkeit der Empfängniß aus.

Alle Bücher, welche sich mit Geschlechtsverhältnissen beschäftigen, jagen einige Worte über die seltsame Ansicht, daß der erste Mann, welcher ein Weib befruchtet, auch auf alle andern Generationen, welche von andern Männern herrühren, Einfluß üben soll. Und fast Alle wiederholen immer dieselbe Thatsache, eine von einem Quagga befruchtete Stute habe ein Maulthier geboren, diese sei darauf von einem arabischen Hengst gedeckt worden und habe nach einander drei Fohlen geboren; die beiden ersten hätten einige Eigenschaften des Quagga zusammen mit denen des

arabischen Hengstes gezeigt.*) Diese Thatsache und die Ansichten darüber schwebten aber im Ungewissen mit andern seltsamen Dingen, welche neue und gründliche Untersuchung verlangen, als in letzter Zeit mein berühmter Freund, der Prof. Albini die Frage wieder durch Versuche zu lösen suchte und darüber der Akademie der Wissenschaften in Neapel neue und höchst seltsame Thatsachen vorlegte. Ihrer Wichtigkeit wegen sei es uns erlaubt, sie ausführlich wiederzugeben:

„34 beabsichtige, der Akademie einige Beobachtungen über die Veränderlichkeit der Haarfarbe vorzulegen, welche nach meiner Meinung zu beweisen scheinen, daß man unter die Ursachen des natürlichen Polymorphismus und der Variabilität der Rassen zählen muß: 1) die Fortdauer des Einflusses des ersten Zeugers auf das Aussehen der Nachkommen derselben Mutter, d. h. der Frucht aufeinander folgender Begattungen mit andern Vätern, und 2) den Einfluß besonderer Gesichtseindrücke, welche die Mütter während der Schwangerschaft gehabt haben, auf das Aeußere der künftigen Nachkommen.

Zwei Beobachtungen beziehen sich auf die erste Ursache, die andern auf die zweite.

Die erste Beobachtung war vielmehr eine Ueberraschung für mich selbst und bezieht sich auf ein graues Weibchen das ich als „hasenfarbig“ bezeichnen will und mit einem Männchen, von der Smouthrasse von einförmig gelbröthlicher Farbe paarte.

Das Männchen wurde getödtet und das Weibchen mit einem andern, schwarzweißen Männchen gepaart,

*) Montgomery, On the signs and symptoms of pregnancy.

aber zweimal gebar es Kaninchen, von denen einige ein röthliches Fell besaßen, so daß sie, als sie erwachsen waren, dem ersten Gatten gleichen, aber nicht ihrem wirklichen Vater, noch weniger ihrer Mutter.

Diese fortdauernde Aehnlichkeit der Kinder nicht mit dem wirklichen Vater, sondern mit dem Gegenstand der ersten Zuneigung und der ersten Eindrücke ihrer Mutter, erinnerte mich an den Ausspruch: „*filius adulterae accusat matrem*“, und machte mich geneigt, sie eher als eine Fortdauer der befruchtenden Kraft und der von dem Weibchen empfangenen Eindrücke zu betrachten, als wie eine Erscheinung der Erblichkeit oder des Atavismus, d. h. daß die beiden Eltern, oder einer von beiden von einem röthlichen Vorfahren abstammten.

In dieser Meinung bestärkte mich die weitere Beobachtung der Produkte dieses hasenfarbigen Weibchens: von Geburt zu Geburt nämlich nahm die Zahl der röthlichen Kaninchen, die sie gebar, immer mehr ab, und die den wirklichen Vätern ähnlichen nahmen zu, so daß nach einigen Monaten die Spuren der Smoothraße sich ganz verloren.

Eine andere ähnliche Thatfache habe ich im vergangenen Frühjahr beobachtet.

Im Sommer 1875 nahm den Posten eines Pascha in dem kleinen Kaninchenharem ein kräftiges Männchen von einheimischer Rasse ein, dessen Fell auf schwarzem Grund weiße Flecken von verschiedener Gestalt und Größe, hie und da über Körper und Glieder vertheilt, zeigte. Unter diesen weißen Flecken befand sich ein sehr großer, welcher wie eine Maske über zwei Drittheile des Gesichts bedeckte und sich von der Schnauze und der Unterkinn-

lade bis auf den Hals und die Brust zwischen die beiden Vorderbeine erstreckte.

Dieser maskenartige Fleck gab ihm ein seltsames Ansehen und fiel allen Besuchern des Kaninchenstalles auf, denen er widerwärtig oder grotesk lächerlich vorkam.

Der Weibchen waren vier, von verschiedener Farbe: das eine hasengrau, das andere grau mit weißen Flecken, eines ganz weiß und eines ganz schwarz, mit einem kleinen weißen Stern auf der Stirne.

Die Abkömmlinge aus dieser polygamischen Familie waren größtentheils gefleckt und vorzüglich maskirt wie das Männchen, wobei sich bisweilen die Maske mit dem ganz grauen Felle der Mutter verband.

Im verfloffenen Dezember befand sich unter den neun Jungen des schwarzen Kaninchens ein ganz schwarzes Weibchen. Ich benutzte den größten Theil ihrer Brüder zu Versuchen über die Absorption, was dieser kleinen sehr zu Nutzen gereichte; sie entwickelte sich vortrefflich, wurde sehr kräftig und ist jetzt die fruchtbarste im Stall. Zu drei Würfen hat sie kein einziges maskirtes Junges zur Welt gebracht, obgleich es ihr Vater war, sondern hasengraue, schwarze und weiße. Eine traurige Familienangelegenheit, welche mich im Dezember 1875 nach Mailand rief, gab mir Gelegenheit, fünf schöne weiße Kaninchen von der Ungorarasse mit nach Neapel zu bringen, welche in einem Kaninchenstall in Abbiateguazzone in der Provinz Como am zweiten Oktober 1875 geboren waren.

Ich schenkte einer ausgezeichneten Dame, welche sich für Kaninchenzucht interessirt, vier Stück dieser Ungoras (drei Weibchen und ein Männchen) und behielt bloß ein

Männchen, welches ich als Zuchtthier an die Stelle des alten maskirten zu setzen beabsichtigte, das im Februar 1876 getödtet wurde.

Zu den ersten beiden Monaten, April und Mai, enthielten die Würfe der weiblichen Kaninchen, welche noch dieselben blieben, nach der Paarung mit dem jungen, kräftigen Angora, welches überall mit dichtem, langem, schneeweißem Seidenhaar bedeckt war, nach einander mehrere weiß und schwarz oder weiß und grau gefleckte Junge, mit der charakteristischen Maske des zwei oder drei Monate vorher getödteten Männchens. Nach und nach verminderte sich in den auf einander folgenden Würfen die Zahl der Maskirten; einige Weibchen brachten Junge mit ganz weißem, ganz schwarzem oder ganz grauem Fell zur Welt, und jetzt scheint jene Zeichnung ganz vergessen zu sein, welche so viele Monate lang in dem Kaninchenstall vorgeherrscht und sich noch zwei oder drei Monate gezeigt hat, nachdem das Thier, welches diesen Typus geliefert hatte, schon längst todt war.

Aber ich hatte einen Gedanken: vielleicht, meinte ich, haben die Weibchen fortgefahren, Maskirte zu gebären, weil sie, obgleich im Käfig eingeschlossen, doch noch einige Monate lang im Stall herumlaufende Maskirte sehen konnten; vielleicht hat der Gesichtseindruck diese Wirkung hervorgebracht. Daher brachte ich jene eines nach dem andern um und bestimmte sie zu physiologischen Versuchen.

Ich glaube, schon gesagt zu haben, daß es meine Absicht war, durch Auswahl Kaninchen mit einfarbigem Fell zu erhalten; als ich daher alle Maskirten fortgeschafft hatte, tödtete ich auch das graue Weibchen mit weißen Flecken und setzte an ihre Stelle ein ganz hasengraues,

wodurch ich bald meinen Zweck erreichte. Schon zweimal bemerkte ich zu meiner nicht geringen Ueberraschung, daß das schwarze Kaninchen graue und weiße (gleich dem Vater) zugleich warf, oder auch ganz schwarze (wie die Mutter), was früher niemals geschehen war. Und hier bemerke ich, daß unmöglich das hasengrau-gelbliche Fell eine Mischung von weiß und schwarz sein konnte.

Aber es kommt noch etwas Anderes dazu: nämlich das weiße Weibchen, welches, mit dem Maskirten gepaart, weiße oder schwarze, oder gefleckte gebar, und nach der Paarung mit dem Angora immer weiße geworfen hatte, fing auch an, einige hasenfarbige Kaninchen zur Welt zu bringen, welche weder dem Vater noch der Mutter gleichen, die man aber für Junge des hasenfarbigen Kaninchens hätte halten können, welches sich, wegen der Enge des Lokals, dem weißen und schwarzen gegenüber befand.

Hier sind also Thatfachen, welche die Wirksamkeit des Gesichtseindrucks auf ein trächtiges Thier zu beweisen scheinen, als Ursache der Veränderlichkeit im Außern der Jungen, was man übrigens nicht als neu betrachten kann, da es in der Geschichte und Teratologie verschiedene Thatfachen giebt, welche darauf hindeuten.*)

Am Schluß unserer Untersuchungen über die Vererbung müssen wir sagen, daß es sehr kühn wäre, schon jetzt alle Gesetze aufstellen zu wollen, welche sie regieren, noch schlimmer aber, behaupten zu wollen, daß es deren nicht giebt und mit Buckle anzunehmen, die Fälle von Vererbung seien rein zufällige Aufeinanderfolgen. Ribot sagt vor-

*) Albini, cause probabili della varietà nel colore del mantello dei conigli e dei cavia. Bendic. della R. Acad. delle sc. fis. e matem. di Napoli, Ottobre 1876.

trefflich in seinem vortrefflichen Werke über die Vererbung*): „l'hérédité est la loi, la non hérédité l'exception“. Der große Haufe versteht unter Vererbung nur die vollständige Ueberlieferung eines Organs, einer Fähigkeit, des Genies, eines Fehlers u. s. w. Aber für die Wissenschaft gehören zur Vererbung alle Analogien und Aehnlichkeiten von Elementen, welche von den Großvätern auf die Enkel, von den Vätern auf die Söhne übertragen werden. Und man bemerke wohl, daß sehr viele, vielleicht die meisten Thatsachen der Vererbung durch das Gesetz des Gegenseitigen, durch das umgebende Medium, durch die leichte Umbildung gleicher oder analoger Dinge verdunkelt werden. Das Problem der Vererbung muß so gefaßt werden:

Ist es wahr, daß die Kinder den Vätern ähnlich sind?

Ja; folglich ist die Vererbung das Gesetz, das Gegenseitige die Ausnahme.

Aufgabe der Zukunft ist es, die sekundären Gesetze zu finden, zu erklären, warum im Kinde eine Vermehrung, eine Verminderung, eine Umbildung eines organischen Elements stattfinden kann. In Betreff der Wahlverwandtschaften bei der Zeugung befinden wir uns noch im Zeitalter der Alchymie; wir müssen so bald als möglich zur Chemie zu kommen suchen.

Solange dieser Fortschritt nicht eintritt, läßt sich Alles, was die Kunst des Zeugens dem Menschen sagen kann, in wenige Zeilen zusammenfassen, gleichsam den Syllabus der geschlechtlichen Hygiene:

Die besten Eltern werden mit größter Wahrscheinlichkeit beste Kinder zeugen.

Die besten Eltern dürfen nicht blutsverwandt, müssen

*) Ribot, l'hérédité, Paris 1873.

jung und kräftig sein und in ihrer Familie keine erbliche Krankheit haben.

Frühling und Sommer sind einer glücklichen Zeugung am günstigsten.

An den Tagen, welche unmittelbar auf die Menstruation folgen, ist die Befruchtung am wahrscheinlichsten.

Kräftige Keuschheit, nicht geschwächt durch nächtliche Pollutionen, muß den Mann zu einer kräftigen und fruchtbaren Umarmung vorbereiten.

Wenn alle Männer statt so vieler Kinder, welche sie, ohne es zu wissen und oft ohne es zu wollen, in die Welt setzen, diesen Schlabus zur Zeugung wenigstens eines Kindes benützten, so würde die menschliche Rasse um vieles gebessert werden. Die Wunder, welche der Mensch in der Hervorbringung von Haustierrassen zu Stande gebracht hat, zeigen uns unendliche Horizonte der Fortschritts, wenn der Mensch nicht davor erröthen wird, die Wissenschaft und die Kunst zu Verbündeten der Liebe zu machen.

Die Liebe muß das erste Werkzeug des Fortschritts sein, und so sei es mir erlaubt, dieses der Hygiene der Liebe geweihte Buch mit einem Loblied auf den Fortschritt zu beschließen.

Obgleich der feine Faden des Gedächtnisses in ununterbrochener Kette unser Gestern mit unserm Morgen verbindet, sind wir doch niemals in zwei aufeinanderfolgenden Minuten unsers Lebens ganz dieselben, und vom Kinde bis zum Greise durchleben wir tausend Existenzen, welche aufeinanderfolgen und doch ganz verschieden sind. So sind auch in den menschlichen Generationen die Söhne immer andre, als die Väter,

und die Enkel werden von den Großvätern verschieden sein. In dieser Schicht Asche, welche unsere Planeten bedeckt und die wir Erde nennen, finden sich schon viele Menschen, deren Knochen in verschiedener Tiefe begraben liegen, und auch diese sind alle verschieden. Wir sind anders als die Römer, diese waren anders, als die Etrusker, und beide sind verschieden von den Urbölkern, die vor ihnen unsere Halbinsel bewohnt haben.

Aber nicht nur das Leben des Individuums und der Rasse ist in fortwährender Aenderung begriffen, sondern diese Aenderung ist ein Fortschritt, und aus der Untersuchung der Umstände, welche die menschliche Natur beeinflussen, wie auch aus dem Studium der Gesetze der Vererbung ziehen wir den tröstlichen Schluß, daß die menschliche Familie sich nicht bloß ändert, sondern auch fortbildet, sie modifizirt sich nicht bloß, sie schreitet fort. Das Gesetz des Fortschritts steht mit ehernen Lettern auf allen Denkmälern geschrieben, welche uns die Geschichte hinterlassen hat.

Wenn der Anblick eines einzelnen Kranken, der mit zwanzig Jahren unter grausamen Qualen stirbt, uns betrübt; wenn die Lesung einer einzelnen Seite unsrer Geschichte uns beschämt; wenn der Versall einer Zivilisation, der Brand einer großen Hauptstadt, das Verschwinden eines Volks einen Dichter das Klagesied Jeremiä anstimmen lassen kann, müssen wir doch beim Blick auf alle Schicksale der Menschheit, auf alle Erscheinungen des Lebens mit lauter Stimme verkünden, daß der Fortschritt ununterbrochen ist, unaufhaltbar, und daß die Söhne besser sein werden, als die Väter. Das Gesetz der Parabel, der Fortschritt in Spirallinie, der Rücklauf des Vico und

hundert andre Formeln der Philosophie der Geschichte sind Auslegungen besonderer Thatfachen, theilweise Synthesen, welche nichts weiter darstellen, als einen sehr kleinen Theil der menschlichen Ereignisse.

Der Fortschritt ist unaufhaltbar: nur bisweilen beschleunigt, bisweilen verlangsamt; bald schwindelnd schnell, bald so unmerklich, daß man ihn kaum wahrnimmt. Weder Stillstand, noch Rückschritt sind möglich. In dem duftenden Rosenhain, welcher den Stolz unseres Gartens ausmacht, werden manche Blätter vom Rost befallen und sterben vor der Zeit, manche Knospe, von langsamer Schwindsucht ergriffen, vertrocknet vor der Blüthe, aber das prächtige Bäumchen lebt fort in seiner Schönheit, und wenn es mit Verständniß und Liebe gepflegt wird, kann es durch Propfreiser und Samen in ein neues und schöneres Dasein hinübergehn. So geht es auch mit dem Baum der Menschheit; einige Blätter fallen ab, es sind die ägyptischen, die etruskischen, die griechischen Zivilisationen; einige Knospen verwelken, sie heißen Spanien, Frankreich; aber der Baum wächst und hebt sich höher und kann mit seinem kräftigen Saft auch die vertrockneten Blätter und Knospen wieder beleben.

Nichts geht unter in der Natur, und in der Geschichte des Fortschritts geht keine große Entdeckung verloren, keine große Zivilisation wird ganz vernichtet. In unsern Eingeweiden tragen wir lebendige und mächtige Keime, welche aus der Zivilisation von Ninive, Rom und Athen stammen. Die altrömische Bildungsepoché ist abgelaufen, sagen wir; aber wie Napoleon in sich den mächtigen Atavismus eines Augustus und Cäsar verkörperte, so haben auch wir unter den Stürmen der modernen Geschichte, unter den wilden

Fluthen unserer Revolutionen noch immer den praktischen Sinn der Römer als Fackel, welche uns in den Hafen leuchtet. Aber lassen wir uns nicht von der Poesie verführen. Der Fortschritt ist eine nothwendige Folge aus dem Gesetz, welches befiehlt, daß das Leben des Einzelnen die Frucht eines Ringens sei, des Kampfes ums Dasein und das Leben der Spezies die Frucht eines andern Kampfes: der Liebe. Erst die Summe dieser beiden Siege heißt Fortschritt, und der möglichst große Fortschritt besteht in der Verbesserung des Einzelnen und in der Ueberlieferung dieser Verbesserung an eine andre Generation: also Erziehung des Einzelnen und Auswahl der Besten, um das Leben fortzupflanzen.

Für gewisse Philosophen, welche die Geschichte durch die grüne Brille eines trostlosen Pessimismus betrachten ist der Fortschritt der Menschheit nur oberflächlich und nach so vielen Jahrhunderten bringt ein ewiges Einerlei nur immer dieselben Ideen und dieselben Laster wieder zum Vorschein. Aber so ist es nicht. Halten wir uns nicht bei den Religionen auf, welche sich auch idealisiren und die Schale des Aberglaubens abwerfen, nicht bei der Moral, welche sich ebenfalls vervollkommnet, sondern werfen wir einen Blick auf die rein intellektuellen Eroberungen, sehen wir, wie viele wirkliche, echte, greifbare Schätze sich in den Schreinen der Menschheit anhäufen.

Der Fortschritt ist nicht allein eine Frage nach der Menge, wodurch unsere Zivilisation die des verfloffenen Jahrhunderts übertrifft, wie die Zahl 100 größer ist, als 50; nein, der Fortschritt ist ein wunderbares, harmonisches Zusammenwirken von hundert Bewegungen, er ist das Resultat aus hundert Vorgängen der Verfeinerung

der Ausarbeitung, der Transsubstantiation, wenn es mir erlaubt ist, diesen theologischen Ausdruck anzuwenden.

Die Theilung der Arbeit und die Schaffung neuer Kräfte, welche aus ihr folgt, sind die wahren Elemente des Fortschritts. Auch der Vibrio, sich nach rechts und links schlängelnd, geht vorwärts; wir aber, bequem in einem blumengeschmückten Waggon mit guten Freunden und guten Büchern, durchfahren die Wüsten, welche New-York von San Francisco trennen. Beides sind Bewegungen; aber welcher Abgrund trennt diese beiden Bewegungen, die des Vibriouen und die des Menschen. Zwischen ihnen steht der Flügel des Vogels und die Flosse des Fisches, das Bein des Pferdes und das Schleichen der Schlange, der Sprung der Gemse und das Wühlen des Maulwurfs. Wieviele Bewegungen, wieviele Formen der Bewegung, welcher Fortschritt! Die Monade besitzt einen Faden, welcher ihr als Bewegungsorgan, als Auge, Nase, Hand, Zunge und Ohr dient. Der Mensch hat fünf Sinne und für jeden von ihnen tausend Freuden und für jede Freude hundert Künste: welcher Fortschritt!

Der Wilde erwacht an einem sonnigen, heitern, kühlen Tage und wirft sich ins Gras, indem er seine Purzelbäume schlägt. Er ist zufrieden und bewundert die Natur nach seiner Weise. Aber ein anderer, zivilisirter Mensch betrachtet auch die Natur, auch er dehnt die Brust aus, um die belebende Luft einzuathmen, aber er drückt seine Freude durch die unsterblichen Georgika Virgils oder die Naturgemälde Humboldts aus. Welcher Abgrund zwischen dem Purzelbaum des Wilden und den Schriften Virgils und Humboldts! Welcher Fortschritt!

Der Wilde bewundert seine Frau, fühlt das Be-

dürfniß, ihr Bild darzustellen, und schneidet das Profil mit der Spitze eines Riesels in eine Baumrinde ein. Auch Rafael bewundert das Weib und schafft die Madonna della Seggiola. Auch hier, welcher Abgrund, welcher Fortschritt!

In dieser ungeheuren Bervielfältigung der menschlichen Macht, in dieser unendlichen Theilung der Arbeit harmonirt die Vielheit mit der Einheit, in einem kaum meßbaren Augenblick faßt der Mensch alles Erschaffene in sich zusammen, er knüpft mit der Gegenwart die ganze Vergangenheit zusammen, die seitige und die aller Generationen, welche ihm vorausgegangen sind, die ganze Gegenwart und die Träume der Zukunft: so kommt er dahin, soviel Macht in sich anzusammeln, daß er hingerrissen und in der That stolz darauf wird, ein Mensch zu sein. Und wenn er sich auf die höchsten Gipfel des Denkbaren erhoben hat, steigt er Stufe nach Stufe wieder herab, er studirt sich selbst in der Monade und dem Vibrio und findet die Geetze, welche die Schöpfung regieren. Und ist dies nicht wirklicher Fortschritt? Sind wir Alle nicht mehr, als Caejar und Plato, wir, die wir in wenigen Monaten den größten Umfang unsres Planeten umkreisen und in einem Jahre soviele Freuden genießen können, als deren allen Fürsten des Alterthums zu Theil geworden sind?

Und gewiß ist dieser Fortschritt in den höheren Rassen unbeschränkt. Mit den von unserem Gehirn erjundenen Werkzeugen machen wir die Bervollkommnung unser Sinne überflüssig, sowie wir mit Hülfe der Chemie die Wohlgerüche der tropischen Früchte zubereiten, ohne der tropischen Sonne zu bedürfen. Durch Erziehung machen

wir auch die Krüppel und Schwachköpfe nützlich, wir leihen den Geist der Starken den Schwachen, wie wir schwache Beine durch die Muskeln des Pferdes und die Räder der Lokomotive ersetzen.

Wir besitzen alle in der Erdrinde verschlossenen Kräfte, alle Pflanzen mit ihrem Nektar und ihrem Gift, die ganze Thierwelt mit ihren hundert Kräften und ihren tausend Schönheiten. Aber wir besitzen viel mehr als die Natur: dem Ohre haben wir die Musik geschenkt, welche in der Natur nicht vorhanden ist; dem Auge Farben, welche die drei Reiche nicht besitzen. Und auf den Gefilden des Gedankens haben wir kaum die tausend Harmonien ästhetischer Kombinationen angeschürft, vielleicht liegen die tiefsten und innersten Quellen der Kräfte noch von uns unberührt, zur ruhmvollen Eroberung für unsere Kinder. Eine bestimmte befruchtende Kraft zeugt Millionen von Einzelwesen, nur die Starken dauern fort und siegen im Kampf und im Herzen der übrig gebliebenen Starken klopft das Verlangen nach Höherem, nach jenem Excelsior, wo alle Religionen des Ideales sich die Hände reichen, wo alle Menschen, welche das Gute fühlen und das Schöne verehren, sich zusammenfinden, um einen Menschen zu erhoffen und zu ersehnen, der besser ist, als wir, um mächtigere Genien anzurufen, als die Platos, Galileis, Newtons, Cäsars, Columbus der Vergangenheit.

Auf dem Pegasus der Phantasie und Religion sitzend träumen wir einen Himmel, höher, als unser Himmel, ein ferneres Far=West, als alle Far=West's der Geographen und Astronomen. Das Unendliche, das Ewige, das Unsterbliche erregen das Innere des Metaphysikers, wie die Entdeckung einer neuen Kraft das Gehirn des bestver-

leumbeten Materialisten beschäftigt. Wir alle haben unser Excessior, wir alle suchen das Unmögliche jenseits des Möglichen, ein zu eroberndes oder zu hoffendes gelobtes Land. Vor dem kosmischen Wirbelwind hergestreute Moleküle, haben wir alle das weissagende Wort „Vorwärts“ auf die Stirn geschrieben, und vorwärts eilen alle, die einen langsam, die andern schnell, aber alle werden unwiderstehlich nach einem Ziel vorwärts gerissen, das ihnen unsichtbar ist.

Vorwärts und aufwärts ruft uns die Natur, vorwärts und aufwärts ruft uns die Wissenschaft zu, vorwärts und aufwärts rufen unsre Väter, welche vor uns geschwiegt haben, um uns dahin zu stellen, wo wir stehen, vorwärts und aufwärts wollen wir auch unsern Kindern zurufen, welche den heiligen Ruf auf ihre späten Enkel fortsetzen mögen, solange ein Mensch eine Scholle unseres Planeten bewohnt.

Und wenn wir den höchsten Gipfel des Fortschritts erklommen, wenn wir in uns die größte Masse von Bewegung vereinigt haben, wollen wir mit der Leuchte der Liebe und der Wissenschaft ein Bruderatom aufsuchen, das Weib; möge auch sie eine gleiche Macht des Fortschritts und der Bewegung in sich aufgehäuft haben. Wir wollen gemeinschaftlich die Fackel des Lebens wieder entzünden und jenem heiligen Geschöpf, unserm Kinde bis zum letzten Athemzug mit der erregten Kraft des Jünglings, mit der ruhigen Beharrlichkeit des Mannes, mit der zitternden und schwachen Stimme des sterbenden Greises, wir alle wollen unserm Kinde zurufen: Vorwärts und aufwärts!

E n d e .



Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

Reisen und Forschungen
im
alten und neuen Kongostaate
von
Dr. Jos. Chavanne.

Ein starker Band, Ker-Oct., hochelegante Ausstattung mit vielen Original-Illustrationen in feinstem Holzschnitt und 2 Karten. Broch. 8 M., eleg. geb. in Halbfranzband 11 M.

Gestützt auf die im Kongostaate gesammelten Erfahrungen und Studien in den Jahren 1884—1885, zum Zweck typographischer Aufnahmen, versucht der berühmte Verfasser in dem Werke ein klares und unparteiisches Bild des Landes und seiner Bevölkerung zu entwerfen. Der Länder- und Völkerkunde wird in diesem Werke die erste auf wirklichen Forschungen begründete Darstellung der geophysikalischen Verhältnisse des unteren Kongogebietes geboten.

Humoristische Reise durch Texas
von Galveston bis zum Rio Grande
von Alexander C. Sweet und J. Armon Knox.

Deutsch von Dr. med. Reinhold Teuscher.

Mit 167 Illustrationen und 10 Holzschnitt-Tafeln.

Ein starker Band von 30 Bogen gr. 8. Preis 4 M., eleg. geb. 6 Mf.

In ergötzlich humoristischer Form, gewürzt von zahllosen charakteristischen Anekdoten werden die Verhältnisse des Landes, seine Geschichte, seine Institutionen, seine Bewohner dem Leser derart vorgeführt, daß er bei höchst spannender, angenehmer Unterhaltung eine getreue Kenntniß von Texas erhält.

Das Kaiserreich Ostindien
und die angrenzenden Gebirgsländer.

Nach den Reisen der Brüder
Schlagintweit

und anderer neuerer Forscher dargestellt.

Von **W. Werner.**

Mit 12 Landschaften in Londr. u. zahlr. in den Text gedr. Holzschn.
Ein starker Band von 40 Bogen gr. 8. Preis 4 Mf., geb. 6 Mf.

In anregender, volkstümlicher Weise und von sachkundiger Hand geschrieben, soll dieses Werk, welches sich als billige Volksausgabe an alle Wissensdürstige wendet und dem als Grundlage das Hauptreisewerk der Brüder Schlagintweit und anderer neuerer Forscher dient, weitgehende Kenntnisse über das Rauberland verbreiten helfen. Es soll zugleich auch der Jugend einen reichen Schatz gediegener Veltüre liefern und ist bestimmt, in allen Volks- und Jugend-Bibliothek den Eingang finden.

Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

Bilder und Skizzen aus dem Naturleben.

Von

Dr. Otto Zacharias.

Ein starker Band eleg. gr. 8. mit zahlreichen Illustrationen.
Brosch. 8 M., eleg. geb. 10 M.

Der durch seine wissenschaftlichen Arbeiten über die niedere Thierwelt wohlbekannte Verfasser erweist sich in dem Werk als trefflicher volksthümlicher Schriftsteller und insbesondere als ein vorzüglicher Kleinmaler des Lebens und Treibens der niederen Thiere.

Vom Baum der Erkenntnis.

Von

Karl Gukow.

3. Aufl. Geh. 2 M. 60 Pf., eleg. geb. 3 M. 60 Pf.

Es ist geradezu erstaunlich, welche Fälle von Lebensweisheit und Gedankentiefe dieses Werk birgt. Es ist eine Lektüre unserer Sentenzen-Literatur und kann allen Freunden derselben zur Anschaffung warm empfohlen werden.

Die letzten Tage Heinrich Heine's.

Erinnerungen

von Camilla Selden.

Einzig autorisirte Uebersetzung. Aus dem Französischen
8. In hocheleg. Ausstattung. broch. 2 M.

Die als „mouche“ bekannte Dame, Heinrich Heine's letzte Liebe, bietet uns in Obigem ihre Aufzeichnungen und Erinnerungen. Das Buch bringt viel Neues, noch gänzlich Unbekanntes und eine größere Anzahl noch ungedruckter Briefe unseres Lieblingsdichters.

Das Gastmahl des Trimalchio.

Ein Cultur- und Sittengemälde aus der Zeit des Kaisers Nero.

Nach den Satiren des Petronius.

Von

Heinrich Merkens.

8. eleg. broch. 1 M. 80 Pf.

Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

Sibirien.

Geographische, ethnographische und historische Studien
von **N. Jadrinzew.**

Autoris. Bearbeitung.

Aus dem Russischen. Von **Dr. Ed. Petri**, Professor in Bern
gr. 8. In eleg. Ausstattung mit 14 Tafeln Illustr.
broch. M. 14.—, eleg. geb. M. 16.—

Professor Petri bietet uns hier eine zeitgemäße und durch zahlreiche wissenschaftliche und kritische Zusätze wesentlich vervollständigte Bearbeitung des im Osten so hochgeschätzten Werkes von Jadrinzew. Es ist das ein Buch, welches uns endlich die „Wahrheit über Sibirien“ bringt. Das Werk wird einen vollständigen Umschwung der herrschenden Anschauungen über Sibirien im westlichen Europa hervorrufen.

Reisen in Tibet und am gelben Flusse in den Jahren 1879 bis 1880.

Von **N. von Prschewalski.**

In deutscher Bearbeitung von **G. von Stein-Hordheim.**

Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte in Farbendruck.

Ein Band von 18 Bogen gr. 8^o. 2 Mk., eleg. geb. 4 Mk.

Zu der hier angekündigten Reise, welche einen höchst werthvollen Beitrag zur geographischen Literatur Ostasiens bildet, hat Prschewalski sein Hauptaugenmerk auf die Erforschung des Hochplateaus von Tibet und des oberen Laufes des Gelben Flusses gerichtet.

Der Autor besuchte größtentheils völlig neue, noch unerforschte Gebiete und bringt sein Werk die ersten, auf eigener Beobachtung beruhenden speciellen Nachrichten über das Tsaula-Gebirge, dessen hohe Bedeutung als eine der Hauptwasser-scheiden Innerasiens gerade in geographischer Beziehung die besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Durch Sibirien

von **Henry Landsdell.**

Autor. deutsche Ausgabe. Aus dem Engl.

2 starke Bde. von 46 Bogen gr. 8. Mit 43 großen und kleineren Holzschn. u. 1 großen Karte in Farbendruck. In illustr. Umschlag br. M. 5, in originellem Einband mit Dedenzzeichnung M. 4 mehr.

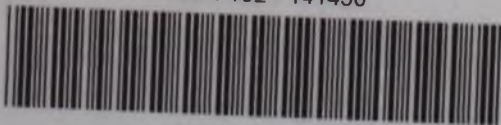
Eine selten interessante Reise von 8000 Meilen vom Ural bis zum stillen Ocean von geographischer, ethnographischer wie hochpolitischer Bedeutung. Die 1. Auflage des Originals wurde in England noch vor Ankündigung ganzlich ausverkauft. Die vielfach irrigen Ansichten über das Land und die Leute berichtend, schildert der Verfasser seine gefährvollen Erlebnisse in anziehender und höchst unterhaltender Weise.

E30,

124, 80

BG Politechniki Śląskiej

nr inw.: 102 - 141456



Dyr.1 141456