

# Technik und Kultur



ZEITSCHRIFT DES VERBANDES  
DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE



Schriftleiter Dipl.-Ing. Carl Weihe, Patentanwalt, Frankfurt a. M.

HEFT 6

ESSEN, 15. JUNI 1926

17. JAHRGANG

## Entwicklung des Brückenbaues.

I. Massiv und Holzbrücken.

Von Dipl.-Ing. H. Mangold, Duisburg-Wort.

Unsere Zeit steht im Zeichen des Verkehrs. „Dieses viel angeführte Wort kann dahin erweitert werden: die Höhe der Kultur eines Zeitalters und eines Volkes ist abhängig von der Entwicklung seines Verkehrs. Durch den Verkehr wird die Kulturentwicklung der Völker gegenseitig gefördert und der Austausch ihrer Erzeugnisse ermöglicht.

Welch ein ungeheurer Fortschritt war es, als in grauer Vorzeit ein kluger Mann auf den Gedanken kam, die zu bewegende Last auf Rollen zu legen und damit die Fortschaffung der Lasten erst in großem Maßstabe ermöglichte. Diese grundlegende Erfindung führte dann über die Wagen zu den Eisenbahnen und Automobilen. Verkehr und Wege stehen in unmittelbarem Zusammenhang. Je besser die Wege, desto mehr können die Verkehrsmittel vervollkommen werden. Dies wirkt wieder befruchtend auf die Entwicklung des Verkehrs und der Kultur ein.

Zu den schwierigsten Teilen der Verkehrswege gehören die Brücken. Die älteste uns bekannte Brücke wurde im Jahre 600 v. Chr. von Nebukadnezar über den Euphrat gebaut, mit Steinpfeilern und darauf ruhendem Holzüberbau; sie war 600 m lang. Darius schlug Schiffsbrücken über den Bosphorus (Baumeister Mandrockles aus Samos) und die Donau nahe der Mündung, 515 v. Chr. Xerxes überbrückte den Hellespont.

Steinbrücken wurden in der Vorzeit mittels Steinbalken hergestellt, bei größeren Spannweiten von den Griechen zu Kragsteinbrücken ausgebildet, indem man die Oeffnungen durch allmählich weiter hervorspringende Steinschichten überbaute und zuletzt durch einen größeren Steinbalken schloß. Damit näherte man sich, ob bewußt oder unbewußt, lassen wir offen, dem Gewölbebrückenbau, dessen Erfindung dem Mathematiker Demokritos von Abdera, einem Zeitgenossen des Perikles, zugeschrieben wird. In hervorragender Weise bildeten die Etrusker und Römer die Kunst des Wölbbrückenbaues beim Bau von Teil-, Strom- und Wasserleitungsbrücken aus. Noch stehen einzelne in jener Zeit erbaute Brücken und erringen durch ihre gediegene und zugleich kühne Bauart und ihre Schönheit unsere Bewunderung. Wir nennen die „Äliusbrücke“ über den Tiber in Rom, welche noch heute in Benutzung ist und unter dem Namen Engelbrücke wohl fast allen Lesern bekannt sein dürfte.

Gerade die Römer, welche bei der Erhaltung ihrer Weltherrschaft auf gute Verkehrswege ganz be-

sonders angewiesen waren, schätzten die Kunst des Brückenbaues so hoch, daß sie ihre vornehmste Priestergesellschaft als Brückenbauer (Pontifices) bezeichneten.

Und der große Feldherr Julius Cäsar hielt es für nicht unter seiner Würde, in sein Tagebuch über den Gallischen Krieg die eingehende Beschreibung der von ihm erbauten Holzbrücke über den Rhein einzufügen. Alle Wölbbrücken des Altertums sind mit Halbkreisbogen ausgeführt. Eiserne Brücken, welche eine leichte Herstellung von Eisen und eingehende statische Kenntnisse zur Voraussetzung haben, waren im ganzen Altertum und Mittelalter, ja selbst bis zum Ende des 18. Jahrhunderts unbekannt.

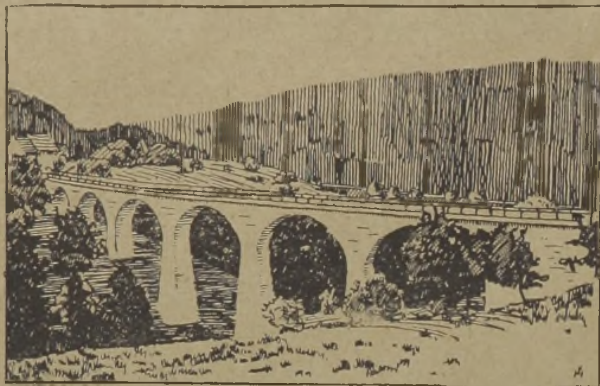
Wie so mancher andere Zweig der Kultur verfiel auch der Brückenbau nach dem Untergange des welt-römischen Reiches. Erst im späteren Mittelalter entstanden wieder bedeutende Brückenbauten, wie die alte Elbbrücke in Dresden, die Rhonebrücke zu Avignon 1188 vollendet, die Themsebrücke in London (1209) und die Rialtobrücke in Venedig (1587 bis 1591).

Die von dem großen Physiker Galilei angebahnte Erkenntnis auf dem Gebiete der Statik und Elastizität wirkte befruchtend auf den Brückenbau. Die Kunst des Baues gewölbter Brücken wurde in Frankreich durch die école des ponts et chaussées, jene berühmte, 1747 in Paris gegründete Hochschule in hohem Maße gefördert.

Hier wurde die für den neuzeitlichen Brückenbau unentbehrliche wissenschaftliche Behandlung der Statik gepflegt, die Gewölbelehre eingehend behandelt, die darstellende Geometrie wie Mathematik liebevoll geübt. Dadurch war größere Kühnheit bei den Bauten möglich, die Hand in Hand ging mit einer ästhetisch befriedigenden Ausbildung in der Gesamtheit wie in Einzelheiten. Ein Gradmesser für die Fortschritte im Brückenbau ist neben einer Verbesserung der einzelnen Brückenteile die Größe der Weite der Oeffnungen und das Pfeilverhältnis des Gewölbes.

Während die Weite bei den Brücken im Altertum bis etwa 25 m ging, war man im 18. Jahrhundert bis zu 50 m vorgeschritten. Außerdem war nicht mehr das Halbkreisgewölbe allein herrschend, bei dem bekanntlich das Verhältnis von Bogen oder Pfeilerbrücke bis zur Lichtweite 1:2 ist, sondern in dem Korb- und Segmentbogen war die Brücke wesentlich flacher geworden, und damit die Schönheit der Bauwerke gestiegen, zumal auch die Stärke der Brückenpfeiler weitgehend vermindert wurde. Schon bei der

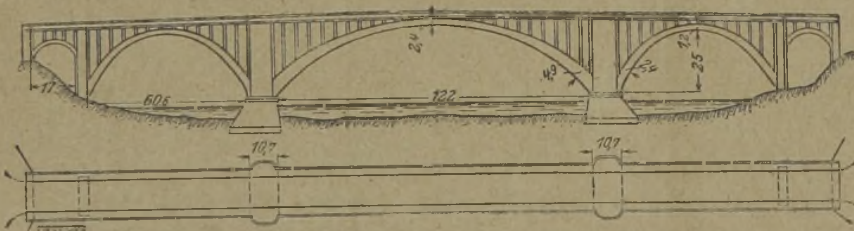
Brücke über den Loing bei Nemours (1803) betrug das Pfeilverhältnis 1:17, ein Maß, das auch heute bei den modernen Brücken nicht mehr wesentlich unterschritten werden kann.



Stampibetonviadukt über den Strümpfelbach. (Ausführung Wayß & Freytag A.-G., Frankfurt a. M.)

Bei Beginn des 19. Jahrhunderts schien es eine Zeitlang, als ob die Steinbrücken durch die von da an auftretenden eisernen Brücken ganz in den Hintergrund gedrängt werden sollten. Doch heute wissen wir, daß die Steinbrücken gegenüber den eisernen Brücken sehr gute Eigenschaften besitzen: nahezu unbegrenzte Dauer, geringe Unterhaltungskosten und ausgezeichnete ästhetische Wirkung.

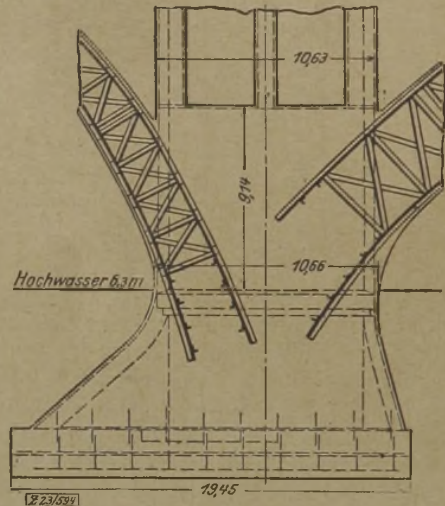
Die gewaltigen Fortschritte der Theorie und Praxis in der Statik und Festigkeitslehre, der Anwendung des Betons und Eisenbetons auf den Brückenbau verfehlten nicht ihren Einfluß auf den Massivbrückenbau. Die heute größten Massivbrücken, sämtlich im Anfang des 20. Jahrhunderts erbaut, sind folgende: die Syratalbrücke in Plauen mit einem großen mittleren flachen Bogen von 90 m Spannweite, der Talübergang bei Langwies der elektrischen Bahn Chur-Arosa (Schweiz) und die Risorgimentobrücke in Rom. Die beiden letzteren sind Eisenbetonbrücken von je 100 m Spannweite.



Längsschnitt der Capellenbrücke über den Mississippi (Aus Zeitschrift V. D. I.).

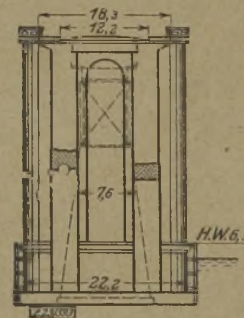
Ueber den Mississippi bei Minneapolis ist kürzlich eine der heute weitgespanntesten Massivbrücken der Welt, die Capellenbrücke mit einer Mittelöffnung von über 120 m vollendet worden. Die Brücke ist eine Eisenbetonbrücke mit Eiseneinlagen nach dem System Melan. Die neue Brücke ersetzt eine vorhandene eiserne Straßenbrücke mit fünf Oeffnungen, die zwar erst 30 Jahre alt ist, aber mit 5,5 m Fahrbahnbreite dem gestiegenen Verkehr nicht mehr genügte. Der Mississippi hat an der Baustelle 275 m Wasserbreite, die Entfernung zwischen rund 30 m hohen Uferhängen beträgt 336 m. Die Ufer bestehen aus Kalkstein, das

Flußbett ist in Sandstein eingelagert, der mit einer dünnen Schicht Schlick und Trieb sand überdeckt ist. Guter Baugrund liegt in rund 4,5—9,0 m Tiefe. Für die Mittelöffnung war eine Durchflußweite von mindestens 93 m und 15,3 m freie Durchfahrthöhe bei Hochwasser vorgeschrieben worden. Der Verkehr auf der alten Brücke sollte während der Errichtung des



Capellenbrücke. Einführung des eisernen Trägergerippes nach System Melan in den Pfeiler. (Aus Zeitschrift V. D. I.).

Neubaus so wenig wie möglich beschränkt werden. Die Eisenbetonbrücke erhielt im ganzen fünf Oeffnungen, und zwar eine Mittelöffnung von 122 m, an die sich je zwei Seitenöffnungen von 60,6 und 17,00 m anschließen. Die freie Durchfahrthöhe in der Mittelöffnung beträgt sogar 27,5 m bei Hochwasser. Es war also möglich, die gestellten Bedingungen noch wesentlich zu überschreiten. Die Fahrbahn hat eine Breite von 12,2 m. An sie schließen sich je 3,05 m breite Fußsteige an, so daß sich eine Gesamtbrückenbreite von 18,3 m ergibt.



Querschnitt durch die Capellenbrücke. In der Mitte ist die alte eiserne Brücke sichtbar. (Aus Zeitschrift V. D. I.)

Der Bau und die Konstruktionen dieser Brücke ist in mancher Hinsicht interessant. Wir haben hier wieder ein Beispiel dafür, wie sich der Ingenieur bei seinem Entwurf den praktisch gegebenen Verhältnissen anpassen muß. Der Umstand, daß die alte Brücke vorerst bestehen bleiben mußte, wurde in sehr günstiger Weise ausgenutzt. Das Gewölbe der Brücke besteht aus zwei voneinander getrennten Bogen in 7,5 m lichtem Abstand. Die je nach der Lage des Bogens auf Pfeiler aufgesetzte Fahrbahn überbrückt mittels einer Eisenbetonplatte den Raum zwischen den

beiden Hauptträgerbogen. Hierdurch wurde sowohl der Materialbedarf für das große Gewölbe auf ein Minimum herabgesetzt als auch die Möglichkeit gegeben, die alte Brücke unmittelbar zum Heranschaffen der Baustoffe und zum Bau des Gewölbes und der Fahrbahn zu nutzen.

Die beiden Hauptträger der neuen Brücke wurden an den Seiten der alten Brücke errichtet, so daß die bestehende Brücke zwischen beiden lag und die Pfeiler des Neubaus außerhalb der des bestehenden Bauwerkes gegründet wurden.



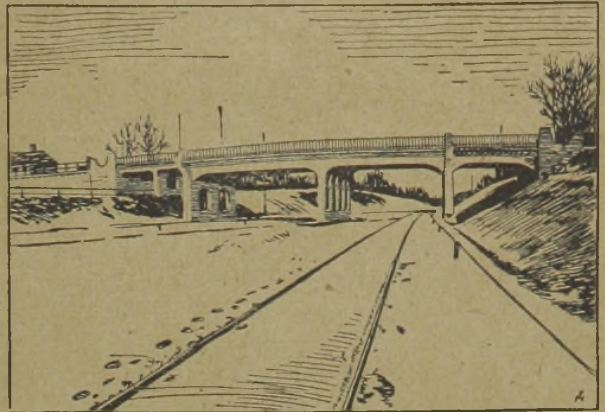
**Moselbrücke Trittenheim.**  
(Ausführung B. Liebold & Co., Holzminden)

Der Bau begann mit der Errichtung eines dreischossigen Gerüsts für jeden Bogen. Die Bürgersteige wurden fertig hergestellt, bevor mit dem Abbau der alten Brücke begonnen wurde, den man mit dem fortschreitenden Bau der Betonfahrbahn fortsetzte. Dadurch wurde erreicht, daß der Fußgängerverkehr nicht und der Wagenverkehr nur kurze Zeit unterbrochen wurde.

Ja in Amerika wurde 1908 sogar der Entwurf der Hudson-Memorial-Brücke als Eisenbetonbogenbrücke von 211 m Spannweite und 53 m Pfeilhöhe aufgestellt. Doch wir glauben, daß für diese große Spannweite das Anwendungsgebiet der Massivbrücken wohl schon überschritten ist. Das große Eisengewicht bedingt Spannungen, denen das Material, Stein, Beton oder Eisenbeton, nicht mehr gewachsen ist. Es wird wohl schwerlich möglich sein, für größere Spannweiten als 150 m noch Massivbrücken wirtschaftlich zu bauen. Für diese große Spannungen kommen nur noch die eisernen Brücken in Frage.

Desto größer ist heute die Bedeutung der Beton- und Eisenbetonbrücken für kleinere und mittlere

Spannweiten. Wir finden sie überall verbreitet, sei es nun als Platten- und Plattenbalkenbrücken für kleine Spannweiten, oder als Bogenbrücken in den verschiedenen Formen. Die Bogenbrücken mit aufgehängter Fahrbahn bilden die neueste Bauart der Eisenbetonbrücken, die erst seit 1905 angewendet wird. Infolge ihrer guten architektonischen und statischen Wirkung finden diese Brücken überall da Anwendung, wo, wie oft bei Kanälen und Flüssen, wegen der geringen Höhe über dem Wasserspiegel eine



**Plattenbalkenbrücke aus Eisenbeton bei Riga.**  
(Ausführung Wayß & Freytag A.-G., Frankfurt a. M.)

Bogenbrücke mit oben liegender Fahrbahn nicht möglich ist.

Holzbrücken spielten eine große Rolle bei der Ueberbrückung großer Weiten, welche mittels gewölbter Brücken seinerzeit noch nicht überspannt werden konnten, ehe das Eisen Verwendung als Baustoff fand, besonders in holzreichen Ländern. In der Schweiz und in Tirol wurden schon früher kühne Holzbrücken über Schluchten und Wasserläufe ausgeführt. Bereits 1788 ist bei der Holzbrücke über die Limmat bei Wettingen die für die damalige Zeit außerordentliche Spannweite von 119 m erreicht worden.

Auch heute sind Holzbrücken unter gewissen Umständen, z. B. als Not- und Fußgängerbrücken oder in holzreichen Gegenden für Brücken mit nicht allzuschwerem Verkehr durchaus angebracht. Die konstruktive Ausbildung der modernen Holzkonstruktionen hat vor wenigen Jahren durch die Anwendung der Ringdübel zur Verbindung der Hölzer eine wesentliche Verbesserung erfahren. (Schluß folgt.)

## Währung und Arbeit.

Von

Dr.-Ing. Kurt Fr. A. Haller-Essen.

Zahlen, mit denen nur der Astromon im weiten Weltenraume rechnet und die die Entfernungen in unserem Planetensystem spielend hinter sich lassen, waren uns bei unseren Alltagssorgen im Geschäft, im Haushalt, in der Küche ganz geläufig geworden. Das Kind, welches gerne ein Täfelchen Schokolade zum Verzehr sein Eigen nennen wollte, wurde von der Mutter mit einigen Milliarden Mark zum Kaufmann

geschickt. Ein Trinkgeld in Zahlen, die an Größe die Entfernung von Erde und Sonne übertrafen, erntete kein „Danke schön“. Für eine Summe, die Mondferne entsprach, sah sich nicht einmal ein Bettler um. Das Vorstellungsvermögen hatte es zuletzt längst aufgegeben, dem Zahlentaumel irgendwelche Begriffe folgen zu lassen. Und trotzdem gelang es fast mit einem Schlag dem Irresein ein Ende zu bereiten.

Von Billionen Papiermark über die Rentenmark zur Reichsmark. Und damit glauben Viele das Wunder sei geschehen und uns sei für lange Zeit die Segnung fester Währung wiedergegeben. Täglich kann man es ja auch hören und in allen Zeitschriften und Zeitungen lesen: Eine Inflation kann uns nicht wieder in ihren Strudel ziehen.

Währung und Arbeit, natürlich nicht nur der Hände-Arbeit, hängen zusammen wie Ursache und Wirkung. Aus diesem Zusammenhang sei der Versuch gewagt zu erklären, warum Deutschland der Inflation verfallen mußte und warum auch heute nach der Währungsreform 1923/24 noch nicht von einer Sicherung der Währung gesprochen werden kann und darf.

Die fünf Milliarden Kriegsentschädigung, die Frankreich 1871 zahlen mußte, hatten in Deutschland eine eigenartige Erscheinung im Gefolge: die Gründerjahre. Das waren Zeiten, in denen jeder glaubte von heute auf morgen reich werden zu können. Hätte damals nicht ernste Arbeit, die voll gläubigen Hoffens auf die Zukunft war, gleichzeitig mit dem Gründerschwindel solide Werke und Geschäfte aufblühen lassen, so wäre mit und nach dem Gründerkrach alles zusammengebrochen. Die Milliarden Frankreichs haben die Gründerzeit hervorgerufen und die zerrinnende Kriegsentschädigung hat den Krach gebracht.

Aber die Zeit war damals gesünder als heute. Sie war nicht nur auf unerhofften Milliardenentaumel eingestellt. Ernste Arbeit war in diesen Jahren nach 1870 geleistet worden, und diese Arbeitsleistung hielt stand und wurde der Unterbau für Deutschlands Aufblühen. Nachdem das unreine Blut ausgeschieden war, schien es, als ob sich die Kräfte und das Wollen verdoppelt hätten.

Noch manche Krise hat das Deutschland der Kaiserzeit durchmachen müssen, oft wollten die Kräfte der Unordnung und des Umsturzes an dem hochstrebenden Bau rütteln, aber die ehrliche, fleißige Arbeit überwand alle Störungen.

Die Welt lernte deutsche Arbeit schätzen und beneiden. Ueberall hin gingen die Erzeugnisse deutschen Fleißes. In Indien machten sie dem Engländer in seiner Kolonie die bitterste Konkurrenz, im Mutterland England selbst traf man überall deutsche Waren, kenntlich durch ihre Bezeichnung „made in Germany“, das aus einem Kennzeichen der Minderwertigkeit zu einem Zeichen gediegenster, ehrlicher Arbeit wurde. Wohin fremde Waren sich den Weg bahnten — auf der ganzen Welt —, da behaupteten auch die Güter, die deutsche Arbeit entstehen ließ, ihren Platz, wenn sie nicht sogar dem Wettbewerber vollkommen den Rang abliefen. Und wohin deutsche Ware kam, kam auch deutsches Geld. Und überall auf der ganzen Welt hatte die deutsche Mark den Wert, der ihr den anderen Zahlungsmitteln gegenüber zukam. Die deutsche Mark galt wie die Währung anderer Weltstaaten, wie das Pfund und der Dollar, für unumstößlich. Sie wurde in den internationalen Verkehrsmittelpunkten, in denen sich der Handel mit Geld abwickelt, zu vollem Wert gehandelt. Es gab kein Zögern oder feilschen. Mark war Mark!

In der ganzen Zeit, von der Wende des Jahrhunderts bis 1914 haben wir nur den normalen Preis der Valuta kennengelernt, die Mark stand immer *Pari*.

Da, von ganz geringen Schwankungen abgesehen, *Pari* und Marktpreise unserer Valuta vor dem Kriege sich immer deckten, so konnte man mit Recht von einer wertbeständigen und festen Währung bei der deutschen Mark sprechen.

Die deutsche Handelsbilanz war trotzdem vor 1914 passiv. Deutschlands Einfuhr überwog bei weitem die Ausfuhr. Es gelang also nicht auf dem Weg der werteschaffenden Inlandsarbeit im Ausland all die Bedürfnisse des deutschen Volkes zu decken. Das deutsche Volk brauchte, um seinen Lebensstandard in dem damals gegebenen Umfang aufrecht erhalten zu können, das heißt um die benötigte Einfuhr bezahlen zu können, außer der Arbeit auf dem Inlandsmarkt noch anderes Schaffen. Die Lücke mußte ausgefüllt werden. Wäre es nicht möglich gewesen, diese Lücke zu füllen, so hätte das deutsche Volk auf den wachsenden Wohlstand verzichten müssen. Das war aber nicht nötig, denn für die Zahlungen, die für die Einfuhr an deutscher Valuta aufgebracht werden mußten, konnten Gegenwerte in fremden Devisen geschaffen werden. Auch deutsche Arbeit war es, die nicht nur im Inland Werte schuf, sondern auch bedeutende Guthaben in fremder Währung errang und sich so Kapitalanlagen in den außerdeutschen Staaten auf der ganzen Welt bildete. Deutsche Arbeit war es, die dem Weltmarkt diente mit einer Handelsflotte, die die größte nach der englischen war. Und diese Arbeit auf dem Weltfrachtmarkt brachte auch erhebliche Guthaben in fremder Währung.

Mit einem Satz: Deutschlands Zahlungsbilanz war dank deutscher Arbeit aktiv.

Der Staatshaushalt für alle Staaten des deutschen Reiches konnte aus den Erträgnissen dieser Arbeit im Gleichgewicht erhalten und nicht nur das, er konnte auch ständig gehoben werden. So konnte das Reich durch soziale Hilfen seinen minderbegüterten Bürgern beispringen. Die soziale Gesetzgebung, mit der es dies tat, war aber nur möglich, weil die werteschaffende Arbeit dem Staate soviel abgeben konnte, daß er nicht nur seinen Unkostenbetrieb aufrechterhalten, sondern darüber hinaus Mittel zur Verfügung stellen konnte. Die Steuergesetzgebung stützte sich trotz dieser ständig wachsenden Belastung der Wirtschaft dauernd nur auf den Ertrag der Arbeit.

Der Ausbruch des Krieges stieß das ganze Gebäude um. Der Erwerb außerhalb Deutschlands fiel fort. Die geringe Menge von Arbeit, die die neutralen Staaten aufnahmen, kann füglich vernachlässigt werden gegenüber dem Ausfall durch die nunmehr feindlichen Staaten. Die Zahlungsbilanz mußte also sofort mit dem Ausbruch des Krieges passiv werden. Das trat natürlich nicht in Erscheinung, da ja durch die vollkommene Absperrung Deutschlands jeder Zahlungsverkehr aufhörte. Das Gleiche gilt in erhöhtem Maß von der Handelsbilanz, da die Absperrung fast jede Ein- und Ausfuhr unterband. Was trotz der Absperrung noch weiter gehandelt wurde, war belanglos.

Um unter diesen Umständen den Staatshaushalt aus den Erträgen der inneren deutschen Arbeit aufrechterhalten zu können, hätte diese Arbeit vervielfältigt werden müssen. Wohlverstanden die werteschaffende Arbeit. Statt dessen mußte der größte Teil des schaffenden Volkes hinaus zum Schutze des Vaterlandes, und auch die im Inland bleibenden mußten in den Dienst des Krieges gestellt werden.

Der Staat brauchte aber mit dem Ausbruch der Feindseligkeiten nicht nur Werte um seinen Unkostenbetrieb aufrecht zu erhalten, wozu schon eine vervielfältigte Inlandsarbeit notwendig gewesen wäre, sondern er mußte auch die Kriegskosten decken. Da aber die Erträgnisse wertschaffender Arbeit fehlten, die er für sich in Anspruch hätte nehmen können, so griff er zum letzten Hilfsmittel eines jeden Staates, der nicht mehr Saft aus seinem Körper ziehen kann, zur — Notenpresse: Er gab Darlehnskassenscheine aus.

Das ist der Beginn der Papierwährung und der Inflation.

Als Uebergangserscheinung kann ein kräftiger Wirtschaftskörper Krieg und solche Kriegsfolgen überdauern und verdauern, aber auch nur dann, wenn der betreffende Staat den Krieg — gewinnt wie im Jahre 1871.

Der normale Weg der Geldschöpfung ist also mit der Ausgabe der Darlehnskassenscheine verlassen worden und bis zur Währungsreform im Jahre 1923/24 auch nicht wieder beschränkt worden.

Bis 1916 gelang es dem Staat scheinbar noch, die Fiktion der Dritteldeckung der Reichsbanknoten durch Gold festzuhalten, von diesem Zeitpunkt an nicht mehr. Aber schon mit dem Gesetz vom 4. Aug. 1914, das Darlehnskassenscheine als Deckung zuließ, war zwar noch nicht mit dem Deckungsprinzip an sich gebrochen, doch aber mit der eigentlichen Golddeckung. Die Deckung durch Darlehnskassenscheine war eine zwingende Notwendigkeit des Krieges, da der Staat an die Reichsbank mit Forderungen herantrat, die nicht aus laufenden Mitteln gedeckt werden konnten, die aber gewährt werden mußten. Die Summen, die dadurch dem Staat zufließen, sind aber Geld, dessen Ausgabe sich nicht rechtfertigen läßt, wenn man die Volkswirtschaft vor schweren Schaden bewahren will. Aus staaterhaltenden Rücksichten ist diesem Vorgehen Rechtfertigung gewiß, wenn der Staat den Krieg — gewinnt.

Die ausgegebenen Darlehnskassenscheine waren zusätzliches Geld. Da die Ausgabe nur an leicht erfüllbare Vorschriften gebunden war, konnten diese Scheine beliebig vermehrt werden. Hat der Staat aber eine Einnahmequelle, die verhältnismäßig unkontrollierbar fließt, so hört die Sparsamkeit in der Regel auf. Wir alle wissen, wie im Kriege oft mit dem Geld unnötig gehaust wurde.

Dieser Kriegsbau, der nach Kriegsschluß eines gesunden Unterbaues bedurft hätte, um zu dauern, wurde vollkommen wackelig, als der Kriegsausgang zur Katastrophe wurde.

Wir sahen oben, daß der Haushalt des deutschen Reiches aus den Erträgen der Wirtschaft des Inlandes, der Handelsschiffahrt und der im Ausland befindlichen Kapitalanlagen im Gleichgewicht gehalten wurde. Das war der Haushalt eines Staates, dessen Verschuldung eine winzige war gegenüber der von 1918, dazu kam:

Dem Staat von 1918 fehlten die Erträge der deutschen Handelsschiffahrt, da die Kriegsgegner die Handelsschiffe (Privateigentum) in ihren Häfen beschlagnahmt hatten und die Auslieferung der anderen verlangten.

Dem Staat von 1918 fehlten die Erträge der deutschen Kapitalanlagen im Ausland, denn die Gegner hatten diese Frucht deutscher, privater Arbeit beschlagnahmt.

Dem Staat von 1918 fehlten seine Kolonien, die die fünfeinhalbfache Größe Deutschlands hatten, denn die Gegner hatten sie mit all ihren privaten Werten beschlagnahmt.

Dem Staat von 1918 fehlte ein Teil deutschen Landes, das die Gegner besetzt hielten, um es später wieder herauszugeben oder um es zu behalten. Zu dem Letzteren gehört Ackerboden, so daß der Ertrag von 13 vH. der Gesamtbodenfläche ausfiel.

Dem Staat von 1918 fehlte 10 vH. der Bevölkerung und der Ertrag ihrer Arbeit.

Dem Staat von 1918 fehlten aber vor allem die Köpfe, die ihn aus dieser Lage hätten befreien können.

Statt der wertschaffenden Arbeit Luft zu machen, um neue Erträge, die dem Staat zur Verfügung hätten gestellt werden können, zu erlangen, wurde sie mit der schwersten Belastung, die je die Arbeit eines Volkes auf sich nehmen mußte, bedacht: Dem Vertrag von Versailles mit seinen Reparationen.

Der Staat bekam also nicht nur nichts mehr an Steuern aus dem Ertrag deutscher Arbeit im Ausland, sondern er mußte noch Unsummen an Kriegsschädigungen an das Ausland zahlen. Er konnte aber auch nicht Steuern aus den Erträgnissen der Arbeit, die im Inlande Werte schaffen sollte, ziehen, da die Arbeitskräfte erschöpft waren und zudem das Rohmaterial für die Arbeit fehlte. Erst Hilfe vom Ausland konnte diesen Zustand ändern. Und so tat der Staat von 1918, was der Staat während des Krieges getan hatte: er bediente sich der Notenpresse.

Die Lage war so ungünstig wie möglich. Der wirtschaftlichen Unvernunft, zur Deckung des eigenen Staatsbedarfes die Notenpresse in Tätigkeit zu setzen, entsprach die Unvernunft der politischen Leitung. Denn nicht nur zur Stillung des eigenen Bedarfs diente die Notenpresse, sondern sie mußte auch die Mittel schaffen, um Auslandsvaluta zur Bezahlung der Forderungen der Gegner zu kaufen, denen man sich mit dem berüchtigten Waffenstillstandsvertrag vollkommen ausgeliefert hatte. Die Käufe mußten getätigt werden, da die Feinde Zahlung in hochwertiger Valuta vertragsgemäß verlangen konnten.

Durch den Kauf von fremdem Geld auf dem internationalen Geldmarkt wurde natürlich das Angebot deutscher Mark so gewaltig, daß die Devisen, die Deutschland benötigte, von Mal zu Mal im Preise stiegen. Die deutsche Valuta fiel, der Wert der Mark notierte unter Pari.

Mit dem Benutzen der Notenpresse machte sich der Staat frei von den Erträgnissen der Wirtschaft. Ist er in gesunden Zeiten an die Steuern gebunden, die er aus den Erträgen der Wirtschaft zieht, und kann er mit seinen Ausgaben die daraus erwachsenden Einnahmen nicht überschreiten, so hört mit dem Gebrauch der Notenpresse jede Einschränkung in den Ausgaben auf. Die Grenzen der Notenpresse sind nur technische, denn man kann nur soviel Geld drucken, als die Presse zu leisten imstande ist. Da

man aber beliebig viele Notenpressen aufstellen und die Qualität der Noten beliebig verschlechtern kann, so sind der Geldfabrikation auch technisch keine Grenzen gesetzt.

Die Zahlungsbilanz, wenn man von solch einer ehrlichen kaufmännischen Handlung in dieser Zeit der Unmoral überhaupt noch reden kann, wurde natürlich in der Nachkriegszeit immer schlechter, da ja von Produktion in erforderlicher Höhe und Ausfuhr keine Rede sein konnte. Die ganze Art der Einstellung der Bevölkerung, in den Kreisen der Handarbeiter und leider auch in denen der geistigen Arbeiter, war einer wertschaffenden Arbeit abgeneigt. Es trat das merkwürdige Schauspiel auf, daß ein Staat, der nur durch Erträge der Arbeit — einer Arbeit, die an Ertragsfähigkeit die vor dem Kriege um ein Vielfaches hätte übertreffen müssen — leben kann, sich getrieben durch irgeleitete Massen dazu verstand Versuche zu machen. Versuche — das Kostspieligste, was sich der Staat oder sonst wer leisten kann — anstelle von geregelter Arbeit.

Am 7. Mai 1921 wurde durch Gesetz die notwendige 33 $\frac{1}{3}$  vH. Deckung der verausgabten Reichsbanknoten aufgehoben und damit ein Zustand gesetzlich anerkannt, der schon Jahre bestand.

Am 11. Januar 1923 rückten die Franzosen im Ruhrgebiet ein. Nun begann der Taumel der Mark erst richtig. Weckte der passive Widerstand die gesunden Instinkte der Abwehr in der Rhein-Ruhrbevölkerung, so kostete er dem Staat Unsummen gedruckten Papiers, Banknoten genannt. Aber ebenso, wie der Krieg mit günstigem Ausgang die Geldwirtschaft der Kriegszeit gerechtfertigt hätte, so würde der erfolgreiche passive Widerstand gegen den Rechtsbruch der Franzosen alle Opfer gerechtfertigt haben. Er hätte auch einem geschickten politischen Führer Gelegenheit gegeben, den Hebel herumzuwerfen und wieder gesunde Verhältnisse in Staat und Wirtschaft zu schaffen.

Nachdem aber auch diese Gelegenheit verpaßt war und die letzte Möglichkeit, aus den Erträgen dieses Gebietes Steuern für den Staat zu erhalten, vorbei war, ging der Wert der Mark rasend bergab. Zu den Pressen des unbesetzten Gebietes kamen noch die Pressen des besetzten, deren sich auch teilweise die Franzosen bedienten, wenn sie es nicht vorzogen, das gedruckte Geld einfach mit Gewalt in den Ausgabestellen zu beschlagnahmen. \*) Die Arbeit im besetzten Gebiet hörte allmählich ganz auf.

Als der Winter 1923 vor der Tür stand, gelang es, den Bergrutsch der Währung zum Stehen zu bringen und neue Wege zu bauen.

Dem Staat war es gelungen, über die Rentenmark zur Reichsmark überzugehen. Die Einsicht kam — sie kam sehr spät, aber eher hätte sie sich wahrscheinlich nicht durchgesetzt —, daß die Grundbedingung für Stabilisierung der Währung ist:

Ausgleich des Staatshaushaltes ohne Zuhilfenahme der Notenpresse, und  
Wiederherstellung normaler Marktlage für deut-

ches Geld überall da, wo Geld international gehandelt wird.

Die Stilllegung der Notenpresse gelang. Alle Bedürfnisse des Staates wurden wieder auf den Steuerertrag verwiesen. Es gelang, Steuern in solcher Höhe zu erhalten, daß Gleichgewicht in den Staatshaushalt kam. Notwendig war es, und ist es, den Notenumlauf nach den Staats- und Wirtschaftsbedürfnissen, die sich aus dem Steuersoll bestimmen lassen, zu bemessen und jeden Mehrumlauf an Geld zu vermeiden. Daß die Bilanzierung des Staatshaushalts gelang, geht aber auf Kosten der Wirtschaft und damit der Arbeit. Wie sehr das der Fall ist und wie verhängnisvoll dies werden kann, werden wir sehen. Auch die Wiederherstellung der Parität der Währung gelang dadurch, daß Deutschland die lange begehrten Auslandskredite bekam. Diese waren ihm bis zum Londoner Abkommen immer verweigert worden. Natürlich belasten die Zinsen und die Amortisationen dieser Anleihen die deutsche Wirtschaft in ganz gefährlicher Weise. Damit scheint die Währung der deutschen Reichsmark zunächst gesichert, mit recht nur zunächst, da die bestehende Sicherung nur eine vorübergehende ist und sein kann, sie soll erst durch geeignete Maßnahmen des Staates zur dauern werden.

Mit Dr. Schmidt-Höpke (Essen) muß man vollkommen übereinstimmen, wenn er in seinem sehr empfehlenswerten Buch „Die Grundlagen des neuen deutschen Geldwesens“, \*) dem ich auch in meinen Ausführungen folge, sagt:

„Deutschland trieb keine vernunftgemäße Wirtschaftspolitik, solange es zu den Mitteln der Inflation griff; seine Wirtschaftspolitik ist auch heute noch im höchsten Grade anfechtbar. Geändert haben sich aber die Methoden.

Weil keine genügenden steuerbaren Erträge der Wirtschaft vorhanden waren, benutzte der Staat früher die Notenpresse. Seitdem die Mark fest ist, steuert er in Ermangelung solcher Erträge die Substanz der Volkswirtschaft weg. Beide Methoden laufen in der wirtschaftlichen Endwirkung ziemlich auf dasselbe hinaus, und jedesmal liegt der Kern des Übels ebenso wie die Möglichkeit einer Heilung beim Staat. Auch die Inflation bedeutete eine fortgesetzte Wegnahme von Substanz der Volkswirtschaft. Nur daß der Staat es den Privaten, den einzelnen Ständen und Berufen überläßt, sich mit der Verringerung und gleichzeitig einer anderen Verteilung des Volksvermögens abzufinden.

Die direkte Methode der Substanzerfassung ist aber immerhin vorzuziehen, weil sie gerechter ist und keine Verschleierung der wirklichen Zustände bewirkt“.

Mit Recht wird behauptet, daß nur die Methoden sich geändert haben. Im Staate sind die wertschaffenden Kräfte in der Wirtschaft. Dort wird die Arbeit geleistet, die das Volk und damit den Staat lebensfähig erhält. Die Erträge dieser Arbeit kann der Staat mit Recht besteuern, da er den Schutz gewährt, unter dem die Arbeit ruhig vonstatten gehen kann. Aber die Besteuerung darf nicht dazu führen,

\*) Ueberall, wo in diesem Aufsatz beschlagnahmt steht, ergänze gestohlen!!

\*) Verlag für Wirtschaft und Verkehr, Stuttgart 1925, Preis 5,- RM.

daß Ertragsrücklagen unmöglich werden, sonst überschreitet sie das wirtschaftlich gesunde Maß. Was geht aber heute nach Stabilisierung der Währung vor? Der Staat mit seinen Ländern, Provinzen, Gemeinden usw. hat einen bestimmten Geldbedarf. Um diesen zu decken, müssen Steuern erhoben werden und — eingehen. Da natürlich nicht daran zu denken ist, daß die deutsche Arbeit sofort nach der Währungsreform soviel Erträgnisse liefert, daß daraus der Steuerbedarf gedeckt werden kann, so muß der Staat von der Substanz der Wirtschaft Steuern erheben. Diese Besteuerung der Substanz birgt aber ebenso wie das Geldschaffen mittels der Notenpresse die Gefahr in sich, daß die Steuerverbraucher, das Reich und die nachfolgenden Behörden, die Grenze nicht erkennen können, bis zu der es möglich ist, aus der Substanz, ohne allzugroßen Schaden anzurichten, Steuern zu ziehen. Solange die Währung ihre Sicherheit nur in dem Haushaltsausgleich findet, der dadurch zustande kommt, daß Steuern in der erforderlichen Höhe aus der Substanz geschnitten werden, ist sie labil. Stabil wird die Währung erst dann, wenn es gelingt, den Staatshaushalt des deutschen Reiches (einschließlich der Zahlungen an unsere Gegner aus dem Weltkrieg und der Zinsen nebst Tilgung der Kredite) aus den Erträgnissen deutscher Arbeit — wie vor dem Kriege — zu begleichen.

Weit davon entfernt, daß der Staat heute mit allen Mitteln diesem notwendigen Zustand sich anzunähern sucht, wachsen die Bedürfnisse des Staates an Geld dauernd. Und alle Mittel, deren er bedarf, schneidet er aus der Substanz der Wirtschaft. Ist zwar die Reichsmark auf dem internationalen Geldmarkt stabil, so ist die Kaufkraft im Innern durchaus nicht entsprechend der Friedensmark. Die unverantwortlichen Staatsausgaben führen dazu, sie sind eben der geschwächten Volkswirtschaft, dem verminderten Arbeitsertrag nicht angepaßt. Dieser staatliche Mehrverbrauch stört den Inlandsmarkt, es kann nicht der notwendige Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage stattfinden, die Preise ziehen an. Mit jedem Anziehen der Preise ist ein Sinken der Kaufkraft der Löhne und Gehälter verbunden. Die Arbeit fühlt sich um ihren Lohn betrogen und fordert gerechteren Ausgleich. Wird dieser Forderung Rechnung getragen, so steigen die Löhne und Gehälter und damit wieder die Preise. Wir kennen das Spiel aus der Inflationszeit zur Genüge.

Preissenkung soll das Heil bringen. Wie kann eine Preissenkung, die nicht in den wirklichen Verhältnissen der Wirtschaft verankert ist, erzwungen werden? Auf kurze Zeit ist dies vielleicht möglich, dann muß aber die notwendige Reaktion einsetzen und die kann zu sehr schweren Folgen führen.

Herr Parker Gilbert, der Reparationsagent, scheint die wahre Lage Deutschlands auch nicht zu kennen. Denn seine Erklärungen in Amerika lassen nicht vermuten, daß er weiß, woher die Gelder kommen, die Deutschland bis jetzt gezahlt hat. Nur durch Abgaben aus der Substanz der Volkswirtschaft ist es bisher möglich gewesen, dem Reich die Mittel zu geben, seine Gläubiger von Versailles' Gnaden zu befriedigen. Parker erklärt aber, die Zahlungen nach dem Dawesplan, die Deutschland zu zahlen hat, scheinen ihm gesichert. Ich bin anderer Meinung. Gelingt es nicht, den Staatshaushalt den Erträgnissen der deutschen Volkswirtschaft anzupassen oder, was auf dasselbe hinausläuft, gelingt es nicht, die deutsche Arbeit von allen Hemmungen so freizumachen, daß die Erträgnisse steigen und den Anforderungen, die billigerweise an sie gestellt werden können, entsprechen, so muß der Gläubiger einsehen, daß er mehr verlangt, als er erhalten kann. Tut er das nicht, und werden seine Forderungen dennoch, und zwar aus Substanzsteuern gedeckt, so geht ebenso wie in der Inflationszeit deutsches Volksvermögen in den Besitz des Auslandes über. Der Zusammenbruch der Währung wird dann auch nicht mehr lange auf sich warten lassen. Auch hier schließe ich mich ganz den Worten Dr. Schmidt-Höpkes an:

„Die Markbefestigung durch Wegnahme der Substanz soll nur den Uebergang darstellen zu einer Währung, deren Stabilität auf einer stabilen Wirtschaft beruht. Wird sie nicht in diesem Sinne aufgefaßt, so kann die Katastrophe nicht ausbleiben. Die Uebergangsphase ist zur Ueberwindung des toten Punktes unvermeidlich, sie darf aber nicht Dauerzustand werden“.

Kommen aber die Regierung und das arbeitende Volk zur Einsicht, erkennt man allenthalben, was nottut — den Eindruck gewinnt man leider weder aus den politischen noch den wirtschaftlichen Vorgängen der neuesten Zeit —, ist dann unsere Wirtschaft überhaupt noch im Stande, sich zu solchen Erträgen aufzuraffen, wie sie von ihr gefordert werden müssen?

## Einiges über Patentverträge.

Von Dipl.-Ing. Harraeus, Düsseldorf.

In relativ seltenen Fällen ist der Erfinder in der Lage, seine Erfindung selbst praktisch auszuführen und wirtschaftlich auszuwerten. In der Regel ist er, wenn er die Früchte seiner geistigen Tätigkeit ernten will, gezwungen, die praktische Auswertung einem Erwerbsunternehmen zu übertragen.

Die sich hierbei ergebende Rechtslage ist für beide Teile, vor allem aber für den Erfinder, von außerordentlicher Bedeutung. Sie wird zweckmäßig durch einen Vertrag, in welchem die gegenseitigen

Rechte und Pflichten eindeutig zu formulieren sind, schriftlich festgelegt.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Erfindung zur gewerblichen Auswertung an einen anderen zu übertragen.

Der erste Weg, der beschritten werden kann, besteht in der Erteilung einer Lizenz. Der Erfinder meldet seine Erfindung selbst zum Patent bzw. Gebrauchsmuster an und bleibt Eigentümer der ihm erteilten Schutzrechte. Er vergibt lediglich die Nutz-

nießung seiner Schutzrechte für einen bestimmten Zeitraum gegen eine finanzielle Entschädigung. Die Nutznießung kann auf mehrere übertragen und eventuell regional begrenzt werden, man spricht dann von einer sogenannten einfachen Lizenz, welche jeder der Lizenznehmer erhält; sie kann aber auch auf einen einzigen Lizenznehmer beschränkt werden, in diesem Fall erteilt der Erfinder eine „ausschließliche“ Lizenz.

Der Vertrag, welcher bei einer derartigen Verwertung der Schutzrechte zwischen Erfinder und Lizenznehmer abzuschließen ist, wird üblicherweise als Lizenzvertrag bezeichnet. Folgende, die Rechtslage bestimmenden Punkte sollten in demselben eine genaue Formulierung erfahren:

1. Die Bezeichnung des Vertragsgegenstandes.
2. Die Art der Lizenz.
3. Die Verwaltung der Schutzrechte.
4. Die Leistungen und Verpflichtungen des Erfinders.
5. Die Leistungen und Verpflichtungen des Lizenznehmers.
6. Die Dauer des Vertrages.
7. Die Regelung von Streitigkeiten.

Den Vertragsgegenstand bilden die Schutzrechte, welche von dem Erfinder beantragt bzw. diesem erteilt werden; deshalb muß der Vertrag die genaue Bezeichnung des Patentes oder Gebrauchsmusters (bzw. der Anmeldung) mit Nummer, Aktenzeichen und Beginn der Wirksamkeit des Schutzes enthalten. Ob es dem Erfinder möglich sein wird, schon vor der endgültigen Erteilung seiner Schutzrechte Lizenzverträge abzuschließen, läßt sich generell nicht sagen; es hängt dies ganz von den Verhältnissen und vor allem von der Art der Erfindung ab.

Ebenso wird die Frage, ob die Nutznießung der Schutzrechte zweckmäßig in „einfachen“ Lizenzen vergeben oder vorteilhafter eine „ausschließliche“ Lizenz erteilt wird, entsprechend durch die Art der Erfindung beeinflusst.

Die Verwaltung der Schutzrechte erfolgt natürlich durch den Eigentümer derselben; er hat daher auch die mit der Verwaltung verbundenen Kosten, insbesondere die amtlichen Jahresgebühren zu tragen. Eine vertragsmäßige Bindung zur Rückerstattung der Kosten wird bei dem Lizenznehmer nur dann durchzufechten sein, wenn es sich um eine ausschließliche Lizenz handelt. Ob es gelingt, ist natürlich auch von der Bedeutung der Erfindung für den Lizenznehmer und der Geschicklichkeit, mit welcher die Vertragsverhandlungen seitens des Erfinders geführt werden, abhängig. Bei jedem Patent und Gebrauchsmuster besteht die Möglichkeit, daß es nachträglich durch das Patentamt ganz oder teilweise für nichtig erklärt wird. Die Schutzrechte, auf denen sich der Lizenzvertrag aufbaut, können daher unter Umständen nach Vertragsabschluß in ihrer Bedeutung nicht unbedeutend beschnitten werden. Um Streitigkeiten, die sich in einem solchen Falle entwickeln können, zu vermeiden, wird zweckmäßig festgelegt, daß der Erfinder die Rechtsgültigkeit der Schutzrechte nicht gewährleistet.

Die Leistungen des Erfinders werden in der Regel nicht auf die Ueberlassung der Patentauswertung beschränkt bleiben können. Er ist daran interessiert, möglichst hohe Lizenzbeträge aus seiner Erfindung herauszuziehen, und muß, um dies zu erreichen, be-

sonders in der Anfangszeit den Lizenznehmer in jeder Weise unterstützen. Naturgemäß ist der Erfinder zunächst mit dem Erfindungsgegenstand besser vertraut als sein Vertragspartner. Er wird daher diesem seine Unterlagen, soweit dieselben zur Fabrikation und Vertrieb verwertet werden können, zur Verfügung stellen. Modelle, die etwa von dem Erfinder angefertigt worden sind, haben meist für das Fabrikationsunternehmen nur Anschauungs- oder Reklame-, aber keinen großen Sachwert; andererseits sind die Kosten, welche von dem Erfinder für den Modellbau aufgebracht worden sind, oft nicht unbedeutend. Nur in seltenen Fällen dürfte es gelingen, eine entsprechende Entschädigung für die Ueberlassung des Modells bei den Verhandlungen durchzusetzen. Der Erfinder muß sich darüber klar sein, daß der Lizenznehmer selbst zunächst an keinen Gewinn denken kann, vielmehr erst bedeutsame Kapitalaufwendungen zu machen hat, um die Fabrikation und den Absatz vorzubereiten. Billigerweise wird daher der Erfinder bei Vertragsabschluß keine größeren finanziellen Anforderungen an den Lizenznehmer stellen können. Später an dem Erfindungsgegenstand vorgenommene Verbesserungen sollten in der Regel keine neuen Rechte oder Pflichten bei den Vertragsparteien bewirken. Eine Lizenz-erhöhung bzw. -ermäßigung dürfte dann gerechtfertigt sein, wenn die Grundlagen der Erfindung und damit der Vereinbarungsgegenstand derartig weiter ausgestaltet werden, daß die wirtschaftliche Ausbeutung in einem wesentlich veränderten Rahmen möglich wird.

Die Gegenleistung des Lizenznehmers für die Ueberlassung der Schutzrechte zur gewerblichen Ausbeutung besteht in der Abgabe einer Lizenz. Die Höhe derselben richtet sich nach dem Verkaufswert des Objektes und liegt meist in den Grenzen zwischen 5 vH und 20 vH; als Durchschnittssatz kann man wohl 10 vH ansprechen. Zuweilen wird der Lizenzsatz auch nach der Höhe des Umsatzes gestaffelt. Seiner Berechnung legt man zweckmäßig den Nettoverkaufspreis ab Werk zu Grunde, da dann ein wenigstens annähernd gleichmäßiger Lizenzbetrag für die Verkaufseinheit erzielt wird. Bei kleineren Gegenständen, besonders bei Massenfabrikaten, kann man auch einen festen Marktbetrag pro Stück als Lizenz vereinbaren. Üblicherweise sind die drei ersten Verkäufe lizenzfrei, damit dem Lizenznehmer die Einräumung niedrigerer Preise bei Einführung seiner neuen Fabrikate möglich wird. Lizenzpflichtig können nur solche Verkäufe sein, welche in dem Bereich, in dem die Schutzrechte Geltung haben, zur Ausführung kommen. Wenn also nur in Deutschland Schutzrechte bestehen, können für Verkäufe im Ausland im allgemeinen keine Lizenzen beansprucht werden. Die Lizenzbelastung würde hier auf die Dauer den Konkurrenzkampf außerordentlich erschweren. Es wäre sogar der Fall denkbar, daß der Lizenznehmer mit dem Fabrikat, welches durch ihn draußen eingeführt worden ist, schließlich von dem Auslandsmarkt wieder verdrängt wird. Aber auch in dem Bereich, in dem die Schutzrechte wirksam sind, kann eine Absatzer schwerung dadurch eintreten, daß dieselben umgangen werden oder durch eine neue Erfindung von dritter Seite eine grundlegend anders geartete Lösung gefunden wird, auf der sich dann ein Konkurrenzfabrikat aufbaut. Für diesen Fall wird eine Lizenzermäßigung auf dem



Wege gütlicher Vereinbarung vorgesehen, damit die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens gewahrt bleibt. Wenn es sich bei dem Vertragsgegenstand um eine bedeutsame Erfindung handelt und ein genügend kapitalkräftiger Interessent für die Lizenzübernahme vorhanden ist, kann der Wunsch des Erfinders, schon bei Vertragsabschluß in den Besitz eines größeren Geldbetrages zu gelangen, erfüllbar sein. Sonst läßt sich ein Ausgleich der Interessen auch in der Weise finden, daß dem Erfinder bei Unterzeichnung der Vereinbarung auf die künftig fälligen Lizenzbeträge eine Vorschußzahlung geleistet wird, die später wieder in Abzug kommt. Berechtigterweise wird der Erfinder sich in dem Vertrag dagegen sichern, daß der Lizenznehmer die Auswertung der Schutzrechte aus irgend welchen Gründen nicht in dem möglichen Umfang vornimmt und infolgedessen gar keine oder keine angemessenen Lizenzbeträge fällig werden. Der Erfinder kann daher erwarten, daß der Lizenznehmer ihm nach einer bestimmten Einführungszeit gewisse Mindestjahreseinnahmen aus den Schutzrechten garantiert, für welche man gewöhnlich als Maßstab das Ein- oder Vielfache der amtlichen Jahresgebühren wählt. Wenn der Lizenznehmer bei geringerem Umsatz die garantierte Geldsumme nicht zahlen will, so wird er dem Erfinder das Recht zugestehen müssen, die „ausschließliche“ Lizenz in eine „einfache“ Lizenz umzuwandeln und auch Dritte mit der Ausbeutung seiner Schutzrechte zu betrauen. Auf diese Weise wird die Bewegungsfreiheit beider Parteien bei angemessener Wahrung der aus dem Vertrag erwachsenen Rechte aufrechterhalten. Bei grundlegenden Erfindungen, welche zu einem neuen Herstellungsverfahren oder zu einer neuen Bauart führen, ist es ein Akt der Höflichkeit, den Namen des Erfinders mit dem Verfahren oder der Bauart zu verbinden. Manchmal reicht aber der Gedanke noch nicht aus, um eine Erfindung verwertbar zu machen, so daß die spätere Ausgestaltung durch den Unternehmer der Tätigkeit des Erfinders gleichwertig zur Seite tritt. Es bedeutet dann absolut keine Schmälerung des Erfinderverdienstes, sondern nur eine gerechte gegenseitige Anerkennung, wenn in diesem Falle beide Namen gemeinsam mit dem Verfahren oder der Bauart verbunden werden.

Da der Vertrag sich auf den Schutzrechten des Erfinders aufbaut, ist die Vertragsdauer unmittelbar von dem Bestehen derselben abhängig. Es ist eine berechnete Forderung, daß die Aufrechterhaltung des Vertrages nach dem Abschluß für einen gewissen Zeitraum, der voraussichtlich zur Vorbereitung der Fabrikation und Einführung auf dem Markt notwendig ist, unabhängig von dem etwa in dieser Zeit erreichten Erlös garantiert wird. Nach Ablauf der Grantiezeit muß es für denjenigen, der die Jahresgebühren zu zahlen hat, möglich sein, sich seiner Zahlungsverpflichtungen zu entledigen, wenn keine genügende Rentabilität der Fabrikation erreicht wird. Hat der Lizenznehmer vertragsmäßig die Kosten für die Jahresgebühren zu tragen, so wird er die weitere Zahlung ablehnen können, wenn Lizenzen und Gebührenkosten seinen Verdienst aufzehren; mit der Ablehnung muß er aber gleichzeitig dem Erfinder das Recht zugestehen, die Ausbeutung der Schutzrechte auch an Dritte zu übertragen. Zahlt der Erfinder die Gebühren selbst, so kann ihm bzw. seinen Erben von

dem Lizenznehmer die Aufrechterhaltung der Schutzrechte nicht zugemutet werden, wenn die eingehenden Lizenzen die Verwaltungskosten nicht mindestens decken. Da aber andererseits der Lizenznehmer oft nicht unbedeutende Kapitalaufwendungen gemacht hat, um die Fabrikation vorzubereiten, so wird er wohl verlangen können, daß der Erfinder oder seine Erben die Schutzrechte nicht verfallen lassen, wenn er sich bereit erklärt, dieselben in sein Eigentum zu übernehmen. Neben dem Bestehen der Schutzrechte ist weitere notwendige Vertragsbedingung, daß der Erfinder oder seine Erben Eigentümer der Schutzrechte sind. Geht das Eigentum der Schutzrechte an den Lizenznehmer über, so wird der Vertrag selbsttätig hinfällig.

Das Bestreben bei der Festlegung des Vertrages muß sein, Streitigkeiten nach Möglichkeit auszuschalten. Jedoch auch bei absolut eindeutiger Formulierung läßt sich der Streitfall nicht gänzlich ausschließen. Die gerichtliche Austragung ist bekanntlich teuer, zeitraubend und führt häufig zu weiterer Verschärfung der Gegensätze. Deshalb sollte man die gütliche Beilegung durch ein Schlichtungsverfahren in jedem Falle vorziehen.

Die vorbeschriebene Art, die Nutznießung der Schutzrechte zu vergeben, ist eine häufig angewandte Verwertungsart einer Erfindung. Der zweite Weg, der zu dem Ziele finanzieller Ausbeutung führt, besteht darin, daß der Erfinder seine Erfindung verkauft. Er kann dies tun, bevor er für die Erfindung ein Patent oder Gebrauchsmuster beantragt hat. Zweckmäßig wird er aber, ehe er seinem Kontrahenten die Erfindung bekannt gibt, für diese die notwendigen Schutzrechte anmelden. In sehr vielen Fällen dürfte der Verkauf überhaupt erst möglich sein, wenn das Patent oder Gebrauchsmuster erteilt ist. Von entscheidender Bedeutung ist bei dieser Art der Verwertung, daß der Erfinder das Eigentum seiner Schutzrechte preisgibt, wenn auch im allgemeinen mit gewissen Einschränkungen. Die Gegenleistung des Käufers kann in einer einmaligen Abfindung bestehen; es ist aber auch hier eine laufende, lizenzähnliche Abgabe vom Verkaufspreis der auf Grund der Erfindung hergestellten und vertriebenen Fabrikate möglich.

Der Kaufvertrag, welcher bei Beschreibung des skizzierten Weges abzuschließen ist, baut sich nach ähnlichen Gesichtspunkten auf wie ein Lizenzvertrag.

Trotzdem ergeben sich natürlich nicht unwesentliche, durch die verschiedenen Verhältnisse bedingte Unterschiede, welche in den weiteren Ausführungen besonders beleuchtet werden sollen.

Die Erfindung bzw. die auf der Erfindung ruhenden Schutzrechte bilden auch hier den Vertragsgegenstand. Auf die Wichtigkeit der absolut eindeutigen Bezeichnung derselben ist bereits hingewiesen. Es können sogar besondere, den Vertragsbereich abgrenzende Begriffsbestimmungen notwendig sein, wenn der Käufer oder ein Dritter eine dem Vertragsgegenstand ähnliche Erfindung gemacht haben, so daß verschiedene, zu Streitigkeiten führende Auslegungen nicht unbedingt ausgeschlossen sind.

Die Frage der Schutzrechte wird bei dem Verkauf einer Erfindung in anderer Weise geregelt, als beim Lizenzvertrag. Wenn die Erfindung bei Vertragsabschluß noch nicht bei dem Patentamt ange-

meldet ist, so wird in der Regel der Käufer die Anmeldung vornehmen, da er ja nach vollzogener Abmachung der Eigentümer der Erfindung ist. Unter Umständen kann die Anmeldung auch gemeinsam durch Käufer und Erfinder erfolgen. Der Erfinder ist dann offizieller Miteigentümer der Anmeldung, ohne dessen Einwilligung und Unterschrift Willensäußerungen der beiden Anmelder bei dem Patentamt nicht möglich sind. Trotzdem hat der Erfinder aber nach der tatsächlichen Rechtslage keinen maßgebenden Einfluß mehr auf die Verwaltung der Schutzrechte. Seine Mitwirkung ist beschränkt auf die formelle Tätigkeit der Unterschriftsleistung. Die gemeinsame Anmeldung trägt also vorwiegend den Charakter der Höflichkeit, in dem der Name des Erfinders mit dem Patent verbunden ist. Dieses Ziel kann jedoch einfacher erreicht werden in der Weise, daß die Schutzrechte nur durch den Käufer angemeldet werden und in der Patentschrift der Name des Erfinders besonders genannt wird. Wenn die Anmeldung bei dem Abschluß des Verkaufes bereits erfolgt ist oder die Schutzrechte schon erteilt sind, so muß bei dem Patentamt die Umschreibung auf den Käufer als den neuen Eigentümer beantragt werden; die Unterschriften dieser Anträge bedürfen notarieller Beglaubigung. Die mit der Umschreibung verbundenen Kosten wie überhaupt die Kosten der zukünftigen Verwaltung (Jahresgebühren usw.) trägt naturgemäß der neue Eigentümer. — Die Rechtsgültigkeit der beantragten oder auf der Erfindung ruhenden Schutzrechte sollte der Erfinder — ebenso wie bei der Lizenzvergabe — auch beim Verkauf grundsätzlich nicht gewährleisten.

Daß die Leistungen des Erfinders im allgemeinen auf die Uebereignung der Schutzrechte nicht beschränkt werden können, ist schon oben begründet. Dies trifft besonders dann zu, wenn die Gegenleistung des Käufers in laufenden Abgaben besteht. Aber auch bei Pauschalabfindungen wird der Käufer sich eine gewisse Unterstützung und Mitarbeit des Erfinders, wenigstens für die Anfangszeit, durch entsprechende Festsetzung der Zahlungen sichern. — Verbesserungen, welche von dem Erfinder nachträglich an der ursprünglichen Erfindung vorgenommen werden, werden hier meist aus dem Rahmen der vertraglichen Leistungen herausfallen. In der Praxis werden solche Verbesserungen nicht allzu häufig erfolgen, da eine intensivere Mitarbeit des Erfinders an den technischen Problemen nach dem Verkauf im allgemeinen nicht mehr gegeben ist. Andererseits ist doch — vor allem bei grundlegenden Erfindungen — der Fall, daß die geistige Tätigkeit des Erfinders sich auch nach dem Verkauf der ersten Schutzrechte noch weiter auf dem bisherigen Gebiet bewegt und unter Umständen zu einer auch wirtschaftlich bedeutsamen weiteren Ausgestaltung des ersten Gedankens führt, durchaus denkbar. Man wird daher dem Käufer das Recht, sich durch eine entsprechende Klausel gegen eine nachträglich eintretende Wertminderung des Vertragsobjektes zu sichern, zugestehen müssen. Maßgebend beeinflußt wird die Regelung dieser Fragen durch die Art der Gegenleistung des Käufers. Besteht dieselbe in einer laufenden Abgabe nach Maßgabe des Umsatzes, so tritt die Bedeutung der Fragen gegenüber dem Interesse, welches der Erfinder an einem

möglichst hohen Umsatz hat, zurück. Er wird dann — auch ohne allzu stark vertraglichen Zwang — den Unternehmer durch Ueberlassung etwaiger Zusatz-Erfindungen unterstützen. Ist jedoch eine Pauschalabfindung vereinbart, so kann der Unternehmer das Recht des Erfinders, Verbesserungen und neue, dem Vertragsgegenstand ähnliche Erfindungen gewerblich auszubeuten, beschränken, indem er sich selbst das Verkaufsrecht sichert. Auf diese Weise ist ihm die Möglichkeit gegeben, das Entstehen neuer Konkurrenzen, welche aus der gleichen Quelle schöpfen, zu verhindern.

Die verschiedenen Arten der finanziellen Gegenleistung des Unternehmers sind bereits genannt. Bei laufenden Abgaben vom Umsatz wird der Prozentsatz ungefähr in der gleichen Höhe liegen wie bei der Lizenz. Wird ein fester Verkaufspreis für das Vertragsobjekt vereinbart, so richtet sich die Höhe des Betrages natürlich nach Art und Umfang der Erfindung und vor allem nach den über die eigentliche Erfindung hinausgehenden Vorleistungen. Diese Vorarbeiten können für den Unternehmer von bedeutendem Wert sein, weil seine eigenen Aufwendungen bei der Aufnahme der Fabrikation dadurch eventuell herabgedrückt werden. Infolge des Nutzens, den er daraus zieht, wird er auch in die Lage versetzt, eine entsprechend höhere Entschädigung zu zahlen. Bei der ersterwähnten Entschädigungsart läßt sich eine Gegenleistung für Vorarbeiten des Erfinders in der Weise erzielen, daß auf die vereinbarte laufende Abgabe bei Vertragsabschluß eine Vorschußzahlung geleistet wird. Bei größerem Umfang der Vorarbeiten ist es manchmal auch möglich, neben der später zu zahlenden laufenden Abgabe die sofortige Vergütung eines Festbetrages durchzusetzen. — Wenn die Erfindung bei Abschluß des Vertrages noch nicht patentiert ist, so wird zweckmäßig auch für den Fall der Nichtpatentierung eine Regelung getroffen. Häufig dürfte bei Zurückweisung der Patentanmeldung noch ein Gebrauchsmusterschutz zu erreichen sein. Die längste Schutzzeit eines Gebrauchsmusters beträgt allerdings nur sechs Jahre, also ein Drittel der Laufzeit eines Patentes. Außerdem fehlt die bei dem Patent vorhandene Vorprüfung. Infolgedessen gibt es manche Gebrauchsmuster, welche außer von dem Eigentümer der Schutzrechte auch von Dritten gewerblich verwendet werden können — nämlich von solchen Personen, die den Gegenstand des Gebrauchsmusters schon vor der Anmeldung hergestellt haben. Derartige stille Nutznießer der Schutzrechte können demnach auf dem Markt als unerwünschte Konkurrenten auftreten. Das sogenannte Vorbenutzungsrecht ist zwar auch bei Patenten möglich, infolge der genauen Prüfung spielt es jedoch hier praktisch eine wesentlich geringere Rolle als beim Gebrauchsmuster. Die angedeuteten Nachteile mindern natürlich den Wert des Vertragsgegenstandes, wenn anstelle eines Patentes nur ein Gebrauchsmuster erteilt wird, so daß die Forderungen des Erfinders in diesem Falle nicht unbeträchtlich reduziert werden müssen.

Die Dauer des Vertrages ist auch beim Verkauf der Erfindung von dem Bestehen der Schutzrechte abhängig, wenigstens ist dies das Natürliche. Freilich ist auch die Möglichkeit vorhanden, das Ende der Vertragsdauer auf einen bestimmten Zeitraum fest-

zulegen. — Eine zweite Voraussetzung für das Bestehen des Vertrages ist dadurch gegeben, daß der Käufer bzw. seine Erben Eigentümer der Schutzrechte sein müssen. Sobald also das Eigentum an einen anderen übergeht, endet der Vertrag selbsttätig. Die Eigentumsrechte des Käufers der Erfindung sind im allgemeinen nicht unbeschränkt. Der Erfinder wird berechtigterweise fordern und vertraglich festlegen, daß der Unternehmer die Schutzrechte so lange aufrecht erhalten muß, wie der Gewinn, den er aus der Fabrikation zieht, die Verwaltungskosten der Schutzrechte noch deckt. Wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist, darf der Unternehmer trotzdem die Schutzrechte nicht ohne weiteres verfallen lassen. Er wird vielmehr rechtzeitig an den Erfinder herantreten müssen mit der Anfrage, ob dieser die Schutzrechte wieder übernehmen will. Bejahendenfalls wird er dem Erfinder die Eigentumsrechte zurückgeben müssen. Da damit der ursprüngliche Käufer sein Eigentumsrecht aufgibt, wird der Vertrag als solcher ohne weiteres hinfällig. In welcher Weise eine derartige

Rückübereignung erfolgt, bedarf von Fall zu Fall einer besonderen Regelung.

Ebenso wie bei einem Lizenzvertrag muß auch bei der Veräußerung einer Erfindung das Bestreben dahin gehen, durch vertragliche Festlegung spätere Streitfälle soweit irgend möglich auszuschließen. Daß für die Beilegung trotzdem eintretender Differenzen die gütliche, schiedsrichterliche Regelung der zweckmäßigste Weg ist, wurde bereits begründet.

Vorstehend sind wesentliche Gesichtspunkte zusammengestellt, deren Beachtung bei der Verwertung von Erfindungen und bei der Abfassung der notwendigen Verträge wichtig ist. Auf unbedingte Vollständigkeit können die Ausführungen freilich keinen Anspruch erheben. Die Verhältnisse liegen in jedem Falle anders. Ihre Berücksichtigung gibt daher jeder Vereinbarung ein neues Bild. Immerhin können Verträge nach den gegebenen Richtlinien aufgebaut und die besprochenen Gesichtspunkte unter Anpassung an die jeweiligen Verhältnisse verwertet werden.

## Kultur - Umschau.

### Warum treiben wir Geschichte der Technik?

Der Ingenieur ist Gegenwartsmensch und Zukunftsmensch. Das Heute und das Morgen interessiert ihn allein, über das Gestern, über die Vergangenheit schreitet er schnell hinweg. Sein Ziel ist das Höhere, das Bessere, das technisch Vollkommene. Die Vorstufen, die zur technischen Gegenwart geführt haben, können ihm, so meint er, für seine Arbeit nicht dienlich sein. Da ist es erklärlich, daß er der Geschichte der Technik keine Beachtung schenkt; sein Blick ist nach vorwärts, nicht nach rückwärts gerichtet.

Wer sich mit den geschichtlichen Tatsachen der Technik beschäftigt, erhält häufig die Frage vorgelegt, was denn dieses Sonderstudium für einen praktischen Wert habe. Man gibt zu, daß die Beschäftigung mit dieser Geschichte wohl ganz „interessant“ sein möge, daß man sie auch den Studenten zu ihrer allgemeinen Bildung empfehlen könne. bezweifelt aber, daß sie irgend einen praktischen Nutzen für den im fortschreitenden Leben der Technik stehenden Ingenieur habe. Wie steht es nun hiermit?

Ich glaube, daß der Wert der Geschichte der Technik sich etwa von sechs Gesichtspunkten aus erweisen läßt. Zunächst wird für die rein technische Arbeit auch ein Vorteil aus ihrem Studium hervorgehen, denn aus ihr lernt der Techniker die Schwierigkeiten kennen, welche Stoff und Naturkräfte sich dem menschlichen Willen entgegensetzen. Er sieht in den Werdegang der großen Erfindungen hinein, lernt Fehler vermeiden und Kunstgriffe ausnutzen und vor allem wird es ihm klar, daß nicht mit dem bloßen Erfindungsgedanken allein schon der Fortschritt gegeben ist, wie viele Erfinder glauben, sondern daß erst die oft mit vielen Mühen und Fehlschlägen verbundene Umsetzung in die wirkliche Ausführung den Erfolg bringt. Er lernt weiter aus ihr, seine Ausdauer und seinen Willen zu stählen. den einmal betretenen und als richtig erkannten

Weg nicht frühzeitig zu verlassen, andererseits sich aber auch keinen übertriebenen Hoffnungen hinzugeben, wenn sich die Weiterverfolgung als aussichtslos erweist.

Die Geschichte der Technik kann den schaffenden Techniker von manchen ungangbaren Wegen abhalten und ihm eine Fülle ungelöster Aufgaben zeigen, die erst mit den ihm heute zu Gebote stehenden Mitteln weiter bearbeitet werden können. Auch ein so selbständiger und fruchtbarer Erfinder wie Werner Siemens hat, wie wir aus seinen Briefen erfahren, stets auf seine Vorgänger zurückgegriffen und sich erst nach Kenntnis aller früheren Versuche an Neuarbeit herangemacht. Die Geschichte erfolgreicher Ingenieure und Erfinder gibt uns Vorbilder für technisches Schaffen zur Genüge, aus deren Lebensschicksalen und Erfahrungen wir für unsere Arbeit manches entnehmen können.

Der Ingenieur von heute muß aber nicht nur technische Arbeit verrichten, er muß auch Güter herstellen, Werte, vor allem Verkaufswerte schaffen. Er muß Unternehmen leiten, die Arbeit organisieren und mit dem Arbeiter umgehen können. Daher muß er den Einfluß der Technik auf den Menschen genau studieren. Auch hier kann ihm die Geschichte der Technik zur klaren Erkenntnis dieser Wechselbeziehungen behilflich sein, denn die Technik hat sich mit dem Menschen, der Mensch mit der Technik entwickelt. Wer heute nur Techniker ist und sich nur mit den Werken der Technik befaßt, ohne das Problem Mensch und menschliche Arbeit mit in seine Erwägungen zu ziehen, wird in der Technik nicht viel Erfolg haben können.

Diesen rein praktischen Werten, die sich aus der Geschichte der Technik ziehen lassen, stehen ideelle Werte zur Seite, die zwar nicht unmittelbar das technische Schaffen fördern, aber doch mittelbar und darum ebenso hoch zu veranschlagen sind. Es wird so häufig dem Techniker vorgeworfen, auch schon

dem Studierenden, daß er viel zu sehr spezialisiert sei und sich nur mit einem einzigen Gebiet der Technik befasse. Die ungeheure Ausdehnung der Technik drängt allerdings sehr zu dieser Facheinstellung. Das Studium der Geschichte der Technik lehrt die Technik als ein Ganzes auffassen, es zeigt, daß die verschiedenen Gebiete der Technik ineinandergreifen und aufeinander angewiesen sind, sich gegenseitig ergänzen und unterstützen. So gibt es ein gesundes Gegengewicht gegen das so viel bedauerte Spezialistentum.

Dann kann aber dieses Studium vor allem die Liebe zur technischen Arbeit fördern. Ohne vollständige Hingebung, ja ohne Begeisterung kann wohl auf die Dauer erfolgreiche technische Arbeit nicht geleistet werden. Wir brauchen gerade heute Techniker, die in ihrem Fach vollständig aufgehen und überzeugt sind, daß auch sie an der Weiterentwicklung unserer Kultur mitarbeiten. Das Gefühl des Stolzes und Glückes, das daraus entspringt, ist gerade für den jungen akademischen Nachwuchs der Technik von besonderem Wert. Der Techniker muß den Pessimisten und Miesmachern der Technik entgegentreten und ihnen darlegen können, daß die Technik in erster Linie mit berufen ist, die Kultur der Menschheit weiter zu fördern. Eine derartige Ueberzeugung vom Wert der Technik wird auch das Ansehen des Technikers in der Allgemeinheit heben. Man wird erkennen, ein wie wichtiges Glied der menschlichen Gesellschaft der Techniker ist und wird ihm dann auch nicht mehr die Mitarbeit an den allgemeinen Kulturfragen, an der Gesetzgebung und an der Verwaltung vorenthalten.

Damit eng im Zusammenhang steht der Bildungswert, den die Geschichte der Technik in sich schließt. Wer sie treibt, wird die Weltgeschichte von einem neuen Standpunkt, von höherer Warte aus ansehen. Er wird erkennen, welchen wichtigen Einfluß die Technik in allen ihren Entwicklungsstadien auf die menschlichen Verhältnisse ausgeübt hat. Dadurch entsteht auch eine gewisse philosophische Vertiefung und die Vorbereitung einer in sich geschlossenen Weltanschauung, die dem Techniker gerade so oft fehlt. Der Techniker, der gewohnt ist im allgemeinen nur konkret zu denken, wird bei diesem Studium einzelne, auch abstrakte Gedankengänge verfolgen müssen und damit gezwungen, seine Denkweise nach der Seite des begrifflichen Denkens zu ergänzen. Dies um so mehr, wenn ihm die Geschichte der Technik nicht lediglich als eine Aufzählung von Einzeltatsachen, sondern als Entwicklungsgeschichte vorgetragen wird unter gleichzeitiger philosophischer Behandlung des Begriffes der Technik des technischen Schaffens, des technischen Wirkens usw. Weyrauch (Vater) hat im Jahre 1883 einmal folgendes gesagt: „Wenn irgend etwas an den Technischen Hochschulen mit Unrecht fehlt, so sind es Vorträge über die Geschichte der technischen Wissenschaften, und doch böten diese ein so wirksames Hilfsmittel, dem jungen Techniker eine ideale Auffassung seines Berufes zu erschließen und ihm Interesse an mehr als dem Brotstudium beizubringen. Nichts trägt wohl so sehr dazu bei, den Blick des Studierenden

über das Handwerksmäßige und lediglich Nützliche hinaus auf den idealen Gehalt der technischen Wissenschaften zu lenken, wie das Studium ihrer Geschichte. Je mehr die Massenhaftigkeit des Stoffes zur Spezialisierung der Studien drängt, desto näher rückt die Gefahr, daß dem Studierenden das geistige, die Einzelheiten umfassende Band verloren geht und daß er sich an ein kritikloses Arbeiten nach Rezepten gewöhnt“.

Auch die Mediziner haben vor einigen Jahren eine ähnliche Forderung für die Geschichte ihrer Wissenschaft an den Hochschulen gestellt. Sie haben als Aufgabe des medizingeschichtlichen Unterrichts folgendes genannt: „Vertiefung der Allgemeinbildung des Medizin-Studierenden, Weckung seines Verständnisses für die Zusammenhänge der Spezialfächer untereinander und der gesamten Heilkunde mit den übrigen Zweigen medizinischen Wissens und der menschlichen Gesamtkultur, Erziehung zum philosophischen Denken, Schulung zur Erfassung genetischer Zusammenhänge auch auf naturwissenschaftlichem Gebiete, Einführung in das psychologische Erfordernis der ärztlichen Praxis und in die Probleme der Standesethik, Ausrüstung gegen das Kurpfuschertum“. Man kann in richtiger Uebertragung auf die Technik diese Forderungen auch für unser Fach ohne weiteres stellen, zumal gerade die medizinischen Wissenschaften große Aehnlichkeit mit den technischen haben.

Bei den Juristen ist das Studium der Rechtsgeschichte seit jeher schon als unumgänglich notwendig bezeichnet worden. Heißt es doch: „caeca sine historia jurisprudentia“.

Schließlich soll noch darauf hingewiesen werden, daß gerade die Geschichte der Technik besonders geeignet ist, die Technik zu popularisieren, d. h. Verständnis für sie bei der großen Menge, insbesondere beim Arbeiter, zu schaffen. Wenn der Arbeiter versteht, was und wofür er schafft, wenn er einsieht, daß er auch ein vollwertiges Glied in dem großen Wirtschaftsgetriebe ist und damit an seinem Platz gleichfalls Kulturförderer, so wird er mit ganz anderer Einstellung an seine Arbeit herangehen. Auf diesem Wege dürfte sich zur Ausgleichung der Klassengegensätze viel beitragen lassen. Dann aber erscheint es auch angebracht, darüber hinausgehend die Allgemeinheit über den Wert der Technik aufzuklären, wobei schon in den Schulen angefangen werden muß, wenn dieses Ziel erreicht werden soll. Die Geschichte der Technik bietet mit ihren vielgestalteten farbenprächtigen Bildern dazu ein sehr gutes Hilfsmittel, zumal man gerade an der Entwicklung der Technik zeigen kann, wie durch die Technik die Lebens- und Arbeitsverhältnisse der Menschen ständig besser geworden sind und wie jede Zeit, also auch unsere heutige, nur ein Uebergangsstadium zu vollendeterer Ausnutzung der Naturstoffe und Energien zur Entlastung der Menschheit darstellt.

Aus allen diesen Erwägungen heraus sollte wohl ein jeder Techniker dafür eintreten, daß dem Studium der Geschichte der Technik mehr Beachtung geschenkt wird, als dies bisher geschah.

Dipl.-Ing. Carl Weiche.

# „Der Assessorismus in der Technik!“

Von Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz, Berlin-Lankwitz.

Die Ueberschrift ist deshalb in Gänsefüßchen gesetzt, weil sie über einem Aufsatz in der „Kölnischen Volkszeitung“ Nr. 612 vom 8. Juli 1914 steht. Diese Veröffentlichung befaßte sich mit den 1913/14 erhobenen Forderungen bestimmter Kreise höherer Baubeamten des Staates und der Städte, daß nur solche Techniker als autorisierte Baubeamte gelten sollten, die die staatliche Baubeamtenprüfung (Regierungsbaumeisterprüfung) abgelegt haben. Die Zeitung meinte, daß nicht sachliche Erwägungen zu solchen Forderungen geführt haben, sondern die „merkwürdige Idee, daß die Techniker den Juristen nur dann gleich ständen, wenn sie ebenso häufig geprüft seien“. Es wurde ferner darüber berichtet, daß sich damals eine Gruppe von Kommunalbaubeamten gebildet hatte, die „allen Ernstes verlangt, daß von den Kommunen zu Stadtbaumeistern d. h. leitenden Beamten nur solche Diplom-Ingenieure berufen werden dürfen, die die Staatsbeamten-Qualifikation erworben haben; zwischen diesen Diplom-Ingenieuren und dem großen Heer der übrigen Diplom-Ingenieure, die eine Staatsbeamtenqualifikation nicht gesucht haben, soll in der Kommunalverwaltung derselbe Unterschied bestehen, wie zwischen einem „Assessor“ und einem Referendar.“ Die genannte Veröffentlichung schließt mit dem Hinweis, daß in den Kreisen der Magistrate, der Landräte und der Bezirksausschüsse immer mehr die Ansicht Platz greife, daß es sich bei diesen Forderungen nicht um sachliche Interessen des technischen Berufes oder der Kommunalverwaltungen handelt, sondern darum, daß gewisse Kommunaltechniker unbekümmert um alle sachliche Verschiedenheit zwischen Technik und Rechtswesen im „technischen Assessor“ ihr Ideal erblicken. „Davor möge uns die Zukunft bewahren!“

Ehe nun damals die Frage zur endgültigen Entscheidung kommen konnte, brach der große Krieg aus, der diesem Streit im eignen Lager der akademischen Techniker ein Ende bereitete. Es schien, als ob diese Streitfrage nicht wieder aufleben würde; der „Assessorismus in der Technik“ schien begraben zu sein. Noch während des Krieges wurde das Wort von der „Freien Bahn“ gesprochen, das auch für die Verwaltungen gedacht war, denn in der freien Wirtschaft, in der Industrie wurzelte dieser Grundsatz doch schon von jeher. Die Ereignisse nach dem Kriege und die durch sie gezeugten Verhältnisse in Deutschland waren und sind der Art, daß man füglich annehmen konnte, daß solche Bestrebungen keinen Nährboden mehr finden.

Darüber war man sich insbesondere im Kreise des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure schon immer klar, daß der in die Verwaltung eintretende Diplom-Ingenieur einer besonderen Schulung und Ausbildung bedarf, wie denn ja auch der in die Industrie eintretende Diplom-Ingenieur sich erst einarbeiten muß. Schon seit dem Jahre 1910 setzte sich deshalb auch der Verband dafür ein, daß bei den Städten die systematische Ausbildung von Diplom-Ingenieuren erfolgen sollte. Eine Ausbildung, wie sie neuerdings nach dem Vorbilde der Vereinigten Staaten von Nordamerika auch für die Industrie empfohlen wird. Dagegen aber

wehrte sich mit Recht der Verband, daß die Ablegung der Regierungsbaumeisterprüfung die Vorbedingung sein sollte für die Erlangung leitender Stellen im städtischen technischen Dienst.

Warum nun die Ausgrabung aus der Zeit vor rund zwölf Jahren? Nun, wie schon gesagt, steht am Schluß des angezogenen Artikels aus der Kölnischen Volkszeitung: „Davor möge uns die Zukunft bewahren!“ Die „Zukunft“ — jetzt die Gegenwart, das Jahr 1926 — hat uns die Erfüllung gebracht! Man höre:

In einer Sitzung am 9. und 10. April 1926 hat der Vorstand des Deutschen und Preussischen Städtetages folgenden Beschluß gefaßt:

„1. Den Städten soll empfohlen werden:

- a) für die Inhaber ihrer leitenden technischen Stellen in der Regel die Regierungsbaumeisterprüfung zu verlangen,
- b) die Ausbildung von Regierungsbauführern und Diplomingenieuren nach staatlichen Grundsätzen zu übernehmen, wobei vorauszusetzen ist, daß der die Ausbildung leitende Beamte selbst Regierungsbaumeister ist,
- c) auch für das Gebiet des Maschinenbauwesens und der Elektrotechnik die Ausbildung von Regierungsbauführern und Diplomingenieuren aufzunehmen, um den Städten den erforderlichen Nachwuchs für die leitenden Stellen in der Energiewirtschaft zu sichern.

2. Es soll bei Reich und Staat beantragt werden:

- a) Das Reich und die Länder möchten nach wie vor die Ausbildung von Regierungsbauführern übernehmen, ohne Rücksicht darauf, welcher Laufbahn sie sich im besonderen zuwenden wollen, und einen numerus clausus nicht zu schaffen,
- b) in entsprechender Weise den Lehrplan für Maschinen- und Elektro-Ingenieure auf das Gebiet der städtischen Energiewirtschaft, insbesondere auch der städtischen Wärmewirtschaft, auszuweiten,
- c) bei den Landesregierungen, insbesondere beantragen, auch kommunale Sachverständige in die technischen Oberprüfungsämter zu delegieren.

3. Es soll bei den Technischen Hochschulen beantragt werden:

die Hochschulen möchten durch Ausgestaltung des Lehrplans für Ingenieure im weiteren Sinne, etwa nach dem Genzmer'schen Muster, wie es in dem Städtebauseminar der Technischen Hochschule zu Dresden durchgeführt ist, den Forderungen des Städtebaus Rechnung tragen.“

Wird dieser Beschluß durchgeführt, dann werden für die große Mehrzahl der Diplom-Ingenieure schwere Schädigungen nicht ausbleiben. Darauf wird noch besonders zurückzukommen sein. Auch darauf, wie dieser Beschluß des Vorstandes des Deutschen und Preussischen Städtetages unter Ausschluß der Öffentlichkeit nur auf Grund der Wünsche einer Gruppe von Kommunalbaubeamten zustande kam. Hier möge nur darauf hingewiesen werden, daß dieser Beschluß aber

auch jegliche Würdigung der wirtschaftlichen Verhältnisse vermissen läßt. Werden nun auch noch ohne numerus clausus neben dem Staate durch die Städte Regierungsbaumeister ausgebildet, wird es Allgemeingut, daß nur noch der „ebenso häufig Geprüfte“ wie der Jurist eine leitende Stelle erlangen kann, dann wird die staatliche Ausbildung nach der Abschlußprüfung an der Hochschule zu einer Art Zwang werden. Denn jeder technische Akademiker, der nicht Regierungsbaumeister ist, sondern „nur Diplom-Ingenieur“, hat dann nicht das letzte Ziel erreicht. Der Diplom-Ingenieur ist dann nicht „Vollakademiker“, was ja auch heute schon zum wirtschaftlichen Nachteile von Diplom-Ingenieuren von gewissen Verwaltungen behauptet wird.

Was wird aus der großen Zahl der Regierungsbaumeister, die der Staat und die Städte über ihren Bedarf hinaus ausbilden und nicht nach der Ausbildung beschäftigen können? Sie müssen vorzugsweise in die Industrie und haben die drei Jahre der Ausbildung so gut wie ganz verloren.

Beachtenswert ist besonders, daß die Regierungsbaumeisterprüfung auch für die Leiter kommunaler Werke z. B. Elektrizitätswerke, vorgeschrieben werden soll. Nun behauptet man, daß die städtischen Werke nach privatwirtschaftlichen Grundsätzen betrieben oder in diese Betriebsform umgestellt werden sollen. Um den Städten den erforderlichen Nachwuchs für die Leitung solcher Betriebe zu sichern, müssen Regierungsbaumeister des Maschinenbaues und der Elektrotechnik ausgebildet werden! Was sagen dazu

die Leiter großer Elektrizitätswerke, die „nur Diplom-Ingenieure“ sind? Man denke an das Rheinisch-Westfälische Elektrizitäts-Werk; an diesem sind neben dem Preußischen Staate zahlreiche Städte bestimmend beteiligt. Werden diese nun verlangen, daß die bisherigen Leiter, die — soweit wir wissen — vorzugsweise „nur Diplom-Ingenieure“ sind, in Zukunft nur durch Regierungsbaumeister ersetzt werden dürfen? Bei der heutigen staatlichen und städtischen Energiewirtschaft eröffnen sich „glänzende“ Aussichten für die Diplom-Ingenieure, die darauf verzichten, nach dem Abschluß ihrer wissenschaftlichen Ausbildung an der Technischen Hochschule sich noch drei Jahre hindurch auf eine weitere Prüfung vorzubereiten. Und wenn einmal die Leiter der Betriebe Regierungsbaumeister sind, dann wird den Diplom-Ingenieuren, die unter ihnen zu arbeiten haben — denn allein können die Leiter das Werk nicht leiten — die Stellung des „Referendars“ zukommen oder sie werden subalterne Angestellte sein.

Und die zahlreichen Diplom-Ingenieure, die sich heute schon in städtischen Diensten befinden, die lange Kommunalpraxis hinter sich haben, sie werden in die gleiche Stellung verwiesen, und ein Aufstieg wird ihnen für immer versagt sein!

Der eingangs angezogene Aufsatz beginnt mit dem Satz: „Alle maßgebenden Fachleute der Technik vertreten heute die Auffassung, daß eine weitere Prüfung nach der Diplom-Ingenieur-Prüfung nicht nur ohne jede Bedeutung, sondern schädlich sei.“ Das war 1914! Denkt man heute, 1926, anders?

## Offener Brief

an Herrn Stadtoberbaurat a. D. Geh. Baurat  
Dr.-Ing. E. h. P. Höpfer, Cassel.

Sehr geehrter Herr Geheimer Baurat!

In Ihrer Eigenschaft als Geschäftsführer der Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte nahmen Sie im Technischen Gemeindeblatt Nr. 1 vom 5. April 1925 Stellung zu der Frage des Nachwuchses der städtischen höheren Baubeamten unter Hinweis auf den Aufsatz des Herrn Magistrats-oberbaurat Max Neumann, Berlin, und die dazu von Herrn Reg.-Baumeister a. D. Fritz Eiselen gemachten Anmerkungen in der deutschen Bauzeitung vom 18. Februar 1925. Sie bezeichnen Ihre Ausführungen ausdrücklich „nur als den Ausdruck Ihrer persönlichen Ansicht, durch die die Stellungnahme der „Vereinigung“ in keiner Weise festgelegt werden soll“.

Als Vorsitzender des Kommunalausschusses des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure habe ich seit vielen Jahren die Frage des Nachwuchses der städtischen höheren Baubeamten sorgfältig geprüft. Unser Verband, der sich die Vertretung der Standesfragen aller technischen Akademiker zur Aufgabe gemacht hat, war von jeher der Ansicht, daß die Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden von ihren höheren technischen Baubeamten neben der höchsten wissenschaftlichen Vorbildung, die mit der Diplomprüfung ihren Abschluß findet und durch sie nachgewiesen wird, eine besondere Eignung für die Beamten-

laufbahn verlangen sollen, und daß diese Eignung am zweckmäßigsten durch eine geregelte Ausbildung im praktischen Baudienst, in der wirtschaftlichen Geschäftsführung und in der Verwaltung bei denjenigen Behörden erworben wird, in deren Dienst der Diplomingenieur sich betätigen will. Ueber die Frage, ob diese Ausbildung wiederum durch eine Prüfung abgeschlossen und nachgewiesen werden soll, gingen die Meinungen bisher auseinander. Während die einen glaubten, daß nur durch eine solche Prüfung der objektive Nachweis der Befähigung für die Stellen der höheren Beamten erbracht, die Willkür bei der Stellenbesetzung ausgeschaltet und den höheren technischen Beamten das gleiche Ansehen und die gleiche Bewertung ihrer dienstlichen Stellung wie den Juristen errungen werden könne, waren die anderen der Meinung, daß es ebenso wie in der Industrie auch bei den Behörden möglich sei, aus den Leistungen auf die Fähigkeiten des Anwärters für die höheren Stellen zu schließen, wenn ihnen nur die Möglichkeit geboten werde, sich durch die erwähnte Ausbildung praktisch und in einer die ganze dienstliche Tätigkeit umfassenden Weise für die erwarteten Dienstleistungen vorzubereiten. Immerhin war die Frage, ob eine abschließende Prüfung zu fordern sei oder nicht, auch für die letztere Partei nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Nur darüber waren sich in unserem Verbands, in welchem

technische Akademiker aller Fachrichtungen und Berufsgruppen mit und ohne Regierungsbaumeistertitel vereinigt sind, durchaus einig, daß

1. eine solche Prüfung in keinem Falle mehr sein könne als der Befähigungsnachweis für die höhere technische Beamtenlaufbahn in demjenigen Fachgebiete, für welches sie abgelegt worden ist,

2. mit dem Bestehen dieser Prüfung keine Vorrechte hinsichtlich der Anstellung, Beförderung und Besoldung bei anderen Behörden, in der Industrie und bei Unternehmern verbunden sein dürften, und

3. durch eine solche Prüfung ein höherer Grad der wissenschaftlichen Reife gegenüber anderen nicht zweimal geprüften Diplom-Ingenieuren oder etwa gar erst der Abschluß der akademischen Vorbildung, gekennzeichnet durch einen nicht akademischen Titel, nicht erlangt werde.

Diese im Verbands wiederholt erörterten Gesichtspunkte waren für die Arbeiten des von mir geleiteten Kommunalausschusses richtunggebend. Wir wußten, daß die höheren technischen Beamten, welche die Regierungsbaumeisterprüfung abgelegt hatten, in ihrer Mehrheit entgegengesetzter Ansicht waren, wenigstens vor dem Kriege, und wir bedauerten, daß diese Meinungsverschiedenheit zu erbitterten Kämpfen der technischen Akademiker bei den Behörden geführt hatten, die nur dazu gedient haben, das Ansehen und den Einfluß der Techniker gerade bei denjenigen andern akademischen Berufsständen zu untergraben, auf deren Meinungen so großer, meist freilich aus dem Gefühl der eigenen Machtlosigkeit übertriebener Wert gelegt wurde. Als dann nach der Staatsumwälzung die Verschiebung der tatsächlichen Machtverhältnisse die bisher ausschlaggebenden Männer bei den Behörden zwangen, für die Besetzung auch der höheren Dienststellen vielfach ganz andere Eigenschaften und Befähigungsnachweise anstelle der akademischen Vorbildung und persönlicher Tüchtigkeit gelten zu lassen, glaubten wir, daß nunmehr die eigene Bedrängnis die Einheitsfront der technischen Akademiker dem Ansturm der „Gesinnungstüchtigen“ ohne wissenschaftliche Vorbildung zusammenschweißen würde. Wir haben deshalb nichts unversucht gelassen, um einen Ausgleich der Meinungen über die Prüfungsfrage zwischen den Diplom-Ingenieuren im Kommunaldienst mit und ohne „große Staatsprüfung“ herbeizuführen, und wir durften mit Freude feststellen, daß unsere Bemühungen auch bei vielen Anhängern des „Regierungsbaumeisterprinzips“ verständnisvolles Entgegenkommen und Bereitwilligkeit zur Mitarbeit gefunden haben. So wurde u. a. zwischen den technischen Akademikern bei der Stadt Berlin die nachstehend abgedruckte „Vereinbarung“ getroffen, die geeignet war, eine Lösung der Nachwuchsfrage im Sinne der (später) von Neumann gemachten Vorschläge anzubahnen.

1. Sämtliche Stadtbaumeister, sowie diejenigen Regierungsbaumeister, welche bereits vor dem Kriege (1. 8. 1914) als solche bei der Stadt tätig waren, rangieren bei der Besetzung der leitenden Stellen vorweg.

2. Die Reihenfolge der übrigen Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure bestimmt eine Kommission, welche aus zwei älteren Bauräten oder Stadtbaumeistern, zwei älteren Diplom-Ingenieuren und

dem zuständigen Stadtbaurat als Vorsitzenden bzw. dessen Stellvertreter besteht. Die jetzt schon in leitenden Stellen befindlichen Diplom-Ingenieure haben dieselben Rechte wie die Magistratsbauräte und Stadtbaumeister.

3. Für alle noch künftig eintretenden Diplom-Ingenieure ist zur Erlangung der Anwartschaft auf leitende Stellen die Absolvierung einer besonderen Ausbildung und die Ablegung eines besonderen Examens erforderlich. Als künftig eingetreten sind alle diejenigen anzusehen, welche erst nach Einführung dieses Examens in den städtischen Dienst eingetreten sind. Die Verabredung der näheren Bestimmungen über Ausbildung und Prüfung bleibt vorbehalten.

4. Für alle zwischen dem 1. 8. 1914 und der Einführung der Prüfung eingetretenen Diplom-Ingenieure entscheidet ein paritätisch zusammengesetzter Ausschuß darüber, ob sie sich zur Erlangung der Anwartschaft auf leitende Stellen — soweit sie eine solche noch nicht haben — der vorstehend genannten Ausbildung und einer Prüfung oder nur einer abgekürzten Ausbildung oder keinem von beiden zu unterziehen haben.

5. Durch vorstehende Punkte sollen die Rechte der nicht in den bezeichneten Berufsgruppen vertretenen Techniker unberührt bleiben.

Die anläßlich der Neuregelung der Besoldungsordnung für die Beamten der Stadt Berlin getroffenen Bestimmungen gingen dann über die in der Vereinbarung vorgesehene Regelung hinaus, indem sie zwischen Diplom-Ingenieuren mit und ohne Regierungsbaumeisterprüfung keinen äußerlich bemerkbaren Unterschied machten. Trotzdem waren die Diplom-Ingenieure ohne Staatsprüfung auch von Berlin bereit, an der unter 3. angeführten Bestimmung festzuhalten mit der Maßgabe, daß auch die vom Staate ausgebildeten Diplom-Ingenieure (Regierungsbaumeister) sich der besonderen (städtischen) Prüfung unterziehen sollten, wenn eine solche für notwendig erachtet würde. Die Vertreter der Regierungsbaumeistergruppe waren jedoch nicht mehr zu bewegen, die Ausbildungs- und Prüfungsbestimmungen, an deren Festlegung ein von beiden Gruppen gebildeter gemeinsamer Ausschuß arbeitete, weiter zu beraten. In der Folge habe ich dann dauernd mit Herrn Mag.-Oberbaurat Neumann, der allerdings ebenso wenig wie ich einen Verhandlungsauftrag hatte, die Ausbildungs- und Prüfungsfrage besprochen, und das Ergebnis dieser Aussprache ist dann von Neumann in dem obenerwähnten Aufsatz niedergelegt, während ich meine dabei geäußerte (persönliche) Meinung in der Verbandszeitschrift „Technik und Kultur“ vom 15. Mai 1925 S. 77 ff. veröffentlichte.

Der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure hat in seiner Ausschußtagung in München im Juni 1925 einstimmig die von mir in dem angegebenen Aufsatz vertretenen Forderungen gebilligt und den Vorstand beauftragt, im Sinne dieser Forderungen mit den in Frage kommenden Behörden und Verbänden zu verhandeln.

In Ausführung dieses Beschlusses richtete der Verbandsvorstand am 14. August 1925 an Sie, Herr Geheimrat, die Bitte, dafür zu sorgen, daß vorerst weitere Schritte in der Frage des Nachwuchses der

städtischen höheren Baubeamten nicht unternommen würden, ehe nicht eine Klärung der Frage durch eine gemeinsame Besprechung zwischen der Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte und unserem Verbandsverbande stattgefunden habe. Bereits am 21. August 1925 antworteten Sie, daß unsere Anregung dem Vorstand der Vereinigung in einer Sitzung Mitte September unterbreitet werden würde. Ob das geschehen ist, welche Stellung der Vorstand der Vereinigung dazu eingenommen hat, ob und welche weiteren Schritte seitens der Vereinigung oder von Ihnen persönlich daraufhin unternommen worden sind, haben Sie uns nicht mitgeteilt. Erst als wir am 23. Januar 1926 — also fünf Monate später —, uns die höfliche Anfrage erlaubten, wieweit inzwischen die Angelegenheit gediehen sei, teilten Sie uns am 2. Februar 1926 mit, daß der Vorstand der Vereinigung grundsätzlich zu Verhandlungen mit unserem Verbandsverbande bereit sei. Verschiedene inzwischen eingetretene Umstände ließen es aber zweckmäßig erscheinen, die Angelegenheit in der nächsten Sitzung (wann war die?) nochmals zu beraten. Sie versprachen ausdrücklich, uns, sobald endgültige Beschlüsse vorliegen, weitere Mitteilungen zukommen zu lassen.

Da es unter Standesgenossen und Verbänden von solchen bisher üblich war, gegebene Zusagen zu halten und höflich gehaltene Bitten durch Mitteilung des Geschehenen zu beantworten, bedeutet Ihr Verhalten entweder einen bewußten Bruch mit den bisher gültigen Formen der Höflichkeit oder die Absicht, unsern Verband vor vollendete Tatsachen zu stellen. Bei der Wertschätzung, der Sie sich allgemein erfreuen und die Ihnen neben Ehrentiteln staatlicher und akademischer Würden den ehrenvollen Ruf in die Vorstände großer Verbände (Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, Berufsverein der höheren Kommunalbeamten Deutschlands u. a.) und zum Vorsitzenden des Technischen Ausschusses des Deutschen Städtetages verschafft hat, kann ich Ihnen eine absichtliche Unhöflichkeit nicht unterstellen. Es bleibt also nur die zweite Möglichkeit, daß Sie aus taktischen Erwägungen es für richtig befunden haben, unsern Verband durch Stillschweigen hinzuhalten und inzwischen Tatsachen zu schaffen, die einer Beeinflussung durch den Verband entzogen werden sollten.

Inzwischen gingen uns einige Nachrichten zu, die geeignet sind, diese Möglichkeit im Lichte größter Wahrscheinlichkeit erscheinen zu lassen. Am 1. Oktober 1925 erschien in der Zeitschrift des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine ein Aufsatz des Herrn Stadtbaurats Dähne in Stettin, in welchem dieser als Vorsitzender eines Ausschusses des Verbandes für die Frage des Nachwuchses der städtischen höheren Baubeamten mit größter Schärfe sich für die von Ihnen erhobene Forderung einsetzt, daß in der Regel nur Regierungsbaumeister in die Stellen der städtischen höheren Baubeamten berufen werden sollen. Wenn ich richtig unterrichtet bin, sind Sie ebenfalls Mitglied dieses Ausschusses, ferner Herr Professor Genzmer in Dresden u. a., alles Herren, von denen ein Widerspruch gegen Ihre Ansichten nicht zu erwarten ist. Gab es im ganzen VDAJV keinen einzigen Diplom-Ingenieur, der aus

seiner dienstlichen Stellung im Kommunaldienst geeignet und berufen gewesen wäre, als Vertreter der abweichenden Ansichten bei den Arbeiten des Ausschusses mitzuwirken? Oder haben Sie die etwa doch im Ausschuß vorhandenen Diplom-Ingenieure davon überzeugt, daß es in erster Linie notwendig ist, die Regierungsbaumeisterprüfung zu bestehen und daß es weniger auf die praktische Ausbildung für den Kommunaldienst durch die Städte selbst ankommt, um höherer städtischer Baubeamter zu werden? Zutreffendenfalls würde ich mich gerne als Gegenstand für die Betätigung Ihrer Ueberzeugungskraft zur Verfügung stellen. Vielleicht darf ich auch die Namen dieser Kollegen erfahren, damit ich Ihnen wenigstens nachträglich noch mit einigen Gegen Ausführungen dienen kann, denn: „Eines Mannes Rede ist keines Mannes Rede, man soll sie billig hören beede“.

Ich schrieb soeben: „nachträglich“. Denn wenn auch der Dähnesche Aufsatz vielleicht nur dessen persönliche Ansicht wiedergeben sollte, so hat, wie ich vermute, der Ausschuß des VDAJV inzwischen weitergearbeitet und ist zu einem Abschluß gekommen. Andernfalls würde ich es unerklärlich finden, daß der Technische Ausschuß des deutschen Städtetages, dessen Vorsitzender Sie doch sind, beschlossen hat, dem Städtetage die nachstehenden Richtlinien zu empfehlen:

„1. Den Städten soll empfohlen werden:

- a) für die Inhaber ihrer leitenden technischen Stellen in der Regel die Regierungsbaumeisterprüfung zu verlangen,
  - b) die Ausbildung von Regierungsbauführern und Diplomingenieuren nach staatlichen Grundsätzen zu übernehmen, wobei vorauszusetzen ist, daß der die Ausbildung leitende Beamte selbst Regierungsbaumeister ist,
  - c) auch für das Gebiet des Maschinenbaufaches und der Elektrotechnik die Ausbildung von Regierungsbauführern und Diplomingenieuren aufzunehmen, um den Städten den erforderlichen Nachwuchs für die leitenden Stellen in der Energiewirtschaft zu sichern.
2. Es soll bei Reich und Staat beantragt werden:
- a) das Reich und die Länder möchten nach wie vor die Ausbildung von Regierungsbauführern übernehmen, ohne Rücksicht darauf, welcher Laufbahn sie sich im besonderen zuwenden wollen, und einen numerus clausus nicht zu schaffen,
  - b) in entsprechender Weise den Lehrplan für Maschinen- und Elektro-Ingenieure auf das Gebiet der städtischen Energiewirtschaft, insbesondere auch der städtischen Wärmewirtschaft, auszu dehnen,
  - c) bei den Landesregierungen insbesondere beantragen, auch kommunale Sachverständige in die technischen Oberprüfungsämter zu delegieren.

3. Es soll bei den Technischen Hochschulen beantragt werden:

die Hochschulen möchten durch Ausgestaltung des Lehrplans für Ingenieure im weiteren Sinne, etwa nach dem Genzmer'schen Muster, wie es in dem Städtebauseminar der Technischen Hochschule zu Dresden durchgeführt



ist, den Forderungen des Städtebaus Rechnung tragen.“

Diesen Richtlinien stimmte der Vorstand des Deutschen Städtetages bereits am 9./10. April 1926 zu, womit allerdings noch nicht die Zustimmung auch des Plenums gesichert ist.

Sollte der Vorstand der „Vereinigung“, deren Geschäftsführer Sie sind, von diesen Richtlinien und ihrer Annahme im Technischen Ausschuß des Deutschen Städtetages völlig überrascht worden sein? Fürchtet er, daß vorherige Verhandlungen mit dem VDDI. ihn in seiner vorgefaßten Meinung irre machen könnten? Oder waren Sie als Vorsitzender des Technischen Ausschusses nicht so ganz sicher, ob der Vorstand der Vereinigung in dieser Frage mit Ihnen durch dick und dünn gehen werde und stellten auch ihn vor die vollendete Tatsache?

Und was sagen alle die im VDAJV vereinigten Architekten- und Ingenieurvereine zu den Richtlinien des Technischen Ausschusses? Fürchten Sie nicht, daß die Mitglieder in diesen Richtlinien den Versuch erblicken könnten, mittels der Regierungsbaumeisterprüfung die scharfe Grenze wieder aufzurichten, die vor dem Kriege in der Kommunalverwaltung und in der Privatwirtschaft zwischen Regierungsbaumeistern und der übrigen misera plebs technica bestand? Werden sie alle sich widerspruchslos dem Diktat der Dioskuren Höpfer—Dähne fügen?

Welche Schritte der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure zu unternehmen nunmehr für gut befindet, um seine erheblich abweichende Ansicht über die zweckmäßigste Heranziehung des Nachwuchses der städtischen höheren Baubeamten den in Frage kommenden Stellen darzulegen, kann ich hier und jetzt nicht erörtern. Als Kollege aber, der für die Geschlossenheit des Standes der technischen Akademiker seit Jahrzehnten arbeitet, stelle ich mit Bedauern fest, daß Sie als einer unserer hervorragendsten Führer in den Berufs- und Standesfragen der höheren Baubeamten der deutschen Städte in Kenntnis der Tatsache, daß ein großer Teil der Standes-

genossen, vertreten durch den VDDI. in einer lebenswichtigen Berufs- und Standesfrage bereit war, die bestehenden Meinungsverschiedenheiten in offener Aussprache auszugleichen, ihren Einfluß bei den maßgebenden Stellen benutzt haben, um Ihren einseitigen Standpunkt durchzudrücken. Sie haben damit die Verantwortung übernommen für alle sich ergebenden Folgen. Wenn der Stand der technischen Akademiker in seinem Ansehen Abbruch erleidet; wenn neue erbitterte Kämpfe zwischen ein- und zweimal geprüften Diplom-Ingenieuren kommen, an denen nur diejenigen ihre Freude haben, die aus dem Zwiespalt Mehrung ihres eigenen Vorteils erhoffen dürfen; wenn das deutsche Volk mit Mißachtung auf seine berufenen technischen Führer blickt, die nicht einmal in ihren eigenen Standesangelegenheiten einig sind: dann erinnern Sie, Herr Geheimrat, und diejenigen, die Ihrer Handlungsweise zustimmen, sich daran, daß Sie es waren, die die zur Bildung einer unzerreißbaren Kette aller technischen Akademiker dargebotenen Hände zurückgestoßen haben.

Nicht mehr wie einst im alten Obrigkeitsstaate werden die Diplom-Ingenieure die Faust in der Tasche ballen, wenn ihre in den maßgebenden Stellen der Städte des Landes und des Reichs sitzenden Standesgenossen es versuchen, der Kaste der staatlich geprüften Baubeamten die alleinige Anwartschaft auf die leitenden Stellen bei den Behörden, ja sogar in den Betrieben der freien Wirtschaft zu sichern. Wer die Zeichen der Zeit versteht, sieht in weiteren Kreisen unseres Volkes eine steigende Abneigung gegen das Beamtentum, besonders gegen die höheren Beamten. So unberechtigt diese Abneigung ist, so kann doch nur ein in sich geschlossener Beamtenkörper auf die Dauer ihr Widerstand leisten. Wer diese Geschlossenheit durch Hereinragen von unsachlichen Zwistigkeiten lockert, versündigt sich an dem gesamten Stand der höheren Beamten und zermürbt damit einen der starken Pfeiler, auf dem das Wohl des Reiches ruht!

Dipl.-Ing. W. Schwenke,

Magistrats-Oberbaurat, Berlin-Lankwitz.

## Verschiedenes.

**Ueberfüllung im technischen Beruf.** — In Heft 4 dieser Zeitschrift beschäftigt sich Herr Dipl.-Ing. K. Friedrich, Berlin, unter der Ueberschrift „Berufsaussichten“ auch mit der Frage der Ueberfüllung im technischen Berufe. Die gleiche Frage beschäftigte den Bund der technischen Angestellten und Beamten (Butab) in einer Ausschußsitzung „Schul- und Bildungswesen“. Der Butab will wie in früheren Jahren eine Warnung vor dem technischen Berufe verbreiten, meint aber, daß ein wirksamer Schutz vor der Ueberfüllung nur erreicht werden kann, wenn die Aufnahmebedingungen erhöht werden. Doch sei diese Verschärfung nicht in der Richtung durchzuführen, daß für die Fachschulen Obersekundareife vorgeschrieben wird, sondern daß allgemein bei Fachschülern die Ablegung der Gesellenprüfung gefordert wird. Die Hochschüler müßten neben einem Jahr vor dem Studium noch mindestens ein halbes Jahr während der Ferien praktisch arbeiten. Durch schärfere Beobachtung während der Studienstzeit seien für den Beruf Ungeeignete rechtzeitig auszuscheiden.

Demnach wird auch hier als so gut wie einzig wirksames Mittel die schärfere Auswahl gefordert. Damit im Widerspruch steht aber die Forderung, den Zugang zu den Technischen Hochschulen zu erleichtern und ihn im wesentlichen allen Absolventen der Fachschulen zu ermöglichen.

Hinsichtlich der Fachschulen stellte der genannte Ausschuß fest, daß bei den staatlichen und städtischen Maschinenbauschulen eine Steigerung der Besucherzahl von 25 bis 30 vH, den Bauschulen von 5 bis 10 vH zu verzeichnen sei. Bei den meisten Schulen seien die Plätze, die verfügbar sind, jetzt schon bis einschließlich 1929 besetzt; man rechne mit 4 Anmeldungen auf einen verfügbaren Platz. Zahlen über die technischen Privatschulen seien nicht zu erlangen.

Wenn der Ausschuß eine schärfere Auswahl der Fachausschüsse fordert, so ist das gut und zu billigen. Aber das läßt sich so wie die Dinge nun einmal liegen, nur bei den staatlichen Anstalten streng, bei den städtischen Schulen nur bedingt durchführen. Es ist als sicher anzunehmen, daß heute die Mehrzahl der wegen Platzmangel bei den

staatlichen Schulen nicht angekommenen Anwärter bei den zahlreichen privaten und teilweise den städtischen Schulen Aufnahme finden. Gerade eine Regelung des privaten technischen Schulwesens dürfte auch im Hinblick auf die Ueberfüllung des technischen Berufes eine Notwendigkeit sein.

Dipl.-Ing. Carolus.

**Peter Jessen †. Eine Erinnerung.** Am 15. Mai 1926 starb Geheimrat Dr. Peter Jessen, Direktor des Kunstgewerbemuseums in Berlin im nahezu vollendeten 68. Lebensjahre. Die Zeitungen widmeten ihm ehrenvolle Nachrufe, in denen seine Leistungen als Kunstgelehrter gewürdigt wurden. Uns Diplom-Ingenieuren ist Peter Jessen allgemein bekannt geworden durch seinen Beitrag, den er in dem 1916 erschienenen Buche „Der Aufstieg der Begabten“ geliefert hat. Er schrieb damals über „Die Auslese der Künstler“, und seine Ausführungen dürften in vielem auf die Techniker übertragen werden, die dem Künstler in gar manchem in ihrem Schaffen und ihren Werken verwandt sind. (Vgl. T. u. K., Z. d. VDDI, 1917, S. 1.; 1918, S. 1).

Mit der Nachricht vom Tode dieses ausgezeichneten Mannes verbindet sich die Erinnerung an die durch Bethmann-Hollwegs Schlagwort von der Freien Bahn ausgelösten Bestrebungen zum „Aufstieg der Begabten“, denen das vorgenannte Buch gewidmet war. Ergibt sich die Erinnerung vor allem daran, daß die Lösung des Problems im technischen Berufe zum Unterschiede von allen anderen Berufen in der Herabsetzung der Ansprüche an Vorbildung gesucht wurde. Es ist heute nach nunmehr zehn Jahren besonders interessant, dieser Erinnerung zu pflegen; heute, wo man feststellen kann, was aus dem gärenden Wein der damaligen Zeit für ein Gewächs geworden ist. Und da muß man zur Beschämung derjenigen, die damals für den Techniker die Anforderungen an Vorbildung, namentlich an allgemeine Bildung, herabsetzen wollten, feststellen, daß gerade die Ausführungen Peter Jessens ihre Geltung behalten haben. Sein Beitrag zu dem Problem wurde in unserer Zeitschrift als der wohl beste bezeichnet. Nicht in der Herabsetzung der Ansprüche sah Peter Jessen den Aufstieg der Begabten, die Erfüllung der Forderung nach „Freier Bahn“. Und wenn Herr Prof. Timerding der TH Braunschweig meinte, daß dem Problem dadurch beizukommen sei, indem man für das Studium der Technik diejenige Allgemeinbildung als genügend erachtet, die man in Abendkursen der Fortbildungsschulen der Arbeiter erlangt, aufgebaut auf den Besuch der Volksschule, so traf Peter Jessen demgegenüber den Nagel auf den Kopf, indem er die Sätze prägte:

„Es ist ein hohes Ziel, die Begabten zu fördern. Aber wollen wir Ihnen Raum schaffen, so müssen wir mit gleichem Nachdruck die Unbegabten abzuwehren wissen. Denn eben die Halben sind es, die den Ganzen den Platz an der Sonne rauben.“

Carolus.

**Diplom-Titel im Handwerk.** Hierzu nimmt die Zeitschrift: Der deutsche Müller, Leipzig, (Nr. 9—1926) Stellung und Bezugnahme auf den Diplom-Optiker. Die Zeitschrift stellt fest, daß es dem Handwerk keinesfalls dienlich wäre, wenn den häufigen Bestrebungen von Fachverbänden nachgegeben wird, die wünschen, daß im Anschluß an die Ablegung einer Fachschulprüfung oder besonderer künstlerischer Kurse der Diplom-Titel verliehen wird. Der Meistertitel erfreut sich nicht nur im Handwerk, sondern auch in der gesamten Öffentlichkeit hohen Ansehens. Die Einführung des Diplom-Titels würde eine weitgehende Beeinträchtigung des Wertes des Meistertitels bedeuten, der Meistertitel müßte an Ansehen verlieren.

Es wäre bloß zu wünschen, daß diese gesunde Ansicht endlich einmal Allgemeingut würde und daß damit dem ganzen Diplom-Unfug ein Ende gemacht wird.

Kf.

**Amerikanische Farbenindustrie.** Im Jahre 1925 hatte die amerikanische Farbenindustrie eine Kohlenteerfarbenherzeugung von 86 Millionen Pfund im Werte von 40 Millionen Dollar und damit gegen 1924 eine Zunahme von 25 vH.

Bemerkenswert war eine infolge des erhöhten Wettbewerbs vorgenommene ständige Preissenkung und ein merkbarer Fortschritt in der Herstellung lichtbeständiger Farbe.

—s—

**Eine Gleichstellung.** Die „Direktion der Kunstgewerbe- und Handwerkerschule für ganz Anhalt“ in Dessau schreibt die Bewerbung um eine Lehrerstelle für Physik und Mechanik an der städtischen Maschinenbauschule zu Dessau aus. Die „Bewerber müssen eine Technische Hochschule oder die staatliche Gewerbeakademie in Chemnitz absolviert haben.“

Die ausschreibende Stelle scheint sich nicht darüber klar zu sein, daß durch die Absolvierung der Gewerbeakademie in Chemnitz erst die Berechtigung zum Studium an der Technischen Hochschule erworben wird, und stellt offenbar den Diplom-Ingenieur dem Absolventen der Gewerbeakademie gleich. Sie betrachtet die Technischen Hochschulen offenbar als höhere Fachschulen!

—nm—

**Krise in der Krankenversicherung?** Die Lage der Ortskrankenkassen hat sich mehr und mehr verschlechtert. Man muß natürlich die erste Ursache in der allgemeinen schlechten Wirtschaftslage suchen, durch die viele gute Risiken infolge Abbau und Arbeitsmangel ausschieden, also Beiträge nicht leisteten. Andererseits verlangen die Kassen einen Verwaltungsapparat, der nicht in gleichem Maße verringert werden konnte. Die Zustände sind anscheinend soweit gediehen, daß die Einstellung der Zahlungen bei manchen Kassen zu befürchten ist. Es wird als Ursache dieser mißlichen Lage ferner angegeben, daß die Sätze der Erwerbslosenunterstützung zu gering seien, so daß die Versicherten versuchen, anstelle der Erwerbslosenunterstützung die höheren Sätze der Krankenkassen in Anspruch zu nehmen.

Von gewisser Seite wird als Heilmittel dieses Zustandes empfohlen, die Sätze der Erwerbslosenversicherung auf die Höhe der Krankenkassenunterstützung zu bringen, ferner die Vereinheitlichung der Krankenversicherung, sowie die strenge Kontrolle der Arbeitsunfähigkeit bei weitestgehender Wahrung der Interessen der wirklich Kranken.

Ob die Angleichung der Leistung der Erwerbslosenfürsorge an die der Krankenkassen ein Mittel ist, um der wirtschaftlich schlechten Lage der Krankenkassen abzuwehren, darf wohl stark bezweifelt werden. Man macht bei der Behandlung der sozialen Fragen immer wieder den Grundfehler, sie von der Behandlung der gesamten Wirtschaft zu trennen. Die soziale Fürsorge wird ganz für sich allein betrachtet, während sie zweifellos ein Teil der Gesamtwirtschaft ist und von dieser nicht getrennt werden kann. Es muß einmal Allgemeingut werden, daß eine hochstehende und weitgehende Sozialfürsorge nur bei blühender Wirtschaft auf die Dauer möglich ist, daß aber eine blutleere und fast ertraglose Wirtschaft einfach nicht imstande ist, die Lasten einer erweiterten Sozialfürsorge zu tragen. Wirtschaftslage und Sozialpolitik müssen in einem entsprechenden gesunden Verhältnis zueinander stehen. Der Hebel zur Besserung und Verbreiterung der Sozialfürsorge muß da angesetzt werden, wo eine Gesamthebung der Wirtschaft möglich erscheint.

—fs—

**Zum Knappschaftsgesetz.** Wie die Industrie überhaupt, so wendet sich auch der deutsche Bergbau gegen die gesteigerte soziale Belastung. Dem Reichstag liegt eine Novelle zu dem in der Inflationszeit 1923 geschaffenen Knappschaftsgesetz vor, weil sich die Undurchführbarkeit des Gesetzes ergeben hat. Nach der Neuregelung würde der Bergbau eine Mehrbelastung von 40 Millionen M zu tragen haben. Die Vertreter des Bergbaues berechnen die Gesamtbelastung aus der Sozialversicherung auf 430 Millionen M im Jahre. Der Bergmann hätte selbst (auf Grund der beabsichtigten Neuregelung) 320 M im Jahr aufzubringen, d. h. durchschnittlich je Schicht 1,15 M. Es ist vor auszusehen, daß diese Belastung weder der Bergbau (im

Erzbergbau erachtet selbst das Parlament und die Regierung eine Subvention für nötig!) noch der Bergmann tragen können. Die starke Belastung des letzteren dürfte zu schweren Arbeitskämpfen führen, die die Wirtschaft neuerdings zu erschüttern geeignet sind.

K—Z.

**Weibliche Akademiker.** Der verstorbene Professor der Universität Berlin, Geheimrat Bumm, hat kurz vor seinem Tode eine Untersuchung zu Ende gebracht, um die Bedeutung des Studiums der Frauen für Staat und Gesellschaft festzustellen. Es ergab sich die bemerkenswerte Tatsache,

daß von 1000 Studentinnen nur 60 vH. ihren Beruf erreichten, 40 vH. das Studium wieder aufgaben. Von 1036 Studentinnen hatten sich nur 32 vH. verheiratet. Uebereinstimmende Ergebnisse hatten amerikanische Untersuchungen. In den letzten Jahren blieben zwei Drittel der Frauen, die akademische Prüfungen einer amerikanischen Universität bestanden, unverheiratet. Das Studium scheint also auch in Amerika die Familiengründung zu hemmen. Wird aber eine Ehe geschlossen, so bleibt eine große Zahl derselben kinderlos (von 100 Ehen 39).

## Verbandsnachrichten.

### Ausschuß.

Die dem Ausschuß durch besonderes Rundschreiben vorgelegte endgültige Jahresrechnung 1925 (Bilanz am 31. Dezember 1925 und Betriebsrechnung 1925) hat der Ausschuß genehmigt, wodurch dem Vorstand für 1925 Entlastung erteilt ist.

Die Gründung des BV Pfalz, Sitz Neustadt a. H., ist dem Ausschuß satzungsgemäß zur Genehmigung mitgeteilt worden; ein fristgemäßer Einspruch ist nicht erfolgt, so daß der BV Pfalz nunmehr genehmigt ist.

### Vorstand.

Die nächste Vorstandssitzung wird voraussichtlich am 4. Juli d. J. in Berlin stattfinden. Sie wird sich neben den üblichen geschäftlichen Fragen in der Hauptsache mit der Ausschußtagung 1926, der Verlagsfrage der Zeitschrift und den weiteren Maßnahmen befassen, die infolge des Beschlusses des Vorstandes des Deutschen Städtetages in der Regierungsbaumeisterfrage zu ergreifen sind, um die Belange der Gesamtheit der Diplom-Ingenieure zu wahren.

### Geschäftsführung.

Die allgemeine Lage des Arbeitsmarktes hat eine Verschlechterung erfahren. Für die Diplom-Ingenieure ist ebenfalls eine Verschlechterung der Aussichten festzustellen. Im wesentlichen trifft diese das Baufach, die Berg- und Hüttenleute und die Chemiker. Bei den Maschinenbauern und Elektroingenieuren dürfte keine Verschlechterung, aber auch keine ins Gewicht fallende Besserung zu verzeichnen sein. Die Arbeitsvermittlung des Verbandes konnte im Monat Mai 353 offene Stellen bekannt geben. Der Steigerung gegenüber dem Vormonat steht aber auch eine Zunahme der stellenlos gewordenen Mitglieder gegenüber, so daß von einer Entspannung nicht die Rede sein kann. Besonders schwierig gestaltet sich auch weiter die Lage der Anfänger, deren Zahl gegenüber den Unterkommensmöglichkeiten in der Industrie ungewöhnlich hoch ist. Soweit die Dinge zu übersehen sind, kann in der nächsten Zeit eine sichtbare Besserung auf dem Arbeitsmarkt nicht erhofft werden. Hierzu wäre erforderlich, daß vor allem die Bautätigkeit einen ganz anderen Aufschwung nimmt, wie dies bisher der Fall ist.

In Verbindung mit dem für Vergünstigungsverträge tätigen Ausschuß wurde die Frage der Krankenversicherung aufmerksam verfolgt. Der Verband hatte 1924 einen Vergünstigungsvertrag mit der „Barmenia“ in Barmen abgeschlossen. Inzwischen wurden die Leistungen der Krankenkasse herabgesetzt und dafür aber gleichzeitig die Beiträge wesentlich erhöht. Das gab Veranlassung, die Leistungen und Gegenleistungen bei anderen Krankenversicherungen im Verhältnis zu denen bei der Barmenia nachzuprüfen, um gegebenenfalls günstigere Möglichkeiten für die Mitglieder festzustellen. Der Vorstand wird auf seiner nächsten Sitzung über den Abschluß eines neuen Vertrages zu beschließen haben, worüber sofort den BV und in der Zeitschrift berichtet werden wird. Untersuchungen über weitere Vergünstigungsmöglichkeiten sind im Gange.

Die Rechtsauskunft hat Veranlassung, wiederholt aufmerksam zu machen, daß eine zutreffende Auskunft nur dann möglich ist, wenn der Sachverhalt objektiv dargestellt und möglichst belegt ist. Ferner kann sich unsere Rechtsauskunft nicht damit befassen, Streitfragen rein persönlicher Natur zu erörtern.

### Ausbildung der städtischen höheren Baubeamten.

Den BV ist in dieser Frage der Vortragsdienst Nr. 2 und das BV-Rundschreiben Nr. 28 zugegangen, weitere Unterrichtung der BV durch Rundschreiben wird folgen. Im vorliegenden Heft der Zeitschrift ist mehrfach und zum Teil eingehend die Frage behandelt, worauf besonders aufmerksam gemacht wird.

Aus den vorgenannten Unterlagen ist ersichtlich, daß der Vorstand des Deutschen und Preußischen Städtetages den Beschluß gefaßt hat, daß in Zukunft nur noch Regierungsbaumeister in die leitenden Stellen der Städte berufen werden sollen.

Der Vorstandsvorstand hat an den Vorsitzenden des Deutschen Städtetages, Herrn Oberbürgermeister Böß in Berlin, folgenden Brief gerichtet:

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister!

Es ist uns leider erst jetzt bekannt geworden, daß der Vorstand des Deutschen Städtetages in seiner Sitzung am 9. und 10. April d. J. beschlossen hat, den Städten zu empfehlen, daß für die Inhaber der leitenden technischen Stellen in der Regel die Regierungsbaumeisterprüfung verlangt werden soll.

Als Standsvertretung der Ingenieure mit abgeschlossener Hochschulbildung gestatten wir uns, Ihnen sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, unsere Auffassung über diese Frage ergebenst zu unterbreiten.

Das Anwachsen der Städte hat zu einer starken Vermehrung solcher Aufgaben geführt, die nur auf der Grundlage akademisch-technischer Vorbildung gelöst werden können. Die Erfassung der Eigenart solcher Aufgaben und die Schaffung entsprechender Einrichtungen war die Vorbedingung für den kraftvollen Aufschwung der Städte in den letzten Jahrzehnten. Ausbau und Verwaltung dieser Einrichtungen werden auch die Zukunft der Städte ausschlaggebend beeinflussen. Daher ist erforderlich, daß die mit der Wahrnehmung dieser Aufgaben beauftragten Beamten möglichst zweckmäßig ausgebildet werden. Bisher sind diese Beamten vorwiegend aus der Zahl derjenigen Staatsbaubeamten ergänzt worden, die der Staat über seinen eigenen Bedarf hinaus für seine Zwecke ausgebildet hat; die Städte haben dabei an dem Brauch aus der Zeit festgehalten, in der es ein Städtebauwesen in dem heutigen Umfang noch nicht gab und in der die staatliche Prüfung im Baufach der einzige allgemein anerkannte Nachweis für eine abgeschlossene akademische Vorbildung war.

Heute entbehrt aber die Forderung der staatlichen Ausbildung und Prüfung für die städtische Bauverwaltung der Berechtigung,

Das städtische Bauwesen hat sich zu einem eigenen umfangreichen Fachgebiet entwickelt, dessen Aufgaben von denen des Staates wesentlich verschieden sind. Seit der Neuordnung des Prüfungswesens der Technischen Hochschulen und des Staatsbaudienstes ist die Diplom-Hauptprüfung der allgemein gültige Nachweis der abgeschlossenen Hochschulbildung.

Die Stätten der technisch-wissenschaftlichen Forschung, die Technischen Hochschulen, haben in Erkenntnis der Verschiedenheit der technischen Aufgaben des Staates und denen der Städte dem städtischen Bauwesen ihre besondere Fürsorge gewidmet und im Ingenieurbaufach ein eigenes, den Fachrichtungen „Eisenbahnbau“ und „Wasserbau“ gleichwertiges Fachgebiet: „Städtischer Tiefbau“ geschaffen. Auch bestehen an den Technischen Hochschulen bereits Einrichtungen zur Vermittlung der wissenschaftlichen Vorkenntnisse für die Verwaltungstätigkeit. Die Diplom-Prüfung, gegliedert in Vor- und Hauptprüfung, an den Technischen Hochschulen leistet daher Gewähr für die wissenschaftliche Befähigung für die leitende Tätigkeit in der städtischen Bauverwaltung.

Zur Ausübung des Berufes bedarf der höhere städtische Baubeamte daneben der praktischen Erfahrung. Diese kann nur im Dienste der städtischen Verwaltung selbst erworben werden, um die sich aus der Selbstverwaltung ergebenden Besonderheiten in den technischen Aufgaben, in der Verfassung und Verwaltung und in der Wirtschaftsführung kennen zu lernen. Auch den aus dem Staatsdienst übertretenden Baubeamten ist es nicht erspart, sich in die ganz anders gearteten städtischen Verhältnisse erst einarbeiten zu müssen.

Aus diesem Grunde haben bereits zahlreiche städtische höhere technische Beamte auf die staatliche Ausbildung verzichtet und sich selbst praktisch eingearbeitet und weitergebildet. Viele davon befinden sich in hervorragenden Stellungen.

Wir sind daher der Auffassung, daß die Forderung der Regierungsbaumeisterprüfung für die höheren städtischen Baubeamten der Entwicklung nicht entspricht und den städtischen Verwaltungen nicht zum Vorteil gereicht und bitten daher den Deutschen Städtetag, von der Durchführung seines Vorstandsbeschlusses vom 9./10. April d. J. absehen zu wollen.

Viele deutsche Städte haben die Richtigkeit unserer Auffassung anerkannt; z. B. verlangt Hamburg mit seinem hochentwickelten Bauwesen für seine leitenden technischen Beamten grundsätzlich die Ablegung der Diplom-Ingenieur-Prüfung. Es bildet seine technischen Beamten selbst praktisch aus.

Eine geregelte Ausbildung gegenüber der formlosen Selbstausbildung ist erwünscht. Wir betrachten es aber

auch als feststehend, daß diese Ausbildung nur durch die Städte selbst erfolgen kann. Darüber hinaus dürfte es auch den Grundsätzen der Selbstverwaltung entsprechen, daß die Städte für die Ausbildung ihrer leitenden technischen Beamten selbst sorgen und sich auch in dieser Hinsicht freimachen von einer Abhängigkeit vom Staate.

Wir bitten Sie, Herr Oberbürgermeister, uns Gelegenheit zu geben, im Vorstand des Deutschen Städtetages vor der Durchführung des genannten Beschlusses unsere Auffassung mündlich erörtern zu dürfen.

Mit vorzüglicher Hochachtung  
sehr ergebenst

Verband Deutscher Diplom-Ingenieure.

Der Vorstand:

Professor F. R o m b e r g,      Dipl.-Ing. K. F. S t e i n m e t z,  
Geheimer Regierungsrat,      Geschäftsführer.  
Vorsitzender.

Ferner schrieb der Vorstand an den Präsidenten des Deutschen Städtetages, Herrn Ministerialdirektor a. D. Dr. M u l e r t, Berlin:

Herr Präsident!

Gestatten Sie uns als Standesvertretung der Ingenieure mit abgeschlossener Hochschulbildung zu der Frage der Ausbildung der leitenden technischen Baubeamten der Städte Ihnen ergebenst folgendes zu unterbreiten:

Schon lange vor dem Kriege haben wir diese Frage aufmerksam verfolgt und darauf hingewiesen, daß es im Interesse der Städte liegt, wenn die praktische Ausbildung des Nachwuchses der leitenden Baubeamten der Städte von diesen selbst in die Hand genommen wird. Der Beschluß des Vorstandes des Deutschen Städtetages vom 9. und 10. April d. J., der ohne Fühlungnahme und Anhören der an der Frage interessierten Vertretung der akademischen Ingenieure gefaßt wurde, veranlaßte uns, erneut zu der Frage Stellung zu nehmen und unserer Auffassung in dem hier beigefügten Brief an den Herrn Vorsitzenden des Deutschen Städtetages Ausdruck zu verleihen.

Wir erlauben uns an Sie, sehr geehrter Herr Präsident, die ergebenste Bitte zu richten, unsere Auffassung zu erwägen und uns zu einer mündlichen Erörterung der Angelegenheit die Möglichkeit geben zu wollen.

Mit vorzüglicher Hochachtung  
sehr ergebenst

Verband Deutscher Diplom-Ingenieure.

Der Vorstand:

Professor F. R o m b e r g,      Dipl.-Ing. K. F. S t e i n m e t z,  
Geheimer Regierungsrat,      Geschäftsführer.  
Vorsitzender.

Weitere Maßnahmen wird der Vorstand treffen, um zu verhindern, daß dieser Beschluß des Städtetages in die Tat umgesetzt wird. Die BV bitten wir, sich ebenfalls der Frage dringend anzunehmen.

**Diplom-Ingenieur-Lagung, Dortmund-Düsseldorf, 17. bis 20. September 1926.**