



WOCHENSCHRIFT DES ARCHITEKTEN-VEREINS ZU BERLIN

HERAUSGEGEBEN VOM VEREINE

Erscheint Sonnabends u. Mittwochs. — Bezugspreis halbjährl. 4 Mark, postfrei 5,30 Mark, einzelne Nummern von gewöhn. Umlage 30 Pf., stärkere entspr. teurer
Der Anzeigenpreis für die 4gespaltene Petitzelle beträgt 50 Pf., für Behörden-Anzeigen und für Familien-Anzeigen 30 Pf. — Nachlaß auf Wiederholungen

Nummer 51

Berlin, Sonnabend den 21. Dezember 1912

VII. Jahrgang

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Postämter und die Geschäftsstelle Carl Heymanns Verlag in Berlin W. 8, Mauerstr. 43/44

Alle Rechte vorbehalten

Binnenwasserstraßen und Eisenbahnen

Vortrag des Professors an der Technischen Hochschule in Hannover, Dr.-Ing. Blum, gehalten am 12. und 14. November 1912 im A.V.B. auf Veranlassung des Studienausschusses

(Fortsetzung aus Nr. 50, Seite 308)

Natürlich nicht eine beliebige, sondern eine bestimmte für den bestimmten Zweck gebaute Eisenbahn. Dies Problem hat Professor Cauer scharf gefaßt. Sein Resultat ist, daß die Leistungsfähigkeit dieser Eisenbahn im Jahre etwa 100000000 t betragen würde gegenüber den 8 000 000 bzw. 16 000 000 t der Wasserstraße. Cauer ist nun vielfach in bezug auf die Richtigkeit seiner Berechnungen angegriffen worden. Ich muß aber sagen, sehr vieles, was gegen ihn vorgebracht ist, ist falsch, und vor allen Dingen vermissen ich in den Angriffen die widerlegenden Zahlen. Geheimrat Cauer hat aber alle seine Berechnungen ganz genau veröffentlicht. Solche Begründungen kann man auch nur wieder mit Zahlen entkräften. Es wird nun andererseits behauptet, Geheimrat Sympher habe zu niedrig gerechnet. Aber wenn auch die richtige Zahl höher liegt als 16 000 000 t, so ist doch jedenfalls die Behauptung nicht erwiesen, mit der früher viel operiert wurde, daß der Kanal leistungsfähiger sei als die Eisenbahn, und das kann auch niemals erwiesen werden. Außerdem hat Geheimrat Cauer nachgewiesen, daß die Eisenbahn noch leistungsfähiger zu bauen ist, und das ist für die Eisenbahner auch nicht zweifelhaft. Daraus ergibt sich auch, daß man nicht sagen kann: Die Eisenbahn muß durch den Kanal entlastet werden, weil sie an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit sei. Daß unter Umständen eine Entlastungsnotwendigkeit vorhanden ist, wird niemand leugnen, und wo eine Wasserstraße von Natur gegeben ist, da wird man ihr im Interesse der Allgemeinheit Verkehr zuführen. Aber im allgemeinen entlastet man eine überlastete Eisenbahnstrecke durch Eisenbahnbauten (Bahnhöfe und neue Linien).

Gegen die Entlastung mittels Kanälen spricht auch die Abhängigkeit der Schifffahrt von der Witterung. Wenn nämlich die Schifffahrt ihre Pause von durchschnittlich zwei Monaten hat, müßte der Verkehr doch über die Eisenbahn gehen. Nun könnte man einwenden: Man kann den Verkehr so beeinflussen, z. B. durch Gewährung von Tarifvergünstigungen, daß er sich in der Zeit vor den beiden Eismonaten abwickelt. Aber der Verkehr reagiert zum Teil hierauf nicht. Viele Kohlen z. B. fangen nicht an zu wandern, wann die Eisenbahn will, sondern wann das Wetter es will, und das ist gerade in den Wintermonaten der Fall. So viel man durch besondere Maßnahmen erreichen mag, jedenfalls müßte die Eisenbahn während der zwei Monate den so verminderten Verkehr der Wasserstraße aufnehmen. Das würde praktisch zu folgenden Konsequenzen führen: Die Eisenbahn hat heute bestimmte Verkehrswellen. Für diese Hochfluten des Verkehrs muß sie mit ihrem Material, mit ihren

Stationen, mit ihrem Personal gewappnet sein. Sie ist in der Lage, durch bestimmte Maßnahmen, durch starke Anstrengung des Personals (z. B. auch der höheren Beamten), der Lokomotiven und Wagen den Verkehr zu bewältigen. Nun fallen allerdings die Eismonate nicht mit dem stärksten Verkehr zusammen, aber kommt in diesen Monaten der Verkehr der Wasserstraßen zur Eisenbahn, so dehnt sich für diese die Zeit der Hochflut aus. Bis jetzt hat die Eisenbahn im Jahre vielleicht drei Monate höchsten Verkehrs, den sie knapp bewältigen kann; dann würden es fünf oder viereinhalb Monate werden. Das halten die Stationen nicht aus, nicht die Lokomotiven, nicht das Personal. Heute werden die Lokomotiven drei Monate herangezogen und können in der übrigen Zeit ausgebessert werden, dann würden zwei Monate weniger hierfür zur Verfügung stehen. Ebenso ist es mit den Umbauten u. a. Verstärkend würde noch wirken, daß der neu hinzukommende Verkehr in eine Zeit fiel, wo der Betrieb der Eisenbahn an sich erschwert ist, z. B. durch häufigere Krankheit des Personals, Schnee, Kälte größeren Bedarf an Kohlen u. ä. Die Eisenbahn müßte also durchweg so eingerichtet werden, daß sie auf den in Betracht kommenden Linien fünf Monate stärksten Verkehrs aushält; die Eisenbahn, die man entlasten wollte, müßte also doch den größeren Bestand haben, der in der andern Zeit dann nicht entsprechend ausgenutzt werden würde. Was die berüchtigte „Grenze der Leistungsfähigkeit“ anbelangt, so muß ich als Eisenbahner sagen: Angst vor dem Verkehr haben die Eisenbahner nicht, die Angst haben immer nur die Nichteisenbahner. Die Leistungsfähigkeit der Eisenbahn kann noch außerordentlich erhöht werden. Man spricht wohl davon, daß einzelne Linien nicht weiter belastet werden können; dann muß man eben Entlastungslinien und vor allem Verschiebebahnhöfe bauen. Die Eisenbahn darf sich nur auf eins verlassen, auf sich selbst.

Am Anfange meines ersten Vortrags hatte ich darauf hingewiesen, daß sich die Frage nach dem Besseren in der Hauptsache zur Frage nach dem Billigeren verengert. Nun ist es klar, daß die Selbstkosten bei der Eisenbahn sehr verschieden sind, im norddeutschen Flachlande z. B. sind sie niedriger als in Württemberg, wo größere Steigungen zu überwinden sind. Ebenso sind auch die Selbstkosten auf den Wasserstraßen sehr verschieden, in dem einen Falle hat die Natur das meiste getan, im andern muß man große Aufwendungen machen und noch dazu manchmal für Wege, die wenig leisten oder nur für kleine Transportgefäße zu gebrauchen sind. Wenn man also einen Vergleich bezüglich der Selbstkosten vor-

nehmen will, so kann man das nicht allgemein tun, man müßte vielmehr den Vergleich für eine bestimmte Verkehrsrelation ziehen. Man wird natürlich einen Fall herausgreifen, der zum Vergleich durchschnittlich gut geeignet ist. Das ist für Deutschland der sogenannte Mittellandkanal, der mit einer entsprechenden Eisenbahnlinie in Vergleich zu setzen ist. Wenn man einen solchen Vergleich genau durchgearbeitet hat, so wird man auf Grund dessen weiter arbeiten können. Man wird dann eine Umrechnung vornehmen für schlechtere, kostspieligere Wasserstraßen und auch für bessere, um zu entscheiden, ob vielleicht ein Kanal da gegen eine Eisenbahn konkurrenzfähig ist, wo diese aus irgendeinem Grunde besonders teuer ist. Bei alledem ist es selbstverständlich, daß man nicht mit einer Eisenbahn operieren darf, die irgendwelchen beliebigen Verkehrszwecken dient, sondern einer solchen, die den Zwecken entspricht, die auch auf dem Wasserwege befriedigt werden und für Güter geschaffen ist, die auch wassertransportfähig sind. Unter Umständen werden dann bei der Eisenbahn große Kosten erspart werden können; man denke nur an die Sicherungsanlagen, für die die hohen Kosten in erster Linie der Schnellzüge wegen aufgewendet werden.

Haben wir die Objekte zum Vergleich, so müssen wir zur Feststellung der Selbstkosten eine scharfe Bestimmung vornehmen. Bis jetzt ist bei der Ermittlung der „Selbstkosten“ der Wasserstraße manches vergessen worden. Es gehören zu diesen alle Anlagekapitalien, die Kosten für die Straße, Häfen, Schiffe, Brücken, Einrichtungen, also die Verzinsung und Tilgung dieses Kapitals, wobei es nach meiner Meinung nicht zulässig ist, einen Unterschied zwischen sogenannten ewigen und vergänglichen Anlagen zu machen, solche Unterscheidungen macht auch kein Industrieunternehmen. Es kommt dann weiter dazu alles, was zur Unterhaltung und Erneuerung aufgewendet wird, ferner die gesamten Betriebskosten, dann auch die Wertminderung, die die Güter beim Umladen erleiden. Es gehören auch dazu die Zinsverluste, die dadurch entstehen, daß das Gut auf dem Wasserweg oft länger unterwegs ist als auf der Eisenbahn. Was das „Vergessen“ des Anlagekapitals anbelangt, so gibt es z. B. Vergleiche zwischen Eisenbahn und Schifffahrt für die Strecke Rotterdam—Mannheim. Hier ist aber vergessen, daß der preußische Staat (und seine Vorgänger) und andere Staaten viel Geld in den Rhein gesteckt haben. So können die Kosten der Schifffahrt geringer sein, denn das hineingesteckte Geld wird nicht auf sie abgewälzt, sondern aus der Tasche der Allgemeinheit, der Steuerzahler, bezahlt. Ebenso ist es zum Teil mit den Ausgaben, die zur Unterhaltung der Wasserstraßen nötig sind. Ebenso sind nicht berücksichtigt die Unterbilanzen der Städte, die aus den Hafenanlagen resultieren und die oft sehr bedeutend sind; auch diese müssen aus der Kasse der Allgemeinheit, der Kommunen, bezahlt werden — allerdings haben die Kommunen dafür große indirekte Vorteile. Weiterhin ist bei solchen Berechnungen insofern falsch operiert, als man zwar die Anlagekosten berücksichtigte, aber die Verzinsung nicht richtig einsetzte. Es ist nicht zulässig, daß man mit 3% arbeitet; dafür bekommt kein Mensch Geld, auch nicht einmal der preußische Staat. Man muß mit nahezu 4% rechnen. Vergessen sind weiter die zusätzlichen Kosten, die unter Umständen dadurch entstehen, daß ein Industrieunternehmen neben dem notwendigen Eisenbahnschluß auch noch einen Hafen baut. Dann ist noch weiter hervorzuheben, daß unter Umständen die Wasserfrachten höher bewertet werden müssen, weil zuweilen der Wasserweg nicht für die ganze Strecke gewählt werden kann, so daß man zur Mitbenutzung der Eisenbahn für kleine, deshalb also teure Strecken gezwungen ist. Es ist nämlich charakteristisch für den Verkehr, daß die Selbstkosten relativ um so höher sind, je geringer die Transportweite ist. Es kommen also dann diese kurzen Strecken sehr hoch, die langen Wasserstrecken sehr niedrig zu Buch zu stehen. Dort müßte man die Eisenbahnkosten für die gesamte Strecke berechnen, als wenn sie den ganzen Transport ausführte.

Nun müssen wir auch die Selbstkosten für die Eisenbahn berechnen. Hier werden grobe Fehler gemacht. Hier wird gesagt: Die Kosten (Selbstkosten? Frachtkosten?) bei der Eisenbahn, das sind eben die Tarife. Nun wird der Tarif genommen, wie er in Deutschland ist, und dem wird gegenübergestellt, was der Schiffer verlangt. Hierzu ist zu beachten: allgemeine Durchschnittstarife dürfen schon gar nicht zugrunde gelegt werden. Aber da die Tarife die Eigentümlichkeit haben, relativ um so geringer zu werden, je geringwertiger das Gut

ist, so haben wir ja „Durchschnittstarife für Massengüter“. Jedoch liegen auch diese niedrigsten Tarife, die wir in Deutschland haben, wesentlich höher als die Selbstkosten der Eisenbahn. Zum Beweise diene folgendes: Der Verkehr in den großen Massengütern bringt die großen Uberschüsse unserer Eisenbahnen, d. h. also die Güter, die schon die niedrigsten Tarife haben; in Amerika und England ist es übrigens ebenso. Sie liefern auch die Verzinsung des Kapitals, und diese ist sehr hoch: sie beträgt in Preußen zwischen 7 und 9%, d. h. sie ist etwa doppelt so hoch wie die Staatsrente. Dabei sind noch Unterbilanzen mannigfacher Art zu decken. Es ist bekannt, daß eine ganze Reihe von Nebenlinien mit Unterbilanzen arbeiten, während andere (auch Hauptlinien) die Selbstkosten kaum decken. Ferner wissen wir genau, daß ein Teil des Personenverkehrs eine Unterbilanz hat, z. B. der Stadt- und Vorortverkehr in Berlin. Weiter kommt dazu, daß die Eisenbahn jedes Jahr große Geschenke an die Post macht. Auch in anderer Weise muß sie Leistungen für die Allgemeinheit tragen, die nicht vergütet werden, das sind die Leistungen für die Landesverteidigung. Alles das muß an den Massengütern verdient werden. Daher kann man die gültigen niedrigsten Tarife nicht zum Vergleich mit den Selbstkosten der Wasserstraßen gebrauchen, sondern man muß ermitteln: Wie hoch oder niedrig könnte man die Tarife für bestimmte Massengüter auf der für den bestimmten Zweck geschaffenen Strecke einrichten? Es ist nun das Verdienst von Herrn Geheimrat Cauer, daß er diese Berechnung genau angestellt hat, und zwar für eine Güterbahn, die mit dem Mittellandkanal in Parallele steht. Es ergibt sich nun, daß sich die Selbstkosten bei Bahn und Kanal ungefähr wie 1:2 verhalten, d. h. daß der Kanal ungefähr doppelt so teuer ist. (Ich betone, daß sich dies Verhältnis für diesen Fall nicht verallgemeinern läßt; es ist klar, daß sonstwo Wasserstraßen billiger hergestellt werden können, z. B. vielleicht die Straße im Rhein bis zum Bodensee hinauf.) Nun könnte bezüglich der Feststellung der Tarife folgender Einwand gemacht werden: Zugegeben, daß die Selbstkosten für eine besonders leistungsfähige Bahn besonders niedrig sind, daraus folgt noch lange nicht, daß die Tarife auch auf Grund dieser Selbstkosten berechnet werden können. Lassen Sie uns ein Beispiel mit runden Zahlen betrachten: Wenn heute der Tarif für den Tonnenkilometer Kohle für eine bestimmte Verkehrsbeziehung 2 Pf. beträgt, und wenn man nun berechnet, daß die Selbstkosten dicht unter 1 Pf. liegen, so darf (nach Ansicht der „Wasserfreunde“) doch nicht der Tarif für diese Strecke auf 1 Pf. festgesetzt werden, denn es ist ein allgemeines Gesetz in jedem anständigen Staate: Die Leistungen der Eisenbahn werden der Allgemeinheit zu vollständig gleichen Bedingungen angeboten. Daher ist es nicht angängig, daß für eine Linie (die „Massengüterbahn“) niedrigere Tarife erhoben werden als für den Durchschnitt der Gesamtbahnen. In diesem Einwurfe liegt etwas Berechtigtes. Er ist trotzdem nicht richtig und entscheidend, weil er zu sehr verallgemeinert. Das Unberechtigte des Einwurfs ist zunächst ganz klar, wenn wir davon absehen wollen, daß wir Staatsbahnen haben; in einem Lande mit Privatbahnen ist es diesen unbenommen, ihrerseits die Tarife zu ermäßigen. Sie wird selbstverständlich mit ihren Tarifen soweit herabgehen, daß sie den Verkehr in großem Umfang an sich lockt. Sie wird den Tarif den Selbstkosten sehr nähern und höchstens soweit darüber bleiben, daß der gesamte privatwirtschaftliche Effekt für die Bahn ein möglichst großer ist. Was nun aber für Privatbahnen richtig ist, das kann volkswirtschaftlich für Staatsbahnen nicht ganz falsch sein. Man könnte daher schon sagen: Auch der Staat ist berechtigt, bei einzelnen Strecken niedrigere Tarife zu erheben als er sonst nimmt. Dieser Gedanke wird bestärkt, wenn man bedenkt, daß der Staat in der Tat ja doch nicht gleichmäßig verfährt. Die Sachlage ist in der Tat doch so, daß der Staat beim Bau eines Kanals ein bestimmtes Gebiet aussucht und diesem Vorteile zuwendet, indem er die Straße mit den Geldmitteln der Allgemeinheit baut und derart zur Benutzung freigibt, daß die Frachtkosten niedriger liegen als die Eisenbahntarife, mögen auch die eigentlichen Selbstkosten nicht gedeckt sein. Der Staat hat also aus allgemeinen Mitteln einer bestimmten Strecke Verkehrsvorteile zugewendet, was er dort nicht tut, wo nur Eisenbahnen sind. Daraus geht hervor, daß es nicht falsch sein kann, wenn ich sage: Dasselbe kann der Staat tun, indem er nicht einen Kanal baut, sondern ein technisch andersartiges, aber dem genau gleichen Zwecke wie der Kanal dienendes Verkehrsinstrument.

Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen: Wenn man (und wie vorher angedeutet, mit gewissem Recht) einwendet, jeder oder wenigstens jeder anständige Staat muß darauf achten, daß die Leistungen der Eisenbahn der Allgemeinheit zu gleichen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden, so darf das doch nicht in öde Gleichmacherei, die verkehrspolitisch falsch ist, ausarten, wie sie in den Schriften darüber betrieben wird. Es ist doch auch in der Tat nicht richtig, daß z. B. der Tonnenkilometer Kohle für eine bestimmte Entfernung immer dasselbe kostet, abgesehen davon, daß wir unendlich viele Ausnahmetarife haben. Ich will dazu nur kurz anführen, daß wir zur Befruchtung unserer Seedampferlinien eine ganze Reihe von Ausnahmetarifen haben; es wird vielleicht sogar unter Selbstkostenpreis gefahren, damit der Ueberseetransport deutschen Seehäfen zugute kommt. Nun lassen wir aber diese Ausnahmen beiseite und überlegen wir, was der Tonnenkilometer Kohle kostet. Wenn ich die Kohle in eingeschriebenem Briefe versende — das kann z. B. vorkommen zum Zweck einer chemischen Untersuchung —, so werden die Kosten für 1 tkm wahnsinnig hoch. Dann gehen die Kosten bergab, und zwar desto mehr, je geringere Ansprüche an Schnelligkeit ich stelle und je größere Massen ich transportiere. Gehe ich zum einfachen Brief über, so fallen die Kosten im Verhältnis von 30 Pf. zu 10 Pf.; dann folgt das Postpaket, die Kosten fallen weiter; dann kommt die Versendung als Eilstück- und dann als Stückgut. Die Kosten sind schon erheblich gesunken. Jetzt schicke ich Kohlen im 3-t-Wagen (die Schnelligkeit fällt nicht mehr, aber die Masse ist erheblicher gewachsen): ich nehme an, das kostet für den Tonnenkilometer 5 Pf., dann kostet es ungefähr bei 4 t 4 Pf., bei 5 t 3½ Pf. und 20 t 3 Pf. Jedenfalls — und das ist auch ganz berechtigt — die Kosten für die Einheit werden um so geringer, je größer die Massensendung wird. Nun wird in den Erörterungen häufig der Schnitzer gemacht, und da setzt die öde Gleichmacherei ein: Weil bei uns zufällig heute die Tarife nur bis zu einer bestimmten Grenze ausgebaut sind, so läßt man das Gesetz auch nicht weiter wirken als bis zu dieser Grenze. So richtig es ist, daß die Eisenbahn die gleichen Bedingungen bieten muß, so muß man doch das Gesetz des mit der Menge sinkenden Tarifs anerkennen und darf dann nicht die gerade jetzt zufällig gezogene Grenze für die Abstufung anerkennen. Man wird nicht nur die für großräumige Wagen (30 oder auch 40 t), sondern sogar die für Wagengruppen und ganze Züge künftig möglichen Tarife beachten müssen.

Ich möchte nun in einem besonderen Kapitel über die Schifffahrtabgaben sprechen, die naturgemäß bei dem Vergleich der Eisenbahnen und der Wasserstraßen eine große Rolle spielen. Sobald sie eingeführt werden, werden die Wasserfrachten in die Höhe gehen; es wird zum Ausdruck kommen, daß nicht nur die Schiffskosten und der Verdienst der Schiffer zugrunde zu legen sind, sondern auch die Kosten für die eigentliche Straße und deren Einrichtung*). Ich sprach schon über die geschichtliche Entwicklung der Binnenschifffahrt und möchte dazu noch hinzufügen: Während früher der Verkehr besonders auf deutschen Binnenwassern verkümmerte durch die sogenannten Gefälle — jeder kleine Fürst oder Bischof nahm seinen Zoll —, so vollzog sich der Aufschwung in jener Zeit, als diese Zölle

verschwanden. Wenn man nun die neue Entwicklung sah und daran dachte, wie es früher stand, wo die Schifffahrt durch Abgaben belastet war, so dachte man, die absolute Abgabefreiheit ist das allein wirtschaftlich Richtige. Diese Anschauung gelangte dann auch in Deutschland und auch anderwärts zur Herrschaft. Ihren besonderen Niederschlag hat sie gefunden in der Verfassung des Norddeutschen Bundes und in der deutschen Reichsverfassung. Diese schreibt in Art. 54 ausdrücklich vor, daß auf den natürlichen Flüssen Abgaben nur für „besondere Anstalten“ zur Erleichterung des Verkehrs erhoben werden dürfen. Um diesen Artikel und seine Bedeutung ist viel gekämpft worden. Nach meiner Ueberzeugung kann er nichts anderes bedeuten, was dem deutschen Sprachgebrauch entspricht und was in den Gesetzen stand, aus denen er hervorgegangen ist: Kosten für Häfen, Kräne und ähnliches können erhoben werden, nicht dagegen die Ausgaben für eine Verbesserung des Wegs selbst. Das war jedenfalls die Meinung, die in Deutschland herrschte und noch heute herrscht; das beweisen bestimmte Gesetzesvorlagen. Jedenfalls herrschte unangefochten auf den natürlichen Strömen Abgabefreiheit. Sie ist auch niedergelegt in Verträgen mit Oesterreich und den Niederlanden. Was man auch zur Regulierung der Flüsse an Geld hineinsteckte, davon durfte man der Schifffahrt nichts zur Last legen. Nun sieht man aber sehr häufig auch sonst, daß ein Gesetz in seiner Wirkung schließlich durch Ueberspannung ins Gegenteil umschlägt. Wir haben ein gutes Beispiel dafür in dem Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Der Fall aller Zunftgesetze, aller staatlichen Beschränkungen, die Proklamierung der absoluten Freiheit — für den Arbeitnehmer, seine Arbeitskraft zu verkaufen, für den Arbeitgeber, die Arbeitskraft zu kaufen — haben nicht zur Freiheit geführt, sondern zur absoluten Knechtung des wirtschaftlich Schwächeren durch den Stärkeren; so ist man in England zu den unerhörten Zuständen der Frauen- und Kinderarbeit gekommen. Etwas ähnliches zeigt sich in Deutschland bei der Binnenschifffahrt, die durch die absolute Abgabefreiheit zwar befruchtet, aber an manchen Stellen auch gehindert worden ist. Die rückläufige Bewegung setzte besonders in Süddeutschland ein. Das reiche Preußen (vielleicht gestützt auf seine hohen Eisenbahneinnahmen) konnte es sich leisten, ohne Abgaben der Schiffer Geld in die Wasserstraßen zu stecken. Anders gestaltet sich die Entwicklung in den süddeutschen Staaten. Auch dort wurde die Abgabefreiheit hochgehalten; aber bald stellte sich heraus: weil diese Staaten keine Rente für diese Gelder herausholen konnten, so konnten sie überhaupt kein Geld oder nicht genug in die Wasserstraßen stecken. Süddeutschland ist ja bezüglich seiner Verkehrsverhältnisse von der Natur viel ungünstiger bedacht als Norddeutschland. Das reiche Preußen liegt unmittelbar am Meer und hat durch die Ströme großen Verkehr, während Süddeutschland weit vom Meer abliegt und die Transporte erst durch Preußen hindurchschicken muß und selbst überhaupt keine guten Ströme hat. Preußen hat reiche Bodenschätze an Kohlen, Süddeutschland nicht, sondern muß die Kohlen von Preußen heranholen. Dazu kommt noch, daß Süddeutschland auch bezüglich der Eisenbahn ungünstige Verhältnisse hat, weil diese keine großen Massentransporte hat und weil die Selbstkosten größer sind. So konnte in Süddeutschland nichts oder nicht viel für die Wasserstraßen getan werden. (Fortsetzung folgt)

Wohnhaus H. v. Grolman in Weilburg a. Lahn

Architekt P. Eberlein in Darmstadt. Mitgeteilt vom Baurat Wagner in Darmstadt

Das im nachfolgenden beschriebene Einfamilienhaus steht an der 1910 entstandenen Bismarckstraße, die ein neues, in rascher Entwicklung begriffenes Villenviertel Weilburgs erschließt. Es ist nach den Plänen des Architekten P. Eberlein in Darmstadt errichtet. Im Gegensatz zu den neueren Bauten seiner Umgebung, die seither noch an dem Blendsteinbau mit lebhafter Gliederung festhielten, ist hier in Anlehnung an die ältere in Weilburg vertretene Bauweise die Ausführung als schlichter Putzbau gewählt, der durch einfache Formen und ruhige Umrißlinien, unter Verzicht auf unnötigen künstlerischen Zierrat und Aufwand, angenehm ins Auge fällt und dessen gute

Wirkung durch eine werkgerechte Einzelausbildung und technisch sorgfältige Ausführung gesteigert wird.

Für den Aufbau und die Grundrißbildung war die Lage des Bauplatzes an der Straße, die in der Richtung von Nord nach Süd stark ansteigt, während das Baugelände in seiner Tiefe um fast 5 m gegen die Straßenebene fällt, mitbestimmend. Zur völligen Ausnutzung ist daher zwischen dem eigentlichen Keller- und dem ersten Erdgeschoß noch ein Untergeschoß als Zwischenstock eingeschoben. Bei der Grundrißeinteilung wurden die Wünsche des Bauherrn in jeder Weise berücksichtigt. Der Bau ist als Einfamilienhaus geplant; nach Bedarf kann aber auch das erste Obergeschoß besonders abgetrennt und für sich vermietet werden. Im Erdgeschoß befinden sich Flur mit Kleiderablage, dann die eigentlichen Wohnräume (Salon mit Loggia, Wohnzimmer,

*) Ich möchte hier etwas einschalten, worauf mich „der Verdienst der Schiffer“ führt: Man darf nicht vergessen, daß auf den Wasserstraßen die Lage der kleinen Schiffer vielfach ungünstig ist, während die angestellten Beamten der Eisenbahn ihren guten und sicheren Verdienst haben.

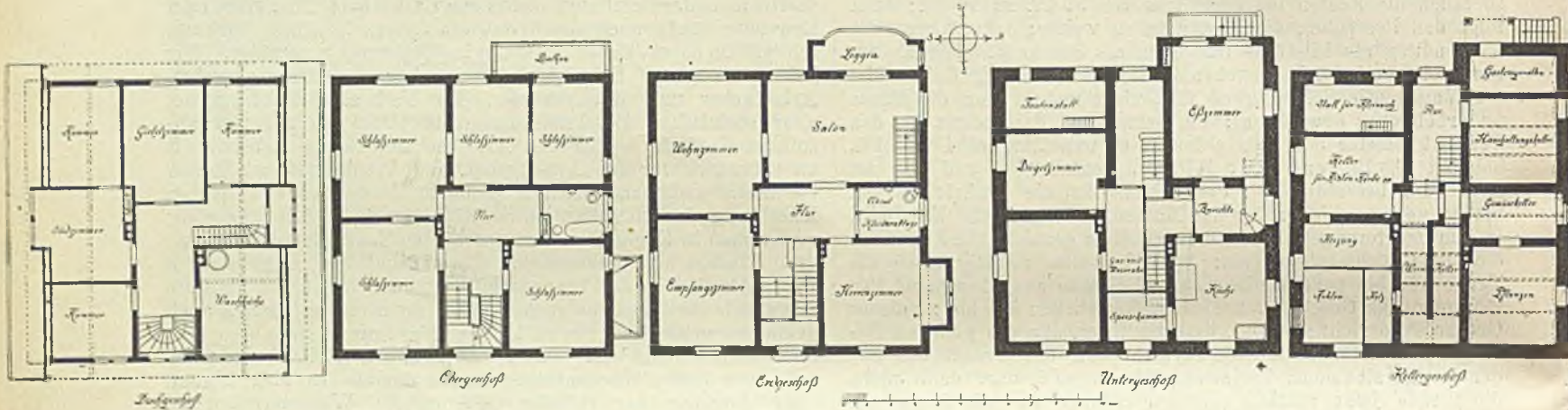
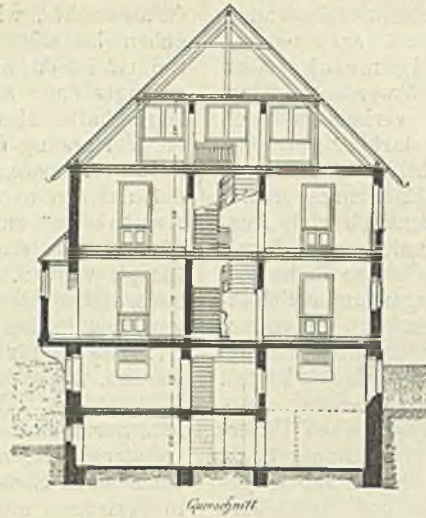


Abb. 508—515

Empfangszimmer und Herrenzimmer); ferner die das Erdgeschoß mit dem Untergeschoß verbindende Innentreppe. Letzteres enthält ein schönes Esszimmer mit Gartenzugang, die Anrichte, Küche und Speisekammer, Lieferantentreppe, das Bügelzimmer. Im Kellergeschoß sind Haushaltungs- und Weinkeller, der Heizraum mit Kohlenkeller und Holzablage, ein Geräteraum und ein Stall für Kleinvieh untergebracht. Das Obergeschoß umfaßt außer der Haupttreppe und dem Flur fünf Schlafräume sowie einen Baderaum mit Klosett, das Dachgeschoß zwei gerade Zimmer und drei Kammern, den Zugang zum Dachboden sowie die Waschküche. Ein größerer Garten schließt sich nach Westen zu an das Haus an. Das Nähere ist aus den beigegebenen Grundrissen und dem Schnitte zu ersehen.

Die Räume sind angemessen verteilt, genügend groß und gut beleuchtet. Ihre Ausstattung ist einfach, aber gediegen. Jedes Zuviel ist auch hier vermieden, zumal der Bauherr über eine größere Anzahl schöner alter Schränke und sonstiger Einrichtungsgegenstände verfügte. Die Fußböden sind in Buchenparkett, Pitch pine und schwedischen Riemen ausgeführt, die Wände meist tapeziert, im Treppenhaus mit Marmorstaub glatt verputzt. Die Decken sind glatt, teilweise mit einfachen Vouten, im Salon mit angetragenem Stuck nach altem Vorbild ausgestattet. Die Keller haben Betonböden mit Zementglattstrich, der Weinkeller, um die Erdwärme zu halten, nur Sandschüttung, der Kellerflur Backsteinbelag erhalten. Badezimmer und Klosett sind mit Linoleumbelag auf Blindboden versehen. In der Waschküche im Dachgeschoß ist auf die mit Dachpappe abgedeckte Holzbalkenlage Wellblech aufgebracht und dieses mit Beton ausgestampft, was sich bewährt hat. Abgesehen von den beiden schweren Barocktüren des Salons, die aus einem alten Patrizierhaus aus Limburg stammen, ist nur die Haustür aus Eichenholz, die übrigen Türen aus Pitch-pine-Holz hergestellt.

Aus letzterem Holz sind auch die Fenster, Klapppläden und Stockwerkstiegen. Die Wetterseite hat Doppelfenster erhalten, zwischen denen Rolläden angebracht sind. Das Holzwerk ist lasiert, die Beschläge entsprechen der übrigen Ausstattung.

Als Baustoffe treten am Äußeren des Keller- und Untergeschosses Bruchsteine der Weilburger Gegend, nur verputzt, in die Erscheinung; im übrigen zeigen die Außenseiten Putzflächen auf Backsteinwänden; zur Dachdeckung ist Lahnschiefer mit Dachpappenunterlage verwendet. Die Werksteine an der Haustür und den Fenstersohlbänken sind in Flonheimer Sandstein, die Eingangsstufen in Granit ausgeführt.

Als Heizung ist Warmwasserheizung gewählt. Zur Wärmeerzeugung dient ein freistehender Gliederkessel, der an tiefster Stelle des Gebäudes im Kellerraum aufgestellt ist. Der ganze Koksbedarf für einen Winter hat im Heizraum Platz und kann ohne Zwischentransport in den Kessel befördert werden. Die Einbringung des Brennstoffs ins Haus erfolgt bequem von außen durch eine mit Klappe verschlossene Einwurfsöffnung. Als Heizkörper sind glatte Radiatoren, zum Teil ummantelt, angebracht, im Esszimmer ist ein Tellerwärmeschrank eingebaut. Die Kosten der Heizungsanlage betragen etwa 2000 M.

Für die Beschaffung ausreichender Stell- und Wandflächen ist gesorgt; auch im übrigen sind die der Bequemlichkeit der Bewohner und der praktischen Benutzung dienenden Einrichtungen getroffen, wobei man überall der sorgenden, bis in kleine Einzelheiten nachhelfenden Hand des Architekten begegnet, der mit den vorhandenen Mitteln hauszuhalten versteht und doch künstlerisch Befriedigendes zu schaffen weiß.

Die bebaute Grundfläche beträgt rund 153 qm, der Rauminhalt von Oberkante Kellerfußboden bis Oberkante Dachgesims rund 1774 cbm. Die Baukosten beliefen sich auf etwa 33000 M.; 1 cbm umbauten Raums stellt sich hiernach auf rund 18,60 M.

Alle Rechte vorbehalten

Betrifft Wettbewerb zum Kreishausneubau in Marienwerder

Anfrage: Sind in den angegebenen Flächen auch Botenzimmer, Warteräume für das Publikum, Aborte usw. enthalten, oder kommen diese noch hinzu?

Antwort: Nein, bis auf das Botenzimmer neben dem Landratszimmer.

Anfrage: Ist in den angegebenen Flächen des Kassenlokals schon ein Raum für das Publikum enthalten? und welcher?

Antwort: Ja, siehe Tabelle mit den Raumbezeichnungen (Nr. 50a der Wochenschrift des A.V.B.)

Anfrage: Ist in den 12 qm Tresorfläche schon der Raum für Safes enthalten oder dient hierzu der anstoßende Raum von 30 qm?

Antwort: Nach dem Wortlaut gehören die Safes in den Tresor?

Anfrage: Ist es unbedingt notwendig, daß das Herrenzimmer in der landrätlichen Wohnung unmittelbar an den Saal stößt?

Antwort: Ja.

Anfrage: Sind auf der ganzen Länge der Grundstücksgrenzen Zäune zu veranschlagen und die Kosten hierfür in der angegebenen Bausumme von 265 000 M. enthalten?

Antwort: Nein.

Im übrigen verweisen wir auf die in Nr. 50a, Seite 814 der Wochenschrift abgedruckte Tabelle mit den Raumbezeichnungen.
Der Beurteilungsausschuß: Hartung

Die Zentralstelle für Volkswohlfahrt verbreitet den nachstehenden Bericht über die Konferenz des Hauptausschusses für Bauberatung:

Die diesjährige Konferenz des bei der Zentralstelle für Volkswohlfahrt bestehenden Hauptausschusses für Bauberatung fand am 14. Dezember im Landeshause der Provinz Brandenburg unter zahlreicher Beteiligung seitens der Zentralbehörden Preußens und der Bundesstaaten, von Kreis- und Stadtverwaltungen, sowie auch der Architekten- und Heimatschutzverbände statt. Der Vorsitzende, Professor Dr. Albrecht, begrüßte die Erschienenen und wies kurz auf den Zweck der Veranstaltung hin. Alsdann erstattete der Schriftführer Dr. Altenrath einen knappen Bericht über die Tätigkeit des Ausschusses. Diese lag in erster Linie auf dem Gebiete der Propaganda und Organisation. Im ganzen Lande hat der Ausschuß durch Verbreitung von Schriften, Broschüren, Flugblättern, durch Artikel in Zeitschriften und in der Tagespresse sowie auch durch Veranstaltung von Vorträgen eine umfassende Propaganda entfaltet und die Anregung zur Gründung einer ganzen Reihe von Bauberatungsstellen gegeben. In verschiedenen Provinzen ist die Einrichtung zentraler Beratungsstellen eingeleitet oder schon verwirklicht worden, so in Brandenburg, Hannover und Westpreußen. Als gemeinsamer Mittelpunkt für den Austausch von Erfahrungen, die Aufstellung allgemeiner Grundsätze, die Herausarbeitung von Methoden zur Behebung von Schwierigkeiten hat der Ausschuß die Frage der Beziehungen zwischen Bauberatung und Baupolizei in Versammlungen sowie in einer Flugschrift und in Leitsätzen gründlich erörtert und wird demnächst innerhalb der „Bauwelt“ ein zentrales Organ für die Bewegung herausgeben. Der Vertiefung, Verarbeitung und Propaganda der Ideen sollen in Kürze zu veranstaltende Kurse, die Beteiligung an der Leipziger Baufachausstellung und, wenn möglich, die Veranstaltung einer großen Ausstellung für Land- und Vorstadtsiedlung dienen.

Das erste Referat erstattete Geheimer Baurat Professor Th. Goecke, der über „Die Bauberatungsfrage in der Provinz Brandenburg“ sprach. Er schilderte die Zustände, aus denen heraus das Bedürfnis nach Errichtung einer Bauberatungsstelle für die Provinz entstanden ist, die Verschlechterung der Bauweise, die Verhältnisse auf dem Gebiete des Bauplanwesens usw. Die Provinzialverwaltung habe den Notstand anerkannt und die erforderlichen Mittel für die Errichtung der Beratungsstelle zur Verfügung gestellt. Die Beratungsstelle sieht ihre Aufgabe vor allem darin, innerhalb der Provinz allgemein aufklärend zu wirken, dem weiteren Verfall der Bauweise Einhalt zu tun, die Gründung örtlicher Beratungsstellen in die Wege zu leiten und im übrigen den örtlichen Interessenten und in erster Linie den amtlichen Stellen mit Rat, Hilfe, Anleitung und Anregung zur Seite zu stehen. Sie hat auch schon manche Erfolge auf dem Gebiete des Bauplanwesens, der Beeinflussung der Bauweise, der Durchführung der „Verunstaltungsgesetze“ usw. zu verzeichnen. Eingehend erörterte der Vortragende das Verhältnis der Bauberatungsstellen zu den Architekten. Er legte dar, daß durch die Tätigkeit der Bauberatungsstellen die Interessen der Architekten nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern im Gegenteil ganz erheblich gefördert

werden. Er forderte aber auch von den Architekten, daß sie sich der Sache der Bauberatung im öffentlichen Interesse zur Verfügung stellen und nach Kräften dabei mitwirken. Ferner forderte der Referent die Abhaltung von Kursen für Bauberater ebenso wie für Verwaltungsbeamte.

Aus der Praxis der Königlichen Beratungsstelle für das Baugewerbe in Stuttgart machte Dipl.-Ing. Jost in Wort und Bild sehr anregende und lehrreiche Mitteilungen.

An dritter Stelle sprach Beigeordneter Schmidt (Essen) über „Die städtische Fassadengestaltung und ihre Beeinflussung durch die Bauberatung“. Als Grundsatz bei der Fassadengestaltung verlangte er vor allem, daß nicht die einzelne Fassade für sich, sondern im Zusammenhange mit der ganzen Umgebung, in ihrer Wirkung im Straßenbilde behandelt wird. Das Straßenbild soll aber eine gewisse Einheitlichkeit, große, ruhige Linien zum Ausdruck bringen, nicht die Zerissenheit früherer Jahre mit ihrer Anhäufung von Motiven und Formen. Wie das zu erreichen ist, führte der Referent an zahlreichen Beispielen vor Augen. Als Mittel kommen insbesondere die Gestaltung der Fluchtlinien, einheitlich verlaufende Dachlinien, die Rücksichtnahme auf die anschließenden Gebäude bei der Erteilung der baupolizeilichen Genehmigung, die Förderung des Gruppenbaues usw. in Betracht. Er betonte nachdrücklich, daß die Bauberatung ihre Aufgaben nicht als einzelne, sondern im Gesamtbilde der städtischen Entwicklung, einer planmäßigen Gestaltung des Stadtbildes in die Hand nehmen muß.

An letzter Stelle führte Architekt H. Wagner (Bremen) zu dem Thema „Bauberatung und hypothekarische Beleihung“ etwa folgendes aus:

Bei der Gründung des Hauptausschusses für Bauberatung wurde auf die Notwendigkeit der Verbesserung der Baupläne in technischer, wirtschaftlicher, hygienischer und ästhetischer Beziehung hingewiesen. Der letztere Gesichtspunkt hat am meisten Pflege erfahren und wird von vielen Bauberatungsstellen als der wesentlichste betrachtet. Damit wird aber nicht das Wesen der Bauberatung getroffen, wie es der Gründungsversammlung vorgeschwebt hat, das wesentlichste ist die Förderung des Bauwesens in jeder Beziehung. Unsere Gesetzesmaßnahmen müssen bis zu einem gewissen Grade versagen, nur die Selbsthilfe kann eingreifen. Der wesentlichste Faktor unseres heutigen Wirtschaftslebens, das Kapital, dürfte daher in erster Linie berufen sein, helfend einzutreten. Ein solches Vorgehen wäre möglich, eine ganze Reihe von Landesversicherungsanstalten bringen den Beweis. Auch Staat und Kommunen versuchen, bei mit ihrer Unterstützung errichteten Bauten, einen derartigen Einfluß. Ganz fern aber hält sich das Privatkapital. Hier fehlt bisher jede Organisation, welche segensreiche Förderungsarbeit tun könnte. Von den Darleihern der letzten Gelder ist dieser Einfluß überhaupt nicht zu erwarten. Möglich wäre er, wenn es gelänge, den Maklerstand für die Idee zu gewinnen. Dieser würde selber eine bedeutende Rückenstärkung erhalten. Notwendig aber ist, daß die Hypothekenbanken sich der Frage annehmen. Sie könnten den bedeutendsten und segensreichsten Einfluß ausüben.

Oeffentliche Geldgeber, Makler und Hypothekenbanken sind die drei Faktoren, die gewonnen werden müssen; gelingt es, sie von der Notwendigkeit einer organisierten Bauberatung zu überzeugen, dürfte damit eine bedeutsame Förderung unseres Bauwesens angebahnt sein.

Zu sämtlichen Vorträgen fand eine äußerst lebhaftige Diskussion statt.

In der Versammlung des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin am 10. Dezember hielt Herr Ingenieur Johannes Zacharias einen Vortrag über: „Die Sechsteilung der Kugel und die einheitliche Naturanschauung“. Die heutige Naturlehre ist noch immer ohne einheitliche und allgemeine Grundlage. An Bestrebungen, eine solche zu schaffen, hat es nicht gefehlt; gab doch schon Robert Meyer 1844 mit seinem Gesetze von der Erhaltung der Kraft Anregung dazu, und der Astronom Angelo Secchi erklärte 1864 in seinem Buche „l'unita delle forze fisiche“, daß nur eine einheitliche Naturanschauung uns befriedigen könne, die alle sogenannten Naturkräfte auf eine Kraft, nämlich die Energie des Aethers zurückführt. Hieran anknüpfend wies 1870 Aurel Anderssohn darauf hin, daß wir nirgends in der Natur eine „Anziehung nachweisen könnten und die allgemeine Schwere und Gravitation aus der Strahlung aller Himmelskörper als eine Druckkraft aufzufassen sei; diese Kraft vermittele der Aether, der den Weltraum erfüllt. Zur Erklärung dieser Vorstellung erfand Anderssohn den sechsteiligen Globus, der auch 1877 patentiert und dessen nähere Beschreibung und mathematische Berechnung in der Zeitschrift „Weltwissen“ neuerdings wiedergegeben wurde, da diese interessante Teilung vollkommen in Vergessenheit geraten war. Nach dem Vorgange von Karl Hack kann man neuerdings noch einen Schritt weiter gehen

und auch für die Physik eine Entwicklungslehre aufstellen, wie sie bereits für die lebende Natur längst vorhanden ist. Man hat dann nur eine Kraft und einen Stoff, aus denen sich alles Weltwirken in der Natur ableiten und damit vieles vereinfachen läßt.

Herr Geheimer Baurat Bassel sprach dann über Oberbauunterhaltung und Betonquerschwellen. An der Hand von Skizzen wurden die Mängel der jetzigen Querschwellenunterstützung nachgewiesen, die ein Lockern der Befestigungsteile und Zerstörung der Schwellen durch zu starke Beanspruchung des Holzes und Eisens an einzelnen Stellen verursachen. Der Hauptübelstand besteht in der ungleichmäßigen und wechselnden Belastung des Bettungsschotters, die ein dauerndes Kippen der Schwellen um die Längsachse der Schwelle herbeiführt. Er zeigte dann, wie durch Betonschwellen von trapezförmiger Form, die an der Oberfläche und den unteren Ecken mit Eisenrüstungen versehen sind und eine sattelförmige Unterlagsplatte mit schmaler schmiedeartiger Auflagerfläche tragen, die Uebelstände vermieden und dadurch die Unterhaltungskosten des Oberbaues vermindert werden könnten. Die Bauart der Schwellen und Unterlagsplatten ist zum Patent angemeldet.

Zum Schluß gab eine gestellte Frage Anlaß zu einer anregenden Besprechung des Entwurfs für die Elektrisierung der hiesigen Stadtbahn. Dabei wurde namentlich vom Geheimen Baurat Professor Cauer hervorgehoben, daß ein Betrieb mit elektrischen Triebwagen dem beabsichtigten mit elektrischen Lokomotiven, oder wie sie jetzt genannt werden, Triebgestellen vorzuziehen sei. Wenn jener auch für den Anfang höhere Anlagekosten erfordere, so würde dies doch in Zukunft durch bessere Betriebsergebnisse und höhere Leistungen der Bahn ausgeglichen werden, eine Auffassung, der im wesentlichen auch die andern Redner beitraten.

Ankündigungen



Bauholz-Konservierung, G. m. b. H. Berlin W 95, Lützowstraße 33-36
Tel.: Amt Lützow 2480

ROBERT SCHIRMER

Bildhauer

BERLIN W 50, Schaper Straße 32

Wilm. 2626

: Atelier für :
dekorative Plastik

LION KIESSLING

Kunstschlerei für Innenausbau von Villen,
:: Geschäftshäusern, Restaurants usw. ::

SO 26

BERLIN Waldemarstr. 59

Fernspr.: Amt Moritzplatz 869

Projekte zur Ausschreibung von Heizungsanlagen

Kostenanschläge, Gutachten fertigt auf Grund reifen theoretischen Wissens u. 20jähr. praktischer Erfahrung zu mäßigen Preisen unter Gewähr
Ingenieur Schulz, Schließbach, Schöneberg-Berlin

Sachverständiger für Zentralheizungen

Schwarz & Fröhlich Kunstschlerei

= Für Innenarchitektur und Möbel =
Fernsprecher: Amt IV, 2140 Berlin SO. 26
Waldemarstr. 55

