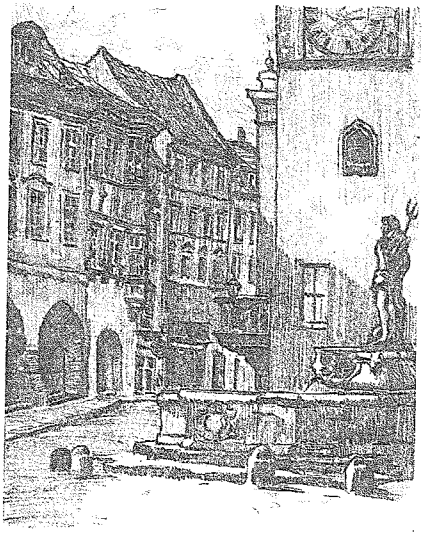
Ostdeutsche Bau-Zeitung

22. Jahrgang | Breslau, den 15. November 1924 | Nummer 45/46



Görlitz, Am Rathaus.* Gez. Erna Bäuerlin, Breslau.

Görlitz.

Städtebauliche Kompositionen und auch Einzelbilder von großen Reizen, Lauben, Erker, Brunnen, reichgebildete Portale meist in Formen der deutschen Renaissance, der Untermarkt, das Rathaus mit der bekannten Rednerkanzel, die Peterskirche mit dem alten Portal und prächtiger inneren Raumwirkung sowie noch manche schöne Einzelheit, das sind die Erinnerungen der Architekten an Görlitz.

Wenn sich auch schlesische und lausitzer Motive mischen, Wendel Roßkopis starke Persönlichkeit schuf und beeinflußte doch die Formen seiner Zeit. Ueber diesen alten Meister sind die Forschungen noch nicht abgeschlossen, seine Tätigkeit dürfte sich weit über Görlitz hinaus erstreckt haben. Viele Menschen führt der Weg von Schlesien über Görlitz nach Dresden und weiter nach Süddeutschland und Sommer und Winter kommt die Schar der Berliner über Görlitz nach dem Riesengebirge, doch kaum jemand unterbricht seine Fahrt nur einmal, und seien es nur ein paar Stunden, durch die prächtigen alten Straßen und Plätze der Stadt zu wandern, wo soviel bauliche Schönheiten noch erhalten sind.

Wohl sieht der Reisende von der Eisenbahn, wenn sie über den hohen Neißer Viadukt führt die in das Grün der Bäume gebettete Stadt und seitwärts als letzten Ausläufer der Sudeten die Landskrone, die neue Ruhmeshalle, fällt auch auf, aber damit ist es auch alle.

Am 15. November feiert die Görlitzer Baugewerkschule ihr 25jähriges Bestehen mit mehrtägigen Festlichkeiten, zu denen aus Nah und Fern die ehemaligen Schüler der Anstalt erwartet werden.

Als unseren Gruß und Glückwunsch bringen wir heut einige Bilder aus der malerischen alten Stadt.

So mögen denn die Gäste, wenn sie anläßlich der Festtage ihrer Schule wieder durch die vertrauten Straßen wandern von neuem die alten Schönheiten in sich aufnehmen als Ansporn zu eigenen Schaffen in neuzeitlichen Formen und doch im Sinne des alten heimatlichen Geistes. K. L.

*Aus dem Anfang Dezember in unserem Verlage erscheinendem Buch „Deutsche Städtebilder aus alter Zeit".

Der Holztransport.

Von Theodor Wolff.

(Schluß zu Nr. 44.) (Nachdruck verboten.)

Außer der Gleisbahn, die mit Lokomotiven betrieben wird, dienen im amerikanischen Walde auch Lokomobilen zum Holztransport, zumeist solche auf drei breiten Rädern, Fahrzeuge, die zwar nur langsam fahren, aber eine sehr bedeutende Zugkraft entfalten und auf gewöhnlichen Wegen fahren können, mithin das kostspielige, umständliche und zeitraubende Legen von Geleisen überflüssig machen. Die europäische Forstwirtschaft verwandte bisher die Lokomobile nicht zum Holztransport und ist erst in allerletzter Zeit zur Verwendung eines ähnlichen Transportmittels für den Zug auf gewöhnlichem Wege übergegangen, nämlich des sogenannten Raupenschleppers, mit dem wir uns noch eingehender befassen werden. Besondere Erwähnung verdienen dann noch die in der nordamerikanischen Forstwirtschaft allgemein verwandten Schleppanlagen, die dazu dienen, die gefällten Stämme vom Schlagplatz bis zur Verladestelle, dem Eisenbahnzug oder den Dampfer, zu schaffen. Eine solche Anlage besteht aus einer motorisch angetriebenen Trommel, die ein Kabel aus Stahldraht aufwindet. Die Stämme werden an das Kabel angeschlossen und so von diesem nach der Winde hingeschleppt, die immer möglichst unmittelbar bei der Verladestelle errichtet ist. Wo angängig, wird ein endloses Seil gespannt, das von der Winde aus über einen stehengebliebenen Stamm geleitet und dann in Umlauf gesetzt wird. Diese Einrichtung ähnelt im Prinzip dem in Europa ja seit langem bekannte System des Dampfpflugbetriebes, bei dem ebenfalls ein motorisch angetriebenes endloses Seil verwandt wird, das den Pflug über das Feld windet. Diese Anlagen haben sich in der gesamten amerikanischen Forstwirtschaft als sehr vorteilhaft bewährt; sie arbeiten billiger als der Pferdebetrieb, sind ganz bedeutend leistungsfähiger als dieser und ermöglichen auch noch bei schwierigstem Gelände des Schlaggebietes einen verhältnismäßig leichten und einfachen Abtransport der Stämme nach der Verladestelle. Auch diese Art des amerikanischen Holztransportes war bisher in der europäischen Forstwirtschaft so gut wie ganz unbekannt, doch auch hier ist man jetzt zur Anwendung ähnlicher Einrichtungen übergegangen und

Görlitz. Gez. Erna Bäuerlin, Breslau.

zwar in Verbindung mit den bereits genannten Raupenschleppern, worauf wir noch des näheren zurückkommen werden.

In den letzten Jahren ist auch der Motorlastwagen in den Dienst des Holztransportes getreten und zwar mit recht gutem Erfolge. Ein Motorlastwagen hat etwa die Leistungsfähigkeit von acht schweren Pferden, und da er ebenfalls keiner Geleise bedarf, so wäre er an und für sich das gegebene Hilfsmittel des Holztransportes. Doch verlangt der Motorwagen, wenn er auch keines Geleises bedarf, doch immer wenigstens einigermaßen fester und gleichmäßiger Wege. Im Walde selbst kann er daher nicht verwandt werden, da hier die Gelände- und Wegeverhältnisse für ihn unüberwindliche Schwierigkeiten sind, wohl aber kann er mit gutem Erfolge dazu dienen, die aus dem Walde herausgebrachten Stämme an Stelle der Eisenbahnen weiterzutransportieren und wird in diesem Sinne auch bereits vielfach verwandt. Wenn auch gerade der Holztransport immer mit sehr schwierigen Wegeverhältnissen zu rechnen hat und zwar oftmals auch außerhalb des eigentlichen Waldgebietes, so dürfte dennoch der Motorlastwagen in Zukunft noch eine sehr erhebliche Ausdehnung für solche Zwecke erfahren, was Sache einer fachgemäßen Organisation des Transportbetriebes ist, die der Eigenart des Motorwagens Rechnung trägt. Der Motorwagen bekundet seinen Wert als Mittel des Holztransportes vor allem bei Transporten über lange Strecken, etwa solchen bis zu 100 Kilometern, für die natürlich die Verwendung von Gespannen ausgeschlossen ist. In solchen Fällen bewährt sich der Motorwagen als Ersatz des umständlichen und langwierigen Bahntransportes. Der Transport mit Motorwagen ist in solchen Fällen einfacher und erheblich schneller, da hierbei das zweimalige umständliche und zeitraubende Umladen, das beim Transport immer notwendig ist, nämlich das Umladen des Holzes von den Zufuhrwagen auf den Bahnwagen und das umgekehrte Verfahren für die Abfuhr des Holzes von der Bahn, hierbei fortfällt, ferner auch die langwierigen Lagerungen auf der Bahn und sonstige Aufenthalte in Fortfall kommen. Transporte, die mit der Bahn 2 bis 3 Tage beanspruchen, können auf solchen wie den genannten Strecken vermittelst Motorwagen in etwa 8 bis 10 Stunden ausgeführt werden, ebenso stellen sich auf solchen Strecken die Kosten des Transportes mit Motorwagen billiger als die Bahnfracht. Dem Pferdefuhrwerk gegenüber, das gegenwärtig in der europäischen Forstwirtschaft noch immer den weitaus größten Teil des Holztransportes, so weit er nicht auf dem Bahn- oder Wasserwege bewirkt wird, ausführt, bekundet sich die Ueberlegenheit des Motorlastwagens allgemein in seiner viel größeren Leistungsfähigkeit, ferner auch bei Transporten auf ansteigenden Fahrwegen, die für das Gespann eine verhältnismäßig große Anstrengung bedeuten und immer einen starken Verbrauch des teuren Tiermaterials im Gefolge haben, wohingegen der Motorwagen selbst starke Steigungen ohne Anstrengung und Zeitverlust nimmt. Alles in allem kann gesagt werden, daß der Motorlastwagen für die Zwecke des Holztransportes das notwendige Zwischenglied zwischen Gespann und Bahn zu werden bestimmt ist und zwar in allen solchen Fällen, wo einerseits die Leistungsfähigkeit des Gespannes nicht ausreichend ist, andererseits eine Vereinfachung und größere Schnelligkeit gegenüber dem Bahntransport erwünscht ist und erreicht werden kann. Das wird bei Fahrstrecken bis zu der bezeichneten Länge im allgemeinen der Fall sein; für Transporte über sehr lange Strecken, solche über 100 Kilometer, wird freilich nach wie vor die Bahn das einzig mögliche Mittel des Holztransportes auf dem Landwege sein und bleiben.

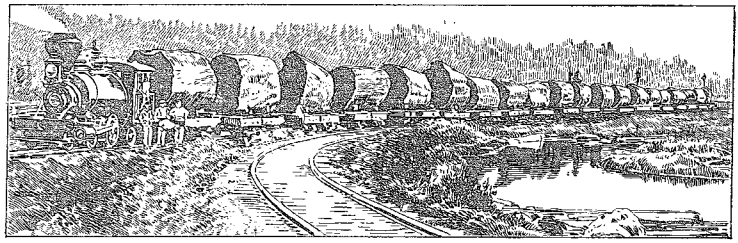


Abb. 2. Transport eines Mammutbaumes im kalifornischen Walde

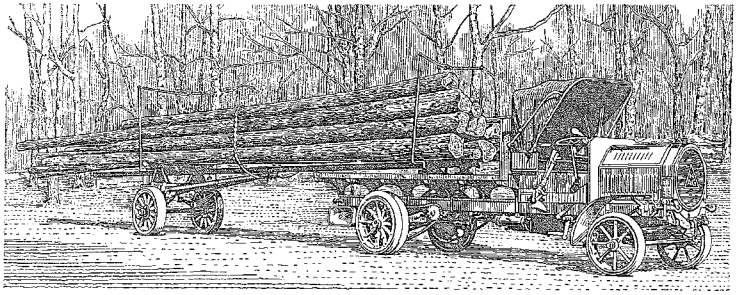


Abb. 3. Der Motorwagen im Dienste des Holztransportes.

Eine besondere Betrachtung endlich verlangt ein Transportmittel neuesten Datums, nämlich der Raupenschlepper, der gerade für den Holztransport von besonderer Bedeutung zu werden bestimmt sein dürfte. Der Raupenschlepper ist eine schwere mit

Explosionsmotor betriebene Zugmaschine, eine Art Auto-Lokomobile, die gegenüber der alten Dampf-Lokomobile jedoch zahlreiche und wichtige Vorzüge aufzuweisen hat. Raupenschlepper wurden zuerst in den Jahren vor dem Weltkriege gebaut, wurden dann jedoch während des Krieges ausschließlich für militärische Zwecke zum Geschütz- und Munitionstransport verwandt und wurden damals der Oeffentlichkeit unter der Bezeichnung „Tanks" bekannt. Die Raupenschlepper haben sich während des Krieges in bester Weise als Mittel des Schwertransportes jeder Art bewährt, und nach Beendigung des Krieges ging man mit Energie daran, die wertvollen praktischen Eigenschaften dieser Beförderungsmittel für gewerbliche Zwecke nutzbar zu machen. Heute leistet der Raupenschlepper bereits in den verschiedensten gewerblichen Gebieten Dienste als Mittel für Schwertransporte aller Art.

Der Raupenschlepper fährt nicht auf gewöhnlichen Rädern, sondern auf einer Art endloser Kette, die aus breiten Rippenplatten besteht und von den Rädern des Fahrzeuges angetrieben wird (vergl. Abbildung). Auf diesem breiten Kettenband kriecht das Fahrzeug gleichsam fort, was die Bezeichnung „Raupe" oder „Raupenschlepper" rechtfertigt. Die Geschwindigkeit des Fahrzeuges ist zwar größer als die der gewöhnlichen Dampflokomobile, aber immer noch verhältnismäßig gering und beträgt etwa 7—8 Kilometer in der Stunde. Dafür ist dieses Fahrzeug aber auch selbst für die schwierigsten und ungünstigsten Wege geeignet und führt auf solchen den Transport mit nahezu derselben Leichtigkeit aus wie auf bestem Straßenwege, ebenso wie Steigungen ihm keinerlei Schwierigkeiten bereiten. In dieser Fähigkeit, selbst auf schwierigsten Gelände- und Wegeverhältnissen ohne Störung arbeiten zu können, ist dieses eigenartige Transportmittel völlig einzig unter allen motorischen Fahrzeugen, und in dieser Eigenschaft liegt sein großer Wert wie für alle Zwecke des Schwertransportes so auch insbesondere für den Holztransport. In dieser Eigenschaft bekundet der Raupenschlepper eine entschiedene Überlegenheit sowohl über den Motorlastwagen, der, wie bereits ausgeführt, überhaupt nur auf guten und festen Wegen fahren kann, wie auch über das Pferdefuhrwerk, das zwar an und für sich auch auf schwierigen Wegen zu arbeiten vermag, aber doch nur mit größter Anstrengung, mit erheblichem Zeitaufwand und bedeutendem Verschleiß an Wagen und Pferden, sodaß sich der Betrieb des Gespannes bei solchen Wegeverhältnissen ganz unverhältnismäßig verteuert, wie es auch bei der Holzabfuhr mit Pferden immer der Fall ist. Demgegenüber fährt der Raupenschlepper vermöge seiner besonderen Konstruktion und Triebweise selbst noch auf schwierigstem Gelände ohne sonderliche Anstrengung, auf dem holprigen Feldweg nicht anders wie auf dem weichen Acker- und Waldweg, und selbst auf morastigen oder durchweichten Wegen, auf denen das gewöhnliche Fuhrwerk bis an die Achse einsinkt, arbeitet sich der Raupenschlepper, der auf seiner breiten Kette nicht einsinken kann, langsam aber sicher zum Ziele durch. Das ist ein Vorzug, der dieses Beförderungsmittel gerade für den Holztransport, insbesondere den Transport innerhalb des Waldgebietes selbst, wo immer die schwierigsten Wegeverhältnisse vorhanden sind, außerordentlich wertvoll macht. Für solche Zwecke ist der Raupenschlepper denn auch bereits in einer ganzen Reihe forstwirtschaftlicher Betriebe eingeführt worden. Das Fahrzeug wird zumeist für eine Leistungsfähigkeit von 25 Pferdestärken (ausnahmsweise auch für eine solche von 25 PS.) gebaut und wird für Transportzwecke immer mit einem oder mehreren Anhängewagen versehen, um die hohe Leistungsfähigkeit des Fahrzeuges nach Möglichkeit voll auszunützen.

Sämtliche Arten der Holzbeförderung, das Fortschaffen von Stämmen, Langholz, Blöcken, und Schnittmaterial gehören zum Arbeitsbereich des Raupenschleppers, der mit zwei oder drei Anhängewagen versehen bis zu 20 Festmeter Holz auf einmal abzufahren imstande ist und durch diese enorme Leistungsfähigkeit reichlich acht schwere Pferde zu ersetzen vermag. Die Betriebskosten, berechnet nach den Kosten pro beförderten Festmeter Holz, stellen sich nicht teurer wie im Pferdebetrieb, bei voller oder doch wenigstens nahezu vollständiger Ausnutzung der hohen Leistungsfähigkeit des Fahrzeuges und vor allem bei schwierigen Geländeverhältnissen, wo der Transport mit Gespannen, wie bereits gesagt, nicht nur sehr erschwert und verlangsamt, sondern auch ganz erheblich verteuert wird, sogar wesentlich billiger als mit Gespannen, wie die bisherigen Erfahrungen in der Verwendung dieser Beförderungsmittel für die Holzabfuhr seitens der forstwirtschaftlichen und holzindustriellen Betriebe überzeugend ergeben haben. Besonders geeignet hat sich der Raupenschlepper für den schwierigen Transport von Langholz erwiesen. Die Kuppelung des Schleppers mit den Anhängewagen geschieht vermittelst einer besonders konstruierten Verbindung. Selbstverständlich können auch alle anderen Wagen an den Schlepper angehängt werden, wodurch sich die Verwendungsfähigkeit dieses vielseitigen Transportmittels noch erhöht. Unsere Abbildung 4 zeigt den Raupenschlepper beim Abschleppen von 5 mit Grubenholz und Waldstreu beladenen Wagen und gewährt ein gutes Bild der Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit dieses neuartigen Transportmittels. Bemerkt sei endlich noch, daß der Raupenschlepper auch auf verschneiten Wegen, die sonst ausnahmslos jedes Fahrzeug, Motorwagen wie Gespann, zum Stillstand bringen, betriebsfähig bleibt. Erfahrungen mit diesem Fahrzeuge während des Winters im Hoch-

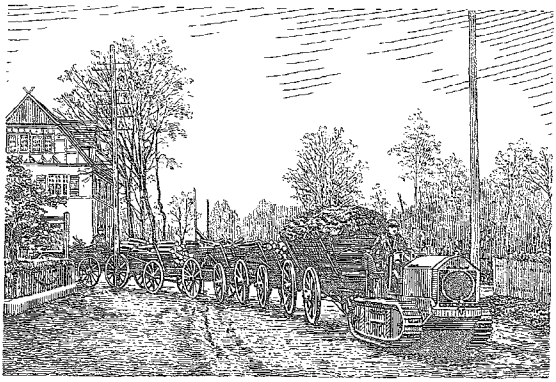


Abb. 4. Der Raupenschlepper.

gebirge haben die Verwendungsfähigkeit des Schleppers bei solchen Verhältnissen bewiesen. Der Schlepper bricht sich bei tiefer Schneelage selber Bahn und schafft nach einigen Fahrten eine Schlittenbahn, die dann auch von anderen Fuhrwerken befahren werden kann. Statt der Anhängewagen werden auf Schneewegen natürlich Schlitten an den Schlepper gehängt.

Für den eigentlichen Forstbetrieb ist der Raupenschlepper aber auch noch in anderer Weise, nämlich dadurch von praktischer Bedeutung geworden, daß er auch als Arbeitsmaschine im Walde für andere Arbeiten als nur das Holzabfahren genutzt werden kann, so

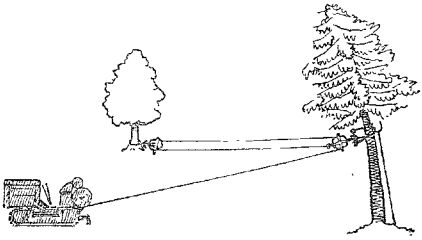


Abb. 5 Der Schlepper beim Roden von Stämmen.

zum Roden von Stämmen und Stubben, für das Abrücken d. h. die Beförderung von Stämmen, die auf für Fahrzeuge jeder Art völlig unzulänglichen Stellen liegen, nach einem Platze, von dem aus sie abgefahren werden können, endlich auch zum Antrieb von Sägewerken. Für solche Verwendungszwecke des Schleppers bedarf es dann besonderer Hilfsvorrichtungen. Besonders für das Roden von Stämmen und Stubben ist der Raupenschlepper eine wertvolle Arbeitsmaschine geworden. Diese Tätigkeit geschieht vermittelst einer besonderen Seilwinde, die von einem deutschen Förster für diesen speziellen Verwendungszweck erfunden worden ist. Die Winde besteht aus einer an dem Schlepper befestigten Seiltrommel, die etwa 100 Meter Drahtseil aufnehmen kann und durch den Motor des Schleppers in Drehung versetzt wird. Die Anwendungsweise dieser Vorrichtung zum Roden von Stämmen geschieht in folgender Weise: Das Drahtseil wird in der Art, wie es unsere Abbildung 5 zeigt, schlingenförmig um den Stamm gelegt; das eine Ende des Seiles ist an dem Schlepper selbst verankert, das andere wird für gewöhnlich am Fuße eines anderen Stammes oder eines Stubben befestigt, kann jedoch ebenfalls an dem Schlepper verankert werden. Der Schlepper selbst ist hierbei festgebremst; durch den Motor des Schleppers wird nunmehr die Seiltrommel in Drehung versetzt, wodurch das Kabel aufgewickelt wird und den Stamm umlegt. In derselben Weise wird auch das Ausroden von Stubben bewirkt, wie es unsere Abbildung 6 veranschaulicht.

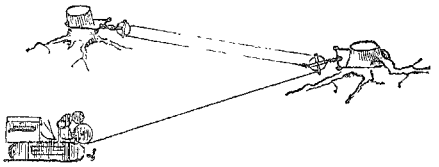


Abb 6 Der Schlepper beim Roden von Stubben.

Nach dem Roden fällt dem Schlepper nun noch die schwierigste Aufgabe zu, nämlich das Abrücken der Stämme vom Standplatz an den Waldweg oder zum Lagerplatz. Diese Aufgabe ist deswegen in vielen Fällen so außerordentlich schwierig, weil der Standplatz der Stämme ja oftmals an gänzlich entlegenen oder unzulänglichen Stellen, im tiefsten Dickicht, an steilen Abhängen oder tiefen Schluchten sich befindet, zu denen man nur mühsam zu Fuß hingelangen kann, Pferd und Wagen und auch der Schlepper selbst jedoch keinen Weg finden. In zahllosen Fällen mußte bisher das Holz an solchen Stellen ungenutzt stehen bleiben, weil es einfach nicht fortgeschafft werden konnte, und gefällte Stämme mußten vielfach liegen bleiben und vermodern, weil die Schwierigkeiten des Abrückens unterschätzt worden waren. Hier haben Raupenschlepper und Seilwinde Wandlung geschaffen. Der Schlepper nimmt auf einem Waldweg oder einer Schneise derart Aufstellung, daß das Seil von ihm bis zu dem zu rückenden Stamm gelegt werden kann und windet diesen dann zu sich heran, wobei weder Dickicht noch Schlucht noch Abhang unüberwindliche Hindernisse sind. Unsere Abbildung 7 veranschaulicht diese Tätigkeit des Schleppers. Die obere Darstellung zeigt das Heraufwinden eines Stammes von einer tiefergelegenen Stelle, einer Schlucht, Talsohle usw. nach dem höher gelegenen Fahrweg, die andere das Herablassen eines Stammes von einer hochgelegenen Stelle, einem Abhang, nach dem tieferliegenden Weg. Auf diese Weise kann jeder Stamm, wo er auch steht oder liegt, herangeholt werden, und es ist so vermittelst des Raupenschleppers möglich geworden, gewaltige Mengen von Nutzholz, die bisher nicht abgerückt werden konnten und zu Grunde gehen mußten, nutzbar zu machen, ein Fortschritt, der geradezu eine bedeutende Vermehrung des Holzreichtums unserer Wälder

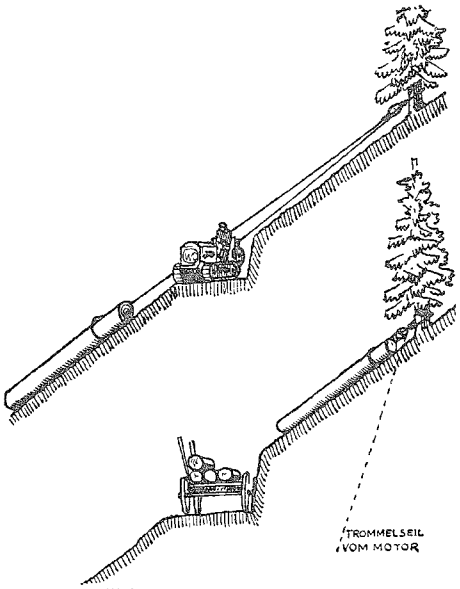
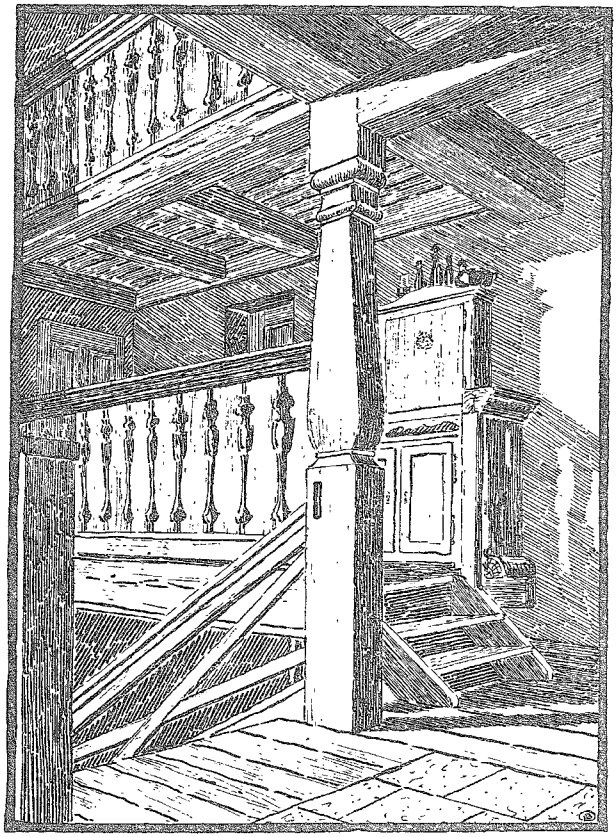


Abb. 7. Der Raupenschlepper beim Abrücken.

genannt werden kann und unter den heutigen Verhältnissen, die uns die größte Sparsamkeit und die zweckmäßigste Verwendung jedes Stückes Rohstoff zur Notwendigkeit machen, gar nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Mit der durch den Raupenschlepper betriebenen Seilwinde hat die europäische Forsttechnik sich jetzt dieselben zweckmäßigen Hilfsmittel zur besseren Nutzung des Waldes geschaffen, wie sie in der amerikanischen Forstwirtschaft in Form der oben erwähnten Schleppwinden schon seit langem in Verwendung sind, und den technischen Vorsprung der Amerikaner nicht nur mit einem Schlage eingeholt, sondern sogar übertroffen, denn die Seilwinde am Raupenschlepper steht technisch und ihrer Leistungsfähigkeit nach erheblich über den immerhin bereits älteren amerikanischen Hilfsmitteln dieser Art.

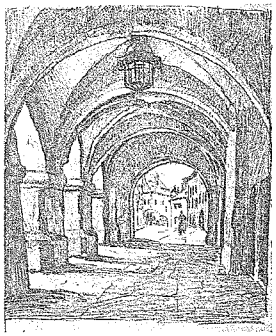
Nach alldem darf gesagt werden, daß der Raupenschlepper einen sehr bedeutsamen Fortschritt in der Technik des Holztransportes und der Waldnutzung darstellt, von dem für die gesamte Forst- und Holzwirtschaft ganz erhebliche Vorteile erhofft werden können, die allerdings erst dann in vollem Maße zur Geltung kommen werden, wenn diese eigenartige Maschine, die gegenwärtig noch am Anfang ihrer Laufbahn steht, einmal allgemeiner zur Verwendung gelangt sein wird.

Nunmehr wollen wir uns noch mit einer weiteren Art des Holztransportes, nämlich derjenigen auf dem Wasserwege befassen. Das Vorbild dieser Art des Holztransportes ist die uralte Flößerei, mittelst der auch heute noch ganz bedeutende Mengen von Holz befördert werden, wenn allerdings die Flößerei infolge der neueren Transportmittel, vor allem der Eisenbahnen, auch langsam im Rückgang begriffen ist. Flößerei ist der Transport des Holzes auf schiffbarem Wasser, jedoch ohne Benutzung von Schiffen unter Ausnutzung der eigenen Schwimmfähigkeit des Holzes. Die Stämme werden entweder einzeln oder zu mehreren verbunden den Wasserweg entlang getrieben; in ersterem Falle heißen sie Triften, im anderen Flöße. Das Triften hat nur untergeordnete Bedeutung, und auf weitere Entfernungen und wo es sich um die Beförderung größerer Holzmengen handelt, kann nur das Flößen in Betracht kommen. Zumeist werden unbearbeitete Stämme, sogenanntes Rundholz, geflößt, aber auch bearbeitetes Material, wie Balken, Kantholz, Schwellen, ferner auch große Mengen von Brennholz, werden auf diese Weise transportiert. Das Floß wird hergestellt, indem eine Anzahl einzelner Stämme ins Wasser nebeneinandergelegt und durch Querleisten und vermittelst starker Nägel zu einer zusammenhängenden Tafel verbunden werden, mehrere solcher Tafeln hintereinander bilden dann das Floß. In vielen Fällen wird das Floß zugleich auch zum Transport anderer Waren benutzt, zumeist wiederum von Holz, bearbeitetem wie unbearbeitetem, das selbst mit dem Wasser nicht in Berührung kommen soll. Aber auch andere Erzeugnisse, besonders landwirtschaftliche Produkte, werden auf diese Weise befördert, und früher dienten die Flöße, die aus Rußland nach Deutschland kamen, vielfach zur Einfuhr des russischen Getreides, was jetzt allerdings nicht mehr der Fall ist. Auf ruhigem Wasser muß das Floß durch Staken weitergetrieben werden, lange Stangen, mit denen die Flößmannschaft das Fahrzeug weiterstößt. Zum Steuern des Floßes dient die Pätsche, eine aus mehreren längeren und schwächeren Baumstämmen hergestellte Rudervorrichtung am Hinterteil des Floßes,



Görlitz, Wohnhausdiele Franzelstraße 20 — Gez. B. Pichecky.

zum Verankern dagegen das Schrick, ein schwacher Baumstamm, der mit dem Floß durch ein Tau verbunden ist und hier festgehalten werden kann. Wie man sieht, hat also auch das einfache Floß seine besondere Technik. Floßführer, auch Floßherr oder Floßmeister genannt, und Flößer oder Floßknechte bilden die Bemannung des Floßes. Während kleine Flöße nur aus etwa 5 bis 10 Stämmen bestehen, fahren auf größerer Strömen oft Flöße von mehreren Hundert Stämmen, die dann einen sehr großen Flächenraum einnehmen. In früherer Zeit, als es noch keine Eisenbahnen gab und die Flößerei noch von ungleich größerer Bedeutung als heute war, war diese ein Privileg der Landesregierungen und wurde von

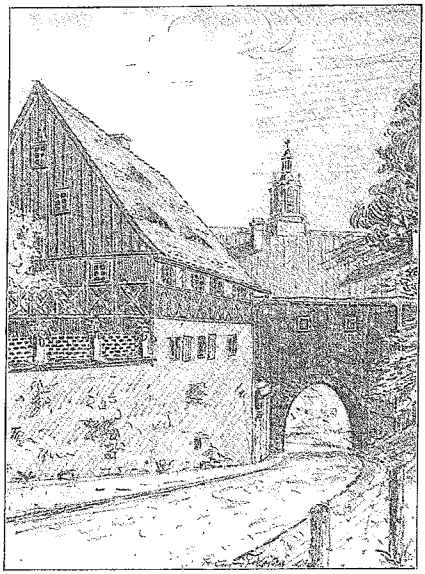


Gorlitz Lauben Gez Erna Bäuerlin, Breslau.

diesen nur gegen Abgabe erlaubt. Heute ist der Floßbetrieb durch sehr eingehende landesgesetzliche Bestimmungen überall geregelt.

Eine sehr ausgedehnte Flößerei wird in Europa vor allem auf den großen östlichen Strömen getrieben, die Rußland mit Deutschland verbinden, besonders auf der Weichsel, auf der große Mengen russischen Holzes nach Deutschland geflößt werden, wie es wenigstens vor dem Weltkriege der Fall war. Durch den Krieg und seine Nachwirkungen ist hierin zwar eine Stockung eingetreten, doch ist zu erwarten, daß in absehbarer Zeit die deutsch-russische Flößerei wieder in vollem Umfange aufgenommen werden wird. In Deutschland wird des weiteren auch auf der Oder, der Elbe und dem Finow-Kanal, von den westlichen Strömen besonders auf der Weser, dem Rhein, der Saale und dem Neckar viel Holz geflößt. Auch in den anderen europäischen Staaten wird die Flößerei betrieben, so besonders in Schweden, Norwegen, Finnland, Österreich, der Tschechoslowakei und ebenso auch in der Schweiz. Bemerkt sei noch, daß geflößtes Holz sich in vielen holzverarbeitenden Kreisen besonderer Wertschätzung erfreut; dem langen Aufenthalt im Wasser, durch welchen der Stamm zum Teil von seinen inneren Säften durch Auslaugung befreit wird, wird eine besonders günstige Wirkung auf die Widerstandsfähigkeit des Holzes gegen Fäulnis zugeschrieben, und in früheren Zeiten war daher geflößtes Holz ein sehr bevorzugtes Material der Baumeister. Wissenschaftliche Versuche haben nun zwar ergeben, daß dieses günstige Vorurteil für geflößtes Holz keinesfalls in vollem Umfange zutreffend ist, wenigstens was die Widerstandsfähigkeit des Holzes gegen Fäulnis anbelangt, wohl aber hat sich erwiesen, daß durch das Flößen und das hierbei erfolgende Auslaugen des Holzes dessen Neigung zum Reißen und Schwinden vermindert und das Holz hierdurch doch immerhin günstig beeinflußt wird.

In Amerika endlich, wo man ja vieles in größerem Maßstabe als bei uns betreibt, hat auch die Flößerei eine erheblich größere Ausdehnung gefunden. Auf den gewaltigen Strömen der Neuen



Görlitz, Fußertor Gez B. Pichocky.

Welt, besonders denen der Vereinigten Staaten, treiben oft Riesenflöße von 20—30 000 Stämmen, und die Holzversorgung der holzärmeren Südstaaten Nordamerikas durch die Nordstaaten erfolgt überwiegend in dieser Weise. Hier ist infolgedessen aber auch die Technik des Floßbaues und des Floßbetriebes zu einer wesentlich höheren Stufe gelangt, was am deutlichsten wohl dadurch veranschaulicht wird, daß sich die amerikanische Flößerei nicht nur auf die Ströme beschränkt, sondern sogar auch auf dem Ozean betrieben wird. So fahren vielfach Riesenflöße von der Mündung des Columbiastromes nach San Franzisko, ein Weg, der quer durch den Ozean geht und etwa 1100 Kilometer beträgt. Die Flöße, die diesen Weg machen sollen, werden in Stella, einem Orte am Columbiastrom, auf einer Helling erbaut und ganz wie ein Schiff zu Wasser gelassen. Zu diesem Zweck wird zunächst ein Gerüst aus Hölzern hergestellt, die vom Grunde aus wie ein Schiffsboden aufsteigen und durch senkrechte Spanten gehalten werden. In diesem Gerüst werden dann die mächtigen Stämme, deren Länge 30 bis 60 Meter beträgt, zu einem Floß von etwa 120 Meter Länge zusammengelegt. Etwa 150 000 bis 200 000 laufende Meter Stammholz werden auf diese Weise zu einem Floß vereinigt, das in der Mitte einen Umfang von etwa 30 Metern hat und in

bestimmten Abständen durch eiserne Ketten umschnürt ist. Ist das Floß fertig gebaut, so wird es auf dem Gerüst zu Wasser gelassen, dann von diesem losgelöst und kann nun seinen Weg antreten. Ein solches Floß kann freilich nicht durch eigene Kraft treiben. Zur Beförderung wird es vielmehr von einem Dampfer ins Schlepptau genommen, auf welche Weise es die oben erwähnte Fahrt in etwa zwölf Tagen zurücklegt. Endlich hat man in Amerika auch versucht, Flöße durch Schleppschiffe stromaufwärts zu führen. Diese Versuche sind ohne dauernden Erfolg geblieben, da sich der Zusammenhalt und die Widerstandsfähigkeit der Flöße für solche Fahrten doch nicht als genügend erwies. Ein großes Floß auf den amerikanischen Strömen kann unter Umständen Holz im Werte von einer Million Mark mit sich führen.

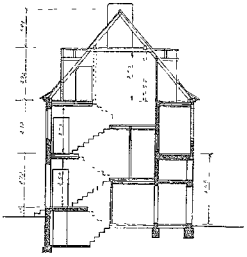
Der weitere Ausbau und die fortschreitende Verbesserung der Mittel und Methoden des Holztransportes gehört mit zu den wichtigsten Aufgaben der gesamten Holzwirtschaft: Fortschritte auf diesem Gebiete kommen allen holzverarbeitenden Gewerben und allen Holzverbrauchern zugute und sind daher von weittragender Bedeutung für das Wirtschaftsleben des ganzen Erdballes. Es ist anzunehmen, daß mit der immer mehr fortschreitenden Technik des Transportwesens zu Wasser und zu Lande, die gerade im letzten Jahrzehnt sehr viele und wertvolle Neuerungen erfahren hat, auch der Holztransport weitere Fortschritte machen, weitere Vervollkommnung erfahren und allgemein zu einer Steigerung seiner Leistungen und seiner Leistungsfähigkeit gelangen wird, ein Ziel, das angesicht der ungeheuren wirtschaftlichen Bedeutung des Holzes aufs dringendste zu wünschen ist.

Wohnhausbauten der Stadt Patschkau O.-S.

Von Architekt Stadtbaumeister Karl Erbs.

Die Wohnsiedlung liegt auf stark abfallendem Gelände. Um das Gelände ohne erhebliche Straßenschachtungen erschließen zu können, wurde eine hakenförmige Wohnstraße, die vor dem stärksten Abhang in die vorhandene Straße einbiegt, angeordnet. Die Siedlung wurde durchweg unter Voranstellung wirtschaftlicher Gesichtspunkte geplant und auch ausgeführt. Um das Eigenkapital der Wohnanwärter hervorzuziehen, wurde dem Eigenheim der Vorzug gegeben und der Mehrfamilienhausbau nur in den Fällen durchgeführt, wo die Stadt, die Eisenbahn oder die Industriellen als Bauherr auftraten.

Um an Geld zu sparen, wurden auch sogenannte Eigenhandbauten (Selbsthilfebauten), durch eine Gruppe von acht Arbeitern nach Feierabend errichtet. Die gesamten Erd-, Maurer-, Zimmerer-,



Schnitt A-B zum Vierfamilienhaus Patschkau

Tischler, Glaser- und Ofensetzerarbeiten wurden von den acht Bauarbeitern für einander ausgeführt.

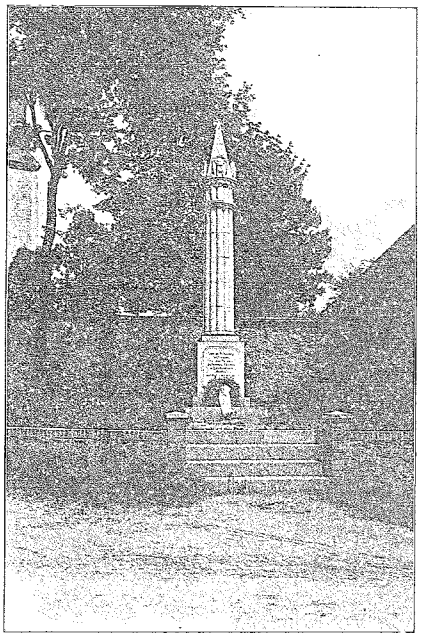
Die Bauzeit dieser Eigenheime begann im Frühjahr 1921 und die Fertigstellung erfolgte im Herbst 1922.

Alle anderen Bauten wurden auf Grund vorheriger Ausschreibungen durch Baufirmen ausgeführt.

Die Bauten wurden zu den Selbstkosten an Wohnanwärter verkauft und durch Eintragung von Sicherungshypotheken und Bestellung eines Wiederkaufsrechtes gegen Verkauf gesichert.

Kriegerdenkmal in Lichtenau bei Görlitz.

Erfreulicherweise zeichnen sich auch in kleinen Gemeinden die meisten zum Andenken an die im Weltkriege Gefallenen errichteten Denkmäler durch besondere Gestaltung aus. So ist auch das in der Gemeinde Lichtenau nach dem Entwurf von Architekt B.D.A. Kurt Langer in Breslau geschaffene Denkmal in seiner eigenartigen Gestaltung durch die Umgebung bedingt worden: Bei der schlichten alten Dorfkirche wurde an der Straße nach dem Kriege 1870/71 eine Gedenksäule in korinthischen Formen mit einem flügelausbreitenden Adler darauf errichtet. Auf der anderen Seite des Anganges entstand als Gegenstück das neue Denkmal, gleichfalls in Säulenform mit bekrönender Pyramide, darauf das eiserne Kreuz, nach jeder Himmelsrichtung schaut ein Adler. Zwischen beiden Säulen steht, auf dem Bilde nicht sichtbar eine mächtige weitaus-



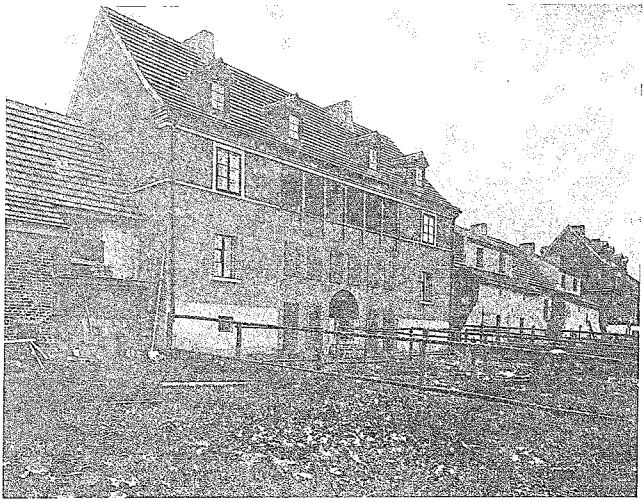
Kriegerdenkmal in Lichtenau bei Görlitz

ladende Linde. Die auf der Abbildung noch fehlende rückwärtige und seitliche Heckenpflanzung verbindet das Denkmal mit der Umgebung. Das Material ist schlesischer Sandstein.

Schwerste Gefahr für das Baugewerbe.

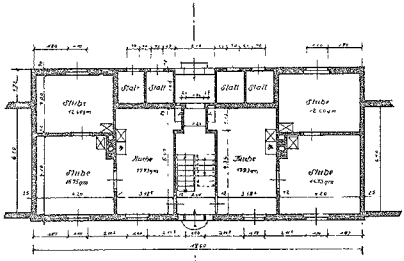
Die Baubehörde angehend.

Seit dem wir in unserem deutschen Wirtschaftskörper wieder sogenannte stabile Verhältnisse haben, die uns zu dem Glauben bringen, daß nun wieder alles in Ordnung und langsam hochkommt, entwickeln sich regelmäßig bei jeder neuen Komplizierung der Gesamtlage die Dinge auf Einzelgebieten so, daß schwerste Gefahren für den Zusammenbruch ganzer Gewerbe entstehen. Es tritt regelmäßig in Erscheinung, daß bei gewissen Konstellationen (Konjunkturrückschläge) die sich in der Vorhand befindenden Faktoren ihre Kontrahenten schonungslos auffressen und dadurch das eben eingetretene Gleichgewicht auf der ganzen Linie empfindlich gestört wird. Es ist als ob alles nur noch die unmittelbaren Kleinvorteile

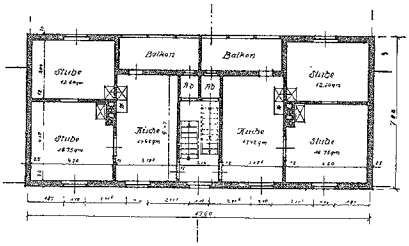


Straßen-Ansicht.

Hof-Ansicht



Erdgeschoß.



Obergeschoß

Vierfamilienhaus aus der Patschkauer Wohnungsfürsorge.

Architekt Stadtbaumeister K. Erbs.

und nicht die wichtigen Wirkungen und den großen Zusammenhang sieht.

Seit einigen Wochen ist das Baugewerbe in der außerordentlichen Gefahr durch Vorgänge, die schon Üblichkeiten geworden sind, seines Lebensblutes beraubt zu werden, es ist zu befürchten, daß dadurch unsere große nationale Baumaschine (das Baugewerbe) im Augenblick, in dem wirklich eine Belebung des Baumarktes eintreten könnte, ohnmächtig und schwerstverwundet am Boden liegt.

Ich möchte einige Erscheinungen der letzten Zeit hier kurz skizzieren:

1. Der Großhandelsindex im Januar 24 war 119 Billionen, am 15. Oktober 24 130 Billionen.
2. Der Stundenlohn des gelernten Bauarbeiters betrug im März 24 in Breslau 47 Pfennige, am 15. Okt. 24 74 Pfennige.
3. 1 cbm umbauter Raum üblicher Siedlungshäuser kostete im März 24 23 Goldmark, heute auf Grund verschiedener Aufträge aus Submissionen 13—16 Goldmark.

Man präge sich die Verschiedenheiten der oben angegebenen Zahlen sorgfältig ein. Großhandelsindex und Stundenlohn sind erheblich gestiegen, man spricht bereits von einer neuen Inflation. 1 cbm umbauter Raum wird jedoch immer billiger.

Ich führe hier einige weitere Zahlen an, die das bestätigen:

Vor kurzem wurde von der Breslauer Eisenbahndirektion ein Lokomotivschuppen ausgeschrieben (Arbeitsleistung ohne Materiallieferung).

Der teuerste Teilnehmer in der Submission forderte etwa 72 000 Mark, der billigste etwa 40 000 Mark, der Billigste erhielt den Zuschlag.

Ich habe Ermittlungen angestellt, um zu untersuchen in welcher Höhe die Offertschlußsumme bei angemessenen Preisen liegen konnte, sie liegt bei zirka 60 000 Mark.

Im Januar 24 veranstaltete eine oberschlesische Baubehörde eine Ausschreibung für einen Komplex von 28 Kleinwohnungen, der billigste Unternehmer erhielt den Zuschlag für rund 325 000 Mark gleich 12 500 Mark pro Wohnung. (Ich bitte, nicht die faktischen Zahlen zu untersuchen ob sie ausreichend sind, sondern nur die Unterschiede zu beachten.)

Eine weitere Ausschreibung von derselben Stelle, die jetzt stattfand, hatte das Ergebnis, daß ebenfalls 28 solcher Wohnungen für 200 000 Mark = 7 200 Mark pro Wohnung an den Billigsten vergeben wurde. So könnte ich noch eine ganze Reihe typischer Submissionsresultate vorbringen.

Welche Zustände verbergen sich hier hinter den Zahlen? Materialpreise, Löhne, Großhandels- und Lebenshaltungsindex klettern mit entsetzlicher Beständigkeit nach oben und das Unternehmertum wertet dabei seine Leistungen immer billiger ein.

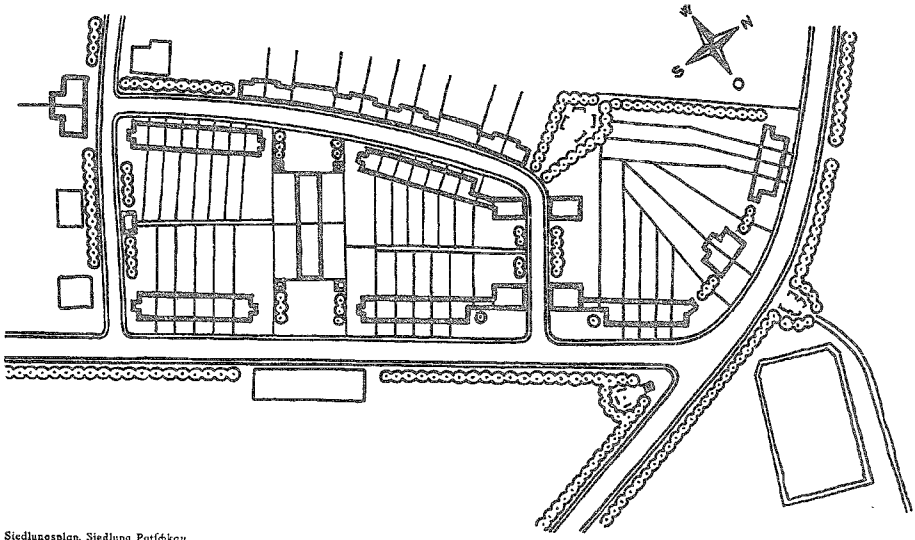
Dieser Widerspruch kann nicht aufgeklärt werden, er ist das Zeichen einer Krankheit. Für jeden Sachverständigen ist es klar, daß Ausführungen nach den billigen Angeboten unter allen Umständen mit Verlust für den Unternehmer verbunden sind. Es ist bekannt, daß die meisten Baugeschäfte heute ihre sogenannten eisernen Kolonnen durchhalten wollen, um, wenn die Belebung des Baumarktes eintritt, manöverierfähig zu sein, und das so lange, als die Kraft ausreicht.

Ich habe in der letzten Zeit einige Leiter großer Unternehmungen gesprochen, die mir sehr typische Erklärungen abgaben. Der eine sagte, daß große wohlorganisierte Geschäfte mit ernsthaftem Kalkulationsapparat nicht die geringste Aussicht auf Aufträge haben, den Zuschlag erhält immer der mit dem Kalkulationsfehler. Ein anderer erklärte: Ja, was sollen wir machen! Wir brauchen Aufträge um unsere Maschine im Gang zu halten.

Die Gefahr ist riesengroß. Was kann hier geschehen? Eine Wandlung können nur die für die Auftragserteilung Verantwortlichen herbeiführen. Aufträge dürfen nur zu solchen Preisen erteilt werden, die angemessen sind. Bei der augenblicklichen ruhigen Preislage weiß jedes Bauamt ganz genau, wo die unterste Grenze der Baupreise liegt. Es ist durchaus Zeit, daß hier an die große Verantwortung erinnert wird, die diese Stellen haben. Es wird immer von den Behörden erklärt, ja bei einer beschränkten Ausschreibung müssen wir dem Billigsten den Zuschlag erteilen. Ich bin informiert, daß für Reichs- und Staatsbauämter eine Verfügung besteht, wonach auch bei beschränkten Ausschreibungen darauf geachtet werden soll, daß der gewählte Unternehmer die Arbeit ohne Vermögensverluste ausführen kann.

Es sind hier zwei Fragen zu beantworten:

1. Wie groß ist der Nutzen, den die Allgemeinheit über die betreffende einzelne Behörde und die Staatskasse hinweg hat, wenn durch Vergabe an den Billigsten einige Tausend Mark erspart werden?



Siedlungsplan, Siedlung Putschkau.

Architekt Stadtbaumeister K. Erbs.

2. Wie groß ist der Schaden, wenn ein ganzes Gewerbe, dessen Gesundheit die unbedingte Voraussetzung für das Aufblühen der zukünftigen Wirtschaft ist, durch dauerndes „unter den Selbstkosten arbeiten" zugrunde gerichtet wird?

Ich möchte die Beantwortung dieser Fragen offen lassen und denen überlassen, die vielleicht unbewußt und ungewollt die tödlich würgende Faust an der Schlagader eines eminent wichtigen Gewerbes haben, mögen sie erkennen, welche Staatsklugheit darin liegt diesem Gewerbe in ungünstiger Zeit nicht das Herzblut abzuzapfen.

Bulba.

Eigenschaften einer Dachhaut.

Die Anschauung, ob eine Dachhaut wasserundurchlässig sein muß, ist sehr geteilt. Naheliegend ist anzunehmen, daß nur eine wasserundurchlässige Dachhaut den Wohnhäusern, Fabrikgebäuden, Ställen usw. Schutz bietet. Vertieft man sich aber in die Frage, die meist als nebensächlich behandelt wird, so kommt man zu der entgegengesetzten Anschauung und erkennt, daß die Wasserdurchlässigkeit einer Dachhaut etwas Gutes an sich hat und der völligen Undurchlässigkeit sehr überlegen ist. Man braucht nur ein Wellblechdach zu betrachten, welches völlig wasserundurchlässig ist. Ein solches Dach tropft inwendig, sobald die äußere Luft eine Abkühlung erfährt. Man suchte der Abkühlung entgegenzuwirken durch Einziehung einer Unterdecke, dies hilft zwar dem Tropfen ab, aber nur solange, als die Zwischendecke nicht wassergesättigt ist. Der völlige Raumabschluß nach oben hat den großen Nachteil, daß die Ausdünstung von Menschen oder Tieren, die den darunterliegenden Raum beleben, nicht ins Freie gelangen kann. Zu den Ausdünstungen gehört in erster Linie der Atem. Dieser ist wasserhaltig, wovon man sich leicht überzeugen kann durch Atmen gegen einen kalten Gegenstand; dieser beschlägt dann mit einem Wasserüberzug. Unter gewöhnlichen Umständen atmet nach Steiner der Mensch täglich 540 Gramm Wasser aus. Weniger bekannt ist, daß die Luft in der Lage ist, unsichtbar Wasser aufnehmen zu können und daß die Größe der Aufnahmefähigkeit von der Temperatur der Luft abhängig ist.

Ein cbm Luft kann aufnehmen:

bei 0 Grad Celsius Körpertemperatur 4,87 g Wasser
bei 10 Grad Celsius Körpertemperatur 9,38 g Wasser
bei 20 Grad Celsius Körpertemperatur 17,24 g Wasser
bei 30 Grad Celsius Körpertemperatur 30,33 g Wasser
bei 32 Grad Celsius Körpertemperatur 39,74 g Wasser.

Daraus erklärt sich, daß bei Abkühlen der Luft Wasser abgeschieden wird, wenn sie bei höherer Temperatur wassergesättigt war. Wird beispielsweise Luft von 30 Grad auf 20 Grad abgekühlt, so werden aus jedem Kubikmeter Luft 13,1 Gramm flüssiges Wasser abgesondert.

Dieses Wasser, häufig Schwitzwasser genannt, schlägt sich bei einem abgeschlossenen Raum an den Wänden und an der Decke nieder. Das Beschlagen der Fenster legt hierfür beredtes Zeugnis ab. Da Glas wasserundurchlässig ist, bleibt das Wasser sichtbar. An den Wänden ist das Niederschlagswasser unsichtbar, wenn es von dem porösen Putz aufgesaugt wird. Ist jedoch der Raum mit glasierten Platten verkleidet, so kann man von diesen das Wasser ebenso herunterfließen sehen, wie bei den Fensterscheiben. Es genügt aber für einen gesundheitlich einwandfreien Raum nicht, daß die Wände porös sind und das Wasser aufsaugen, sondern die Wände müssen auch Gelegenheit haben, das Wasser an die Außenluft weiterzuleiten, wo es durch die vorbeistreichende Luft verdunstet. Dadurch trocknet die Wand und wird erneut wasseraufnahmefähig. Ist jedoch die Wand wasserundurchlässig wie bei Wellblechhäusern, so bleibt es innen stets feucht trotz einer porösen Schutzwand.

Ist ein Raum mittelbar mit einem Dach überspannt, so muß darauf gesehen werden, das Dach durchlässig zu gestalten. Man wird nun geneigt sein, darauf hinzuweisen, daß Bodenräume nicht unmittelbar der Zuführung von Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Dabei läßt man jedoch außer acht, daß die Bodenräume durch die Bodentreppe mit den eigentlichen Wohnräumen in Verbindung stehen und daß die Stuben- und Küchenluft durch den Treppenschlauch auf den Boden geführt wird. Auf diesem Wege gelangt das von der Atmung herrührende Wasser in die Bodenräume und wird noch verstärkt durch die Küchendämpfe.

Trägt nun das Dach eine für Wasser durchdringbare Dachhaut, so durchzieht die Feuchtigkeit die Dachhaut und gelangt an deren Oberfläche, wo sie verdunstet. Auf diesen Umstand sollte jeder Bauende Rücksicht nehmen, wenn ihm daran liegt, einen trockenen Dachboden zu bekommen. Beachtlich ist dabei noch, daß es zweckmäßig ist, eine Dachhaut zu wählen, die nicht nur selbst wasseraufnahmefähig ist, sondern auch aus einzelnen aneinandergelegten Teilen wie Dachziegel, Schiefer usw. gebildet wird. Die geringen Fugen, welche beim Decken entstehen, erhöhen die zuglose Lüftung des Dachraumes. (Ziegel und Zement, Berlin.)

Verschiedenes.

Arbeitsmarkt und Wirtschaftslage. Monatsbericht vom 6. November 1924, veröffentlicht im Reichsarbeitsblatt.

Baugewerbe. Unter dem Einfluß der günstigen Witterung hielt die schon in den beiden Vormonaten beobachtete schwache Teilbelebung des Baugewerbes im Oktober an. Die Bautätigkeit beschränkte sich nach den Berichten der Handelskammern Berlin, Breslau, Frankfurt a. M. und München fast ausschließlich auf Kleinwohnungs- und Siedlungsbauten, die mit Hilfe der Hauszinssteuerhypotheken von privater und kommunaler Seite in Angriff genommen wurden. An größeren Privatbauten von Industriehäusern und öffentlichen Gebäuden fehlte es infolge der noch immer bestehenden Geldknappheit und der unsicheren Wirtschaftslage fast vollständig. Die in den letzten Monaten eingetretene Besserung kommt auch in den Stichtagzählungen der größeren Arbeitsnachweise zum Ausdruck; die Zahl der Arbeitsuchenden, die am 14. August rund 21 000 betrug, ging bis zum 15. Oktober auf 15 500 zurück, während die Zahl der offenen Stellen im gleichen Zeitraum von 1100 auf 2300 zunahm. Nach den Meldungen der Landesämter für Arbeitsvermittlung herrschte in den meisten Gegenden im Berichtsmonat starke Nachfrage nach Facharbeitern, besonders nach Maurern; sie waren in manchen Orten nicht genügend vorhanden. Gegen Ende des Berichtsmonats flaute die Bautätigkeit in verschiedenen Gegenden, wie in Ostpreußen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Rheinland und in der Pfalz ab. In Hessen und Hessen-Nassau wurde die Bautätigkeit durch Arbeitskämpfe ungünstig beeinflußt.

Baustoffindustrie. Die Lage der Baustoffindustrie bot kein einheitliches Bild. Während für manche Baustoffe die Nachfrage anhielt und sich teilweise etwas steigerte, trat in anderen Zweigen ein Rückgang ein. Besonders Mauerziegel und Dachziegel konnten infolge des starken Wettbewerbs nur unter den Gestehungskosten abgesetzt werden und wurden z. T. (Bericht der H.-K. Görlitz) in großer Menge auf Lager genommen. Nach den Berichten der Landesämter für Arbeitsvermittlung waren zahlreiche Ziegeleien, Kalk- und Zementwerke infolge Auftragsmangels gezwungen zu Arbeitseinschränkungen überzugehen oder die Betriebe zu schließen. In Ostpreußen und der Oberpfalz war jedoch der Baustoffumsatz infolge von Käufen der Landwirtschaft rege; die Baustoffe konnten hier fast sämtlich zu festen Preisen abgesetzt werden (H.-K. Königsberg und Regensburg). Die ostdeutsche Kalkindustrie hatte nach Bericht von Verbandsseite günstigeren Geschäftsgang als die im übrigen Deutschland liegenden Kalkwerke. Der Inlandsabsatz wurde durch Geldknappheit, hohe Frachten, neue Lohnforderungen und die hohen Zins- und Provisionssätze der Banken erschwert. Das Ausfuhrgeschäft war fast vollständig unterbunden. Die Beschäftigung in den Granitwerken und Steinbruchbetrieben in Schlesien, Sachsen, Württeberg, Baden und Niederbayern war befriedigend. Teilweise war auch die Dachpappenindustrie besser beschäftigt als im Vormonat (H.K. München; Klagen über Rohstoffmangel und gedrückte Preise.) Die rheinische Bimsindustrie meldet eine Belebung des Geschäfts und eine Aufbesserung der Preise infolge gestiegener Nachfrage.

Das Ende der Inflationsgründungen im Baugewerbe. Das Gründungsfieber, welches uns die Inflationszeit bescherte, erfaßte auch die Bau- und Baustoffindustrie. In der Hoffnung, leichter den Kapitalbedarf befriedigen zu können, wandelten sich zahlreiche Firmen, die bislang als offene Handelsgesellschaften oder Gesellschaften m. b. H. firmiert hatten, in Aktiengesellschaften um. Nicht immer jedoch war diese Aenderung zum Vorteil des Unternehmens. Dieses trat besonders in der Stabilisierungsperiode zutage. In den ersten neun Monaten dieses Jahres sehen wir bei 125 Baustoff-

Aktiengesellschaften die Durchführung der Liquidation. 30 Gesellschaften davon waren in Konkurs geraten. Das Regierungsgericht löschte in der gleichen Zeit 322 Gesellschaften mit beschränkter Haftpflicht und offene Handelsgesellschaften. Der Auflösungsprozeß dürfte damit jedoch noch nicht sein Ende erreicht haben. Dieses erhellt u. a. auch aus den Tagesordnungen der für die nächste Zeit einberufenen General- oder Gesellschaftsversammlungen, auf denen eine Beschlußfassung über Liquidationsanträge vorgesehen ist. Sto.

Mangelnder Nachwuchs im Baugewerbe. Seit längerer Zeit herrscht im gesamten Baugewerbe mangelnder Nachwuchs, der bei künftigem Wiederaufleben des Baugewerbes einen empfindlichen Mangel an Facharbeitern zur Folge haben und die Durchführung der großen, dem Baugewerbe künftig obliegenden Aufgaben verzögern kann. Der Minister für Handel und Gewerbe ersucht deshalb, wie der Amtliche Preußische Pressedienst mitteilt, wiederholt die Oberpräsidenten, Regierungspräsidenten, Handwerkskammern und Innungen, aber auch die wirtschaftlichen Vereinigungen der Arbeitgeber zu veranlassen, die ihnen nahestehenden Kreise anzuhalten, sich der Pflicht der Ausbildung des Nachwuchses künftig mit besonderer Bereitwilligkeit und Sorgfalt anzunehmen. Leider besteht vielfach erheblicher Mangel an Lehrstellen. Es wird sich empfehlen, in Gemeinschaftsarbeit der Arbeitgeber und Arbeitnehmer die notwendigen Vorarbeiten einzuleiten; insbesondere werden die Handwerkskammern gut tun, Fachausschüsse einzurichten, in denen die wirtschaftlichen Vereinigungen des gesamten Berufsstandes gleichberechtigt vertreten sind. Mit Rücksicht auf die besonders schwierigen Verhältnisse der Gegenwart würde der Minister es begrüßen, wenn einsichtige Lehrherren den Söhnen unbemittelter Eltern den Eintritt in das Baugewerbe, namentlich in den Zimmerberuf, dadurch erleichterten, daß sie ihnen Vorschüsse zur Beschaffung des notwendigen Handwerkszeuges gewährten. Vielleicht sind für solche Zwecke auch Mittel von Wohlfahrtseinrichtungen, Gemeinden und Gemeindeverbänden zu erhalten.

Ein Vereinshaus für Sport und Musik in Breslau. Am 17. Oktober wurde die Baugenossenschaft Schlesierhaus, Heim für Sport und Musik gegründet, um den fühlbaren Mangel an geeigneten Räumen für die winterlichen Veranstaltungen der Kegler, Tennisspieler, Radfahrer, Turner, Gesangvereine u. a. zu schaffen. Das Wesentliche des großen Baues soll ein Saal sein, der 2 Tennisfelder enthält und etwa 3000 Zuschauer aufnehmen kann. Für die Kegler werden 15 Kegelbahnen vorgesehen. Ein Hotel, das hauptsächlich den von auswärts nach Breslau kommenden Sportsleuten dienen soll und ein entsprechender Wirtschaftsbetrieb werden damit verbunden sein.

Als Bauplatz ist der ehemalige Friedhof zwischen Feldstraße und Ohlauer Stadtgraben gedacht. Dabei könnten die wenig schönen Brandgiebel der Mietshäuser zugebaut werden und noch ein würdiger Platz an Stelle des jetzigen wilden Spielplatzes entstehen. Die Lage wäre auch verkehrstechnisch sehr gut. Die Kosten des ganzen Bauwerks werden auf 1,6 Millionen geschätzt, die zum Teil durch die beteiligten Verbände und die Stadt aufgebracht werden sollen.

Zur Erlangung mustergültiger Pläne soll ein Wettbewerb unter deutschen Architekten ausgeschrieben werden. Es wäre sehr zu wünschen, wenn Breslau eine derartige Stätte für Sport und Musik erhalten würde, und nicht wieder ungünstige Umstände den Bau vereiteln.

Ein Eisenbahnbauauftrag für eine deutsche Firma. Der rumänische Staat baut zur Wiedereröffnung einer besseren Verbindung seiner nach dem Friedensschluß erworbenen Länder mit Alt-Rumänien seine Bahnnetze in erheblichen Umfange aus. Die Bauunternehmung Höller u. Co. in Köln hat von dem rumänischen Ministerium jetzt einen Auftrag erhalten auf eine 70 Kilometer lange Verbindungsbahn in den Karpathen. Dazu gehören außer den Erdarbeiten und Hochspannung die zahlreichen Kunstbauten, Stationen, Viadukte, Tunnels usw. Die Arbeit wird ungefähr drei Jahre in Anspruch nehmen.

Lohnbewegung im Baugewerbe. Der von Wissel für verbindlich erklärte Schiedsspruch, der den Lohnkampf im Berliner Baugewerbe beendete, hat die Unzufriedenheit der Arbeitnehmer nicht beseitigt. Sie empfinden die Bestimmung, daß eine neue Forderung bis zum 24. Februar 1925 nur dann gestellt werden kann, wenn im Monatsdurchschnitt der Lebenshaltungsindex eine Steigerung von 10 Prozent aufweist, nicht als das, als was sie gedacht war, nämlich um Ruhe zu schaffen, sondern als Hindernis für neue Forderungen auf Lohnerhöhung bis zu dem genannten Termin. Dadurch haben sich bereits Unstimmigkeiten ergeben, die zum wilden Streik besonders radikaler Elemente auf einzelnen Baustellen führten. Sto.

Ausstellungs- und Messewesen.

„Wohnung und Siedlung", Dresden 1925. Die Direktion der Jahresschau, Dresden, Städtischer Ausstellungspalast, teilt mit: Die Vorbereitungen für die vierte Jahresschau Deutscher Arbeit Dresden „Wohnung und Siedlung" sind, da die Ausstellung schon im Mai eröffnet werden soll, in vollem Gange. Für alle Gebiete des schon wiederholt veröffentlichten Programms sind zahlreich Anmeldungen eingegangen, so daß demnächst mit der Aufteilung der Plätze in den Hallen begonnen werden wird. Neben der Ausstellung in den Hallen wird eine große Anzahl von Einzel-Musterhäusern mit Inneneinrichtungen und Gartenanlagen aufgeführt werden. Es sind Firmen aus dem ganzen Reich vertreten. d.

Starker Baubedarf auf der Danziger Oktobermesse. Wir werden von der Leitung der Danziger Internationalen Messe Aktiengesellschaft ersucht, die Firmen des deutschen Baufachs auf die großen Absatzmöglichkeiten hinzuweisen, die die Danziger Messe gerade diesen Firmen unseres Faches bietet. Der Wiederaufbau Osteuropas ist noch lange nicht beendet, vor allem heißt es in diesen Gebieten auch Ausbau, denn speziell in dem Gebiet der Freien Stadt Danzig und in Polen haben die letzten Jahre eine starke industrielle Entwicklung mit sich gebracht, die wiederum eine besonders rege Tätigkeit auf dem Baumarkt erzeugt hat. Wenn auch der lange Streik der Danziger Bauarbeiter im letzten Sommer den Wohnungsbau außerordentlich behindert hat, so sind doch eine erhebliche Inzahl Industriebauten in Danzig ausgeführt worden, und die Aussichten für das Frühjahr 1925 sind für den Baumarkt nicht von der Hand zu weisen. Es gibt in der Freien Stadt Danzig 8000 wohnungssuchende Familien; diese Zahl als voll anzugeben ist mangels authentischer Unterlagen nicht möglich. Der industrielle Aufbau in Polen ist ebenfalls noch im Gange und der Verlauf der letzten Messe hat gezeigt, daß die polnischen Firmen, die als Unternehmer oder Einkäufer auf diesem Gebiet in Frage kommen, ein außerordentlich starkes Interesse für die guten deutschen Erzeugnisse zeigten. Auf der Danziger Messe versammeln sich jedoch nicht nur Danziger und polnische Einkäufer, sondern auch Interessenten aus den baltischen und den nordischen Staaten, so daß die ausstellenden Firmen ihren Wirkungskreis durch eine Beschickung der Danziger Messe auch nach diesen Staaten ausdehnen können. Der Baumesse werden zur Danziger Frühjahrsmesse 1925 die in den Tagen vom 5.—8. Februar 1925 stattfinden wird, geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt; das Messegelände liegt inmitten der Stadt, unmittelbar am Hafen und ist mit Gleisanschluß versehen. d.

Wettbewerbs-Ergebnis.

Hamm Westf. Für den vom Magistrat unter deutschen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb zur Erlangung von Fassadenentwürfen zum Neubau der alten Post- und Telegraphengebäude am Markt in ein städtisches Verwaltungsgebäude sind 69 Entwürfe eingegangen. Auf Beschluß des Preisgerichts wurden der 1. und 2. Preis zusammengelegt. Es erhielten je einen 1. Preis: Architekt Willy Krüger, Düsseldorf und Dipl.-Ing. Alfred Franzen, Witten, Mitarbeiter: Reg.-Baumeister Wilh. Brüno, Witten; den 3. Preis: Architekt Emil Pohle, Dortmund; den 4. Preis: Architekt A. Steinbeck, Köln.

Rechtswesen.

rd. **Umwandlung eines bebauten Grundstücks in Straßenland durch einen neuen Bebauungsplan. Schädigung des Grundstückseigentümers durch Hinausschiebung des Entschädigungsfeststellungsverfahrens.** Gemäß einem im Jahre 1908 aufgestellten Bebauungsplan fällt ein dem Kläger gehöriges Grundstück gänzlich in eine neuanzulegende breite Straße. Der Kläger ersuchte nun wiederholt die Gemeinde, sie solle ihm das Grundstück mit den darauf befindlichen Wohngebäuden abnehmen, doch lehnte die Gemeinde dies ab. Eine Freilegung des Grundstücks von den darauf befindlichen Baulichkeiten, wie sie § 13, Nr. 2 des preuß. Fluchtlinien-gesetzes von dem Grundeigentümer, der wegen Entziehung der zur Straße

bestimmten Fläche Entschädigung fordern will, verlangt, war dem Kläger nicht möglich, da Wohnungsamt und Mieteinigungsamt die Erlaubnis hierzu versagten.

Infolgedessen strengte der Grundstückseigentümer gegen die Gemeinde die Klage an, mit der er die Verurteilung der Beklagten forderte, das Entschädigungsfeststellungsverfahren beim zuständigen Bezirksausschuß zu beantragen. Der Kläger behauptete nämlich, die erwähnte Vorschrift des Fluchtliniengesetzes müsse im vorliegenden Falle eine ausgedehnte Auslegung finden. Nicht bloß dann müsse der Grundeigentümer Entschädigung verlangen dürfen, wenn die Straßen- oder Baufluchtlinie vorhandene Gebäude trifft und das Grundstück bis zur neuen Fluchtlinie von Gebäuden freigelegt wird, sondern es müsse genügen, wenn der Grundeigentümer dazu bereit ist und nur durch Umstände daran gehindert wird, die von seinem Willen unabhängig sind — hier Versagung der Genehmigung zum Abreißen der Gebäude gemäß den Bestimmungen der Wohnungsmangelverordnung.

Landgericht und Kammergericht haben die Klage des Grundeigentümers abgewiesen, und die Revision beim Reichsgericht war erfolglos.

Gewiß leide der Hausbesitzer Schaden durch die Maßnahmen gegen den Wohnungsmangel, wenn er, wie hier, die Voraussetzungen des § 13, Nr. 2 des Fluchtliniengesetzes nicht zu erfüllen vermag, weil er vorübergehend gezwungen ist, die Gebäude auf dem Grundstück zu belassen und daher gegenwärtig nicht in der Lage ist, vor der Gemeinde die Uebernahme des — von Gebäuden freigelegten — Grundstücks zu verlangen. Das kann aber nicht zu einer erweiternden Auslegung des Fluchtliniengesetzes führen, die ihrem Inhalt nicht entspräche. — Der Kläger, der von einer Maßnahme nach § 2 der Wohnungsmangelverordnung betroffen ist, unterliegt damit einer reichsrechtlichen Enteignung. Die Frage, ob die von Wohnungsschutzmaßnahmen Betroffenen nach den Reichsgesetzen verpflichtet sind, diese Maßnahmen ohne Entschädigung zu dulden, ist bisher vom Reichsgericht nicht entschieden worden und braucht hier auch nicht entschieden zu werden. Selbst wenn dem Kläger der bezeichnete Anspruch zustehen sollte, ist die Klage unbegründet, denn der reichsrechtliche Entschädigungsanspruch ist nicht im Rahmen des preuß. Enteignungsgesetzes zu verfolgen. Ein Verwaltungsverfahren ist im Reich nicht vorgeschrieben, vielmehr ist für den Anspruch nach Art. 153 der Reichsverfassung unmittelbar der Rechtsweg eröffnet.

Zu der vom Kläger verlangten Beantragung des Entschädigungsfeststellungsverfahrens bei dem Bezirksausschuß ist die Beklagte nach Reichsrecht keinesfalls verpflichtet; aus § 13, Nr. 2 des Fluchtliniengesetzes steht aber dem Kläger, wie dargetan, ein Anspruch gegen die Beklagte nicht zu, und demgemäß erwies sich die Klageabweisung als begründet. (Reichsger. VII. 374/23. Nachdruck verboten.)

Fragekasten.

Frage Nr. 72. Auf einem vor etwa 10 Jahren mit Erde bzw. Bauschutt aufgefüllten Wallgraben einer geschleiften Festung soll ein Neubau von etwa 10 Meter Höhe errichtet werden. Die Fundierung bis auf den Grund des Wallgrabens zu führen ist der Tiefe wegen zu kostspielig. Kann man hier die Fundamente des nicht unterkellerten Bauteiles auf Sandschüttung (1,50 Meter) setzen und welche Erfahrung hat man damit gemacht. E. H.

Frage Nr. 73. Wie befestigt man garantiert sicher Baufaltafeln an Zementbetondecke? Ueber einem etwa 123 qm großem Baderaum ist eine Zementbetondecke gespannt. Trotz Lüftung sind die beim Baden sich bildenden Wrasen nicht ganz abzuführen, so daß sich an der Decke Niederschläge bilden und die ganze Decke schwarz und modrig geworden ist und tropft. Diesen Uebelstand beabsichtige ich durch eine an die Zementdecke anzubringende Baufaltafeldecke, mit hydraulischem Mörtel verputzt, zu beseitigen. Wie wird nun solche Decke an die Betondecke sicher befestigt? A. W. in L.

Frage Nr. 74. Beh. Lehrlinge. Zur Ausbildung von Lehrlingen im Baugewerbe ist doch bekanntlich nur eine Firma befugt, deren Inhaber oder eine in seinem Betriebe tätige Person die Befugnis hat, Lehrlinge auszubilden, d. h. die Meisterprüfung bestanden hat. Nun werden doch aber von vielen Baufirmen Lehrlinge ausgebildet, wo weder der Inhaber noch eine andere in seinem Betriebe tätige Person die Meisterprüfung bestanden hat. Wie kann ein Unternehmer (ohne Meisterprüfung) die Berechtigung zur Ausbildung von Lehrlingen erlangen? Joh. Sp.

Frage Nr. 75. Bei einem industriellen Werk mit ausgedehnten Industrie- und Wohnanlagen wird beabsichtigt die Füße von Licht- und Kraftleitungsmasten sowie die Füße von Wäschepfählen aus eisenarmiertem Beton zu stampfen, um dem dauernden Faulen der in der Erde liegenden Masten- bzw. Pfahlenden zu begegnen. Die ausgeführte Arbeit ist als Winterarbeit für die Werksmaurer gedacht, die die Füße in einem Schüppen einstampfen sollen, von wo sie dann im Frühjahr an die Verwendungsstelle gebracht werden. Welcher Kollege kann mir zweckdienliche Vorschläge über die beste Ausführungsart machen. W. S. in P.

Frage Nr. 76. Ende August forderte mich ein Brandgeschädigter auf, ihn bei der Schadenregulierung als Sachverständiger zu vertreten. Ich sagte unter der Bedingung zu, daß ich einen Teil der Arbeiten des Neubaues, entweder Maurer- oder Zimmerarbeiten übertragen erhalte. Das wurde ausdrücklich zugebilligt, ich leistete die Hilfe und erhielt dann später eine Zeichnung, für die ich die Maurerarbeiten mit rund 2800 Mark berechnete. Mir wurde vom Brandgeschädigten gesagt, daß er noch einen anderen Maurermeister fragen wolle, ob mein Angebot angemessen sei und daß er erst bauen könne, wenn er das Kassengeld erhalte. Jetzt erfahre ich nun, daß inzwischen schon kräftig gebaut wird, und zwar durch einen Bauunternehmer. Kann ich mit Erfolg den mir entgangenen Gewinn einklagen und wieviel? F. R. in Sch.

Frage Nr. 77. Ich bitte um Angabe von einschlägiger Literatur über den Bau und die Konstruktion von Windmühlen (Holländer, Paltrock und Bockwindmühle).

P. Treuge, Königsberg, P., Collegienstraße 1a.

Frage Nr. 78. Welche Anordnungen sind zu treffen um das Belaufen der Schaufenster zu verhüten und im Winter die Bildung von starken Eiskrusten zu vermeiden? Genügend Ventilation über und unter den Scheiben ist vorhanden. Eine hermetische Abschließung der Schaufensterkästen ist nicht möglich, da die ausgestellte Ware aus den Schaukästen oft herausgenommen werden muß. Weitere Abzugsöffnungen oberhalb der Scheiben lassen sich nicht anbringen. Sind elektrische Schaufensterwärmer oder Ausschnitte in den Scheiben zu empfehlen? J. M. in M.

---

1. Antwort auf Frage Nr. 70. Putzen bei Frost. Um das Abfrieren des Putzes bei Frost zu verhindern, setzt man dem Mörtel, ganz gleich ob Kalk- oder Zementmörtel Polarplast zu. Polarplast bleibt bis 50 Grad Celsius frostfrei. Die Verwendung ist folgende: Zirka 10 Grad Celsius 1 Teil Polarplast, 2 Teile Wasser; zirka 20 Grad Celsius 1 Teil Polarplast, 1 Teil Wasser; zirka 30 Grad Celsius 2 Teile Polarplast, 1 Teil Wasser. Gut durchrühren in möglichst reinen Gefäßen. Das Präparat macht Mörtel bis zirka 30 Grad Celsius frostwiderstandsfähig und schnell abbindend. Zement bindet mit Polarplast 25 Prozent fester, schneller und rissefrei ab. Hersteller: Fa. A. Prec, G. m. b. H., Chemische Fabrik, Dresden, Glacisstraße 1.

2. Antwort auf Frage Nr. 70. Mittel welche dem Mörtel bei Frostwetter zugesetzt werden gibt es wohl, ich würde dieselben jedoch besonders für Putzarbeiten bei Frost nicht anwenden. Handelt es sich um Innenputz, so müssen die Fenster eingesetzt und verglast sein. Dann stellt man große Bauöfen auf die mit allen Holzabfällen, Kohle und dergleichen geheizt werden. Auch gibt es in neuerer Zeit verschiedene Sorten eiserner Öfen für Sägespanfeuerung, so den Harzer Sägemehlofen Krone (Kronenwerke Goslar a. H.). Die Feuerung für derartige Öfen ist billig. Durch Heizung trocknet man nicht nur den Bau aus, sondern der Putz wird auch früher trocken und die Räume früher beziehbar. Muß äußerer Putz durchaus bei Frostwetter, d. h. im Winter ausgeführt werden, so ist es schon das Beste das Putzgerüst zu verschalen und billige alte verglaste Fenster für die Lichtzuführung einzubauen; es werden auch Heizöfen auf der Rüstung aufgestellt. In großen Kurorten wo an frequenten Straßen und Plätzen während der Sommersaison nicht gebaut werden darf, findet man derartige Einkleidungen sehr häufig. Ludwig Sichert, Freienwalde a. Oder.

Antwort auf Frage Nr. 71. Massivdecken für größere Spannweiten werden verschiedene Konstruktionen ausgeführt, zumeist müssen auch eiserne Träger in größeren Entfernungen gelegt werden, oder es sind Betonbalken auszuführen. In Ihrem Falle würde ich mich an die Firma Gebr. Huber, Breslau wenden, welche nicht nur Eisenbeton und Eisenbetondecken, sondern auch eine Decke mit großlochigem Hohlstein etwa 25/25 cm im Quadrat groß mit Eisenarmierung und Betoneinfüllung ausführt. Die Hohlsteine werden in Schlesien gefertigt. Preisberechnung nach dem alten System, — Unterzüge, Träger, Säulen usw. — gegenüber neueren Systemen würde sich empfehlen.

Ludwig Sichert, Freienwalde a. Oder.

Einladung zur Mitarbeit.

Wir bitten unsere Leser und Freunde, an dem textlichen und bildlichen Ausbau unserer Zeitschrift mitzuarbeiten. Insbesondere sind uns Abhandlungen aus dem Gebiete der Bautechnik und Architektur willkommen; ebenso Photos ausgeführter Bauwerke und interessante Entwürfe sowie technische Einzelheiten und Konstruktionen.

Für die nunmehr in jeder Nummer erscheinenden alten Architekturbilder bitten wir uns gut gezeichnete Federzeichnungen von Reiseskizzen und Aufnahmen zu Prüfung vorzulegen.

Die Schriftleitung.

Nach § 18 des Kunstschutzgesetzes ist ein Nachbauen nach den hier abgebildeten Bauwerken und wiedergegebenen Plänen unzulässig.

Inhalt.

Görlitz. — Der Holztransport (Schluß). — Wohnhausbauten der Stadt Patschkau O.-S. — Kriegerdenkmal in Lichtenau bei Görlitz. — Schwerste Gefahr für das Baugewerbe. — Eigenschaften einer Dachhaut. — Verschiedenes. — Fragekasten.

Schriftleitung: Architekt B. D. A. Kurt Langer. ◻ Verlag: Paul Steinke, Breslau I, Sandstraße 10.