

Wasserkraft- und Wehranlagen.

Die Nutzharmsmachung aller uns von der Natur in so reichem Maße gebotenen Wasserkraft zur Erzeugung von elektrischem Strom für Kraft und Licht gebietet die allgemeine Not unseres Vaterlandes, die insbesondere durch den Mangel und durch den geradezu unerhörten Preis der Kohle in Erscheinung tritt. Wie viel Wasser fließt in Flüssen, Bächen und Rinnalen noch nutzlos zu Tal, das, in richtiger Weise ausgenutzt, gewaltige Pferdekkräfte für die Allgemeinheit liefern könnte! Wie manche Mühlen- und Wehranlage liegt vollkommen unbenutzt und verfallen da, die, in richtiger Weise ansgebaut, der anliegenden Gemeinde nicht nur das erforderliche Licht, sondern auch noch einen Überschuß für den Betrieb in der Wirtschaft liefern würde. Wie manche Mühle und industrielle Wasserkraftanlage arbeitet noch mit einem vorsintfluthlichen Wasserrade, welches im günstigsten Falle eine Auswertung der zur Verfügung stehenden Wassermassen von 20—30 v. H. leistet. Gewiß liegen die Verhältnisse der Wasserwirtschaft in vielen Fällen nicht so einfach, daß man nur immer einfach darauf los bauen könnte, denn auf keinem Gebiete des Bauwesens ist vorsichtiger und kluges Abwägen der zu erzielenden Vorteile und der damit verknüpften Nachteile mehr am Platze, als gerade im Wasserbauwesen.

Neben vielen anderen sehr wichtigen technischen Gesichtspunkten ist vor allen Dingen die Stetigkeit und die Regelmäßigkeit der Wasserführung von großer Bedeutung. Hier ist fast immer eine Unstimmigkeit vorhanden, und nur selten kann von einer gewissen Stetigkeit der Wasserführung die Rede sein. Das ist nun aber durchaus nicht immer notwendig, und wenn der vorhandene Wasserzufluß auch nur für eine gewisse Zeit im Laufe des Jahres ausreicht, um eine annehmbare Mindest- bzw. Durchschnittsleistung zu erzielen, dann kann man in der heutigen Zeit, in sehr vielen Fällen, mit diesem zeitweise unterbrochenen Betriebe schon Außerordentliches leisten und die Anlage nutz- und gewinnbringend gestalten. Insbesondere gilt das für die Fälle, wo die Wasserkraft für Lichtzwecke ausgenutzt werden soll. Sehr viele Bäche und Rinnale, die in den heißen Sommermonaten fast trocken daliegen, führen im Herbst, im Winter und im Frühjahr namhafte Wassermengen, die ausreichen, um wirtschaftlich damit arbeiten zu können.

Kleine Rinnale im Gebirge, die, wenn auch mit einer zeitweisen kurzen Unterbrechung, nur 100—200 Liter Wasser in der Sekunde führen, sich dafür aber mit einem größeren Gefälle von beispielsweise 8—10 m verbauen lassen, können schon eine nutzbare Kraft von 8—20 PS. leisten und dem dazugehörigen Gutshof ein beachtenswertes Hilfsmittel werden.

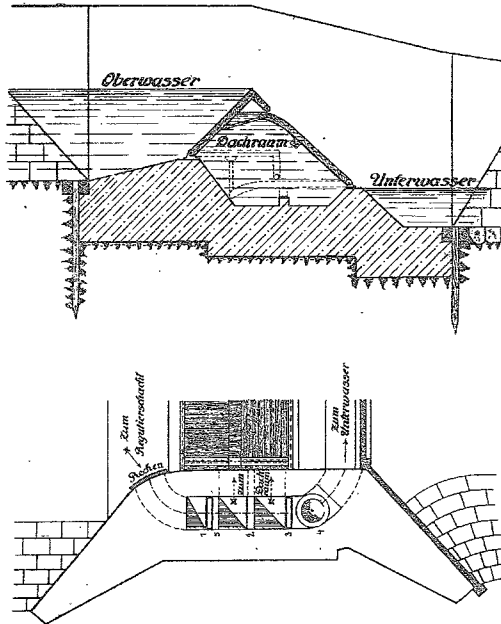
Das Bauen kostet allerdings bei den heutigen ungeheuren Baupreisen sehr viel Geld, da aber keine Aussicht vorhanden ist, daß die Kohle noch einmal wesentlich billiger wird und vor allen Dingen in genügender Menge wieder zur Verfügung steht, so läßt sich bei einer sachgemäßen Anlage unter Ausnutzung aller zu Gebote stehenden Erfahrungen und Errungenschaften der Neuzeit in sehr vielen Fällen selbst bei den heutigen hohen Baukosten noch ein gewisser Nutzen für die Wasserkraft-Anlage herausrechnen.

der dafür bürgt, daß der darin angelegte Geldwert noch gewinnbringend arbeitet. Und sollte sich selbst kein anderer Gewinn durch die Anlage erzielen lassen, als die mit der Wasserkraft gewährleistete Sicherheit des Betriebes und das Gefühl der Unabhängigkeit von der Kohle, dann wäre das allein schon ein sehr schätzenswerter und hoch zu bewertender Gewinn.

Genossenschaftliche Zusammenschlüsse, mit oder ohne Führung von Gemeinden und Körperschaften, müßten überall da eintreten, wo die Leistungsfähigkeit des Einzelnen nicht ausreicht, einen erfolgreichen Ausbau von Wasserkraften vorzunehmen.

Einen sehr wichtigen Bestandteil aller Wasserkraftanlagen bildet der Wehrbau.

Das feste Wehr mit seinem massiven Wehrkörper ist gewiß überall da, wo die Wasserverhältnisse es erlauben, die beste und sicherste Anlage.



Es ist aber verhältnismäßig in nur wenigen Fällen ausführbar, weil es den wechselnden Wasserständen des Flusses keine Rechnung trägt. Das Flußprofil wird durch das feste Wehr dauernd eingeschränkt. Der Wehrhöhe entsprechend wird naturgemäß im Oberwasser auch der Hochwasserspiegel gehoben, wodurch oft schwerwiegende Gefahren für die oberhalb gelegenen Orte und Fluren entstehen können. Die zulässige Wehrhöhe ist deshalb stets mit größter Sorgfalt unter besonderer Berücksichtigung der jemals aufgetretenen Höchstwassermengen und der oberhalb vorliegenden Ufer- und Geländeverhältnisse zu ermitteln. Der zulässige höchste Stauspiegel im Oberwasser ist maßgebend dafür, ob und in welcher Breite Hochwasser-Entlastungsanlagen, also Schleusen, in das feste Wehr eingebaut werden müssen, um das Hochwasser schadlos abführen zu können, welches einen höheren Stau bewirken würde. Je höher nun die zeitweilig auftretenden Hochwassermengen sind, die schadlos abgeführt werden müssen,

um so mehr muß an die zu erbauende Wehranlage die Forderung gestellt werden, daß sie bei eintretender Hochwasser Gefahr die Möglichkeit bietet, in kürzester Zeit den gesamten Flußquerschnitt freizulegen. Damit ist dann die Forderung nach einer beweglichen Wehranlage gegeben, das heißt nach einer Anlage, die bei eintretenden Schadenhochwasser beseitigt bzw. niedergelegt werden kann.

Bei den verhältnismäßig sehr großen und rasch anschwellenden Hochwassermengen, die z. B. schlesische Flüsse führen, muß deshalb fast ausnahmslos die Forderung nach einer beweglichen, zum mindesten aber nach einer zum Teil beweglichen Wehranlage gestellt werden, wodurch schon so mancher an sich aussichtsvoller Plan zum Scheitern verurteilt wurde.

Das einfachste bewegliche Wehr ist das bekannte Schützenwehr. Es ist eines der mangelhaftesten beweglichen Wehre und erfüllt die Forderung für die Möglichkeit der Freilegung des gesamten Flußquerschnitts nur in sehr mangelhafter Weise. Die bei geöffnetem Wehr stehenden Wehrpfeiler bilden eine große Gefahr für Eisversetzungen und hindern-treibendes Holz und Struchwerk am freien Durchfluß, so daß sehr leicht eine neue gefährliche Aufstauung vor den Wehrpfeilern entstehen kann. Auch

das Einfrieren der Schützen und ihre schwerfällige Bewegung, insbesondere bei großen Schützweiten, ist ein großer Übelstand. Gleichwohl kann man die Wehrständer auch beweglich zum Umlegen einrichten, aber der Abbau der in Betracht kommenden Teile und das Umlegen und das Wiederaufrichten der Wehrposten ist eine äußerst mühevoll und zeitraubende Arbeit, so daß man nur in äußerster Not davon Gebrauch macht.

Nadelwehre kommen für Wasserkraftanlagen nicht in Frage, weil sie keinen genügend dichten Schluß haben und auch in der Bedienung ziemlich schwerfällig und unwirtschaftlich sind.

Die verschiedensten Bauarten von Klappenwehren, von denen einige sehr sinnreich gebaut sind, haben bisher nur wenig Aufnahme gefunden, weil ihre Herstellung zu teuer und in vielen Fällen der Betriebsmechanismus zu empfindlich war, um eine ständige Sicherheit im Betriebe zu gewährleisten.

Einfach und sicher wirkend ist das Walzenwehr, über die sehr hohen Anlagekosten und die Beschaffung der für die Bewegung der Walze erforderlichen Betriebskraft beschränkten diese an sich einwandfreie Wehrkonstruktion auf ganz vereinzelt Fälle.

Es war deshalb ein sehr glücklicher Gedanke der Ingenieure Hoher und Lutz, die in Amerika vielfach bewährte Wehrkonstruktion des hydraulischen Klappenwehres, welches bis dahin schwerwiegende wirtschaftliche Mängel hatte und deshalb in Europa keine Nachahmung gefunden hatte, einer erneuten und mit Erfolg gekrönten Durcharbeitung zu unterziehen, die Ende 1914 zu einer Patenterteilung in fast allen Kulturstaaten führte. Mit ihr ist nun gleichsam eine neue Wehrkonstruktion, das hydraulische Dachwehr, entstanden, die in jeder Beziehung allen billigen Anforderungen entspricht, die man an eine gute, einfach und sicher wirkende Wehrkonstruktion stellen kann und die selbst den schärfsten Bedingungen genügt, die von seiten der Meliorations- und Flußbauämter für die Möglichkeit einer bequemen und schnellen Freilegung des gesamten Flußquerschnitts bei eintretender Hochwassergefahr gestellt werden können.

Das hydraulische Dachwehr besteht aus zwei im wasserichte Achsen drehbare Klappen, von denen eine — die Oberwasserklappe — sich mit einem rechtwinkligen Ansatz auf die andere — die Unterwasserklappe — stützt. Damit die Oberwasserklappe auch in allen Zwischenlagen eine sichere Stütze auf der Unterwasserklappe findet, ist der rechtwinklige Ansatz dieser Klappe mit einer Anzahl Rollen ausgerüstet, so daß die Oberwasserklappe sich auf dem etwas gekrümmten Rücken der Unterwasserklappe frei bewegen kann. Wie die Abbildung zeigt, schließen die beiden Klappen in gehobener Stellung einen dachartigen Hohlraum ein, der sowohl mit dem Oberwasser, als auch mit dem Unterwasser in Verbindung gebracht werden kann.

Von den beiden Widerlagern des Wehres erhält das eine einen Regulierschacht, wie er in der Abbildung im Grundriß dargestellt ist.

Die Konstruktion der Klappen kann ganz aus Eisen oder aus Holz oder aber rahmenartig aus Profilen mit eingeschobenen Holzern oder Holztafeln erfolgen. Die Dichtung längs den Drehachsen und der Seitenmauern geschieht durch elastische, durch das Wasser angedrückte Streifen und wird mit größter Sorgfalt durchgeführt. Die Sohle der Einlaßöffnung an der Oberwasserseite, die mit einem Grobrochen versehen ist, liegt ungefähr 30 cm tiefer als der Fachraum bzw. die feste Sohleenschwelle des Wehres, so daß auch dann eine genügende Menge Wasser in den Regulierschacht eintreten kann, wenn das Wehr bei N.W. ganz niedergelegt ist.

Wird nun in dem Regulierschacht die Schütze 3 geschlossen und die Schütze 1 geöffnet, so tritt das vom Oberwasser zuströmende Wasser durch den Grobrochen der Einlaßöffnung in den Regulierschacht, gelangt dann weiter unter die Klappen und richtet diese aus der punktierten Lage zu einem dachartigen Stankörper auf, die höchste Wehrstellung wird gesichert durch Ketten, die den Drehwinkel der Unterwasserklappe begrenzen und festlegen.

Ist das Wasser im Dachraum ungefähr bis zur Spitze der aufgestellten Unterwasserklappe gestiegen, so ist das System gerade im Gleichgewicht, das heißt, der am Berührungspunkt der beiden Klappen übertragene, vom Höhenunterschied zwischen dem gestauten Oberwasserspiegel und dem Dachraumwasserspiegel herkommende Druck der Oberwasserklappe wird durch den Druck des Dachraum-Innenwassers auf die Unterwasserklappe aufgehoben. Steht das Wehr in dieser Stellung, dann wird der Schieber 1 geschlossen und der Dachraum-Wasserspiegel durch die Zylinder-schütze 4 auf der richtigen Höhe gehalten. Der mit der Zylinder-

schütze gebildete Oberfall 4 kann mittelst einer Schraubenspindel tiefer gestellt werden, wodurch der Dachraum-Wasserspiegel und damit zugleich auch die Wehrkronen in eine beliebige Lage unter den normalen Stand eingestellt werden kann. Steigt bei normalen Dachraum-Wasserspiegel der Oberwasserspiegel über den vorgeschriebenen normalen Stauspiegel, so wird der Gleichgewichtszustand der beiden gestört, und das Dachwehr wird durch den vermehrten Druck auf die Oberwasserklappe in eine tiefere Lage gedrückt. Hier bleibt es so lange stehen, bis der erhöhte Oberwasserspiegel wieder auf den normalen Stand absinkt.

Das Dachwehr regelt also den Abfluß kleinerer und mittlerer Hochwasseranschwellungen selbsttätig und bildet außerdem eine gleiche Sicherung gegen Überschreitung des Stauspiegels.

Um bei unvorhergesehenen, plötzlich eintretenden Wasserverlusten im Dachraum ein Absinken des Dachraum-Wasserspiegels und dadurch ein Niedergehen des Dachwehres zu vermeiden, dient eine an der Oberwasserseite angebrachte, durch ein Gegengewicht im Gleichgewicht gehaltene Klappe, die sich selbsttätig öffnet, sobald der Druckunterschied zwischen Oberwasser und Dachraum-Wasserspiegel größer ist als normal.

Eine wirksame Spülung des Dachraums und eine Reinigung vom eingedrungenen Schlamm wird folgendermaßen erzielt: In der tiefsten Lage liegt die Unterwasserklappe mit ihrem zur Aufstufung dienenden Längsbalken auf einer Betonrippe auf, die am linken Ufer eine Lücke von rund 1 m Breite hat. Wird nun gleichzeitig Schieber 1 und 3 geöffnet und der dazwischenliegende Schieber 2 geschlossen, so läuft das Spülwasser üffig des auch bei niedergelegtem Wehr zwischen dem Oberwasser und dem Unterwasser bestehenden Gefälles zunächst oberhalb der Rippe nach links, dann durch die Lücke der Rippe zurück nach dem Regulierschacht und in das Unterwasser ab. Zur Spülung des Regulierschachtes werden die Schieber 1, 2 und 3 gleichzeitig geöffnet.

Zur Vorahme von Untersuchungen und zum Auswechseln des Klappenbelauges und der Dichtungen kann das Wehr mittelst einer einfachen Vorrichtung angehoben werden, so daß der Dachraum unter Haltung des Wehrstaues entleert und begangen werden kann. Dabei läßt sich der Belag der Unterwasserklappe ohne weiteres, nach Abspernung des Unterwassers, auswechseln. Bei der Oberwasserklappe geschieht das, indem über das auszuwechselnde Feld ein unten offener, allseitig abdichtender Kasten gelegt wird.

Laufbrücken und Bodenungsstege fallen vollkommen fort.

Da das Dachwehr auch nur große Flußbreiten als Ganzes hergestellt werden kann, so können bis auf 40 m Breite auch alle Pfeilerbauarten in Fortfall kommen.

Das Aufrichten und die allgemeine Bedienung des Wehres ist die denkbar einfachste und bequemste, so daß im Interesse der Flußpolizei oftmals eine kräftige Spülung des Flußbettes vorgenommen werden kann.

Bei eintretendem größerem Schadenhochwasser bietet das Wehr die Annehmlichkeit und die Sicherheit, daß es in aller kürzester Zeit durch einen Mann umgelegt und der gesamte Flußquerschnitt freigelegt werden kann. Teile, die leicht abgenutzt und verbraucht werden können, sind nicht vorhanden. Die einwandfreie und sichere Wirkung des Wehres ist am besten durch die äußerst einfache Bauart gewährleistet.

Die vorliegenden Urteile über ausgeführte Dachwehranlagen, wie hier einige in den Abbildungen veranschaulicht werden, bestätigen, daß das Wehr sich besonders auch in Geschiebe und Eis führenden Flüssen gut bewährt hat.

Das Stanwehr wird empfohlen für Stanhöhen von 0,8 bis 6,0 m und ist besonders geeignet für Wasserkraft-, Schiffsahrts- und Bewässerungsanlagen sowie als Verschuß für Flußgassen und Schiffschleusen. In einfacher und bequemer Weise kann es zur Verstärkung des Staues auf schon bestehende feste Wehrkörper aufgesetzt werden. Dieser Umstand ist ganz besonders wichtig, weil man damit in die Lage versetzt wird, jede Wasserkraft bis zur größtmöglichen Stanhöhe auszunutzen, ohne irgendwelche Gefahren damit zu verknüpfen, denn man hat es jederzeit in der Hand, das Wehr bei eintretender Hochwassergefahr vollkommen verschwinden zu lassen und das Flußprofil freizulegen. Jedes baufällige und unwirtschaftliche Schützenwehr läßt sich ebenfalls mit verhältnismäßig einfachen Mitteln als Dachwehr umbauen.

Prof. Lücke mann,

Ber. Ingenieur für Wasserbau- und Wehranlagen in Breslau.

Feuerfeste Mörtel.

In jedem Betriebe, namentlich in den gewerblichen Betrieben werden die Feuerungsanlagen, wie Öfen, Kesselmauerungen und dergleichen im Laufe der Zeit angegriffen, so daß eine gründliche Ausbesserung oder Neumauerung erforderlich wird.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß sich nicht jeder Mörtel, den man gemeinhin als „feuertesten Mörtel“ bezeichnet, als solcher eignet. Zum Ausbessern bzw. Ausmauern von Feuerungsanlagen kommt nur ein wirklich guter Werkstoff von anerkannt bester Beschaffenheit in Frage. Der etwas höhere Anschaffungspreis hierfür macht sich durch die bedeutend längere Haltbarkeit bald bezahlt. Die Eigenschaft dieses Mörtels muß in jeder der feuertesten Steine entsprechen. — Von den verschiedenen Mörtelarten seien zunächst diejenigen aus Ton und Schamotte erwähnt. Das Mahlen dieser Werkstoffe geschieht zweckmäßig in einer Kegelmühle, wobei die Rohstoffe vor der Aufgabe in die Mühle in dem richtigen Verhältnis zusammengesetzt werden, um eine tufflich innige und gleichmäßige Mischung herbeizuführen. Das Mengenverhältnis von Ton und Schamotte ist abhängig einerseits von der Bindekraft des Tones, andererseits von dem beabsichtigten Verwendungszweck der fertigen Mörtelmasse. Vor dem Mahlen ist eine gründliche Vortrocknung des Tones auf künstlichem oder natürlichem Wege notwendig. Das Mischgut selbst soll im allgemeinen nach der Mahlung eine Korngröße von 1 mm nicht überschreiten. Nur für besondere Zwecke, wo mit starken Fugen gemauert werden kann, ist eine größere Körnung zulässig.

Fein gemahlener Asbest mit Sand, etwas Zement und Wasserzglas zu einer mörtelartigen Masse angerührt, erlangt große Bindekraft und Härte, welche letztere sich unter der Einwirkung der Glut noch ständig erhöht. Neben der überaus großen Feuerfestheit besitzt diese Masse auch noch den Vorzug, daß sie unmittelbar auf Eisen aufgetragen werden kann und selbst dem stärksten Wasserstrahl größten Widerstand entgegensetzt. Die Masse kann also auch ohne Bedenken zum Ummauern von eisernen Stützen und Trägern verwendet werden. — Ferner kommen die verschiedenen Mörtelarten aus Kieselgur, schwefelsaurer Tonerde und Mergel in Frage. — Der feuerteste Mörtel Kraterzement ist ein gebranntes, sandhaltiger Ton, der vornehmlich bei Dampfessel- und Brennofenfeuerungen Verwendung findet. — Klebsand oder Schmelton ist ein mit Quarz oder Quarzit gemengter Ton, der bei guter Beschaffenheit etwa 90 v. H. Kieselzersetzung enthält. — Gaaister stellt ein besonders gutes Naturerzeugnis dar, welches etwa 90 v. H. Kieselzersetzung enthält. Man verwendet diesen Mörtel vorwiegend zum Auskleiden von Bessener-Birnen und Paddelöfen.

Weiter seien genannt: Kaolinmörtel, Vulkanzement, Feuerzement und Pyroment. Hartmann.



Verschiedenes.

Die Kriegsdauer-Verlängerung der deutschen Patente und Gebrauchsmuster. Nach Überwindung zahlreicher Gegenströmungen und nachdem sich alle in Frage kommenden Fach- und Industrie-Kreise für die Nichtanrechnung der Kriegsjahre auf die Patente und Gebrauchsmuster eingesetzt hatten, ist es nunmehr endlich gelungen, auch diese Härte des Krieges zu beseitigen.

Auf Grund des Gesetzes vom 27. April 1920 kann die gesetzliche Dauer eines Patentbesitzes oder Gebrauchsmusters, das während des Kriegeszeitraumes nicht in einer seiner wirtschaftlichen und technischen Bedeutung entsprechenden Weise hat ausgenutzt werden können, auf einen besonderen begründeten Antrag des Schutzinhabers und gegen Zahlung einer amtlichen Gebühr von 60 Mark auf die in den Kriegeszeitraum fallende Schutzdauer verlängert werden. Als Kriegeszeitraum ist hierbei die Zeit vom 1. August 1914 bis zum 31. Juli 1919 festgesetzt. Werden die vom Schutzinhaber angeführten Gründe seitens des Reichspatentamts als genügend und stichhaltig anerkannt und wird danach die Verlängerung seitens des Reichspatentamts angeordnet, so wird die in den Kriegeszeitraum fallende Schutzfrist nicht angerechnet und das Schutzrecht entsprechend verlängert. Für die in den Kriegeszeitraum fallende Schutzdauer sind in diesem Falle auch keine Gebühren zu zahlen. Es können nicht nur die zurzeit noch bestehenden Patente und Gebrauchsmuster verlängert werden, son-

dern es können auch in dem Kriegeszeitraum und nachher verfallene Patente und Gebrauchsmuster wieder auflieben. Die Anträge auf Verlängerung sind beim Reichspatentamt unter Beachtung der Formeln bei bereits verfallenen Patenten und Gebrauchsmustern innerhalb 2 Monaten nach Inkrafttreten des Gesetzes, also bis zum 3. Juli 1920, zu stellen, während für zurzeit noch bestehende Patente oder Gebrauchsmuster die Frist zur Stellung des Verlängerungsantrages auf 6 Monate, d. h. bis zum 3. November 1920, festgesetzt ist.

Über die Frage, ob derjenige, der auf Grund der Tatsache, daß das Patent bzw. Gebrauchsmuster bereits verfallen war, die Benutzung der Erfindung bereits in Angriff genommen hatte bzw. diese bereits ausgeführt hat, zur Weiterbenutzung berechtigt ist, zibt das neue Gesetz besondere Anordnungen. Hiernach ist derjenige zur Weiterbenutzung der Erfindung, aber nur für die Bedürfnisse seines eigenen Betriebes, berechtigt, der nachweisen kann, daß er vor dem 1. April 1920, nachdem das Schutzrecht erloschen war, die Erfindung in Deutschland in Benutzung genommen oder aber vor diesem Tage die zur Benutzung erforderlichen Voranstalten getroffen hat. Dieses Mitbenutzungsrecht kann nur mit dem Betriebe des Mitbenutzers vererbt oder veräußert werden, so daß also ein Verkauf oder eine Weitergabe dieser Mitbenutzungsrechte allein ausgeschlossen ist. Liegt der Fall vor, daß jemand, der von dem voraussichtlichen Verfall der Schutzrechte Kenntnis erlangt und daraufhin die Benutzung der Erfindung oder die Veranstaltungen hierzu bereits vorgenommen hat, bevor das Schutzrecht erloschen war, so ist dem Patentinhaber eine angemessene Vergütung zu gewähren. Leider liegt hier anscheinend ein redaktioneller Fehler im Gesetz vor, da hier lediglich vom „Patentinhaber“, nicht aber vom „Gebrauchsmusterinhaber“ gesprochen wird. Da das Gebrauchsmustergesetz Verhandlungen zur Benutzung des Gegenstandes vor Ablauf der Schutzrechte noch nicht als Schutzverletzung anerkennt, so können hierdurch unter Umständen bedeutende Nachteile für den Gebrauchsmusterinhaber entstehen, trotzdem sonst das neue Gesetz Patent- und Gebrauchsmusterinhaber vollkommen gleichberechtigt hinstellt.

Wegen der auf Mitbenutzung der Patente oder Gebrauchsmuster einzugehenden Lizenzverträge schreibt das neue Gesetz vor, daß diese Verträge nur für die ursprüngliche Dauer der Schutzrechte Gültigkeit haben, so daß also bezüglich des Zeitraums der Verlängerung der Schutzrechte neue Verträge mit den Lizenznehmern abgeschlossen werden müssen. Der Lizenznehmer ist hierbei berechtigt, die Verlängerung der Lizenz zu verlangen, wobei die Bedingungen unter Umständen gerichtlich festzusetzen werden können, falls es nicht zu einer gütlichen Einigung zwischen Schutzinhaber und Lizenznehmer kommt. Diese Lizenzansprüche müssen innerhalb von drei Monaten nach der erfolgten amtlichen Veröffentlichung der erfolgten Verlängerung der Schutzrechte geltend gemacht werden.

Die allgemeinen Bestimmungen des Gesetzes werden noch durch einige besondere Bestimmungen über die Berechnung der neuen Schutzdauer, die Prüfung der Verlängerungsanträge und die Fälligkeit der amtlichen Jahresgebühren ergänzt, die aber nur für die Einzelfälle zu beachten sind. Zu erwähnen ist, daß das neue Gesetz lediglich von Patenten und Gebrauchsmustern spricht, diese also erteilt bzw. eingetragen sein müssen, so daß Gebrauchsmusteranmeldungen, die wegen Nichtzahlung der Anmeldegebühren oder der vor Erteilung zu zahlenden ersten Jahresgebühr verfallen sind, nicht unter das neue Gesetz fallen. Wohl aber kann das Gesetz für Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen Anwendungen finden, die bis jetzt seitens des Reichspatentamts noch nicht entschieden sind, deren Anmeldezeit aber vor dem 31. Juli 1919 liegt. Das neue Gesetz ist im Reichsanzeiger vom 3. Mai 1920 veröffentlicht und damit an diesem Tage in Kraft getreten. Ing. Max Millener.

Schlesische Gutachterkammer. Nach dem Muster fast aller deutschen Großstädte haben sich die gerichtlich vereidigten Sachverständigen in Breslau zu einer Gutachterkammer zusammengeschlossen, um deren gemeinsame Bestrebungen auf beruflichem und wissenschaftlichem Gebiete zu fördern. Auch soll Behörden und dritten Personen sachgemäßer Rat bei Auswahl von Sachverständigen verschiedener Sondergebiete erteilt und der Zusammenschluß mit anderen Kammern angestrebt werden. Die Mitgliederschaft soll sich auf alle vereidigten Sachverständigen (auch der nicht rein technischen) erstrecken, die ihren Sitz in der Provinz

vinz Schlessien und Posen haben. Beifügterklärungen sind an den Schriftführer, Prof. Dr.-Ing. Alfred Grotte, Breslau 8, Feidstraße 15, zu richten. de.

Lohnabzüge für die Einkommensteuer. Der Reichsfinanzminister hat durch Verordnung vom 21. Mai d. J. die Bestimmungen der §§ 45—52 des Einkommensteuergesetzes vom 29. März 1926 mit Wirkung vom 25. Juni 1926 in Kraft gesetzt. Der Arbeitgeber ist demnach verpflichtet, 10 v. H. des Arbeitslohnes oder Gehalts, das der Arbeitnehmer zu bekommen hat, als vorläufige Einkommensteuer zurückzubehalten und für diesen Betrag Steuermarken, die auf den Postanstalten zu erhalten sind, in die Steuerkarte des Arbeitnehmers zu kleben. Von der Gemeindebehörde seines Wohn- oder Geschäftsortes muß sich jeder Arbeitnehmer eine Steuerkarte ausstellen lassen. Diese Ausstellung geschieht meistenteils. Nähere Ausführungsbestimmungen werden noch erlassen. de.

Für die Praxis.

Schutz des Holzes durch Elektrizität. Dem kurzen Hinweis in Nr. 25 unserer Zeitschrift kann ergänzend folgendes hinzugefügt werden: Die Wirkung des elektrischen Stromes besteht in der vollständigen und raschen Oxydation der verharzten Bestandteile, in der vollkommenen Vernichtung aller Keime und in einer Ver-

änderung der Zellulose, wodurch die Widerstandsfähigkeit gegen Fäulen stark erhöht wird. Die Technik des Verfahrens ist sehr einfach: die geschnittenen Hölzer werden in mehreren Lagen aufeinander geschichtet und durch deckenförmige Elektroden abwechselnder Polarität voneinander getrennt. Das Verfahren ist überall leicht ausführbar, wo die nötige elektrische Energie zur Verfügung steht. Pr.

Bücherschau.

In der Sammlung Teubners Unterrichtsbücher für maschinentechnische Lehranstalten ist erschienen Band I:

Lehr- und Aufgabebuch der Physik. Für Maschinenbau- und Oerwerbsschulen sowie für verwandte technische Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Von Prof. Dr. phil. G. Wiegner und Prof. Dipl.-Ing. P. Stephan. Mit zahlreichen Figuren im Text und ausgeführten Musterbeispielen. Erster Teil: Allgemeine Eigenschaften der Körper. Mechanik. Zweite, verbesserte Auflage. Verlag und Druck von B. G. Teubner, Leipzig-Berlin 1920. Preis 5,60 Mark und die üblichen Teuerungszuschläge d. h.

Die preussische Weichsel. Von Oberbauart. Niesse, 1919. „Der Osten“. Verlagsbes. in H. Danzig-Lanzfuh. Preis 0,60 Mark. d. h.

Handelsteil.

Blech.

Starke Preisermäßigung für Kupferblech. Der Deutsche Kupferblech-Verein in Kassel hat mit Wirkung ab 27. Mai die Grundpreise für Kupferbleche um 1000 Mark auf 2965 Mark für 100 s. ermäßigt.

Blei.

Neue Preisermäßigung für Blei. Die Verkaufsstelle für gewalzte und gepreßte Bleifabrikate in Köln hat die Verkaufspreise um 200 Mark auf 800 Mark für 100 kg ab Köln herabgesetzt. t.

Eisen.

Preisermäßigung für Eisen. Der Eisenwirtschaftsbund hat nunmehr die Preise für A- und B-Produkte um durchschnittlich 300 bis 500 Mark pro Tonne und teilweise noch darüber hinaus ermäßigt. Es wurde beschlossen, die Preise für Juni wie folgt festzusetzen (alles in Mark): Rohblöcke 2435 (2650), vorgewalzte Blöcke 2655 (2900), Knüppel 2725 (3125), Platinen 2790 (3200), Formeisen 3105 (3625), Stabeisen 3200 (3650), Bandeisen 3535 (4040), Grobbleche 4040 (4700), Mittelbleche 4775 (5535), Feinbleche 1—3 mm 4840 (5600), Feinbleche unter 1 mm 4865 (5625), Walzdraht 3855 (4150), schwere Schienen 3520 (3772), Grundschienen 3900 (3752). Alles pro Tonne in Thomasqualität. Gleichzeitig wurde der Preisanzschlag für Siemensqualität von 150 auf 100 Mark ermäßigt. t.

Holz.

Holzausträger in Polen. Wie verlautet, ist in Graudenz ein neuer Verband der Sägewerke in Pommern gegründet worden, dem es gemeinschaftlich mit der Vereinigung der Sägewerke von Bromberg und Umzegend gelungen ist, von der polnischen Regierung 60 000 Kubikmeter Schmittholz als Ausfuhrkontingent zuzuteilen zu erhalten. Verhandlungen mit Deutschland wegen Kompensationen (Gestellung von Lokomotiven und Bahnwagen) sind im Gange. Ob ein Abschluß der Ausfuhrverhandlungen in nächster Zeit möglich sein wird, steht dahin. X

Vom nord- und ostdeutschen Holzmarkt. Die Marktlage ist unbefriedigend. Die Kaufstimmung ist auf den Geierpunkt herabgesunken. Niemand will zu Angeboten Stellung nehmen. Der allgemeine Rückschlag im Wirtschaftsleben hat auch auf den Holzmarkt übergegriffen. Sehr viele Verbraucher werden ausschließlich von der Erwägung geleitet, daß die Preise, die man heute notieren können, nicht von noch billigeren Angeboten überholt sein werden. Der langsame Abbau der Preise, der Anfang April begann, hat bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Eine glückliche Richtung scheinen vor allem die Preise für parallel besägte Ware, die augenblicklich stark angeboten wird, zu haben. Böhmen marschiert an der Spitze und es liegen namentlich von schlesischer Seite viele Offerten in böhmischer Fichte und Tanne vor. Die Ausfuhr von Schmittholz stockt. Holländische Käufer zahlen 80 Gulden für Stammtrieb; daraus ergibt sich ein Preis von rund 1000 Mark je ebn Stammware. Aus Polen wird zurzeit viel Schmittholz angeboten. Fichte liegt matt. Parketholz ist unverkäuflich. Die Futurpreise sind auch in letzter Zeit gewichen. X

Zement.

Zement-Verteilungs-Sitzung. Am 29. Mai 1926 fand im Sitzungssaal des Deutschen Zement-Bundes die übliche Zementverteilungs-sitzung statt, in der die Erzeugung für den Monat Juni verteilt werden sollte. Die Anforderungen für den Monat Juni erreichten insgesamt rund 300 000 t. Mit Rücksicht auf die Ausführungen des Vertreters des Reichskommissars für die Kohlenverteilung, der der Hoffnung auf eine allmähliche Besserung in der Kohlenbelieferung

Ausdruck gab, wurde die zu verteilende Erzeugung mit rund 150 000 t. angenommen, wovon 10 000 t. für die Bergarbeiterverordnungen zurückgestellt werden sollten. Die verbleibenden 140 000 t. sollen wie folgt verteilt werden: 1. Bergbau 21 700 t. = 15,5 v. H., 2. Hochbauten 56 000 t. = 40,0 v. H., 3. Wasser- und Tiefbauten 28 000 t. = 20,0 v. H., 4. Eisenbahnbauten 17 500 t. = 12,5 v. H., 5. Postbauten 2800 t. = 2,0 v. H., 6. Kleinhandel 14 000 t. = 10,0 v. H. D.Z.B.

Ziegel.

Richtpreise für Ziegeleierzzeugnisse. In der Provinz Brandenburg, Berlin und in Kreise Jerichow II (Prov. Sachsen) gelten folgende Richtpreise für Erzeugnisse von Ziegeleien und Kalksandsteinfabriken: Hintermauerungsziegel I, Wahl (Reichsmaß) 268 Mark, Hintermauerungsziegel I, Wahl (Reichsmaß) aus Braunkohlentone 290 Mark, Kalksandsteine (Reichsmaß) 268 Mk., poröse und Lochziegel (Reichsmaß) 295 Mark. Bei größeren Mäßen tritt eine Preisermäßigung entsprechend den Inhalt ein. Hintermauerungsklinker, Brettthorbrandsteine und Maschinenharthandbrandsteine (Reichsmaß) mit Druckfestigkeit über 300 kg/cm² 320 Mark, Harthandbrandsteine, zur Verbindung ausgewählt, 340 Mark, Rathenower Mauerziegel und Klinker 360 Mark, Klinker mit Druckfestigkeit über 300 kg/cm² 400 Mark. Für Abbruchziegel d. h. für solche Ziegel, die schon einmal vermauert waren, wird ein Richtpreis von 75 v. H. der vorstehend festgesetzten Preise bestimmt. Die Richtpreise gelten für 1000 Stück unverpackte Ware aufgeladen ab Werk und sind mit dem 7. Mai in Kraft getreten. t.

Für den Bezirk der Baustoffstelle Weimar, also für die Betriebe in den Freistaaten Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg, Sachsen-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Reuß sind mit sofortiger Wirkung folgende Richtpreise festgesetzt: Backsteine 220 Mark, Bierschwänze 330 Mark, Falzziegel und Revolverpressenpannen 770 Mark. Die Preise verstehen sich sämtlich für 1000 Stück erste Wahl aufgeladen ab Werk. Für Hohl-, Loch- und poröse Normallochelemente tritt ein Preisaufschlag von 10 v. H. gegenüber den Backsteinpreisen ein. Für die ostthüringischen Ziegeleien beträgt der gegenwärtige Richtpreis 210 Mark aufgeladen ab Werk. Die Richtpreise gelten als Übergangspreise. Die endgültige Festsetzung wird demnächst erfolgen. t.

Verchiedenes.

Neugründung. Eine größere Anzahl der bedeutendsten Bauholzändler Deutschlands haben sich vor kurzem zum **Verbande Deutscher Bauholzändler e. V.** zusammengeschlossen. Die Geschäftsstelle befindet sich in Berlin W 62, Maadenstraße 11.

Erklärung zur Mitarbeiter.

Kurze Aufsätze über berufliche Angelegenheiten aller Art, insbesondere über Aufsätze und Durchbildung einzelner Bauteile mit erläuternden Zeichnungen sind uns stets erwünscht.

Die Schriftleitung.

Inhalt.

Wasserkraft- und Wehranlagen. — Feuerfeste Mörtel. — Verschiedenes. — Handelsteil.

Abbildungen.*

Blatt 75. Architekt Karl Friedrich Schinkel †. Schloß Kamenz in Schlesien.

Blatt 76. Wasserkraft- und Wehranlagen.

* Nach § 18 des Kunstschutzgesetzes ist ein Nachbaben nach den hier abgebildeten Bauwerken und wiedergewebenen Plänen unzulässig.