

kommen beziehen. Wir werden zu einem Volk von Renteneempfängern werden. Wir werden ein planmäßig verkumpendes Volk werden. (Bravo! Bravo! Lieber Doktor. Nur Arbeit kann uns retten. Natürlich. Hat uns ja schon mal gerettet. Aber nebenbei: Ich würde es Ihnen sehr gönnen, wenn Sie auch mal acht oder vierzehn Tage oder drei Monate so richtig nach Herzenslust faulenzten könnten wie unsere Arbeitslosen. Das würde Ihnen sicher gut tun. Natürlich müßten Sie sich auch eine entsprechende Wohnung suchen. Ich empfehle zweiter Hof, Kellergehoß oder dritter Hof, Seitenslügel 5 Treppen. Kleines gemütliches Zimmer. Einfach, wie es Ihnen sicher entspricht: Koch-, Wohn-, Speise- und Schlafzimmern für sechs Personen in einem Raum. Ihre schönen Anzüge könnten Sie auch zu Hause lassen und sich ein bißchen arbeitslosenmäßiger anziehen. Die 10 Mk. Unterstützung würden Sie, der Sie so über die Abtötung des Sparsinnes im deutschen Volk klagen,

natürlich nicht voll verbrauchen. Sie würden ein anständiges Leben führen und noch was auf die hohe Kante legen können. Probieren Sie nur mal! Es ist ein Hundes- — Verzehrung! — ein Herrgottsleben! . . .) Natürlich weiß der Herr Doktor auch, warum Deutschland den Krieg verloren hat. (Der letzte Generalquartiermeister General Gröner antwortete dem Verfasser auf eine entsprechende direkte Frage, es wäre wohl der Hunger in erster Linie gewesen, der die Front zermürbt hätte.) Herr Doktor! Sie aber weiß es besser: Die Sozialversicherung war schuld am Zusammenbruch. Jawohl, die hat uns zu nervenschwachen Wackelknechten gemacht, so daß wir den Krieg nicht gewinnen konnten! . . . (Dir bleibt die Spude weg? . . . Wir auch!)

Die Arbeiterschaft durchschaut auch, ihr Herren Eisenbärte. Je wüßender eure Angriffe auf die Sozialgesetzgebung, desto fester und entschlossener werdet ihr die Arbeiterklasse finden, das Werk der Sozialpolitik mit Nägeln und Zäunen zu verteidigen!

Die soziale und steuerliche Belastung der deutschen Wirtschaft.

Der Kampf um die Sozialversicherung, vor allem um die aus ihr entstehende Belastung der Wirtschaft, war gerade in den letzten Jahren besonders heftig. Die widerspruchsvollen, oft phantastischen Zahlen über die absolute Höhe der aufzubringenden Mittel, die in der Stabilisierungszeit besonders von den Unternehmern genannt wurden, um die gesetzgebenden Körperschaften von dem notwendigen Abbau der Sozialversicherung im Interesse der zu sanierenden deutschen Wirtschaft zu überzeugen, sind allerdings durch die inzwischen für 1924 und 1925 vorliegenden Rechnungslegungen der Sozialversicherungsträger aus der Diskussion verschwunden. Der Reichsverband der deutschen Industrie schätzt heute die durch die Arbeiter und Unternehmer aufzubringenden Mittel für soziale Zwecke einschließlich der Erwerbslosenfürsorge auf 3700 Millionen Mark jährlich. Es handelt sich hier also auf alle Fälle um Summen, deren Aufbringung auch den einzelnen Arbeiter stark belastet.

Der Allgemeine Deutsche Gewerkschaftsbund hat unlängst durch umfangreiche Erhebungen in Berlin, deren Grundlage tausende in den Betrieben der verschiedensten Industrien eingesammelten Lohnzettel bilden, die durch die verschiedenen Reformen in der Sozialversicherung und auf dem Gebiete des Lohnsteuerabzugs in den Jahren 1924 bis 1927 sich gestaltende Belastung der Arbeiterschaft ermittelt. Im Heft 6 der Zeitschrift „Die Arbeit“ werden die Resultate in dem Artikel von B. Gleize: „Die soziale und steuerliche Belastung der deutschen Arbeiterschaft seit 1924“ in ausführlicher Abhandlung mit tabellarischen und graphischen Darstellungen veröffentlicht.

Der eigentliche Wert der Statistik liegt in der Aufgliederung der erfassten Arbeiterschaft nach Lohnklassen. Daraus lassen die Berliner Ergebnisse auch Rückschlüsse auf die Verhältnisse im Reich zu, denn die Abzüge zur Invalidenversicherung zur Erwerbslosenfürsorge und die Steuern sind reichsweit geregelt. Dagegen ist die Beitragsleistung zur Krankenversicherung örtlich, beruflich, betrieblich und sogar in der Art des Beitragsystems verschieden.

Für alle drei Erhebungsjahre kann man aus der Tabelle ableiten:

	1924	1925	1926
die Arbeiter	5,7	5,3	3,9
die Arbeiterinnen	4,1	3,0	1,1

Von einem zehnprozentigen Lohnsteuerabzug kann also keine Rede sein. In Orten mit niedrigerer Lohnhöhe als Berlin wird der prozentuale Abzug natürlich noch niedriger sein, wie die Abzüge in den unteren Lohnklassen in der Tabelle zeigen. Es ist ein Verdienst des ADGB, endlich einmal ein klares Bild über die Wirkung der letzten Steuerreform gegeben zu haben.

Die Arbeitsmarktkrise hat vor allem durch die starke Steigerung der Beiträge zur Erwerbslosenfürsorge, die sonst im Durchschnitt sowohl bei den Arbeitern wie bei den Arbeiterinnen eingetretene Senkung der Sozialbeitragslasten gegen 1924 verhindert. Die Steigerung der Erwerbslosenfürsorgebeiträge um das 7- bis 8fache hat auch die Lohnsteuerentlastung nicht voll zur Auswirkung kommen lassen.

Der ausgezahlte Lohnbetrag betrug im Durchschnitt aller von der Erhebung Erfassten:

	1924	1925	1926
bei den Arbeitern	88,2	89,2	88,9
bei den Arbeiterinnen	88,7	90,1	90,6

von Hundert des Bruttolohnes.

Die unterschiedliche Lohnhöhe in den Berufen erklärt die verschiedene Höhe der Sozialbeitragsabzüge. Ohne die

Sieben Jahre Prohibition.

Präsident Coolidge hat einmal den Ausdruck getan, jeder Versuch, den Körper zu zwingen und zu bedrücken, wenn die Seele der Ueberzeugung bedürfe, müsse zur Revolte führen. Treffender, als durch diesen Satz, ist die Verkehrtheit der Methoden der Prohibition niemals gekennzeichnet worden. Was der Präsident damals sagte, klingt heute wie eine Prophezeiung, die sich an dem Lande und seiner Bevölkerung in vollem Umfange erfüllt hat. Es klingt wie eine Trauvestie, wenn man hört, daß die Anti-Saloon-Liga beschloßen habe, zehn Millionen Dollar aufzubringen zur Förderung der Sache der Mäßigkeit in diesem von der Prohibition so schwer heimgeführten Lande. In dieser Ankündigung liegt das Eingeständnis, daß die Prohibition mit ihren Zwangsmaßnahmen als Mittel, das amerikanische Volk an Mäßigkeit zu gewöhnen, glänzend verfehlt hat.

Als diesem Lande im Kaufe der Stimmung, die der Abschluß des Waffenstillstandes ausgelöst hatte, nationale Prohibition aufgezwungen wurde, da gab es viel mehr wahre Mäßigkeit als gegenwärtig. Heute ist die Prohibition sieben Jahre alt, und die Anti-Saloon-Liga hat in einer ganzen Reihe von Staaten aus diesem Anlaß Siegesfeiern angeordnet. Sie hat das getan, um die Verlegenheit zu verbergen, in die sie durch das vollständige Versagen der Prohibitions-Gesetze gebracht worden ist. Und die Ungeheuerlichkeit, die darin liegt, daß man einem freien Volke Gesetze aufgezwungen hat, die es nicht gefordert hatte und die es nicht wollte. Am Ende des Jahres 1918 gab es dreißigundzwanzig Staaten, in welchen die Herstellung und der Vertrieb von geistigen Getränken durch Volksbeschlüsse verboten war. Diese dreißigundzwanzig Staaten hatten insgesamt eine Bevölkerung von 33 000 701 Menschen. Außerdem gab es noch zehn Staaten, in welchen Prohibition durch Gesetz, also ohne Befragung der Bevölkerung, eingeführt war. In diesen zehn Staaten wohnten insgesamt 22 014 931 Menschen. Aber dann gab es fünfzehn Staaten, die die Prohibition nicht hatten, nicht durch Gesetz und nicht durch Volksabstimmung, in welchen also die Herstellung und der Vertrieb von geistigen Getränken gestattet war, in diesen fünfzehn Staaten wohnten damals 50 257 517 Menschen, also nahezu die Hälfte der Bevölkerung des ganzen Landes.

Die Tatsache steht also geschichtlich fest, daß bei Einführung nationaler Prohibition nur etwa dem dritten Teil der Bevölkerung des Landes Gelegenheit gegeben worden war, sich darüber zu äußern, ob er Prohibition haben wolle oder nicht. Zieht man noch in Betracht, daß wenigstens in allen nördlichen Staaten, in welchen Abstimmungen über die Prohibitionsfrage stattgefunden hatten, die Mehrheiten für Prohibition sehr gering waren, und daß in keinem dieser Staaten

die Mehrheit der wahlberechtigten Bevölkerung sich für Prohibition ausgesprochen hatte, sondern nur die Mehrheit derer, die tatsächlich zur Abstimmung gekommen waren, dann ergibt sich, daß nur ein geringer Bruchteil der Gesamtbevölkerung des Landes Prohibition gefordert hatte, als sie dem Lande aufgezwungen wurde. Die immer wiederkehrende Behauptung, wir hätten die Prohibition, weil das amerikanische Volk in seine Gesamtheit sie gewollt habe, gehört zu den ganz großen Lügen unserer Zeit, und nach unserem Dafürhalten müßte der Kampf gegen die Prohibition bei dieser Lüge einsetzen, weil er hier am wirksamsten geführt werden kann.

Im Jahre 1926 fand in New York eine Volksabstimmung statt darüber, ob Prohibition in ihrer gegenwärtigen Form beibehalten oder ob das Volksteead-Gesetz zugunsten der Freigabe von Wein und Bier geändert werden sollte. An der Abstimmung beteiligten sich 2 361 554 wahlberechtigte Frauen und Männer. Für Beibehaltung des Volksteead-Gesetzes, wie es heute ist, wurden 588 484 Stimmen abgegeben, dagegen 1 763 070. In anderen Worten, nahezu dreiviertel — genau 74,8 Proz. — der Bevölkerung stimmten gegen Prohibition in der Form, die der Kongreß durch den Erlaß des Volksteead-Gesetzes festgelegt hat. In der Stadt New York war das Ergebnis der Abstimmung noch viel ungünstiger für die trockene Junst, denn dort stimmten von je sechs Wahlberechtigten fünf für Abänderung des Volksteead-Gesetzes. Es ist nicht wahrscheinlich, daß eine das ganze Land umfassende Abstimmung ein wesentlich anderes Ergebnis haben würde, ausgenommen vielleicht in unseren Südstaaten. Aber selbst wenn die Südstaaten sich sämtlich für Beibehaltung der Prohibition erklärten, würde das für die im Lande herrschende Stimmung wenig bedeuten, denn die gemaltige Mehrheit des amerikanischen Volkes lebt in den Nordstaaten, wo gleichzeitig die großen wirtschaftlichen Interessen des Landes liegen. Die Anti-Saloon-Liga wehrt sich mit Händen und Füßen gegen jeden Vorschlag, der eine das ganze Land umfassende Abstimmung über die Prohibitionsfrage zum Ziele hat. Sie würde das nicht tun, wenn sie über die im Lande herrschende Stimmung nicht unterrichtet wäre. Wenn sie überzeugt wäre, daß das Ergebnis einer solchen Abstimmung zu ihren Gunsten ausfallen müßte, würde sie jeden Abstimmungsvorschlag mit Freuden begrüßen. Die Anti-Saloon-Liga mag sagen, was sie will, und lügen, so viel sie kann — die Tatsache steht heute unerschütterlich fest, daß der Segen, der dem Lande von der Einführung nationaler Prohibition versprochen wurde, vollständig ausgeblieben ist. Die Prohibition ist dem amerikanischen Volke zum Fluche geworden, und wird es von Tag zu Tag mehr.

Kriminalpolitik, Strafgesetz und die Verhältnisse eines Zuchthauses.

Die Fahrt geht von Frankfurt a. M. mit der Vollbahn bis Bad Nauheim, von hier mit der Kleinbahn bis Rodenberg. Von hier eine halbe Stunde Fußmarsch nach dem Zuchthaus Marienschloß. Letzteres liegt außerhalb Rodenberg. Es macht sich auch in uns ein ganz besonderes Gefühl bemerkbar, ein Etwas zu befechtigen, was nicht jedem von uns anspriecht. Denn Zuchthäuser werden wohl selten besucht, mit Ausnahme der betreffenden Kontrollausgänge, die des Öfteren nach dem Rechten gehen. Ausnahmen gibt es für Studienzwecke. So war es für uns Arbeiter eine Gelegenheit, in die nur vom Hören gesagten Verhältnisse, von dem Leben und Treiben der von der Welt Abgeschiedenen einen Einblick zu gewinnen.

Das Zuchthaus Marienschloß war früher ein Frauenlocher, ist also als Zuchthaus angelegt worden. Es liegt wie eine Festung, von gewaltigen hohen Mauern umgeben, still und friedlich da. Unheimlich unter es einem an, wenn man durch verriegelte mächtige eiserne Tore Einlaß bekommt.

Wir wurden auch gleich von dem Direktor empfangen, welcher uns in einem einständigen Vortrag alle Einzelheiten über Gefangene, Behandlung usw. schilderte.

Das Frauenlocher war nun auch zu klein und unmodern, und daher war in der Mitte des Komplexes ein gewaltiges Neubau, in welchem außer Doppelzellen 20 Einzelzellen vorhanden sind. Dieser Bau gibt als Außenbau, gesunde Luft, trocken, elektrisches Licht und Tageslicht. Untergebracht sind Männer und Frauen. Ich möchte nun das herausgreifen, was ich in meinem vorhergehenden Aufsatz genannt habe, das ist der Strafvollzug, nach dem man in Marienschloß verfährt.

Jeder eingekerkerte Verbrecher kommt in den Strafvollzug der ersten Stufe. Dieses bedeutet: 9 Monate Einzelhaft, Sprechverbot beim Ausgang, letzteres nur bis 20 Minuten täglich. Es gibt keine Zeitungen zu lesen, keine Bücher, kurzum: es soll dadurch dem Verbrecher klar zum Bewusstsein gebracht werden, wo er sich befindet, daß ihm die Freiheit vollkommen genommen ist. Er kann nur über sein begangenes Verbrechen nachdenken, wenn er jemand aus dem Leben gebracht hat, daß er nun auch vollkommen vom Leben abgeschnitten worden ist. Es besteht nun aber die

Möglichkeit, daß der Verbrecher schon in den ersten Monaten sich bessert. Dann wird die Leitung des Zuchthauses den Gebehrten in den Strafvollzug der 2. Stufe versetzen. Es kann auch erst nach Ablauf der neun Monate der Verbrecher selbst den Antrag stellen, in die 2. Stufe versetzt zu werden. Jedoch kommt es vor, daß es Verbrecher gibt, die, kaum aus dem Zuchthaus nach verbüßter Strafe entlassen, sofort ein neues Verbrechen begehen und absolut keiner Besserung entgegengehen, daß diese auf die Dauer ihrer Strafe den Strafvollzug der 1. Stufe erhalten.

Die Grundlage, von der 1. in die 2. Stufe zu kommen, ist eine gute Führung. In der 2. Stufe gibt es Spaziergang von einer Stunde, welcher gemeinsam ist. Es kann gesprochen werden. Die Arbeiten werden gemeinsam ausgeführt. Es gibt Bücher und die von der Leitung herausgegebene Zeitung zu lesen, Kantabak. Es kann in der Kantine Zuckert, wie Butter, Honig, Käse usw. gekauft werden. Kurzum, der Gefangene wird so nach und nach wieder zu einem Menschen gemacht und langsam an die Freiheit gewöhnt. In der 2. Stufe ist eine Besuchszeit der Angehörigen von 20 Minuten statthaft. Der Inhaftierte kann nur soweit an den Besuch heran, daß sie sich die Hand angefeuchtet reichen können. Allerdings ist auch Aufsicht dabei.

Der Strafvollzug der 3. Stufe hat nun noch anzudeuten: Längeren Spaziergang als eine Stunde, gute Bücher zu lesen und der Gefangene kann auch seine Zelle etwas besser ausgestatten. Längere Besuchszeit, er kann abends bis zu zwei Stunden über die Zeit sein elektrisches Licht brennen lassen. Kurzum, hier sieht man diese Leute mit ganz anderen Gesichtern und es freuen sich selbst die Inhaftierten, daß sie schon andere Menschen geworden sind. Der Direktor dieses Zuchthauses hat das stärkste Interesse, diese Leute zu ordentlichen Menschen zu erziehen. Leider aber sind gerade die in Marienschloß Untergebrachten größtenteils minderwertige Menschen, da die meisten schon in vielen anderen Zuchthäusern gefangen haben. Es gibt also nur einen ganz geringen Prozentsatz, die sich wirklich gebessert haben, und so, daß sie nie wieder auf die Verbrecherlaufbahn kommen.

Es gibt auch verschiedene Typen von Verbrechern. Der geborene Verbrecher ist ein solcher, der sich nicht in der Freiheit wohlfühlt, also kann heraus, schon wieder hinein. Es gibt Verbrecher, die aus Not irgendein Verbrechen begehen, es gibt Weineidige, Politische usw. Aber es kann auch sein, daß der Verbrecher ein Verbrechen aus Verzweiflung begangen hat, was heute des Öfteren vorkommt.

Jeder, der seine Strafe antritt, wird nun auch so beobachtet, als ob er ein Gewohnheitsverbrecher ist.

So besteht also heute die Möglichkeit, daß ein zum Tode Verurteilter zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt wird, bei guter Führung nach einigen Jahren wiederum begnadigt und entlassen werden kann. Allerdings: ob wirkliche oder nur vorgetäufelte Besserung eingetreten ist, kann nur von dem Direktor und dem Personal, die alle Tage Umgang mit den Leuten haben, festgestellt werden. Eine Begnadigung kann also nicht nur durch ein Justizministerium erfolgen, sondern das Gutachten hängt vom Direktor ab. Deshalb ist der Beruf eines Direktors sowie der Wärter nicht so leicht, es müssen Leute sein mit Energie, keiner Weichlichkeit, Menschenkenner ersten Ranges, die es verstehen, aus einem verdorbenen Menschen in einigen Jahren einen ordentlichen, guten Menschen zu erziehen.

Fehlgeschlagen.

Eine lustige Szene von Anton Pawlowitsch Tschschoww.

Mia Sergejtsch Peplow und seine Frau, Kleopatra Peplowna, standen in der Tür und hörchten.

In dem kleinen Zimmer hinter der Tür ging augenscheinlich eine Liebeserklärung vor sich; Schtschupkin, der Professor des Gymnasiums, gesteht seinen Tochter Katschenka seine Liebe.

„Redst“, flüsterte Peplow ätzend, vor Ungebuld die Hände reißend. „Sieh acht, Petrowna, sobald sie von den Gefühlen zu sprechen beginnen, packe das Heiligenbild, und wir gehen sie segnen. Vor dem Heiligenbild ist das heilig und unantastbar. Er kann nicht mehr zurück, selbst wenn er zum Gericht läuft.“

Hinter der Tür aber ging folgendes Gespräch vor sich: „Seien Sie doch nicht so eigenjünnig“, sagte Schtschupkin, an seiner karierten Nase ein Streichholz anzündend. „Ich habe keinenlei Briefe geschrieben.“

„Ja, ja, als würde ich Ihre Schrift nicht kennen“, entgegnete das Mädchen, in ein Gelächter ausbrechend. Sie schrie manierlich auf und schaute dabei von Zeit zu Zeit in den Spiegel. „Mich kann man nicht betrügen! Und wie komisch Sie sind. Sie sind Professor der Kalligraphie und haben eine Schrift, daß es eine Schande ist! Wie können Sie Kalligraphie unterrichten, wenn Sie selbst so häßlich schreiben?“

Steuerabzüge, die dadurch, daß sie mit dem Lohne steigen, auf die Belastung der Arbeiter mit geringerem und höherem Lohn ausgleichend wirken, betragen die Soziallasten (die Krankenversicherung, Erwerbslosenfürsorge und Invalidenversicherung zusammen) vom Hundert des Bruttolohnes:

Table with 2 columns: Industry (e.g., Baugewerbe, Holzindustrie) and Social taxes for workers and women (Soziallasten zusammen für Arbeiter Arbeiterinnen).

Die Abzüge in der Metallindustrie mit ihren niedrigen Löhnen sind am höchsten. Dazu kommt die an Hand von Beispielen aus der Krankenkasse der Firma Borfig und der Lichterfelder Erfindungskasse (Beispiele aus zwei Metallbetrieben) nachgewiesene ungünstige Beitragsgestaltung der Betriebs-, Innungs-, Erfahrungs- und sonstigen Rentkassen.

Das Ergebnis der ADGB-Erhebung sei im Lande eine Mahnung, in den Betrieben auf der Hut zu sein. Die Erhaltung schlecht arbeitender Sonder- und Erfasskassen ist zum Teil nur durch freiwillige Zugehörigkeit einzelner oder Nachlässigkeit der Betriebsbelegschaften ermöglicht.

Deutlicher als durch diese Feststellung freiwilliger Mehrzahlung kann die Sozialpolitik unserer industriellen Schicht nicht illustriert werden. Der rückstufende Kampf gegen jede wirksame Sozialpolitik, die allerdings die organisierte Zusammenfassung der Arbeitenden in große selbstverwaltungsfähige Körperschaften voraussetzt, wird mit großen Kosten durchgeführt.

Steigende Löhne, sinkende Arbeitszeit

zeigt die amerikanische Lohnentwicklung.

Nach Angaben des „Bureau of Labor Statistics, Department of Labor“ sind die Tariflöhne der Gewerkschaften in den Vereinigten Staaten („Union Wage Rates“) in den letzten 20 Jahren dauernd gestiegen und noch im Steigen begriffen.

die sich die Zahl der Arbeitsstunden nicht ermitteln lassen, haben die Chauffeure, Fuhrleute und Fahrer die Höchstkundenzahl pro Woche aufzuweisen — nämlich 54,7 Stunden —, während von den 72 auf Stundenlohn arbeitenden Gewerkschaften 58 eine Arbeitswoche von weniger als 45 Stunden haben.

Das Tragen von Lasten durch Arbeiterinnen.

Die englische Forschungsstelle für Ermüdung (Industrial Fatigue Research Board) hat die Frage des Lastentragens durch Frauen einem genauen Studium unterzogen.

1. Der physiologisch beste Ertrag der Tragleistung der Arbeiterin scheint dann erreicht, wenn die von ihr zu transportierende Last 35 Proz. ihres eigenen Körpergewichtes ausmacht. Es ist jedoch zu sagen, daß die Art des Transportes eine große Rolle spielt.

2. Es sollte eine maximale Lastengrenze von 12,5 und 15 Kilogramm für Kinder im Alter von 14 bis 16 Jahren und von 20 Kilogramm für Jugendliche von 16 bis 18 Jahren festgesetzt werden, die nicht überschritten werden dürfte.

Das Untersuchungskomitee sagt im übrigen, daß Beobachtungen ergeben hätten, daß in jenen Betrieben, wo es den Arbeitern überlassen ist, das ihnen zuzumessende Gewicht zu tragen, die Frauen ihre Kräfte viel weniger überschreiten, als die Jugendlichen und die Männer, die besonders in den Fällen eiligen Transportes eine Tendenz zur Ueberanstrengung haben.

Wirtschaft im Ausland.

Die Entwicklung der australischen Brauindustrie.

Wie in andern Wirtschaftszweigen des fernen Ostens hat Australien auch auf dem Gebiete der Brauindustrie eine Entwicklung durchgemacht, die seine Abhängigkeit vom ausländischen, d. h. europäischen Markt weitgehend mindert.

In den letzten Jahren hat sich auch in der australischen Brauindustrie eine starke Konzentrationsbewegung durchgesetzt. Von 1921 bis 1925 ist die Anzahl der Brauereien von 67 auf 66 zurückgegangen, während der Wert der Immobilien und Betriebsanlagen von 3,5 auf 4,5 Millionen Pfund Sterling angewachsen ist.

dürfte wohl zur Hauptsache der Bedarfsbefriedigung ausgewandeter Europäer dienen. Die Gesamteinfuhr betrug 1924/25 569 898 Gallonen, woran Großbritannien mit 297 180, Irland mit 129 821 und Deutschland mit 31 055 Gallonen beteiligt waren.

Die Brauindustrie Griechenlands.

Trotzdem Griechenland ein ausgesprochenes Weinbauland ist, hat sich seine Brauindustrie in den letzten Jahren befriedigend entwickelt. Der Rohstoffbedarf (Gerstenaalz und Hopfen) muß allerdings größtenteils aus dem Ausland, insbesondere der Tschechoslowakei und Amerika, bezogen werden.

Erfolgreiche internationale Verhandlungen in der Getreidemüllindustrie.

In London haben auf Beschluß der internationalen Pariser Konferenz vom Mai 1927 Besprechungen stattgefunden über die Frage des weiteren Vorgehens gegen den internationalen Konkurrenzkampf in der Mühlenindustrie.

Aus der Industrie.

Brauereien.

Zuckerburg: Bürgerliches Brauhaus A.-G. Das Geschäftsjahr 1926/27 erbrachte einfaßl. 7322 RM. Vortrag Roh-einnahmen von 1919 447 RM. (1 606 775). Nach Abzug der Unkosten von 1 777 220 RM. (1 472 557) und nach Abschreibungen von 81 484 RM. (74 095) verbleibt ein Reingewinn von 60 743 RM. (60 122), aus dem wieder 6 Proz. Dividende verteilt werden sollen.

Kamen: Kamenzer Brauerei A.-G. Die Gesellschaft wird wie im Vorjahre 15 Proz. Dividende verteilen.

Koblenz: Königsbacher Brauerei A.-G. vorm. J. J. Hillmann. Im Geschäftsjahr 1926/27 hat die Gesellschaft ein auf 1 001 282 RM. (872 900) erhöhtes Brauereibetriebsergebnis erzielt. Abschreibungen: 910 965 RM. (847 007), Reingewinn: 245 777 RM. (233 392). Die Verwaltung schlägt vor, 10 Proz. auf das Aktienkapital von 1 810 000 RM. zu verteilen.

Köln-Gräfelfeld: Adler-Brauerei A.-G. Der Gewinn für 1926/27 beträgt 1 007 756 RM. (1 138 687). Nach Abschreibungen von 111 216 RM. (111 746) stellt sich der Reingewinn auf 141 193 RM. (260 457). Hieraus sollen je 6 Proz. Dividende auf die Vorzugs- und Stammaktien verteilt und 5193 RM. vorgetragen werden.

Köln-Kall: Kaiser Brauerei A.-G. vorm. Josef Wardenhauser. Nach Abzug aller Unkosten und Abschrei-

„Sm. Die höfliche Schrift hat gar nichts zu bedeuten. Beim Schönschreibunterricht ist nicht die Schrift das Wichtige, sondern daß die Kinder aufpassen. Das eine bekommt mit dem Lineal einen Streich auf den Kopf, das andere auf's Knie. Die Schrift! Was ist die Schrift? Nekrasow war ein Schriftsteller, und seine Schrift war dennoch etwas Entschliches.“

„Ja, das ist Nekrasow, Sie aber sind... (Ein Seufzer.) Einen Schriftsteller möchte ich ganz gern heiraten. Er würde mir immer Verse zur Erinnerung schreiben.“

„Gebichte kann auch ich Ihnen schreiben, wenn Sie wollen.“

„Worüber können Sie Gebichte schreiben?“

„Ueber die Liebe, über meine Gefühle, über Ihre Augen. Die Gebichte werden so schön sein, daß Sie in Ohnmacht fallen werden! Sogar weinen werden Sie! Wenn ich ein schönes Gebicht schreibe, darf ich Ihnen dann Ihr Händchen küssen?“

„Sm, ist das aber eine große Sache! Sie können sie mir auch jetzt küssen.“

Schönschupkin sprang auf, seine Augen traten hervor, und er beugte sich über die kleine, dicke, nach Mandelbseife riechende Hand...

„Nimm jetzt das Bild herunter!“ sprach Pepsow begeistert, und er stieß die Frau mit dem Ellenbogen in die Seite; sein Atem stockte: „Gehen wir! Bist du fertig?“

Es dauerte keine Minute, da riß er auch schon die Tür auf.

„Meine Kinder,“ murmelte er mit ausgebreiteten Armen und tränenschnellen Augen. „Der Herr segne euren Bund, meine Kinder. Seid glücklich und vermehrt euch...“

„Auch ich... laßt auch mich euch segnen,“ wies die Drama vor Glückseligkeit. „Werdet glücklich, meine Teuren... Sie nehmen mir meinen einzigen Schatz,“ wandte sie sich an Schönschupkin. „Seien Sie gut zu meinem Kinde... lieben Sie es...“

Schönschupkin riß vor Staunen den Mund auf. Der Einzug der Eltern war so unerwartet und fühlte er sich, daß er in seinem Schrecken nicht ein Wort hervorbringen konnte.

„Sie haben mich eingesperrt, nun sitze ich in der Tonne,“ dachte er für sich, halb bewußtlos vor Entsetzen. „Jetzt kannst du gehen, Kamerad. Das hast du gut gemacht!“

Und er neigte voller Ergebung den Kopf, als würde er sagen: „Ich ergebe mich, ihr habt gesiegt!“

„Ich segne dich, ich segne dich,“ fuhr der Vater fort, und nun weinte er auch schon. „Katafanta, mein Kind, stelle dich her, neben ihn. Petronna, das Heiligenbild!“

Jetzt hörte der Alte plötzlich zu weinen auf, und sein Gesicht verfinsterte sich vor Joru. „Kindvieh, mit deinem dummen Schädel!“ sprach er zu seiner Frau. „Ist das ein Heiligenbild?“

„D, du großer, heiliger Gott!“

Was war geschehen? Der Professor erhob sehr furchtbar den Kopf, und er sah: er ist gerettet, die Frau hatte in der Eile nicht das Heiligenbild von seinem Plaze genommen, sondern das Bild des Dichters Latschschnikow. Petrow und seine Frau standen verlegen mit dem Bild des Dichters, und sie wußten nicht, was sie tun sollten... Der Professor aber benutzte die Gelegenheit und war im nächsten Moment zur Tür hinaus...

(Deutsch von Grete Neufeld.)

Ferienreisen.

Wie im Vorjahre, veranstaltet der Bildungsausschuß der Hamburger freien Gewerkschaften auch im Sommer 1928 Ferienreisen für Arbeiter, Angestellte und Beamte. Die Reisen des Vorjahres haben durch ihre starke Beteiligung bewiesen, daß diese Art der Gemeinschaftsreise immer mehr Anklang findet und immer weiteren Kreisen Gelegenheit bietet, ihre Ferien gut und billig auszunutzen.

Die Reisen führen im Sommer 1928 nach:

Table listing travel destinations and dates: Wien-Salzburg-Verdtesgaden-München vom 1. bis 10. September, Paris vom 8. bis 15. Juli, London vom 12. bis 24. Juli, etc.

Hinzu kommt noch eine Teilnehmergebühr von 5 RM. für Porto, Borrellame, Versicherungen, Führungen usw.

In diese Preise sind alle Fahrgebühren (Eisenbahn, Dampfer, Gebirgsbahnen), Unterkunft (Hotelunterkunft, keine Massenquartiere), Verpflegung (Frühstück, Mittag- und Abendessen), Führungen usw. eingeschlossen.

Die Reisen beginnen und enden in Hamburg. Für die Mitfahrt kommen gleichfalls Reisende aus den umliegenden Bezirken in Frage, die sich zum Abreisetermin rechtzeitig in Hamburg einfinden haben.

Auskünfte, ausführliche illustrierte Prospekte, je 50 Pf., sind beim Gemeinnützigen Verkehrsverein Groß-Hamburg e. V., Hamburg 15, Nagelsweg 14, Tel. Vulkan 1260, Postfachkonto Hamburg Nr. 24 760, zu haben. Der Gemeinnützige Verkehrsverein Groß-Hamburg e. V. ist eine Gründung der Hamburger freien Gewerkschaften und arbeitet auf durchaus gemeinnütziger Basis. Ihm ist die Durchführung der Reisen aufgetragen worden. Dasselbe werden Anmeldungen und Einzahlungen zur Ferienspar-kasse entgegengenommen.

Der Reichsausschuß für sozialistische Bildungsarbeit, Berlin SW 63, Lindenstraße 3, veranstaltet im Jahre 1928 die folgenden Ferien- und Studienreisen:

Riviera-Mittelmeer, zwei Reisen je 10 Tage, Ende Mai und Anfang September; Salzammergut, 7 Tage und 12 Tage, Mitte Juni; Norddalmatien, 9 Tage, Mitte Mai; Südschweizer Seen, 9 Tage, Anfang Juni; Süddalmatien, 14 Tage, Mitte Juni; Rheinreise, 7 Tage, Mitte Juni; Brüssel-Paris, 8 Tage, Mitte Juni; Wien-Klagenfurt, 10 Tage, Ende Juli; Schweden-Finnland, Anfang Juli, 14 Tage; Dänemark-Nügen, 7 Tage, Mitte August; Dänemark-Schweden, 14 Tage, Mitte August; Hamburg-Nordsee-Ostsee, zwei Reisen, 7 Tage, Mitte August; Schweiz, 14 Tage, Mitte August; Oberbayern-Nordtirol, 14 Tage, Ende August; Nordafrika, 14 Tage, Anfang September.

Außerdem finden je eine Osterreise nach Prag und Warschau sowie eine Pfingstreise nach Amsterdam statt.

Der reich illustrierte und gut ausgestattete Prospekt, der eine nähere Beschreibung der einzelnen Reisen sowie Teilnahmebedingungen enthält, ist gegen Einsendung von 35 Pf. durch den Reichsausschuß zu beziehen.

lungen stellt sich der Reingewinn auf 78 350 RM. (77 340). Hieraus sollen wieder 8 Proz. Dividende verteilt werden.

Metternich-Koblenz: Kloster-Brauerei A.-G. Die Klosterbrauerei A.-G. war in der Lage, im abgelaufenen Geschäftsjahr die Einnahmen aus Bier und Erwerb auf 1 867 345 RM. (1 417 298) zu steigern. Es verbleibt ein gegenüber dem Vorjahr ansehnlich gesteigener Reingewinn in Höhe von 110 659 RM. (65 310), woraus die Verwaltung die Verteilung von 6 Proz. Dividende (gegen 4 Proz. im Vorjahr) beantragt.

Zweibrücken-Birnauens: Park- und Bürgerbräu A.-G. In dem am 30. September beendeten Geschäftsjahr wurden Kasseinnahmen von 4 915 468 RM. (4 057 702) erzielt. Es verbleibt ein Reingewinn von 176 988 RM. (87 498), aus dem auf die Stamm- und Vorzugsaktien wieder je 6 Proz. Dividende verteilt werden sollen. 70 000 RM. will man für Neuaufstellungen zurückstellen, 17 000 RM. dem Vorkaufersfonds zuweisen und 34 254 RM. vortragen.

Mühlen.

Reichswald a. d. Elster: Kunstmühlwerke Sigmühle A.-G. Die Gesellschaft schlägt der auf den 6. Februar anberaumten Generalversammlung die Zusammenlegung und Erhöhung des zurzeit 275 000 RM. betragenden Grundkapitals in einem nicht genannten Ausmaß vor. Gleichzeitig wird Bericht über die bisherige Durchführung des Zwangsvergleiches erstattet und eine Bilanz per 31. Dezember 1927 vorgelegt.

Aus Beruf und Betrieb.

Die Mülleinung tagt.

In Weiskensels a. d. Saale fand eine Versammlung der Mülleinung vom Landkreis Weiskensels statt. Der stellvertretende Obermeister eröffnete die Sitzung und gab bekannt, daß wiederum ein Gesellenausschuß gewählt werden mußte. Die Wahl vollzog sich in kurzer Zeit; ein Kollege erhob dagegen Einspruch, weil der Altgeselle ein selbständiges Geschäft auf eigene Rechnung betreibt und deshalb nicht gewählt werden konnte. Dieser Einspruch wurde zur Kenntnis genommen, und der Obermeister verwies auf den gesetzlichen Weg. Der Obermeister schloß darauf den ersten Punkt der Tagesordnung und teilte dann mit, daß sich in Halle a. d. Saale eine Vereinigung der Mülleinung gebildet habe. Es wäre mit einer Kommission der Innungsmeister ein neuer Tarifvertrag vereinbart worden, welchem sich auch die Innung des Dreifels Weiskensels angeschlossen hätte.

Auf Einspruch der Bezirksleitung unseres Verbandes wurde der Altgeselle mit der Führung der Versammlung beauftragt. Auf Verlangen unserer Kollegen erhielt dann der Bezirksleiter Strauß das Wort, welcher die Lage der Kollegen im Mülleinungsgewerbe von der Vorkriegszeit bis auf die heutige Zeit schilderte. Er bestritt, daß die Vereinigung der Mülleinung eine tarifmäßige Organisation wäre, denn es befänden sich viele Meister, ja und Verwandtschaft unter den Mitgliedern dieses Vereins. Da diese ganz andere Interessen haben und zum Teil an den Betrieben mitbeteiligt sind und später eventuell das Erbe der Mülleinung antreten, so ist eine gesetzliche Grundlage der Tarifmäßigkeit nicht erwacht. Unter dem neuen Tarifvertrag hätten nur die beschäftigten Gesellen zu leiden. Er bringe, soweit bekannt sei, nur Verschlechterungen für die Arbeiterschaft.

Der Obermeister wies auch zum Wort und sagte, daß die Mülleinung nicht in der Lage wäre, den Mülleinungstarif der Großmühlen zu bezahlen. Die Kollegen sollten den Worten des Bezirksleiters Strauß nicht glauben; der Tarifvertrag, den wir geschlossen hätten, wäre für das Kleingewerbe nicht tragbar. Ferner teilte der Obermeister noch mit, daß die Innung beschließen habe, zur heutigen Versammlung jedem Gesellen ein Glas Bier zu bewilligen. Durch diese Erklärung war es ein Leichtes, die Mülleinung über den Zweck der neuen Vereinigung aufzuklären, und darauf brachte die Bezirksleitung folgende Entschlüsse ein:

Die heutige Versammlung der Mülleinung von Weiskensels und Umgebung kann eine neue Organisation der Mülleinung nicht erkennen.

Die Mülleinung vom Regierungsbezirk Merseburg und Anhalt erkennen als ihre Interessenvertretung nur den Verband der Lebensmittel- und Getränkearbeiter Deutschlands an.

Der zurzeit bestehende Tarifvertrag und Lohnnachtrag sind deshalb für beide Teile bindend, weil sie die vorwiegende Bedeutung für das Mülleinungsgewerbe darstellen.

Diese Entschlüsse wurden mit großer Mehrheit angenommen. Hoffentlich sind die Herren von den Mülleinungen mit diesem Entschluß zufrieden. Vielleicht erkennen nun auch die Tarifträger die Notwendigkeit der Verbindlichkeit. Strauß.

Bewegungen im Berufe.

Die Organisationsfähigkeit der Gewerkschaftsbrauerei in Jockisch bei Gersberg (Bayern).

Unter dieser Überschrift in Nr. 328 der „Verbands-Zeitung“ ist berichtet, daß die Gewerkschaftsbrauerei trotz des Urteils des Arbeitsgerichts weder einen Gewerkschaften eingestuft, noch irgendeine Eintragung erhalten hat. Die Gewerkschaftsbrauerei hat auf Antrag auf Entziehung der im Urteil ausgesprochenen Eintragung geklagt. Die Verhandlung hat das Arbeitsgericht am 1. März 1928 abgehalten. Es hat die Eintragung der Gewerkschaftsbrauerei als Gewerkschaft bestätigt. Die Gewerkschaftsbrauerei hat sich auf § 319 der ZPO. und § 61 des ArbZG. Eine Beschwerde gegen diesen Beschluß erheben zu lassen, weil nach der bisherigen Entscheidung nur Aufhebung oder Entschädigung in Frage kommt.

In den letzten Tagen haben sich drei Arbeitsschiffe gemeldet, so daß der Betrieb wieder aufrechterhalten werden kann. Die Gewerkschaft hat ihr Ziel, die organisierten Kollegen aus dem Betrieb zu entfernen, zunächst erreicht. Sie mag sich gefast sein lassen, daß wir wieder kommen und für den Einzug der Organisationsorgane sorgen werden. Es wird unsere Aufgabe sein, für diesen Betrieb hier, für die dort Beschäftigten die laudbarsten Beschlüsse zur Anerkennung zu bringen.

Rundschau.

Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit.

Nach den Berichten im Reichsarbeitsblatt ergaben sich in den nachbenannten Verbänden folgende Zahlen:

Table with 5 columns: Arbeitslose in Prozent, männliche, weibliche, zusammen, Kurzarbeiter in Prozent, männliche, weibliche, zusammen. Data for November 1927.

Table with 5 columns: Arbeitslose in Prozent, männliche, weibliche, zusammen, Kurzarbeiter in Prozent, männliche, weibliche, zusammen. Data for December 1927.

10 Jahre „Bekleidungs-Arbeiter“.

Mit der Fachzeitschrift für Schneider fing es an, deren erste Nummer am 4. Februar 1888 erschien. Der Name hat gewechselt wie die Zusammenlegung der Organisation. Langjährige Redakteure waren Stühmer, 1892-1902; Sabath, 1902-1913; ihnen folgten Joseph, Brennecke und seit 1925 Ebersfelder. In der gewerkschaftlichen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung lag es, daß die Gewerkschafts-Zeitung von heute eine andere ist wie vor dem Kriege oder gar bei Beginn ihrer Tätigkeit. Darin ist auch der Bekleidungs-Arbeiter nicht zurückgeblieben.

Verbandsnachrichten.

Verbandsbureau, Redaktion und Expedition der „Verbands-Zeitung“ Berlin NW 40, Reichstagsufer 3. Fernsprecher: Hanja 4934.

7. Beitragswoche vom 12. bis 18. Februar

Abrechnung vom IV. Quartal 1927 fehlt noch von folgenden Ortsvereinen. Es wird dringend erucht, das Fehlende postwendend einzusenden: Böhlaus, Leobsdorf, Dittmichau, Rempten, Radolfzell.

Genehmigte Lokalbeiträge für den gemeinsamen Verband. Sagen: 10 Pf. pro Woche. Der Vorstand.

Eingänge der Hauptkasse vom 6. bis 11. Februar.

- List of financial contributions from various locations including Berlin, Regensburg, Rastatt, etc.

Aus den Bezirken und Ortsvereinen.

Reben (Kuff.). Kass. Paul Schäffer, Gartenstraße 2.

Central Kranien- u. Sterbefälle Deutscher Döbber und anderer gewerblicher Arbeiter

Anläßlich der stattfindenden Verschmelzung der vier Verbände empfehlen wir allen Kollegen, seit 50 Jahren bestehende Kranien- u. Sterbefälle. In allen größeren Städten Deutschlands befinden sich zahllose Aufnahme findet jeder gewerbliche Arbeiter bis zum 4. Lebensjahre. Eintrittsgeld 1.- Mark. Beitrag 1. Rl. 40 Pfg., II. Rl. 60 Pfg. pro Woche. Unterstützung 1. Rl. 7.20 Pfg., II. Rl. 10.80 Pfg. pro Woche. A. werden ein Sterbefall.

Albert Rindt, Bremen, Wichmannstraße 4

Advertisement for Ortsverein Zwickau in Sachsen, celebrating 32 years of foundation with a list of members and dates.

Advertisement for 'Wasserteufel' water shoes, highlighting their quality and availability in various sizes.

Obituary notice for Munich, listing names of deceased members and their dates of death, including names like Widmaier, Kasper, etc.

Notice regarding the death of a colleague, Johann Jung, and a request for condolences.

Notice from the Ortsverein Trier regarding a member's death and funeral arrangements.

Notice from the Ortsverein Frankfurt (Main) regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Koblenz regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Mainz regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Saarbrücken regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Osnabrück regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Aachen regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Notice from the Ortsverein Bielefeld regarding a member's death.

Large advertisement for Thadmor 4 Pf. Arbeiterportler 4 Pf. Zeronia 5 Pf. shoes, featuring a logo and detailed product information.

man auf einem Strahlensender und einem Strahlenempfänger. In dem Sender werden elektrisch die Infrarotstrahlen erzeugt, die durch eine Hartgummiplatte, die alle sichtbaren Strahlen zurückhält, hinausgeschickt werden. Der Apparat selbst bleibt also vollkommen im Dunkeln.

Sobald diese unsichtbaren Strahlen auf irgendeinen Widerstand stoßen, z. B. ein Schiff, werden sie reflektiert und von einem neben dem Sender aufgestellten Empfangsapparat aufgefangen. Dieser Empfangsapparat, „das Auge“, ist so organisiert, daß die Strahlen zunächst auf einen Block von kleinen Röhren stoßen, den „Strahlenteiler“, durch den der aufzufangene Vorgang oder einzelne Gegenstände in kleine Teilchen zerlegt wird, um dann auf eine elektrische photographische Zelle übertragen zu werden. Unmittelbar hinter dem Strahlenteiler befindet sich eine rotierende röhrenförmige Scherbe, die die Menge der durch die Zelle aufzunehmenden Strahlen reguliert.

Dor dieser Zelle befindet sich eine zweite mit einem Spiralfestpatte verklebte Scherbe, die sich mit einer auf die Umkehrungsperioden der roten Scherbe abgestimmten Schnelligkeit dreht. So empfängt die Photogruppe genau regulierbare Strahlenenergie. Die von der Photogruppe empfangene Strahlenenergie wird in elektrischen Strom verwandelt, durch einen Verstärker in eine Speziallampe geleitet, die ihre Strahlen nun durch ein wie ein fangs organisiertes Scheibensystem und ebensolchen Detektoren auf eine präparierte Glasplatte lenkt. Die schnelle Bewegung der Lichtstrahlen, macht die durch die Infraroten Strahlen erzeugten Vorgänge auf der Scherbe für das unbewaffnete Auge sichtbar.

Dieses unsichtbare „Sichtfeld“, wie man die infraroten Strahlen nennen könnte, durchdringt die Dunkelheit mit der zweihundert- bis dreihundertfachen Kraft des gewöhnlichen Lichtes, so daß die Erfindung Bairds wohl von äußerster Bedeutung werden kann.

Wasser als Sprengstoff.

Aus Sicherheits- und Sparlichkeitsgründen ist man neuerdings dazu übergegangen, Wasser bei Sprengstoffmischungen zu verwenden. Der Zweck ist, durch plötzliches Verdampfen von Wasser die Explosionsintensität der Sprengstoffe herabzubringen und ihre Sicherheit zu erhöhen. Außerdem soll die Sprengwirkung verbessert werden. Das Verfahren besteht darin, daß Wasser in wasserlösliche Doppelsalze in den Mischungen der üblichen Sprengstoffpatronen gefüllt wird und diese vor und hinter die Sprengstoffpatronen in die Sprenglöcher eingebracht werden. Bekanntlich beruht die Sicherheit eines Sprengstoffes im wesentlichen auf einer niedrigen Explosionsstemperatur. Wesentlich mit Salzwasser und Kohlenstaub entzündlich bei 600 bis 700 Grad Celsius, während die Explosionsstemperatur der Sprengstoffe zwischen 1200 und 4500 Grad liegen. Um die Explosionsstemperatur eines Sprengstoffes herabzusetzen, ist Wasser von allen bisher bekannten Mitteln am wirksamsten, da es die höchste spezifische Wärme besitzt. Es verbraucht zu seiner Erwärmung die größten Wärmemengen. Setzt man zu 2 Kilogramm Dynamit 1 Kilogramm Wasser zu, so verbraucht dieses, um in Dampf von 100 Grad überzugehen zu werden, etwa drei Fünftel der Gesamtmenge von der durch die Verdampfung entstehenden Wärmemenge. Wie beim Dynamit vermag das Wasser auch bei allen anderen Sprengstoffen, wie Schwarzpulver oder Sprengpulver, die Explosionsstemperatur erheblich herabzubringen. Außerdem wird durch die Verdampfung des Wassers eine Verdünnung der gefährlichsten und leichtesten Nachschwadern herbeigeführt. Hinsichtlich der Schlagempfindlichkeit hat die Wasserpatrone gegenüber dem sogenannten Gesteinsschwarzpulver eine große Vor- und Nachteile. Das Papier als Befach sowie als Umhüllung für das vorgeschriebene Beladungsmaterial verwendet werden kann, was bisher infolge der leichten Entzündbarkeit des Papiers verboten war. Die Doppelpatrone wird durch die plötzliche Umwandlung von Wasser in Wasserdampf unfaßlich gemacht. Durch die schließende Wirkung des Wasserdampfes wird außerdem die Sprengwirkung erhöht.

(„Mitteler Neuzeit Nachrichten.“)

Energievorräte und Energieausnutzung.

Die Kohlenförderung der Welt beträgt augenblicklich etwa 1300 bis 1350 Millionen Tonnen; hiervon kommen auf Steinkohlen und Anthrazit 1170 Millionen Tonnen, auf Braunkohlen und geringwertige Brennstoffe 160 Millionen Tonnen. Auf mittlere Steinkohle umgerechnet erhalt man insgesamt 1235 Millionen Tonnen. In den Vereinigten Staaten werden etwa 600, in Großbritannien 270, in Deutschland 190 und in allen übrigen Ländern 170 Millionen Tonnen gefördert. Der bei weitem größte Teil der gefördert Kohlenmengen, 780 Millionen Tonnen, wird zur unmittelbaren Kraftzeugung in öffentlichen und industriellen Werken sowie für die Verkehrsmittel verbraucht; dazu kommen 193 Millionen Tonnen für den Hausbrand, 160 Millionen Tonnen für Kokszeugung, 50 Millionen Tonnen für industrielle Heizanlagen und 40 Millionen Tonnen für Gaszeugung.

Die Weltförderung beträgt zurzeit 150 Millionen Tonnen, von denen etwa 60 Millionen Tonnen für Heizung und Beleuchtung, 30 Millionen Tonnen für unmittelbare Kraftzeugung in Verbrennungskraftmaschinen, 50 Millionen Tonnen zur Feuerung von Kesseln und industriellen Öfen, der Rest für andere Zwecke, vor allem zur Schmelzung, Verwendung findet.

An Erdgas werden jährlich 34 000 Millionen Kubikmeter gewonnen, von denen im Haushalt 25 Proz., der Rest in der Industrie verbraucht wird.

Die ausnahmslos Wasserkraft werden zu insgesamt 453 Millionen PS geschätzt, von denen bisher aber nur 7 Proz. ausgenutzt werden.

Der jährliche Energieverbrauch der Welt beläuft sich auf ungefähr 790 Millionen kWh; von diesen werden etwa 400 durch feste Brennstoffe, 255 durch flüssige und gasförmige Brennstoffe und 135 durch Wasser erzeugt.

(„The Iron and Coal Trades Review“.)

Das höchste Gebäude der Welt.

Der Turm des Bücherverbales in Detroit wird mit einer Höhe von 266 Metern über dem Erdboden und 85 Stockwerken, von denen vier unter Straßenniveau liegen, das höchste Gebäude der Welt sein. Es hat also 23 Stockwerke mehr als das bisher höchste Gebäude, das Woolworth-Building in New York. Nach Record and Engineering Review beträgt die Front an der State-Street 68 Meter, an dem Washington-Boulevard 36,50 Meter und an dem Park-Place 54,85 Meter. Das Hauptgebäude erhebt sich 42 Stockwerke hoch über die Straße. Jedes Stockwerk hat eine Fläche von rund 22 000 Quadratmeter. Das eigentliche Hauptgebäude wird noch von dem Turm um 36,50 Meter überragt. Das Gerippe besteht aus Stahl und Eisenbeton, während die Außenwände mit Marmor, Granit und Mauerwerk ausgefüllt werden.

Ein Flugrad.

Sollte die Erfindung des Wiener Ingenieurs Michael Rostkötter Erfolg haben, so wird das „Flugrad“ vielleicht bald das verbreitetste aller Verkehrsmittel werden.

Michael Rostkötter behauptet, daß seine Erfindung es ermöglicht, sich mit einem Fahrrad vom Boden zu erheben und von Bergipfe zu Bergipfe zu fliegen, daß man durch einfaches Betreten eines Hebels den Ummantelungen eines schmalen Stützes Landstraße ausweichen kann.

Die Maschine ist wie ein gewöhnliches Fahrrad gebaut, aber sie ist besonders kräftig und mit einer Reihe kleiner Tragflächen versehen. Sie soll sich bis zu einer Höhe von 3000 Fuß erheben können und — bei geringem Fahren — eine Stundengeschwindigkeit von 40 Meilen erreichen können.

Ein Propeller am hinteren Teil der Maschine wird durch eine Kette am das Fahrrad des Hinterrades in Bewegung gesetzt. Das Gesamtgewicht der Maschine soll nicht über 50 Kilo hinausgehen, und ihr Preis beträgt ungefähr 1200 Mark.

Eisenbahn und Kraftfahrer.

II.

Strafrechtliche Verantwortung.

Gesondert von der bürgerlich-rechtlichen Haftung besteht die strafrechtliche Verantwortung. Während der Richter im bürgerlich-rechtlichen Verfahren zu entscheiden hat, wo er allein oder wer zum überwiegenden Teile die Schuld an dem Unfall hat und demnach den Schaden ersetzen muß, hat der Strafrichter zu prüfen, ob die Voraussetzungen des Unfalls durch einen Verstoß gegen das Strafgesetz geschaffen worden sind und wer gegen das Strafgesetz verstoßen hat.

Auch hier kommen die schon oft besprochenen strafrechtlichen Gesichtspunkte der Körperverletzung (Str. G. § 250), der fahrlässigen Tötung (§ 222) und der Transportgefahrung (§ 316) in erster Linie in Frage.

Selbst hat die Reichsbahn die Angewohnheit, im Falle eines gegen sie erhobenen Schadenersuchsanspruches gegen den Darlehensnehmer auch noch Strafverfolgung wegen Transportgefahrung zu erheben.

Immer erreicht sie auf diese Weise wenigstens das eine, daß der bürgerliche Prozeß, den der Verletzte zwecks Erlangung eines Schadenersatzes anstrengt, bis zur Urteilsfällung im Strafprozeß unterbrochen wird. Der Richter im bürgerlichen Verfahren erblickt meist in der Tatsache des Strafverfahrens ein höheres Angelegenheit, daß die Reichsbahn sich nicht schuldig fühlt. Großem ist in solchen Fällen den durch die Reichsbahn verlegten Kraftfahrern dringende zu raten, sich in der Verfolgung ihrer Schadenersuchsansprüche nicht irre machen zu lassen; sie müssen wissen, daß sie Gegenstand eines behördlichen Verfahrens sind, das sich in der Mehrzahl der Fälle als unzureichend erweisen wird. Bei hinsichtlich geschickter Vertretung im Strafprozeß ist der Ausgang des Strafverfahrens nicht zu fürchten, so daß nicht aus Furcht vor dem Strafverfahren ein magerer Dergleichen im bürgerlichen Verfahren geschehen zu werden braucht.

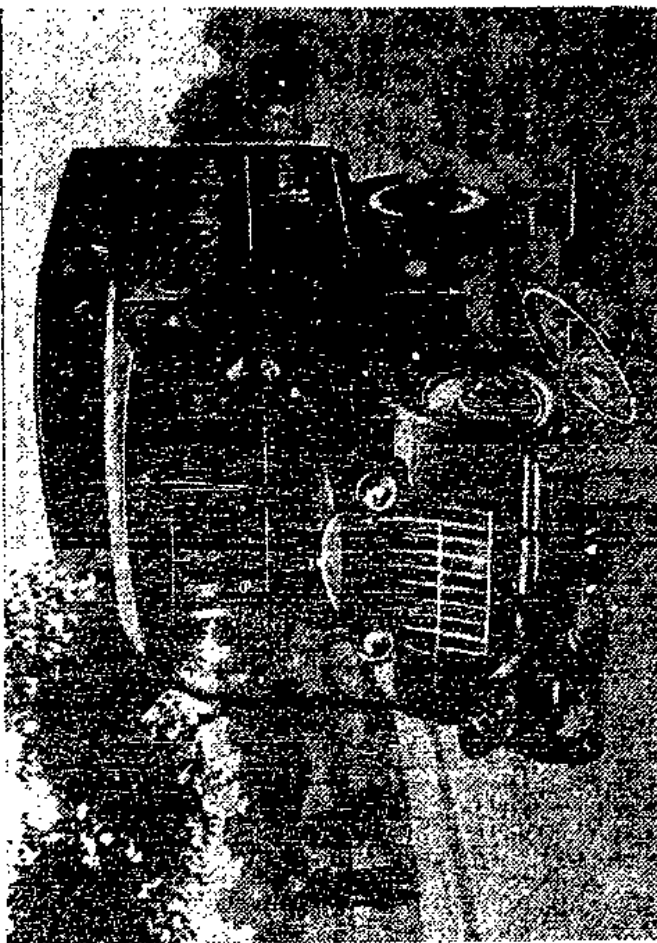
Im einzelnen wird bei den Verstößen gegen die strafrechtlichen Vorschriften über Körperverletzung und fahrlässige Tötung auf die Ausführungen in dem Artikel „Rechtsverhältnisse im Kraftfahrzeugeverkehr“ verwiesen. Insbesondere muß betont werden, daß dem bürgerlichen Kraftwagenführer, also auch dem Bierausfahrer, bei einer Körperverletzung oder fahrlässigen Handlung eine erhöhte Straf- angebroht ist (drei Jahre bzw. fünf Jahre Gefängnis).

In dem erwähnten Artikel sind übrigens auch die zahlreichen Strafbestimmungen des Kraftfahrzeugegesetzes dargestellt und erläutert. Wichtig in diesem Zusammenhang ist vor allem die Strafbestimmung über die Transportgefahrung Str. G. § 318, die den Eisenbahnverkehrsbehörden, Beförderungsmitteln oder sonstigen Beförderungsmitteln, die auf andere Weise befördert werden, mit Gefängnis bis zu einem Jahre oder mit Geldstrafe und, falls durch die strafbare Handlung der Tod eines Menschen herbeigeführt wurde, mit Gefängnis von einem Monat bis zu drei Jahren.

Bei einem Zusammenstoß zwischen Eisenbahn und Kraftfahrer kommen in erster Linie folgende Möglichkeiten in Frage:

1. An einer Kreuzung ist keine Schranke errichtet. Der Kraftfahrer stoppt nicht und fährt mit unermindelter Fahrgeschwindigkeit auf dem Seitenweg, wo er mit dem Eisenbahnzuge zusammenstößt. In diesem Falle muß meist ein Freispruch des Kraftfahrers zu erzielen sein; nämlich dann, wenn der Seitenweg infolge einer Kurve nicht zu erblicken war und die Kurvengeschwindigkeit das erlaubte Maß nicht überschritt. Hier wird vielmehr ein strafrechtliches Verschulden des Leiters des Eisenbahnunternehmens bzw. des betreffenden Reichsbahndirektors vorliegen, da dieser es unterlassen hat, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen. (Eisenbahngesetz, 42. Band, Seite 392.)
2. Ist an der Kreuzung eine Schranke errichtet und ist diese ordnungsmäßig gesperrt worden, so ist die Lage des Kraftfahrers, der in einem vorüberfahrenden Zug hineinfährt, strafrechtlich sehr schwierig. Es ist kaum ein Fall vorzukommen, in dem der Kraftfahrer von Fahrlässigkeit freigesprochen ist. Immerhin wird auch hier oft durch den Hinweis darauf, daß die Sperre nicht genügend beleuchtet oder überhaupt kenntlich gemacht worden ist, manches in bezug auf das Strafmaß zu erreichen sein.

Der Zweck dieser Ausführungen war, den Kraftwagenführern die Gefahren darzulegen, denen sie bei Zusammenstößen mit der Eisenbahn ausgesetzt sind. Wird der Rechtsfuß, den das Reichsstaatspflichtgesetz gewährt, rechtzeitig und in kluger Weise ausgenutzt, so ist die bürgerliche Rechtslage ausfallsreich. Gelänge es, die Reichsbahn von dem Brande der in jeder Beziehung lästigen Strafanzeigen — sie bedeuten auch eine Heberlastung der Geräte — abzuwenden, so würden zudem viele Unstimmigkeiten vermieden werden.



Neue Erfindung zur Verhütung von Autounfällen. Vorn am Wagen ist eine Rolle befestigt, die bei Berührung selbsttätig den Wagen zum Halten und Rückwärtsfahren bringen soll. Ob sie sich bewähren wird?

Eignungsprüfungen im Derkehrswesen.

Don Dr. Constance Glaser, Wien.

Die Derfahren der Eignungsprüfungen haben in den letzten Jahren sehr große Fortschritte gemacht. Aus körperlichen Anfängen, denen Messförmigkeit und Labortortumsleistung angeschlossen, haben sie sich immer mehr den Erfordernissen des Lebens und den Bedingungen der menschl. Natur angepasst. In doppelter Hinsicht ist eine solche Entwicklung zu verfolgen.

Don Anfang an lag der Gedanke nahe, gerade im Derkehrswesen durch Ausleseverfahren die Geeigneten herauszufinden, aber richtiger: die Ungeeigneten abzulehnen, da hier besonders die Befähigung von Personen mit ungenügender Personen (schwere Schädigungen an Sehen und Gehör) nach sich ziehen konnte. So gehören auch die Prüfungen an Alter, Bau und Schiffsfahrtspersonal zu den frühesten Eignungsprüfungen überhaupt und sind zusammen mit Krafteinflussprüfungen gen. beinahe in allen Einheiten obligatorisch geworden.

Die Erfahrungen der experimentellen Psychologie, aus der sich die angewandte Psychologie (Psychotechnik) entwickelt hat, zeigen, daß die Menschen in Bezug auf garbenempfindlichkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit, Aufmerksamkeit, Erinnerungsfähigkeit, große Leistungen auszuweisen. So gibt es eine große Gruppe von Menschen, die eine partielle, die Grün-Hor-Blintheit, ferner eine partielle, die Farbenblindheit antworten, sehr verlässlichen. Bei Personen, die mit großer Aufmerksamkeit auf das Einfügen bestimmter Reize eingestellt sind, genügt schon der flüchtige Sinnesindruck, um die entsprechende Bewegung auszuführen. Bismarck tritt sie sogar vor dem erwarteten Reize ein, während andere mit der Bewegung erst dann antworten, bis sie die Situation voll erfaßt haben. Dieser gibt es Menschen, welche an der Aufmerksamkeit im Laufen nur betätigen können, wenn diese auf einen Gegenstand gerichtet ist; wobei andere können die Aufmerksamkeit teilen, die einen ermitteln lassen, andere erst nach längerer Arbeitsleistung usw.

Zunächst gingen nun die Psychologen daran, diese für bestimmte Berufe besonders wichtigen Fähigkeiten und Eigenschaften der Individuen mit Hilfe kunstvoller Apparate getrennt zu prüfen. Aber bald zeigte es sich, daß der Mensch nicht ein Bündel von Fähigkeiten und körperlichen Eigenschaften ist, sondern ein Ganzes, in dem die verschiedenen Fähigkeiten abhingen, so die Wirkung von auf solchen Wege wenig erfahren kann. Die Zerlegung des Menschen in ein aufeinander reagierendes, ermittelbares Wesen wurde deshalb immer mehr aufgegeben. Dringensfunktionen wurden herbeigeführt, in denen alle Eigenschaften in ihrer natürlichen Zusammenwirkung beobachtet werden konnten.

Beispiele: Dies eine verarbeitete Einstellung gegenüber dem feilsch-körperlichen Menschen, so ging dem parallel auch eine verarbeitete Einstellung zu dem, was der Versuch leisten und bewahren sollte. In der Folge, der Beziehung der Psychologie, hat als erster einen Apparat erfunden, der die Eignung zum Straßenfahren erproben sollte. Und zwar ging er ausdrücklich von dem Gesichtspunkte aus, daß es sich bei der Prüfung nur um die innere Sicherheit mit dem Berufe handeln könne, daß also der äußere Apparat, an dem die Leistungen festgestellt werden, ein Schema der Berufstätigkeit darstellen sollte und gerade durch Abstreifung alles Lebensnahen die Leistung rein erkennen lassen würde. Nach diesen Erwägungen waren die Prüfungen — gewöhnliche Straßenfahrer — nach dem sie sich etwas eingewöhnt hatten, während des Experimentes von bestimmten Empfindungen und Gefühlen befreit, wie beim Fahren auf der Straße. Auch sollen die für den guten Bau, schlechten Fahrer charakteristischen individuellen Eigenschaften hervorgerufen: Aufmerksamkeit, geistige Leistung, halboffene Ermüdung und Abkürzung, geistige Stumpfheit nach Überwindung eines gefährlichen, die Erfahrung in der Praxis stimmte mit dem Prüfungsergebnis nicht überein.

Don diesem ersten Fahrprüfungsverfahren Minderbergs bis zu dem hier näher zu beschreibenden Apparat, der von Prof. Rupp, Berlin, für die Fahrprüfungen bei der Deutschen Reichspost und den Städtischen Straßenbahnen der Gemeinde Wien konstruiert wurde, führt ein langer Entwicklungsweg, dessen wesentliche Etappen gekennzeichnet sind durch die während des Krieges von H. O. E. entwickelte Prüfung für Luftfahrer im Heere und die von H. O. E. entwickelte Prüfung für ein auf den Fahrer zu bezogener Band, des Straps, ergibt werden sollte. Auch hier geht es, wie so oft in Wissenschaft, Leben und Kunst. Das einfach, natürlich, künstliches erfinden, ist das Ergebnis langer und schwieriger Denke und Fortschritte. Bei untern Beispielen handelt es sich nicht mehr um Prüfung von Funktionen an einem Schema der Berufstätigkeit, hier wird die Tätigkeit als solche, wenn auch in etwas veränderter Form, im Versuch ausgeführt.

Ein Unterfahrapparat ist in der Demonstration, auf dessen Trommel sich ein Streifen, das fortlaufende Straßenbild, einmündig zu bewegen. Durch entsprechende Drehung eines Steuerabtes hat jeder einen auf dem Bogen gleitenden Scheitelpunkt — das Fahrzeug — die Straße hindurchzuführen. So kann sich die Drehung während der Prüfung und nach beendeter Rechenzeit über ihre Arbeit gehen, da ein Leistungsmaß vorliegt. Durch fortwährende Drehung auf einer Trommel wurde es ermöglicht, den Weg fünf- bis achtfach zu wiederholen, was von Vorteil ist, daß der Streifen nicht übermäßig lang sein mußte, obwohl ein ziemlich langer Weg durchfahren werden konnte. Mithin für das Ergebnis des Versuches ist die richtige, d. h. wirksame Ausarbeitung des Bogens. Ein abwechselndes Straßenbild mit Gärten, Feld, Mühl, Bäumen, Häusern, etc., immer neue Situationen, was beim wirtlichen Fahren. Der Weg soll von der Versuchsperson aufgeführt werden, wobei möglichst mannigfaltige Hindernisse zu bewältigen sind. Und zwar müssen die verschiedenen Aufgaben, die zuerst an getrennten Proben erlernt wurden, hier zusammen — eben wie in der Wirklichkeit. Das Maßgebende an sich ist eine sichere Aufgabe, sobald Sachgegenstände enthalten sind, Wege, die abfahren oder zurückzuführen. Bei dem beschriebenen Versuch dürfen sie nicht genommen werden, da die Trommel sich nur in einer Richtung drehen kann.

Eine andere Aufgabe, die auch getrennt erlernt wurde, ist das Kurvenfahren über Kurvenmarkierungen, das der Fahrgänger des Steuerabtes entnehmen ist. Bei gegebenem Geschwindigkeit muß das Steuerabte so gelenkt werden, daß auf engem Weg eine Kurve getroffen, nicht an ein Hindernis, einen Hindernis oder Bergleiden, angefahren wird. Derartige Kurven sollen nicht nur auf eine hinreichende Geschwindigkeit der Fahrt, sondern auch gleichzeitig ein Geschwindigkeit der Ermüdung des Fahrgängers. Schließlich stellt das Bedienen von Signalen eine besondere lehrreiche Leistung dar. Besonders lehrreich ist es, daß bestimmte Personen lieber aus der überhöhten Situation heraus handeln, sich dagegen nicht leicht auf das Blindgehörden gegenüber Signalen umstellen können, während bei anderen gerade das Umgekehrte der Fall ist. Der erste Typus erweist sich zum Straßenfahrern, Kraftwagen- und Motorradfahrer geeignet, der zweite eher zum Motorradfahrer.

Das wesentliche der Prüfung mit diesem Straßenbildbogen, der die verschiedenen Aufgaben vereint, besteht darin, daß sie anders wirken als in ihrer Getrentheit. Die Wirtschaftlichkeit mit ihren mannigfachen Anforderungen ist hier gleichsam eingefangen. So kann man erwarten, daß diese Derkunde auch wirksam die Geeigneten herausfinden helfen.

Ein Einwand gilt allerdings für die Aufgabe für jede Prüfungssituation, daß nämlich die Dauerleistung (diese Stunden, jeden Tag, viele Jahre) doch etwas ganz anderes bedeutet. Die Frage, welche die Wirtschaftlichkeit am meisten

Kohlenstoffreiches hartes Gestein rotet viel weniger leicht als kohlenstoffarmes Eisen. Gut sich einmal Kohlenstoff gebildet, so tritt er sich in das Metall hinein, indem er an das Eisen Sauerstoff abgibt, so daß sich Eisenoxyd bildet, das durch den Sauerstoff der Luft oxydiert wird. Um Eisen vor dem Rosten zu schützen, kann man es unter Wasser bringen, welches kleine Mengen Sauerstoff, Sulfid, Ammoniak oder Soda enthält. Diese Lösungen schützen das Eisen aber nur solange als sie noch Kohlenstoff abstrahieren, dann aber auch nicht mehr. Man benutzt sie bei außer Betrieb gesetzten Dampfmaschinen, die mit Kaliumhydroxyd oder Sodaalkali gefüllt werden. Bringt man Eisen in metallische Berührung mit Zink, so nimmt dies den Sauerstoff in Beschlag und verhindert dadurch das Rosten. Das ist praktisch aber nicht so einfach durchführbar. Deshalb werden eben jetzt Eisenbleche mit Zinkanstrichen versehen. Grundiert wird meist mit Zinkoxyd, welches als letzter Anstrich kommen als Anstrichfarben meist gewöhnliche Ölfarben, auch Lackfarben oder sogar Teeranstriche in Anwendung.

Hierbei unterliegen in der Praxis leider oft auch Fachleuten erhebliche Fehler. Der Anfang wird meist schon während der Anfertigung der Farben gemacht. Deshalb sei hier gleich betont, daß eine vor dem Gebrauch erst frisch hergestellte Farbe niemals nur nach Gedächtnis hergestellt werden darf, sondern geschicktermaßen zusammengelegt sein muß. Ein bestimmtes Mengenverhältnis zwischen Zinkpulver und Bindemittel ist je nach der Beschaffenheit des Zinkpulvers unbedingt erforderlich. Der zweite Fehler liegt in der sorgfältigen Vermischung der beiden noch dazu nur mit der Hand verfahrenen Farbe. Diejenige, die ein tüchtiges Handvermögen der Farben nicht, vielmehr ist ein tüchtiges Derkührer, wie das nur mit einer Schaufel möglich ist, erforderlich und weiter soll eine kreisförmige Farbe mindestens eine Woche abgelagert sein, bevor sie aufgetragen wird. Der große Unterschied zwischen beiden wurde, nachdem sie hergestellt, eine Woche gelagert hat, ist sehr deutlich schon an dem Unterschied im Hochglanz des Anstriches wahrnehmbar. Weiterhin spielt eine große Rolle die Temperatur während des Trocknens, nicht nur bezüglich der Trocknungszeit des Anstriches, sondern darüber hinaus höherer Temperatur ergetrocknet wurde. Schließlich ist aber noch zu bedenken, daß solche Eisenbleche, die oben oft ganz unter Wasser getrocknet werden müssen, mit einem solchen Anstrichmittel getrocknet werden müssen, das weniger Öl als Farbe enthält, also einen „mageren Saft“ darstellt, während andererseits Anstriche im Freien oder in Räumen mit trockener Luft, etwa Dampfmaschinen in Gebäuden, nortrocknet werden mit sehr feinen, am besten mit einer ganz reinen Strömung getrocknet werden sollten, wenn sonst werden hier die Anstriche durch die fortwährende Nässe sehr bald spröde und bröckeln ab.

Um die Anstrichfarben aller Art gegen höhere Einflüsse, namentlich gegen Säuren oder Salzen widerstandsfähiger zu machen, ging das Bestreben der Fachleute von jeder Art, denselben solche Zusätze von ganz indifferenten Körpern wie namentlich von Paraffin zu geben. Eine bahngewöhnliche Derkunde letzteren aber daran, daß nach solchen Zusätzen jede Farbe nicht mehr hart wird und auch nicht mehr glänzt als Anstrich.

Dagegen scheint ein neues Derfahren, das noch im Patentstadium steht, sich befinden, Aussicht auf Einführung in die Praxis zu besitzen. Nach diesem Derfahren werden bereits trockene Farbenmischungen mit einem solchen Material überzogen, das selbst gegen äußere Einflüsse oder Art abtötend immunt ist, und deshalb alle Zersetzungsstoffe, selbst wenn es sich um Sauerstoff oder gewöhnliche Oxydationsergebnisse handelt, absolut fähig, laugen-, wasser- und weicher macht.

Meereswärme als Kraftspender.

Die Kraftstoffe der Erde, vor allem Öl und Kohle, werden täglich in steigendem Maße verbraucht und damit immer mehr erschöpft. Der Energiebedarf steigt aber nicht immer, weshalb die Technik versucht, um die Erschöpfung neuer Kraftquellen bemüht ist. Große Hoffnungen

setzt man auf den Derfall der radioaktiven Substanzen, aber auch andere Kraftquellen sind untersucht und bereits nutzbar gemacht: die direkte Sonnenstrahlung und die Kraft der Meereswärme. Die Sonnenmotoren sind nur in tropischen Gegenden möglich. Derzeitiger Zeit machte nun der französische Ingenieur Clave und sein Mitarbeiter Bonferot den Versuch, das Temperaturgefälle zwischen dem warmen Oberflächennasser des Meeres und dem kalten Wasser der Tiefsee auszunutzen.



Die stehende Zylinder. Die Darstellung eines Meereskraftwerkes auf Grund der Derkunde von Clave und Bonferot.

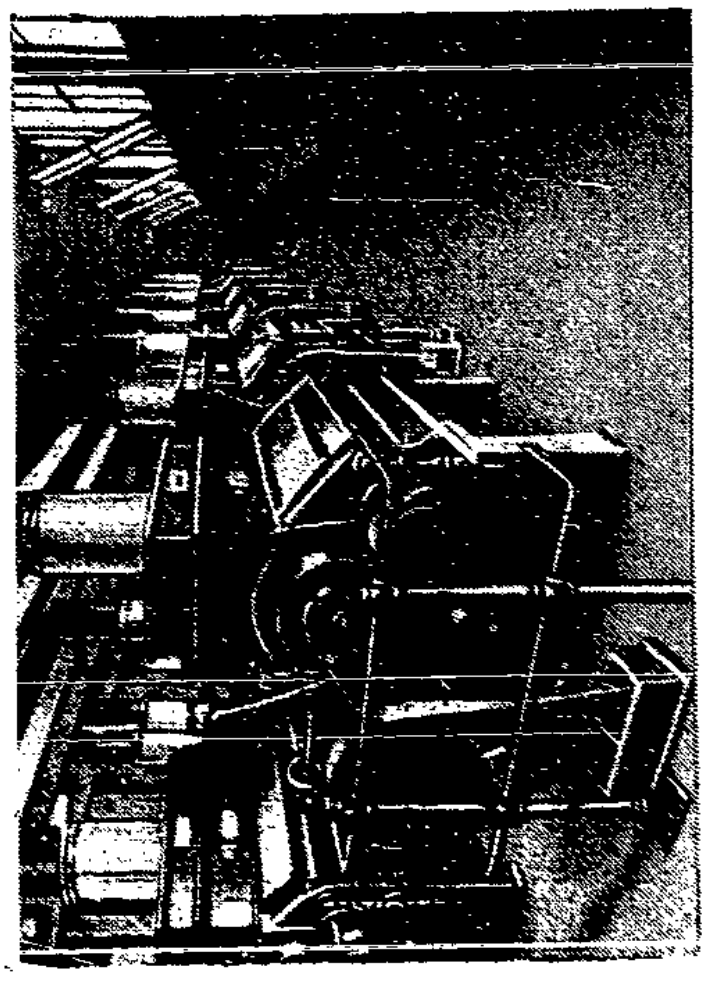
Mit dem geringen Druckunterschied von $\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{10000}$ Atmosphären sollen große, auf einem Dampfen im Meere verarbeitete Turbinen betrieben werden. Bei ihrem Demontationsvermögen sind die französischen Akabente der letzten Jahre, die ein zu drei Daziel mit Wasser durch ein Rohr mit einem zweiten Gefäß in Verbindung, das unten mit Eis gefüllt war. Mochte man die beiden Behälter nicht verbundenen Luft, so beruhte in dem Wassergefäß bester Dampfdruck wie über dem Meeresniveau. Das Wasser kam dann in dem kühleren Raum zum Stillen, ging mit einer Geschwindigkeit von 500 Seemeilen nach dem eisgefüllten Gefäß und betrieb dort ein Turbinenrad. Da der Dampfdruck bei 24 Grad Celsius höher ist, konnte man kaum eine erhebliche Leistung erwarten. Um so größer war daher das Erstaunen, als sie eine solche Leistung ohne Abkühlung der normalen Turbinenkonstruktion zeigen wollten. Diese tropische Schöner, J. B. Jean, Kuba, G. L. G. haben schon seit einem großen Bedarf an elektrischem Strom. Sie könnten mit besonderem Vorteil solche Meereswärmenutzungen verwenden. Unter Umständen könnte man auch mit der gewonnenen Energie auf elektrodynamischen Wege Wasserstoff erzeugen und dadurch diese Energie in Form von Wasserstoffgas speichern. In solchem Falle wäre die Energie dann als große Stackspeicher für den Winter abzurufen und die billige Wärmeenergie der Meereswärme günstig auszunutzen.

Kleine Mittelungen.

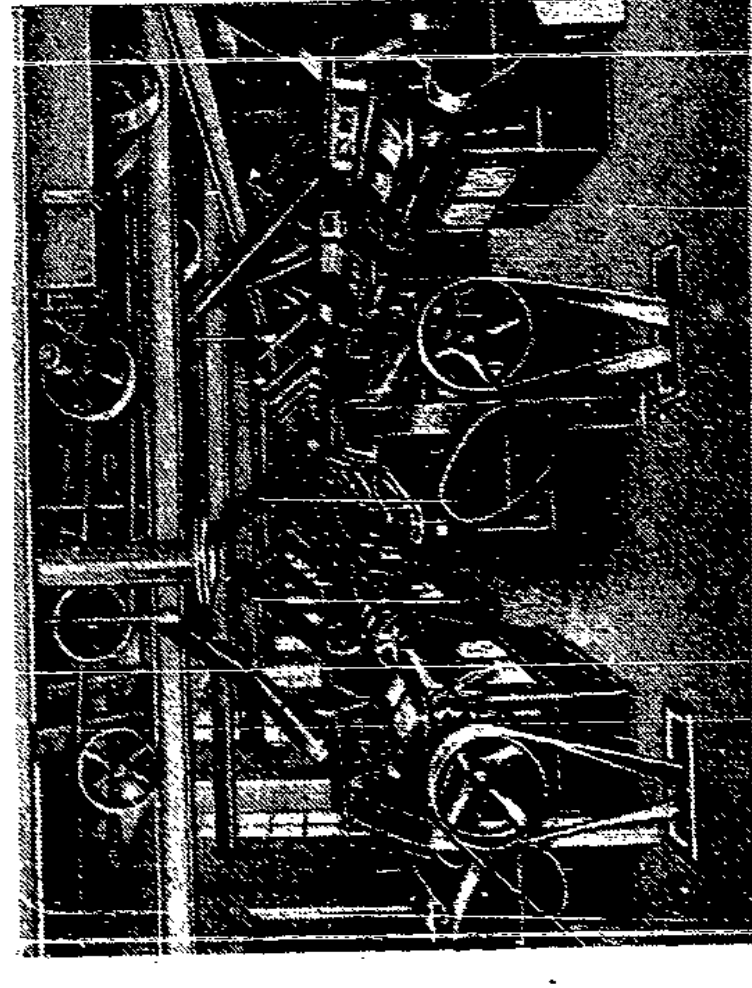
Seehähen durch tote Dunkelheit, Nebel und Rauch. Dem Sonnenor Fortder J. S. Baily, der sich speziell mit den Problemen der Seehähen beschäftigt, ist nach bitteren Erfahrungen die Konstruktion eines Apparates gelungen, das „Noculose“ der es möglich macht, durch tote Dunkelheit, Nebel und Rauch zu sehen und dabei selbst ungeschädigt zu bleiben.

Ein roter Glühbirne des Spektiums besitzen sich helbe und unsichtbare Infrarotstrahlen mit einer Wellenlänge von 0,107 Mikrometern, das ist die sechste Zehner der Wellen des roten Spektrums. Diese Strahlen durchdringen Dunkelheit, Nebel, Rauch usw. und auch gewisse feste Körper, wie z. B. Hartgummi. Der „Noculose“ besteht

Deutsche und englische Mühlenrichtungen.
Zwei Mühlenbauanstalten, eine deutsche und eine englische, zeigen in ihren Werkszechnen die nachstehenden Photographien von Walzenböden. Der Walzenboden der englischen Mühle ist von einer englischen, der Walzenboden der deutschen Mühle von einer deutschen Mühlenbauanstalt hergerichtet. Beide Walzenböden sind neu, nach Meinung der Mühlenbauanstalten hochwertig und sollen kundenwährend wirken. Der Unterschied ist augenfällig.



Walzenboden in einer deutschen Mühle



Walzenboden in einer englischen Mühle

betrachte nur die veralteten Zuluftrohre zu den Walzenböden in der englischen Mühle, die zudem ohne Schraubgewinde sind. Dann das Durchdringen von Balken, Trägern und Transportbändern. An dem Antrieb der Walzenböden ist der Walzenboden der deutschen Mühle technisch höher, die Einrichtung organischer und praktischer. Dem Standpunkt des Unternehmers ist zu sagen, daß die Leistungsfähigkeit der deutschen Mühle gegenüber der englischen höher gewährleistet, die Ausnutzung der Betriebsleistung wie der Arbeitskraft rationeller ist. Es gibt selbstverständlich in Deutschland noch Mühlen, die ähnliche Walzenböden haben wie hier der englische. Hier handelt es sich jedoch um Neubauten.

Flammenlose Feuerung.

Don Dipl.-Ing. Dr. H. Schäfer, Stuttgart, in „Betriebsarbeit und Wissen“.

Feuerungen haben die Aufgabe, große Hitze zu erzeugen. Natürlich sollen sie auch wirtschaftlich arbeiten; d. h. sie sollen möglichst viel von dem Heizwert des Brennstoffs in nutzbare Wärme umwandeln. Nun besteht das Verfeinern des Brennstoffes darin, daß er sich mit dem Sauerstoff der

Luft verbindet. Es muß also Luft zugeführt werden, und ein Teil des Heizwertes geht schon dadurch verloren, daß die kalte Luft in der Feuerung erst heiß werden muß. Dabei darf man nicht vergessen, daß die Luft nur zu einem Fünftel aus Sauerstoff besteht. Der weit größere Teil ist in diesem Falle nutzloser Stickstoff, der nur Wärme verbraucht, aber an der Verbrennung selber nicht teilnimmt. Man wird deshalb danach streben, der Feuerung nicht mehr Luft zuzuführen, als zur reiblosen Verbrennung der Brennstoffe unbedingt notwendig ist. Gibt man aber



Heizrohr für Dampfheizsystem mit flammenloser Feuerung

zu wenig Luft, so entsteht unvollkommene Verbrennung und die Feuerungsabgabe führen wertvolle brennbare Stoffe durch den Schornstein ab.
Die Luftmenge, die für reibloses Verbrennen notwendig ist, kann man ganz genau berechnen. Im praktischen Betrieb braucht man aber stets mehr Luft, als theoretisch erforderlich ist, und dieses Mehr an Luft, das die Wirtschaftlichkeit der Feuerung und die Hitze herabsetzt, richtet sich ganz nach der Art der Feuerungsanlage. Zu den besten Anlagen sind daher diejenigen zu rechnen, die den geringsten Luftüberschuß erfordern. Dazu gehören die flammenlosen Feuerungen, bei denen der Luftüberschuß nur ein halbes Prozent beträgt. Feuerungen dieser Art gibt es seit kaum zwanzig Jahren; sie dienen im allgemeinen der Heizung von Metallschmelzöfen und Dampfesseln. Als Brennstoff dient Gas.

Bei der flammenlosen Dampfheizfeuerung befinden sich die kleinen, feuerfesten Steine in Heizrohren, die durch den Kessel hindurchlaufen und stets unter Wasser liegen müssen. In der Abbildung ist ein solches Rohr. Das Gasluftgemisch strömt durch eine Düse ein, brennt anfangs mit Flammen und bald darauf nur noch am glühenden Gestein. Die Düse ist in einem Pfropfen aus feuerfestem Stein; man vermeidet dadurch alle starke Erwärmung der Verbindungsstellen zwischen den Heizrohren und der Kesselwand. Die größte Hitze wird in der Mitte des Rohres im Innern der feuerfesten Steine entwickelt. Sie beträgt dort etwa 1600°, und die Steine sind in heißer Weisheit. Nach etwa 1600° hin nimmt die Temperatur schnell ab und die äußeren Steine glücken nur noch schwach. Ungefähr 20 cm vor dem Rohrende ist die eigentliche Verbrennung schon beendet. Die Brenngase geben aber noch sehr viel Wärme ab und verlassen die Rohre mit einer Temperatur von nur noch 200°. Dann strömen sie durch das Kesselheizwasser vorbei. Die Verbrennungswärme des Heizgases wird also nicht durch den geringen Luftbedarf, sondern auch durch starke Wärmeabgabe der Verbrennungsgase sehr gut ausgenutzt. Für den gleichmäßigen Strom der Gase durch die Heizrohre sorgt ein Ventilator.

Das Rostschutzproblem!

Don Chemiker Robert Bürstner in der.

Das Rosten des Eisens, die Oxidation des Eisens geschieht unter dem Einfluß der Atmosphärenteilchen. In trockener Luft hält sich Eisen bei gewöhnlicher Temperatur unverändert; unter dem Einfluß der in der Atmosphäre stets vorhandenen Kohlenäure und des Wassers bildet sich aber auf dem Eisen zuerst kohlenäures Eisenoxid, das durch den Sauerstoff der Luft in Eisenhydroxid übergeführt wird. Unter Wasser tritt durch Einwirkung des Sauerstoffs das Hydroxyd ein, welches durch Oxidation des Eisens von Schwefelwasserstoff, Chlor, Salzsäure, Essigsäure verunreinigt wird. Die Salze gehen in Säuren über, die unter Bildung von basischen Salzen angriffen wird. Sehr energiereich rosten Eisen unter dem Einfluß von Luft und Wasser, das Chlorcalcium, Kochsalz, Salinitat, Chlorcalcium oder Chlorcalcium enthält. Alkalien und Kalkwasser verhindern die Oxidation.

interessiert, ob sich die Prüfung in der Praxis bestätigen kann noch nicht genau beantwortet werden, da die verfügbaren Angaben (Unfälle, Verkehr usw.) zu spärlich und zu ungleichmäßig sind. Jm höheren Maße die Prüfung in der mittleren Uebereinstimmung von Prüfung und Praxis bei den Städtischen Straßenbahnen Wiens. Exakte Bewährungsprotokolle bleibt aber noch der Zukunft vorbehalten...

Autofahrt vor 100 Jahren.

Berliner Zeitungen berichteten Ende September 1927 von einer Autofahrt, die am 8. September 1827 stattgefunden hat.

Eine Dampfmaschine unternimmt mit 12 Personen eine Fahrt auf der Landebahn nach London. Sie legte 20 Kilometer in einer Stunde zurück und ging ebenso schnell bergauf als auf ebenem Boden. Bergab jedoch verlor sie entweder der Dampfmotor der Maschine, denn sie registrierte über die Maschine selbst war beschädigt, denn sie ging mit einer solchen Blüheschnelle, daß eines der sechs Räder brach und sie von einem Pferde fortgeschleppt werden mußte. Sie gehörte dem G. Gurney. Die Dampfmaschine wog nur 8 Zentner; es war kein Rauch sichtbar, und der Unfall war nur durch Unachtsamkeit vom Maschinenentstand, der es veranlaßte, die Räder zu hemmen.

Tödlischer Sten der Autos.

Die Autos sind am Absterben der Bäume schuldig.

In den baumbepflanzten Boulevards von Paris hat man nun nach eingehenden Beobachtungen festgestellt, daß das Absterben der Bäume durch die Abgase der Autos, durch die Gasausschüttungen des Asphalt u. a. verursacht wird. Der allem keinen Kalkstein, die bislang der Stöß dieser Baumarten in der französischen Hauptstadt waren, unter dieser Einwirkung. Man hat beobachtet, daß ihre Blätter schon im Juni abgeworfen und viele sterben ab. Besonders findet man das in den Champs Elysees, die ganz mit Kalkstein bepflanzt sind. Das Gartenamt

Don Hefen und vom Bären.

Don G. Badermann.

Schon im Jahre 1680 hatte der Holländer Leeuwenhoek beim Betrachten von Hefen unter dem kurz vorher vom Mikroskop der Brillenmacher Zacharias Janßen erfundenen Mikroskop die Hefezellen als winzige Kugeln erkannt und beschrieben, aber weder er noch andere seiner Zeitgenossen, die das selbe beobachteten, wußten irgend etwas von einem Zusammenhange dieser winzigen Kugeln mit der Gärung, die ihnen ein völlig unerklärlicher Prozess war. Bald hernach, nämlich schon im Jahre 1697, hat zwar als erster der deutsche Chemiker Stahl eine Erklärung des Wesens der Gärung zu geben versucht, indem er dabei in innerer Bewegung begriffene Körperchen annahm, die durch die Bewegung dann auf jene Körper übertragen, die dadurch der Gärung unterliegen und durch sie verändert werden. Mit dem Aufkommen der Wissenschaft der Chemie vermutete man beim Gärungsprozess einen bis dahin unbekannt chemischen Prozess, dem man auf die verschiedenste Weise beizukommen versuchte. Das Rätsel ließ sich aber nicht lösen, so sehr man sich auch alle Mühe gab, dahinter zu kommen. Vor allem suchten die hervorragenden Chemiker Frankreichs, so Lavoisier, Dumas und Gay-Lussac, die bei der Gärung erzeugten Gärungsprodukte festzustellen, ohne sich über die für sie noch immer unergründliche Ursache versehen weitere Gedanken zu machen. Erst im Jahre 1857 gelang es, ganz unabhängig voneinander, dem Deutschen Theodor Schwann, nur bei sehr starker Vergrößerung deutlich sichtbaren Kugeln, die schon Leeuwenhoek beobachtet, aber nicht zu deuten gewußt hatte, als einzellige Lebewesen aus der Pflanzwelt der Pilze festzustellen und in ihnen die Ursache der Gärung zu vermuten. Als dritter im Bunde kam dann noch der Deutsche Kützing dazu, der seine wesentlichen Feststellungen schon einige Jahre vorher ge-

ber Stadt sucht nun neue Baumarten, die den Abgase der Autos und den Ausdünstungen des Asphalt besser widerstehen können. Besonders viel verspricht man sich von der Kieferverwendung japanischen Sophora, einem schönen Baum, der im Juli und August weiße oder gelbe Blüten trägt. So hat der moderne Autoverkehr auch seine bösen Einwirkungen auf die Baumwelt und Gartenanlagen der Großstädte, deren Erhaltung für die Gesundheit der Bevölkerung äußerst unbedingt notwendig ist.

Die knarrende Hupe.

Als der Kraftwagenführer Sch. durch eine Straßensperre fuhr, gab er Signale mit einer Hupe ab, die bei einigen Personen Unwillen erregte. Nachdem Sch. zur Hupe hatte, beantragte er gerichtliche Entscheidung und bestritt, sich strafbar gemacht zu haben. Das Amtsgericht verurteilte aber Sch. zu einer Geldstrafe und betonte, nach der Beweisführung habe die Hupe des Angeklagten keinen klaren Ton gehabt; die Hupe habe ein schnarrendes Geräusch verursacht; es habe sich um ein Tongemischtes rückartiger Geräusche gehandelt. Diese Entscheidung ist durch Revision beim Kammergericht an und hob hervor, daß die Hupe seit 1925, nachdem die Polizeibehörde den Wagen abgenommen und den Ton der Hupe nicht beanstandet habe. Der 3. Strafsenat des Kammergerichts hob auch die Dorenscheidung auf und wies die Sache auf erneute Verhandlung und Entscheidung an das Amtsgericht zurück und führte u. a. aus, die Dorenscheidung sei unklar, indem sie zuerst von schnarrenden Geräuschen und dann von einem Tongemischtes rückartiger Geräusche spreche. Es könne sich danach um eine mehrstimmige Hupe handeln. Sei dies der Fall, so müssen nach § 4 (4) der Kraftfahrzeugverordnung vom 5. Dezember 1925 die verlässlichen Töne gleichzeitig in einem harmonischen Akkord anklängen. Als verlässliche Töne seien Hupen dann zu betrachten, wenn ein klarer, von Nebengeräuschen freier Ton oder Akkord durch Schwingungen von Metallklängen, Platten oder anderen Teilen erzeugt werde.

(Nachdruck verboten.)

macht hätte, aber seine Beobachtungen erst nach der Veröffentlichung der Arbeiten der beiden vorgenannten Forscher veröffentlichte.

Diese überaus wichtige Entdeckung von der belebten Natur der Hefe wurde von den damals tonangebenden Chemikern, dem Schweden Berzelius und den Deutschen Liebig und Wöhler, nicht nur nicht anerkannt, sondern geradezu ins Lächerliche gezogen. Die Idee, daß lebende Keime und nicht chemische Vorgänge der Gärung zugrunde liegen, wurde von ihnen und von zahlreichen anderen lebenschaftlich bekämpft, bis nach zwanzigjährigem Zweifel an dieser Tatsache der große Louis Pasteur 1857 die Entscheidung Schwanns und seiner beiden Genossen mit aller Sicherheit bestätigte und außer Frage stellte, daß alle Gärungen durch winzige Pilze bedingt werden, deren Lebensprozess jene chemisch festzustellenden Veränderungen der von ihnen besetzten Stoffe auslöst, indem die Gärungserreger bestimmte Fermente als chemische Produkte auszuscheiden, die dann losgelöst von den Sauerstoff der Gärung bewirken. Dem Münchener Hygieniker Eduard Buchner gelang es als erster, nicht nur das Ferment der Alkoholgärung in den Hefezellen selbst zu finden, sondern es auch nach Verformung der Zellwände demittelst Zerkleineren mit scharfem Sande und nachherigem Auspressen unter hohem Druck in einer hydrolytischen Presse und Filtrieren durch Porzellanfilter, die keine lebende Hefezelle hindurchlassen, zu isolieren und in fester Form zu bringen, in der sie lange Zeit haltbar ist. Er wies auch nach, daß es durch gewisse Gifte, wie beispielsweise Ägerton, gelang, die Hefe mit Dermidone einer vorübergehenden Schädigung der Zelle zu töten, ohne daß das in der Zelle befindliche Ferment seine Wirksamkeit eingestüßt hätte. Wie er zu zeigen vermochte, geht im allgemeinen das Ferment beim Absterben während des Tobens-

