

Das Werk

Monatsschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XI. Jahrg.

Düsseldorf, April 1931

Heft 4

Selbstkostensenkung als Grundvoraussetzung der Wiedergesundung!

Aus der Eröffnungsrede Generaldirektor Dr. Böglers anlässlich der Generalversammlung
der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft am 18. März 1931.

Der Rückgang der gesamten Konjunktur hat auch unsere Gesellschaft stark betroffen. Die Kohlenförderung, die sich im ersten Viertel des Geschäftsjahres noch verhältnismäßig gut gehalten hatte, zeigt insgesamt eine Abnahme von 6 %. Die Rohstahlerzeugung ist im Vergleich zum Vorjahr um annähernd 14 % zurückgegangen. Dabei haben wir insgesamt unsere Erzeugung im abgelaufenen Geschäftsjahr noch nicht so stark gedrosselt, als es an sich nach der Marktlage erforderlich gewesen wäre, weil wir im Interesse der Weiterbeschäftigung unserer Arbeiter glaubten, eine gewisse Vermehrung der Vorräte, solange sie sich noch im Rahmen des zu Verantwortenden hielten, in Kauf nehmen zu sollen. Daß die finanziellen Ertragnisse bei derartigen Produktions- und Absatzverhältnissen ganz wesentlich zurückgehen mußten gegenüber dem Vorjahre, ist selbstverständlich.

Das neue Geschäftsjahr hat eine weitere Verschärfung der Schwierigkeiten gebracht. In Kohle und Koks liegen wir im Verhältnis zu der Vergleichszeit des Vorjahres um etwa 30 bis 40 % niedriger, in der Stahlerzeugung gleichfalls um annähernd 30 %. Die Auftragseingänge aus dem Inland wie aus dem Ausland sind in den abgelaufenen Monaten des neuen Geschäftsjahres ganz wesentlich schlechter als der Durchschnitt des Vorjahres. Die in Kohle wie in Eisen vorgenommenen Preisermäßigungen haben keine Absatzbelebungen gebracht. In normalen Zeiten würden wir gegen Mitte März längst einen großen Teil der Frühjahr- und Sommeraufträge in unseren Büchern haben. In diesem Jahre fehlen sie, so daß wir uns in allen Erzeugnissen für lange Zeit auf eine stark eingeschränkte Betriebsführung einstellen müssen.

Wir haben schon im Verlauf des vergangenen Geschäftsjahres und dann in vermehrtem Umfang im neuen Jahr versucht, die erforderliche Anpassung unserer Produktion an die geringen Absatzmöglichkeiten unter größtmöglicher Schonung unserer Belegschaften durchzuführen durch eine den be-

sonderen technischen Erfordernissen unserer Bergbau- und Hüttenbetriebe wenigstens einigermaßen entsprechende Arbeitszeitverkürzung. Wir haben auf den meisten Betrieben dem sehr unregelmäßigen Auftragseingang entsprechende Feierschichten eingelegt, in anderen ganze Betriebsteile an bestimmten Tagen ausgeschaltet. Wie weit wir darin gegangen sind, mögen Sie daraus ersehen, daß auf unseren Schachtanlagen im letzten Monat rund $6\frac{1}{4}$ Förderschichten von insgesamt 24 Schichten ausfallen mußten. Das entspricht einer Verkürzung der normalen Arbeitszeit um ein Viertel, oder mit anderen Worten: Es arbeiten zur Zeit rund ein Drittel Bergarbeiter auf unseren Schachtanlagen mehr, als bei einem geregelten Betrieb mit voller Arbeitszeit erforderlich wären. Ähnlich liegt es bei den Hütten. Der Durchschnitt der Belegschaft unserer Hütten- und Verfeinerungsbetriebe ist in den letzten Wochen nur noch mit nicht viel mehr als 40 Stunden beschäftigt gegenüber einer durchschnittlichen Tarifarbeitszeit von 54 Stunden. Also eine Arbeitszeitverkürzung um mehr als 20 %. Dadurch ist erreicht, einen wesentlich größeren Teil unserer Arbeiterschaft im Werk zu halten.

Derartige Maßnahmen haben aber ihre technischen Grenzen an der Möglichkeit, überhaupt noch einen einigermaßen wirtschaftlichen Betrieb durchzuführen, ganz abgesehen davon, daß sie den Betrieb, statt ihn zu verbilligen, sogar noch mit weiteren unproduktiven Kosten belasten. Erst recht ist eine gesetzliche Arbeitszeitverkürzung — etwa durch Einführung einer schematisch verkürzten Arbeitszeitwoche — für unsere Verhältnisse, wie auch für einen großen Teil der sonstigen deutschen Wirtschaft undurchführbar. Der sich aus der unsicheren Konjunkturlage ergebende schwankende Auftrags-
eingang macht es vielmehr notwendig, stets die Möglichkeit zu haben, erforderlichenfalls auch mehr als 50 Stunden in der Woche arbeiten zu lassen. Letzten Endes sind alle derartigen Arbeitsstreckungsmaßnahmen eben nicht geeignet, zur Überwindung der wirtschaftlichen Schwierigkeiten und

damit zur Behebung der Arbeitslosigkeit beizutragen. So konnten wir schließlich angesichts der immer mehr zurückgegangenen Auftragsbestände an weiteren Entlassungen größerer Arbeiter- und Beamtenzahlen nicht vorbeikommen.

Ich möchte darauf verzichten, hier auf die Vorgänge einzugehen, die sich bei der Stilllegung der Hütte Ruhrort-Meiderich abgespielt haben. Wenn wir uns trotz größter wirtschaftlicher Bedenken entschlossen hatten, unserer Belegschaft das Angebot zu machen, den Betrieb aufrechtzuerhalten mit einer gleichzeitig sehr weitgehenden Arbeits- und Lohngarantie für einen jeden einzelnen auf dem Werk verbleibenden Arbeiter, so haben wir dies lediglich mit Rücksicht auf die Belegschaft getan. Denn es war von vornherein klar, daß auch bei einer Ermäßigung der Tariflöhne und Gehälter um 20 % die Weiterführung des Ruhrort-Meidericher Betriebes auch von uns starke finanzielle Opfer erfordern würde. Wir glaubten aber, gerade in der heutigen Zeit dieses Opfer auf uns nehmen zu müssen.

Werk und Belegschaft sind unmittelbar verbunden — das ist auch in einzelnen mündlichen und schriftlichen Rundgebungen an mich und die Herren der Werksleitung zum Ausdruck gekommen. Wir machten unser Angebot zugleich aus der Erkenntnis, daß eine Wiedergesundung der deutschen Wirtschaft nur dann kommen kann, wenn wir uns alle zusammenfinden zu dem gemeinsamen Entschluß, auf einen wesentlichen Teil aller in der privaten wie in der öffentlichen Wirtschaft durch die Politik der letzten Jahre überhöhten Einnahmen zu verzichten. Deswegen unser bindendes Angebot an die Belegschaft und deswegen unsere Aufforderung an die Gewerkschaften, von deren Zustimmung die Durchführung unseres Vorschlages ja abhing, zur Ermöglichung eines solchen Abkommens das Werk aus dem Lohntarif freizugeben, um ein direktes Abkommen mit der Arbeiterschaft zu schließen. Sie kennen den Ausgang. Ich fürchte, unseren Arbeitern, und zwar nicht nur auf der Hütte Ruhrort-Meiderich sondern in ganz Deutschland, ist damit ein schlechter Dienst erwiesen worden. Glaubt jemand, daß es möglich ist, in Deutschland mit seiner Vorbelastung durch Reparationen, die Industrien im Wettkampf mit der Welt aufrechterhalten zu können, wenn neben den um ein Vielfaches höheren Steuern, Frachttarifen und Soziallasten die Stundenlöhne bei uns gegenüber den Hauptkonkurrenzländern im Westen und im Osten in allen Gewerbebranchen, besonders auch in den rein binnenländischen, um 30 bis 50 % höher liegen? Dabei haben die meisten Wettbewerbsländer in den letzten Monaten ihre Löhne mehrfach erheblich herabgesetzt, Belgien in der Zeit vom Januar bis April d. J. um 15 %.

Unter solchen Verhältnissen eine Äußerung über die Zukunftsaussichten unseres Unternehmens und unserer gesam-

ten Wirtschaft zu machen, ist fast unmöglich. Bis jetzt können wir, wie schon gesagt, von der Frühjahrsbelebung noch nichts spüren. Der Inlandsmarkt ist nach wie vor sehr still, das Auslandsgeschäft schleppend. Ob es zu den Russenaufträgen kommen wird, steht noch dahin. Kommen sie zum Abschluß, so bedeuten sie zwar eine Mehrarbeit auch für unsere Werke, aber die in Frage kommenden Mengen sind insgesamt doch zu gering, um das Wirtschaftsbild grundlegend zu ändern. Es ist heute tatsächlich unmöglich, die zukünftige Entwicklung lediglich von wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus zu beurteilen. Sie hängt nicht von irgendwelchen saisonmäßigen oder konjunkturellen Momenten ab. Sie ist vielmehr nach meiner Überzeugung allein eine Selbstkostenfrage, ebenso wie die Wiedereinführung der Millionen von Arbeitslosen in den Wirtschaftsprozeß. An dieser Kernfrage geht man aber vorbei. Statt dessen wirft man der deutschen Industrie, insbesondere der Schwerindustrie, Überkapitalisierung vor.

Die Höhe des Aktienkapitals wird vielleicht durch die Tatsache am besten illustriert, daß dieses bei weitem nicht ausreichen würde, um die Bergwerksanlagen der Vereinigten Stahlwerke herzustellen, von den Hüttenanlagen und Verfeinerungsbetrieben, die den weitaus größten Teil unseres Unternehmens ausmachen, gar nicht zu reden. Ferner wirft man der deutschen Stahlindustrie Überproduktion und Überkapazität vor. Aus den Produktionskurven im Anhang unseres Geschäftsberichts ist zu ersehen, daß in den vier Jahren des Bestehens der Vereinigten Stahlwerke eine Produktionssteigerung nicht erfolgt ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den übrigen Werken. Dabei entsprechen diese Produktionen einem Eisen- und Stahlabsatz auf den Kopf der Bevölkerung, der noch unter dem Friedensverbrauch Deutschlands und weit unter dem heutigen Verbrauch unserer Konkurrenzländer liegt. Wir können aber unsere zahlreiche Bevölkerung nur beschäftigen, wenn wir den Binnenmarkt so kräftigen, daß wir ähnliche Ziffern wie das Ausland erreichen. Hierzu ist erforderlich, die Kaufkraft der Werke wiederherzustellen, um sie in den Stand zu versetzen, die Betriebsanlagen dauernd auf der Höhe technischen Fortschrittes zu halten und ihnen wieder die Möglichkeit zu geben, Anlagen für neue Fabrikationen zu errichten. Dies ist aber nur möglich, wenn alle Faktoren der Selbstkostenbildung, auf die wir bestimmenden Einfluß haben, also Steuern, Bahnfrachten, soziale Lasten und Personalausgaben, so reduziert werden, daß sie den Verhältnissen in den Hauptkonkurrenzländern angepaßt sind. Dann erst wird die deutsche Wirtschaft in der Lage sein, dem Wettbewerb mit dem Ausland standzuhalten und den deutschen Binnenmarkt zu angemessenen Preisen zu versorgen. Wir geben noch die Hoffnung nicht auf, daß die Erkenntnis dieser Tatsachen in den verantwortlichen und maßgebenden Kreisen, zu denen wir uns nicht rechnen können, wächst und diese daraus die Folgerungen ziehen. Aber es ist nicht mehr viel Zeit zu verlieren!

Die wirkliche Wirtschaft.

Von Ludwig Reiners.

II. Warum gehen die Geschäfte bisweilen so schlecht?

Die Probleme der Konjunktur.

I. Teil.

Die vier Perioden — Die Depression: Preise und Umsätze — Selbstmorde und Diebstähle — Lagerakbaw — Keine Investitionen — Liquidität — Geringer Unternehmergewinn — Beschreibung der Depression — Konjunkturaufschwung: Heilungskräfte — Exportsteigerung — Wohnungsbau — Stimmungsumschwung — Investitionswille — Kreditschöpfung — Hoher Unternehmergewinn — Rechenfehler — Beschreibung der Hochkonjunktur — Konjunkturabschwung — Spannungen — Mißverhältnis zwischen Kapitalbildung und Produktion von Dauer-
gütern — Absatzstockung — Die Krise ist da!

A: Wie kommt es eigentlich, daß die Geschäfte einige Jahre gut und einige Jahre schlecht gehen? Warum wechseln Zeiten großen Absatzes und ausreichender Gewinne mit anderen Perioden, in denen der ganze Absatzstok und man jedes Jahr Geld zusetzt? Der Bedarf der Konsumenten an Nahrung, Kleidung, Hausrat usw. ist doch eigentlich Jahr für Jahr derselbe! Warum diese Schwankungen? Sie bringen das gesamte Wirtschaftsleben in Verwirrung, zerstören Tausende von Existenzen, machen Arbeiter brotlos und treiben Unternehmen zum Konkurs. Ja, nicht nur das Wirtschaftsleben, sondern überhaupt das gesamte Leben eines Volkes wird durch diese Konjunkturschwankungen in Mitleidenschaft gezogen. Menschenglück und Menschen-
unglück hängen von diesen Schwankungen ab.

B: Wir müssen auch hier damit beginnen, daß wir die Tatsachen betrachten.

Um die Darstellung etwas anschaulicher zu gestalten, wollen wir nicht bei dem abstrakten Zahlengemisch der Statistik stehenbleiben, sondern wollen die Schicksale einer bestimmten Firma im Wandel der Konjunkturschwankungen verfolgen. Hierbei wollen wir vier Konjunkturperioden unterscheiden: die Zeit der Depression oder Stockung, die Zeit des Konjunkturaufschwungs, die Zeit der Hochkonjunktur, die Zeit des Konjunkturabschwungs oder der Krise.

Aus dem Abschwung entwickelt sich dann wieder die Depression, und so geht der Kreislauf weiter. Die Jahre, in welchen die Hochkonjunktur ihr Ende erreicht und die Krise

einsetzt, wollen wir nach dem Vorbild Cassels „Wendejahre“ nennen und auf den Zeichnungen durch senkrechte gestrichelte Linien kennzeichnen.

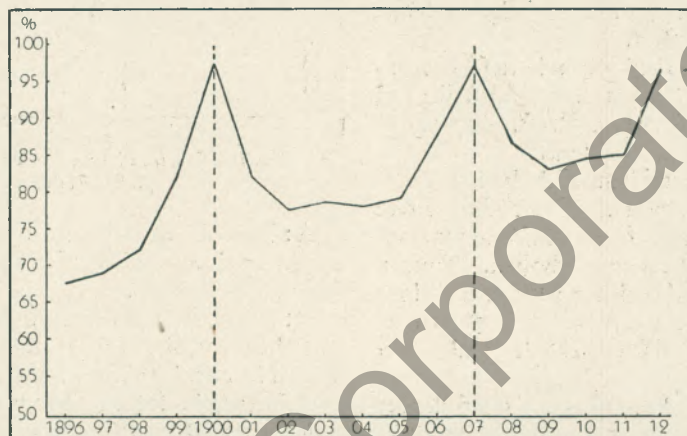
Wir wollen für diese Betrachtung das letzte Jahrzehnt vor dem Kriege wählen. Das Wesen der Konjunkturschwankungen tritt nämlich hier viel deutlicher in Erscheinung als in der Nachkriegsentwicklung, denn diese ist vielfach durch äußere Eingriffe gestört. Wir werden sie zum Schluß gesondert betrachten.

Beginnen wir also mit dem Jahr 1901. Unsere Firma — nennen wir sie Schulze und nehmen wir an, es sei eine kleine Fabrik der Verbrauchsgüterindustrie — ist in keiner günstigen Lage. Seit 1900 sind die Preise um mehr als 10% gefallen, wie du aus dieser Kurve der Preisbewegung der damaligen Zeit ersiehst.

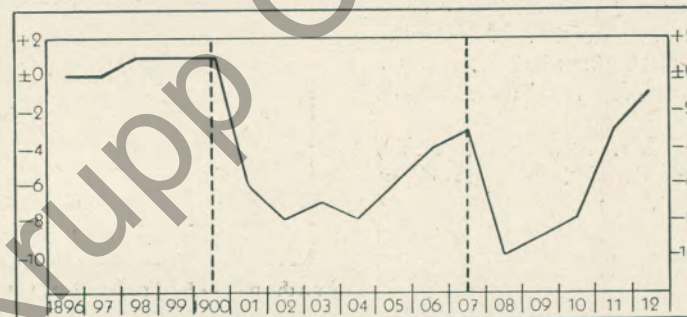
Außerdem sind die Umsätze seit dem Wendejahr 1900 zurückgegangen; du siehst dies aus dieser Darstellung des Eisenbahnfrachtverkehrs. Ich zeichne dir hierbei die Abweichung vom sogenannten Trend, d. h. der allgemeinen Entwicklung auf.

A: Mit anderen Worten: es ist die Konjunkturperiode der Depression, der Stockung.

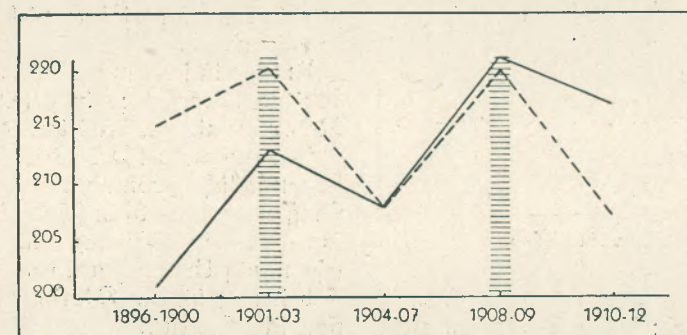
B: Jawohl! Wie sehr diese Depression nicht nur das Wirtschaftsleben, sondern die ganze Existenz des Volkes beeinflusst, will ich dir an zwei weiteren Kurven zeigen. Sie machen einen beinahe unheimlichen Eindruck. Sie stellen nämlich die Entwicklung der Selbstmorde und Diebstähle von 1896 bis 1912 dar. Die Depressionszeiten, also die Zeiten nach den Wendejahren, sind durch schraffierte Säulen gekennzeichnet.



Bewegung des Index der Großhandelspreise 1899 bis 1912



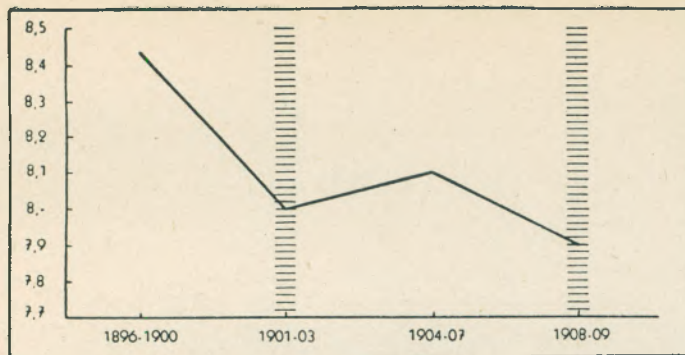
Frachtleistungen der Eisenbahn (Abweichung vom Trend).



Selbstmorde und Diebstähle auf je 1 Million Einwohner 1896 bis 1912.

—— Selbstmorde, ——— Diebstähle.

1912 dar. Die Depressionszeiten, also die Zeiten nach den Wendejahren, sind durch schraffierte Säulen gekennzeichnet.



Eheschließungen auf je 1000 Einwohner 1896 bis 1909

Wie du siehst, steigen beide Kurven in der Depressionszeit von 1901/03 und auch nachher wieder in der Depression 1908/09 scharf an und fallen jedesmal mit dem Einsetzen der guten Konjunktur wieder stark ab.

Ebenso werden auch die Eheschließungen weitgehend von der Konjunktur regiert.

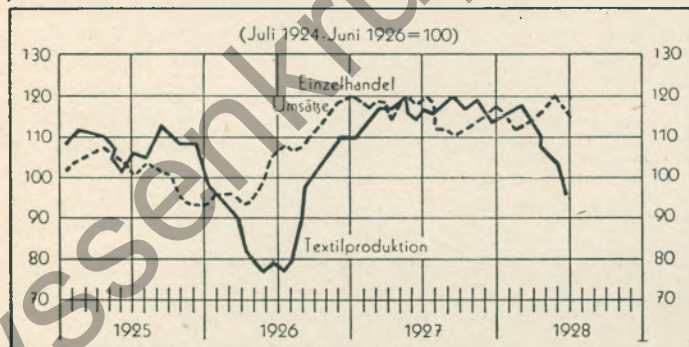
A: Sie gehen in der Depression zurück und steigen wieder, wenn sich die Wirtschaftslage bessert.

B: An diesen wenigen Strichen siehst du, wie tief die Konjunktur unser Leben beherrscht. Man hat auch festgestellt, daß die Zahl der aufgefundenen Landstreicher, Prostituierten und Bettler entsprechend der Konjunktur schwankt.

Jetzt wollen wir die Situation der Firma Schulze in der Depressionszeit noch etwas näher betrachten. Der Inhaber will natürlich nicht gern seine Produktion scharf einschränken. Er versucht mit allen Mitteln, Aufträge zu erhalten. Einigen Kunden schreibt er, sie könnten doch bei den jetzigen niedrigen Preisen sehr gut, auch wenn ihr eigener Absatz stockt, etwas mehr auf Lager nehmen. Was glaubst du, erhält er als Antwort?

A: Die Kunden werden ihm schreiben, in einer Zeit fallender Preise halte jeder Kaufmann sein Lager klein, denn in dieser Zeit verliere man am Lager Geld. Außerdem gehöre zu einem Lageranbau Geld oder Kredit, denn wenn die Aktivseite einer Bilanz wächst, so wächst auch die Passivseite. Bankkredite seien aber jetzt schwer zu haben. Sie müßten daher ihr Lager abbauen, statt es zu vergrößern, um sich in dieser schlechten Zeit möglichst liquid zu halten.

B: Das schreiben sie ihm in der Tat. Den Beweis dafür, daß in der Konjunkturperiode der Stockung die Lager abgebaut werden, findest du in diesem Schaubild:



Textilproduktion und Textilabsatz.

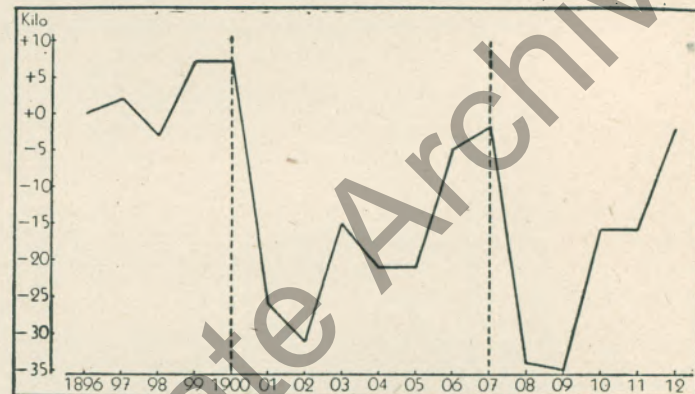
Es zeigt die Produktion und die Einzelhandelsumsätze in Textilien 1925 bis 1928. Du siehst: in der Depression 1926 fällt die Produktion noch viel stärker als der Verbrauch. Es wurde also die Produktion noch mehr eingeschränkt als der Konsum. Offenbar wurde also vom Lager verkauft und das Lager nicht wieder aufgefüllt. Die Lager wurden also vermindert.

A: Das ist interessant. Die Produktion muß also während der Stockung eingeschränkt werden, erstens weil der Konsum kleiner ist, und zweitens weil die Lager vermindert werden. Der Absatzrückgang der Stockung überträgt sich auf diese Weise noch verschärft auf die Produktion.

B: Wie wird es nun die Firma Schulze hinsichtlich Neubaufen und Neuanschaffungen halten?

A: Sie wird natürlich in dieser Zeit schlechter Preise, kleiner Umsätze und unsicherer Aussichten gar keine oder möglichst wenig Investitionen vornehmen.

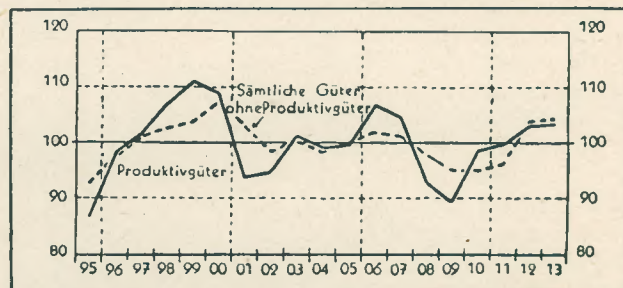
B: Auch hierfür einen bildlichen Beweis. Die Neuinvestitionen spiegeln sich am besten wider im Roheisenverbrauch.



Roheisenverbrauch (pro Kopf) 1896 bis 1902
(Abweichung vom Trend).

A: In den Wendejahren 1900 und 1907 fällt der Roheisenverbrauch jedesmal scharf herab und klettert nur ganz allmählich wieder herauf.

B: Die Schwankungen im Absatz sind bei den Produktionsmitteln sogar viel schärfer als bei den Verbrauchsgütern. Ich habe dir vorhin aufgezeichnet, wie sich der gesamte Frachtverkehr entwickelt hat. Jetzt will ich dir die Ziffern einmal aufteilen nach Produktivgütern und Verbrauchsgütern.



Frachtverkehr in Produktiv- und in Verbrauchsgütern.

A: Das ist charakteristisch. Der Absatz in Produktivgütern geht in den Wendejahren viel schärfer zurück als der in Verbrauchsgütern.

B: Das ist ja auch natürlich. Der Verbrauch läßt sich nicht beliebig abdrosseln; ein gewisses Quantum, namentlich an Nahrungsmitteln, benötigen die Menschen zu ihrer Existenz.

Ganz anders bei Produktivgütern. Der Bedarf hierin hängt hauptsächlich davon ab, wieviel neue Produktionsanlagen geschaffen werden. Nun sagtest du ja schon selbst: in einer Zeit schlechter Beschäftigung und unzureichender Preise werden sehr wenig Unternehmen neue Maschinen aufstellen und neue Fabriken errichten. Dieser Absatz geht daher in der Depression scharf zurück.

Diese Feststellung ist für die Erklärung der Konjunkturschwankungen überaus wichtig. Wir werden nachher noch sehen, warum.

Nun gehen wir weiter. Wie wird es mit der Geldflüssigkeit der Firma Schulze in dieser Konjunkturperiode stehen?

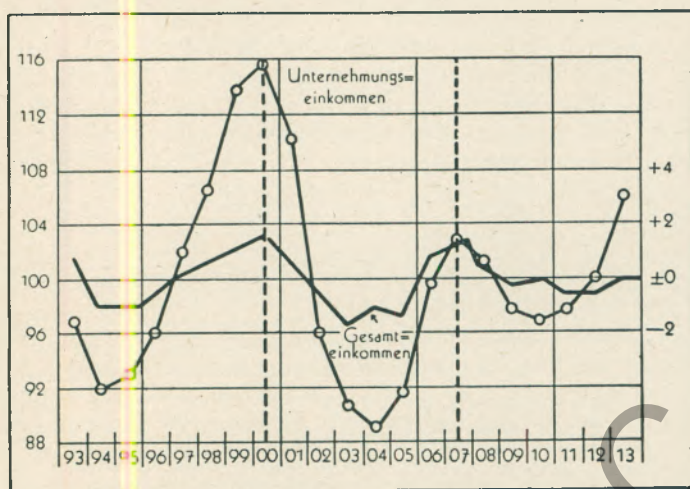
A: Natürlich wird jede Firma auf diese Weise allmählich liquider werden. Wenn ich meine Lager abbaue, wenn meine Ausgaben sich verringern und wenn ich außerdem keine Neuanschaffungen mache, so bekomme ich Mittel frei und kann allmählich Bankkredite zurückzahlen oder selbst Bankguthaben ansammeln.

B: Die Kapitalnachfrage geht also während der Stockung allmählich zurück. Der Zins fällt infolgedessen; am Ende der Depression ist er niedrig. Die Kreditansprüche an die Banken werden geringer. Die Reichsbank erhält immer weniger Wechsel zum Diskont. Der Notenumlauf nimmt daher ab. Das Volumen der Wirtschaft ist eingeschrumpft. So erklärt sich die Flüssigkeit des Kreditmarkts gegen Ende der Depression.

Nun wollen wir schließlich noch fragen, wie es mit der Rentabilität von Schulze während der Stockung bestellt sein wird.

A: Bei schlechten Preisen und verringerten Umsätzen wird er natürlich mit Verlust oder nur geringem Nutzen arbeiten.

B: Auch das spiegelt sich in den Wirtschaftsziffern sofort wider. Sieh dir einmal dies Bild an: es stellt die Einkommensentwicklung von 1893 bis 1913 dar.



Unternehmereinkommen und Gesamteinkommen 1893 bis 1913 (Abweichung vom Trend)

Du siehst: während das Gesamteinkommen nur geringen Schwankungen unterworfen ist, schwankt das Unternehmereinkommen ungeheuer. Es steigt zur Zeit der Hochkonjunktur und fällt schroff zur Zeit der Depression. Es ist also hoch in Zeiten, in welchen der Unternehmer seine Aufgabe — nämlich die Produktionsfaktoren zusammenzubringen — mit Erfolg versieht, und es fällt, wenn ihm dies nicht gelingt.

A: Es ist aber interessant, daß in der Vorkriegszeit doch offenbar auch die übrigen Einkommen in der Stockung erheblich vermindert wurden.

B: Es gingen in der Tat auch die Löhne damals zurück. So fiel z. B. bei der Depression von 1901/02 der Vergarbeiterlohn in Dortmund von 1592 auf 1316 Mk. und ebenso bei der Stockung von 1908/09 von 1871 auf 1566 Mk.

A: Jetzt haben wir also das Bild im Tiefstand der Depression beisammen: zahlreiche Fabriken arbeiten verkürzt oder liegen ganz still. Vor allem in der Schwerindustrie ist eine Anzahl Hochofen ausgeblasen worden. Große Scharen von Arbeitern liegen auf der Straße; diejenigen, die noch Arbeit haben, klagen über niedrige Löhne. Dem Fabrikanten bringt die tägliche Post mehr Reklamationen, Zahlungseinstellungen und Retoren als Aufträge. Außerdem sind die Preise, welche die Kundschaft limitiert, äußerst gedrückt; vergebens kalkuliert jeder immer wieder, ob er damit noch durchkommen kann. Die Bilanz ergibt überall ein trauriges Bild. Die Bankdirektoren können selbst zu niedrigem Zins nicht so viel Kredite unter-

bringen, wie vor ein paar Jahren zu hohem Zins. Keiner will bauen oder Anschaffungen machen, jeder will sich liquid halten. Keiner will größere Einkäufe tätigen, weil er noch nicht weiß, ob die Preise schon am Tiefpunkt angelangt sind. Jeder mißtraut der Zukunft.

B: Deine Zusammenfassung ist im großen und ganzen zutreffend.

A: Und jetzt naht die große Frage: wie kommt es, daß eines Tages die Kurven auf deinen Bildern wieder zu steigen anfangen? Wie kommt es, daß aus dieser Depression ein neuer Konjunkturaufschwung entsteht? Wie kommt es, daß unser Freund Schulze eines Tages wieder eine Menge Aufträge erhält, daß seine Arbeiter den Anschlag lesen können: ab Montag wird 48 Stunden in der Woche gearbeitet?

B: Wir wollen einmal überlegen, ob deine Schilderung der Stockung nicht auch bereits einige günstige Anzeichen enthält, ob sich nicht schon einige Heilungskräfte regen. Wenn Schulze sich die Geschäftslage Ende 1902 überlegte, so mußte er doch eigentlich sagen: die Löhne sind niedrig, Kredit ist billig, die Lager sind klein, eine Anzahl Konkurrenten sind in der Reinigungsphase ausgeschieden: es fehlt eigentlich nur ein „Anstoß“, um eine Belebung in Schwung zu bringen. Er sagt sich sogar: jetzt könnte man sich eigentlich billig vergrößern, da die Preise für Maschinen und für Neubauten so tief sind und die Löhne und der Kredit so billig. Es fehlt nur an den Absatzausichten.

A: Aber wo soll gerade dieser Absatz herkommen?

B: Der Absatz wäre sofort da, wenn man die Arbeitslosen wieder in die Wirtschaft eingliedern könnte.

A: Aber wie soll gerade dies erzielt werden?

B: Wir wollen einmal prüfen, ob es vielleicht Ventile gibt, die sich von selber öffnen, wenn die Konjunktur ihren Tiefstand erreicht hat. Könnte Schulze nicht vielleicht Geschäfte machen, die gerade durch den Depressionszustand erst ermöglicht werden?

A: Ich merke, wo du hinauswillst: du spielst offenbar auf den Export an. Die niedrigen Löhne ermöglichen ihm, niedrige konkurrenzfähige Preise zu machen. Die niedrigen Zinssätze gestatten ihm, den Export durch langfristige Kredite zu finanzieren.

B: Natürlich! Der Export pflegt daher in der Depression regelmäßig zu steigen.

Aber es gibt noch ein zweites Gebiet, das bei niedrigen Zinssätzen sich beleben muß: das ist der Wohnungsbau.

A: Das leuchtet ein. Die Kosten der Kapitalbeschaffung sind für die Rentabilität des Wohnungsbaus ausschlaggebend. Nun sind diese Kosten — nämlich der Zinssatz — gegen Ende der Depression niedrig.

B: Die fallenden Preise, welche die Unternehmungslust anderer Firmen dämpfen, stören den Wohnungsbau nicht, denn er schließt langfristige Mietverträge. Das ist also schon ein zweites Ventil. Vor allem Wagemann hat auf diese Zusammenhänge hingewiesen.

Nun ist es klar: wenn Export und Wohnungsbau sich beleben, so finden Arbeitslose Arbeit. Die Kaufkraft dieser neu eingestellten Arbeitslosen erscheint nun auf dem Markt und gibt wieder anderen Industrien Beschäftigung.

Es brauchen auch nicht immer gerade Export und Wohnungsbau den Anstoß zur Konjunkturbelebung zu geben. Oft bewirken auch technische Entwicklungen die Auslösung des Konjunkturaufschwungs, so z. B. in den neunziger Jahren der Ausbau des Elektrizitätswesens. Im Jahre 1926 hat z. B. der englische Bergarbeiterstreik den Anstoß zur deutschen Konjunkturbelebung gegeben. Er ermöglichte einen starken Rohlenexport, die neu eingestellten Grubenarbeiter setzten wieder andere Gewerbebezüge in Mahrung, und so pflanzte sich die Bewegung allmählich fort.

A: Der Absatz im Detailhandel wird dann anfangen zu steigen. Da die Lager der Einzelhändler ohnehin stark ab-

gebaut sind, werden sie nun vermehrte Aufträge an die Produzenten geben.

B: Unser Fabrikant stellt also fest: die Aufträge nehmen zu. Und jetzt ändert sich allmählich die Stimmung der Unternehmer. Man hat den Eindruck: der Tiefstand der Preise ist erreicht. Schulze entschließt sich, etwas auf Lager zu arbeiten, um die billigen Rohstoffpreise und die niedrigen Löhne auszunutzen. Der nötige Kredit für die Lagervergrößerung ist ja jetzt wieder billig zu haben.

Und gleich ihm denken natürlich tausend andere. Sobald der Handel merkt, daß der Preisfall zu Ende ist, ja daß die Preise womöglich steigen könnten, vergrößert auch er seine Lager. Er eilt der bevorstehenden Umsatzebebung voraus. Das zeigen ja auch unsere Schaubilder von vornhin an: kaum ist 1902 die Preissenkung zu Ende, da beginnen die Umsätze wieder zu steigen.

Und jetzt fängt Schulze auch an, neue Anlagen zu bauen. Er schafft neue Maschinen an und vergrößert seine Fabrik. Die billigen Zinssätze, Löhne und Preise will er ausnützen.

A: Den Erfolg sieht man an der Roheisenkurve: 1902 fängt sie prompt wieder an zu steigen.

B: Der „Investitionswille“ der Unternehmer ist erwacht. Er ist einer der wichtigsten Konjunkturfaktoren; denn er setzt sofort Hunderttausende von Arbeitern in der Maschinenindustrie, dem Baugewerbe usw. in Mahrung, und diese Hunderttausende pflanzen die Bewegung weiter fort.

Dieser Investitionswille des Unternehmers, dieser Entschluß, Kapital in neuen Anlagen und vermehrten Lagern zu investieren, hängt teils von objektiven Tatbeständen ab — also vom Tiefstand der Löhne, Rohstoffpreise und Zinssätze —, teils aber auch von der ganzen Stimmung, von der Atmosphäre der Wirtschaft. Hier spielt auch die politische Lage eine große Rolle: eine unsichere Situation wird die Unternehmer von Neuinvestitionen abhalten, eine gefestigte wird sie dazu ermutigen.

Die Amerikaner versuchen ja deshalb auch eine günstige „Stimmung“ systematisch zu züchten. Man hat sogar geradezu übertreibend gesagt, die wechselnden Hoffnungen und Stimmungen der Unternehmer seien die eigentliche Ursache der Konjunkturschwankungen.

Die ersten Symptome für den Stimmungsumschwung finden sich gewöhnlich an der Effektenbörse. Kaum zeigen sich die ersten Anzeichen einer Konjunkturbesserung, so steigen die Effekten, weil man auf höhere Dividenden hofft und die billigen Kredite zum Effektenankauf ausnützt.

A: Aber da habe ich doch noch eine sehr wesentliche Frage: wenn so viele Unternehmer Neuanlagen errichten, woher kommt plötzlich das viele neue Kapital hierfür? Du sagtest doch seinerzeit, brachliegendes Kapital gäbe es nicht, abgesehen von den Kassenbeständen.

B: Du hast ganz recht: wenn der Aufschwung nicht sehr schnell wieder zusammenbrechen soll, so muß sehr viel Kapital beschafft werden, um die neu produzierten Dauergüter zu finanzieren; denn wenn Schulze und alle seine Kollegen neue Fabrikgebäude und Maschinen anschaffen wollen, so brauchen sie erhebliche Kapitalien.

Dies Kapital entsteht hauptsächlich durch Krediterpansion der Banken. Die Inanspruchnahme der Reichsbank wächst. Es werden ihr immer mehr Wechsel eingereicht. Auch die Privatbanken vermehren ihre Kredite. Du weißt aus unseren früheren Unterhaltungen, daß die Banken zu einer solchen Kreditschöpfung bei dem heutigen Zahlungssystem durchaus in der Lage sind. Schließlich wird auch Auslandskapital herangezogen.

Diese Krediterpansion ist ein unerlässlicher Bestandteil des Konjunkturaufschwungs. Man hat sogar geradezu gesagt, sie wäre die eigentliche Ursache. Aber dies ist doch eine zu einseitige Betrachtung. Mit Recht hat man dagegen eingewandt,

daß die vermehrte Fabrikation von Eispißeln noch keine vermehrten Bergbesteigungen zur Folge habe. Das Entscheidende ist der Wille des Unternehmers, erhöhte Kredite in Anspruch zu nehmen.

A: Wenn durch die Kreditschöpfung der Banken und durch die Einstellung der Arbeitslosen immer neue Kaufkraft geschaffen wird, so müssen natürlich auch die Preise wieder steigen.

B: Dies ist im Konjunkturaufschwung auch der Fall; du brauchst dir nur unser Schaubild über den Großhandelsindex anzusehen. Von 1905 bis 1907 stieg der Index von 80 auf 95. Die Steigerung wäre noch stärker, wenn der Vermehrung der Zahlungsmittel nicht eine so gewaltige Vermehrung der Produktion gegenüberstände.

A: Diese steigenden Preise und der hohe Umsatz erhöhen natürlich den Unternehmergewinn, wie ja aus deiner Kurve zu sehen war. Und dieser steigende Unternehmergewinn veranlaßt natürlich immer mehr Unternehmer zu neuen Investitionen. Immer neue Unternehmen werden gegründet.

B: Wenn erst einmal eine Anzahl wagemutiger Unternehmer den Weg vorangegangen ist, so reißen sie die anderen mit sich fort. Erwinnere dich an unsere Unterhaltung über den Arbeitsmarkt: die Kaufkraft, die der Wirtschaft in der Depression fehlt, sind die nicht gezahlten Löhne der arbeitslosen Millionen Menschen. Man könnte auch etwas zugespitzt sagen: Wer Güter produziert, produziert auch Kaufkraft. Denn durch seine Lohnzahlungen, Rohstoffeinkäufe usw. verleiht er ja auch seinen Arbeitern, Lieferanten usw. die Fähigkeit, ihrerseits zu kaufen. Man kann daher fast behaupten: eine Hochkonjunktur schafft sich selbst den Absatz; sie ernährt sich selbst.

A: Aber warum werden gerade die Investitionen in dieser Periode so stark vermehrt?

B: Die Neigung der Unternehmer zu vermehrten Investitionen pflegt im Konjunkturaufschwung aus einem ganz bestimmten Grund immer besonders stark zu wachsen: viele Unternehmer überschätzen dann die Gewinne, die sie machen, und die Aussichten, die die Zukunft bietet.

A: Was hast du hierbei im Auge?

B: Eine allgemeine Preissteigerung bringt immer Scheingewinne mit sich. Nehmen wir an, ein Kaufmann hat eine Ware zu 100 Mark eingekauft und nach einigen Monaten zu 120 Mark weiterverkauft. Dann hat er einen Bruttoverdienst von 20 Mark erzielt. Inzwischen ist aber das Preisniveau um 10 % gestiegen. Die Ware würde jetzt im Einkauf 110 Mark kosten. Offenbar hat der Geschäftsmann in Wahrheit keine 20 % verdient, sondern nur 10 %. Denn wenn er die gleiche Menge wieder einkaufen will, so muß er 110 Mark aufwenden. Es bleiben ihm also nur 10 Mark Nutzenspanne zur freien Verfügung. Die anderen 10 Mark waren ein Scheingewinn, der sich aus der Steigerung des Preisniveaus oder, was dasselbe ist, aus der Geldentwertung erklärt.

Beinahe in allen Unternehmereinkommen während des Konjunkturaufschwungs stecken solche Scheingewinne. Diese „Rechenfehler“ sind auch ein gewisser Konjunkturfaktor.

Aber es gibt noch einen weiteren Grund, warum im Konjunkturaufschwung so viel investiert wird. Es kann sich nämlich kein Unternehmer ausschließen, wenn seine Konkurrenten ihren Betrieb modernisieren.

A: Natürlich nicht! Wenn heute in irgendeiner Branche eine neue Maschine erfunden wird, die um 30 % mehr leistet als die bisherigen, so werden viele Betriebe konkurrenzunfähig, wenn sie sie nicht kaufen. Wohl oder übel müssen dann manche Firmen gebrauchsfähige Maschinen zum alten Eisen werfen, obwohl sie noch lange nicht amortisiert sind, und neue Maschinen aufstellen.

B: Dieser Vorgang bringt natürlich einen enormen Sonderkapitalbedarf mit sich. Man pflegt zu sagen: Große Erfindungen überanstrengen den Kapitalmarkt.

Jetzt kannst du wieder den Zustand in der Hochkonjunktur zusammenfassend beschreiben.

A: Die Fabrikhallen, die eben noch öde dalagen, sind plötzlich wieder voller Menschen. Niemand braucht mehr stempeln zu gehen. Die Maschinen laufen in Doppelschicht. Die Maschinenfabriken verlangen ausgedehnte Lieferfristen, weil sie mit Aufträgen vollgestopft sind. Die Abschlüsse sind überall befriedigend. Die steigenden Gewinne werden sogleich als Selbstfinanzierung wieder ins Geschäft gesteckt und ermöglichen einen immer weiteren Ausbau. In den Büros der Banken geben die Kunden einander die Klinke in die Hand, um ihre neuen Kreditwünsche vorzutragen. Die Löhne steigen. An der Effektenbörse herrscht Hauffestimmung, die Ertragsaussichten werden überall günstig beurteilt.

B: So ist das Bild ungefähr. Der Reichsbankpräsident Luder hat für diese Konjunktursituation einmal folgendes Bild geprägt: Wenn man einen Freiballon durch Ballastabgabe zum Steigen gebracht hat, dann gelingt es dem Führer fast nie, ein Steigen nur um die kleine Strecke zu erreichen, die gewünscht wird, sondern der Ballon geht, wenn er erst einmal steigt, gleich höher als er sollte. Man sagt dann, „der Ballon übersteigt sich“. Ebenso geht es mit der Konjunktur: auch sie übersteigt sich.

A: Warum bleibt nun diese Hochkonjunktur nicht immer bestehen? Warum muß ihr ein Konjunkturabschwung folgen?

B: Wir haben schon vorhin gesehen: in der Depression reifen schon Kräfte heran, die in sich den Keim zum Hochkonjunkturaufschwung trugen. Ähnlich ist es auch jetzt in der Hochkonjunktur. Sie enthält Spannungen, die schon die Krise ankündigen.

A: Was meinst du damit?

B: Nehmen wir an, die Hochkonjunktur war einige Zeit im Gange. Da stellt unser Fabrikant Schulze allmählich fest: die Gewinne gehen zurück. Zahlreiche Konkurrenzunternehmen sind erweitert, verschiedene neu gegründet worden. Die Konkurrenz verhindert eine weitere Preissteigerung. Dabei beschneiden die steigenden Löhne und Rohstoffkosten und vor allem der scharf angestiegene Zinssatz den Verdienst. Der Export ist infolge der hohen Löhne und Rohstoffpreise auch zurückgegangen.

Einige Anlagen erweisen sich als verfehlt: in der Zeit ihrer Herstellung sind die Kosten stark gewachsen und die Konkurrenz ist viel größer geworden; das scheinbar so gewinnbringende Projekt erweist sich als Fehlschlag.

Die Ansprüche an den Kreditmarkt sind ungeheuer gestiegen. Jedermann hat gebaut, jedermann neue Maschinen angeschafft, jedermann hat sein Lager vergrößert. Die Kapitalbeschaffung wird immer schwieriger. Kapital- und Geldmarkt können den dauernd wachsenden Ansprüchen nicht mehr genügen. Die allgemeinen Investitionen erfordern vermehrtes

Anlagekapital, der allseitige Lagerausbau vermehrtes Betriebskapital. Die Unternehmergewinne sind nicht mehr hoch genug, um eine ausreichende Selbstfinanzierung zu ermöglichen. Der Reichsbank werden immer mehr Wechsel eingereicht. Der Notenumlauf wird ihr zu groß. Sie erhöht den Diskont. Die Privatbanken, die wichtigste Kreditquelle, fangen an zurückzuhalten. Die Einzahlungen der Sparer bei ihnen sind zurückgegangen, seitdem die Gewinne überall kleiner wurden. Kreditschöpfung können sie nicht unbeschränkt betreiben. Sie lehnen neue Kreditgesuche ab. Die Kapitalbildung hat mit den dauernd steigenden Ansprüchen nicht Schritt halten können. Die Herstellung von Produktionsmitteln ist über die Kapitalbildung hinausgewachsen.

Einzelne Geschäftsleute suchen sich Geld zu verschaffen, indem sie Effekten veräußern. Die Börse fängt an ängstlich zu werden. Sie zweifelt, ob sich die bisherigen Dividenden werden beibehalten lassen. Die Kurse erscheinen einzelnen bereits als reichlich hoch. Die Effektenverkäufe mehren sich. Die Kurse fallen. Das ist das erste Knistern im Gebälk.

Einige Investitionen können jetzt aus Kapitalmangel nicht mehr zu Ende geführt werden; neue werden wenig begonnen. Der Wohnungsbau kann die hohen Zinssätze nicht mehr tragen und wird eingeschränkt. Die Aufträge in der Schwerindustrie gehen zurück. Die Roheisenproduktion muß vermindert werden. Das Barometer steht auf Sturm.

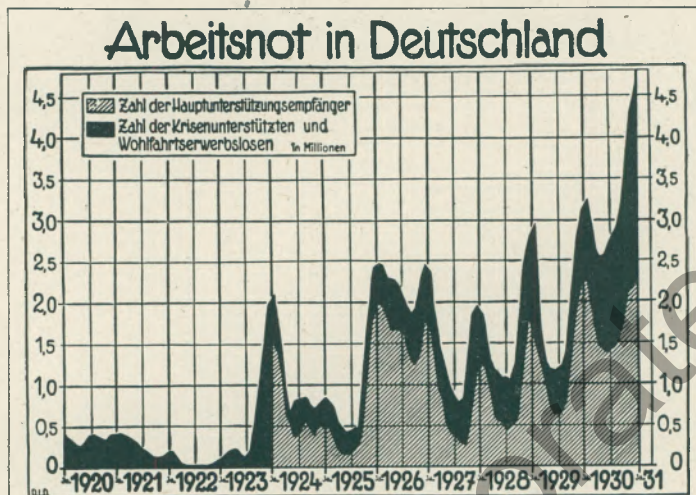
Ein allgemeines Mißtrauen beginnt. Die Schwerindustrie entläßt Arbeiter. Die Kaufkraft dieser Arbeiter fällt auf dem gesamten Markt aus. Der Absatz gerät auch bei der Verbrauchsgüterindustrie ins

Stoßen. Die Warenpreise bröckeln ab. Die Banken merken, daß einige ihrer Kunden bereits mit Verlust arbeiten. Sie kündigen einzelne Kredite. Die Kreditnehmer müssen Lagerbestände abstoßen, um sich Geld zur Kreditrückzahlung zu verschaffen. Diese Zwangsverkäufe drücken auf die Preise.

Der Preisrückgang verschärft zunächst nur die Absatzstockung. Jeder hält mit dem Einkauf möglichst zurück und wartet, ob die Preise nicht noch weiter sinken. Die Absatzstockung zwingt zu neuen Arbeiterentlassungen. Aber hierdurch wird die Kaufkraft nur noch mehr vermindert. Das Mißtrauen wächst. Der Sturz der Effekten verstärkt den allgemeinen Pessimismus. Vielfach haben Effekten als Pfänder für Kredite gedient. Die Pfänder sind jetzt im Wert gesunken, die Kredite werden gekündigt. Aber viele Kreditnehmer sind schon nicht mehr instande, ihren Verpflichtungen nachzukommen. Sie hatten nicht mit plötzlicher Kündigung gerechnet. Vergebens wollen sie Lagerbestände abstoßen. Der Absatz wird immer schlechter. Sie versuchen, sich um jeden Preis Kredit zu verschaffen. Der Zinssatz schnellte empor. Zahlreiche Kredite frieren ein. Die Wechselproteste nehmen zu. Die Konkurse mehren sich. Die Produktion geht allgemein zurück. Die Hochkonjunktur ist vorüber. Die Krise ist da.

(Fortsetzung folgt.)

151



Die ungeheure Zunahme der aus der Arbeitslosenversicherung ausgesteuerten Erwerbslosen.

Wenn auch seit der Jahreswende die Gesamtzahl der Arbeitsuchenden in Deutschland nicht mehr stark gestiegen ist, so ist seit dem Winter 1929/30 die Zahl der Wohlfahrtsunterstützten, die aus den Mitteln der Städte unterstützt werden, und die der Krisenunterstützten mehr als dreimal so groß geworden. Dadurch wird die Finanzlage, hauptsächlich die der Industriestädte, immer schwieriger, und man wird die Forderung der Städte auf einheitliche Regelung auch der Unterstützung der ausgesetzten Erwerbslosen vom Reiche aus nicht mehr länger zurückweisen können, wenn nicht die Finanzen der Städte immer mehr in Unordnung geraten sollen. Das Bild zeigt auch deutlich, wie seit der Inflation die Durchschnittszahl der Arbeitslosen von Jahr zu Jahr auch ohne Wirtschaftskrise etwas ansteigt. Daraus ergibt sich, daß eine größere Zahl von Arbeitern und Angestellten auch nach Beilegung der Weltwirtschaftskrise zunächst nicht in den Erwerbsprozeß zurückkehren kann.



Gerichtssitzung.

Zeichnung von Hans Burgkmair (1473—1532).

Die Welt des Rechts.

Aus dem Rechtsleben der Gegenwart.

Von Gerichtsassessor Dr. jur. G. R. Schmelzeisen.

II. Volk — Staat — Recht.

Ein großer Zwiespalt beherrscht unser öffentliches Leben. Er führt zurück auf den Gegensatz zwischen Volk und Staat. Nicht daß dieser Gegensatz ein Gebilde unserer Lage wäre. Man muß sogar recht weit in die Vergangenheit zurückgehen, wenn man ihn in seiner Wurzel erfassen will. Aber in unseren Tagen ist der Gegensatz besonders scharf geworden. Heute ringen die beiden Mächte Volk und Staat auf das erbitterteste miteinander. Ein Kampf gewaltigen Ausmaßes tut sich auf vor den Blicken derer, die durch die Oberfläche der Geschehnisse durchzustossen vermögen und sich bemühen, Vergangenheit und Gegenwart als Ganzheitserlebnis in sich aufzunehmen. Vom Ganzheitserlebnis aus zeigt sich aber auch erst die weltanschauliche Bedeutung dieses Kampfes.

Kann es da wundernehmen, wenn dieser Kampf auch die Welt des Rechts bis in ihre Grundfesten erschüttert? Zeiten weltanschaulicher Gegensätze und Auseinandersetzungen sind Notzeiten des Rechts!

Oft genug hörten wir in unseren Tagen von der „Rechtsnot“ sprechen. Aber was man als Beispiel anführte, war in der Mehrzahl der Fälle nicht viel anders als ein Oberflächenbild, ein manchmal gar eigenartiges, doch im ganzen kaum

bedeutsames Wellengekräusel. Der gewaltigen, elementaren Kräfte, die das Meer aufwühlten bis in seine tiefsten Tiefen, ward man sich im allgemeinen kaum bewußt. Noch hat sich das Loben des Ozeans nicht gelegt. Noch liegt nicht blauer Sonnenhimmel über der ruhigen See. Noch gibt das Element dem Menschen nicht den friedvollen Tag. Bis solches Glück das Menschendasein wieder überstrahlt, wird — täuscht nicht alles — noch manch schwerer Sturmwind über uns dahinbrausen, werden die Weltanschauungen der Gegenwart noch manch scharfen Waffengang zu bestehen haben. Erst wenn wieder ein Ganzheitserlebnis uns umfängt, wird unser Dasein erfüllt sein vom Frieden, wird es fruchtbar sein in der Zeugung der Kultur. Dann wird auch für das Recht eine bessere Zeit, eine Zeit wahrer Rechtskultur anbrechen.

Vom Recht zu sprechen, hat nur dann Sinn, wenn wir an eine Vielheit von Menschen denken. Soll doch das Recht die Beziehungen vieler Menschen zueinander ordnen. Es gehört nun einmal zur Natur des Menschen, sein Dasein nicht in Vereinzelung zuzubringen. Mit sich selbst und mit seiner Umgebung fertig werden, das ist für den einzelnen unerläßliche Vorbedingung zum kulturellen Aufstieg. Wie heißt es doch

so natürlich empfunden und so ergreifend in der Edda?

„Brand brennt vom Brande,
Bis entbrannt er ist,
Feuer vom Feuer lebt:
Durch Mannes Rede
Wird ratflug der Mann,
Durch Abschließung unflug.“

So bietet jede menschliche Gemeinschaft den besten Nährboden für eine Kultur. Ja, man kann sogar sagen: Kultur ist ein Begriff, der nur mit Bezug auf eine Gemeinschaft von Menschen Verwendung finden soll. Wie aber das Recht schon seinem Wesen nach nur in einer Gemeinschaft denkbar ist, so wird weiter das Recht um so wertvoller, je stärker die Gemeinschaft in allen ihren Gliedern von ihm durchdrungen ist. Eine Gemeinschaft, die mit ihrem Recht lebt, ist Schöpfer und Träger der Rechtskultur.

Freilich wird die Rechtskultur nur so möglich sein, daß das Recht nicht als äußerlicher Mechanismus zum Zwecke der Ordnung aufgefaßt wird. Vielmehr muß das Recht den Menschen in seinem ganzen Wesen erfassen. Und nicht nur den Menschen, sondern auch die Menschengemeinschaft. Daraus folgt: je vielseitigere Beziehungen in einer Menschengemeinschaft vorhanden sind, je tiefer aber auch die Gemeinschaft wie ihre Glieder diese Beziehungen erleben, desto inniger werden sie das Recht als Ganzheitserlebnis erfassen. Einer für alle und alle für einen in allem und jedem, das ist das Ideal der Rechtskultur. Hier scheint das Gerechtigkeitsideal fast zur Wirklichkeit geworden! Menschenkreise, die nicht nur in einzelnen, sondern in vielfältigen Beziehungen, nicht nur kausal-intellektuell, sondern auch seelisch und triebhaft ihre Glieder erfassen, bilden so die beste Grundlage für Kultur wie Recht. Das beste Beispiel bildet die nicht durch großstädtische Zersplitterung auseinandergerissene Familie. Hier herrscht eine Ordnung unter den einzelnen, die für das Rechtsleben geradezu vorbildlich ist. Man wird sich in der Zukunft daran gewöhnen müssen, diese Ordnung als Recht anzusehen.

In germanischer Zeit und noch weit ins Mittelalter hinein waren die Familien wichtige Träger des Rechts. Wer nicht in der Familie lebte, darbt in vielem dem Rechts überhaupt. Als Mitglied der Sippe war man Glied der Volksgemeinschaft. Das gemeinsame Blut, das gemeinsame Leben legitimierte den einzelnen. Wer sich der Sippeordnung nicht fügte, konnte aus ihr ausgestoßen werden. Dann ward es für ihn schwer, sich in der größeren Volksgemeinschaft zu halten. Denn wenn ihm Unrecht geschah, war keiner da, ihn zu rächen. Die Volksgemeinschaft kümmerte sich wenig um den einzelnen. Sie überließ es den Sippen, sich im Wege der Fehde und der Blutrache das Recht zu verschaffen. Die Fehde war ein heiliger Krieg im Dienst des Rechts, ein Krieg, über dem die Gottheit als Schützer des Rechts waltete. Aber selbst als in späterer Zeit die Volksgemeinschaft sich stärker des öffentlichen Rechtsgangs annahm, hatten die Sippen noch immer ihre Bedeutung: Wenig galt im Rechtsgang der Eid des einzelnen, mehr, wenn seine Gesippen als Eidhelfer auftraten, wenn sie schwuren, daß der Eid ihres Genossen „rein und nicht mein“ sei. Es gab Eide, die mit 72 Helfern geschworen werden mußten, wenn ihnen rechtliche Bedeutung zukommen sollte. Vergessen wir aber nicht das eine, daß damals die Familie und Sippe wirkliches Ganzheitserlebnis war. Blut, Geschichte, geistige Haltung und leibliche Nahrung hatte man gemeinsam. Das hielt die einzelnen zusammen. Die gemeinsame wirtschaftliche Grundlage sei insbesondere unterstrichen. Wenn unsere Zeit, die im Familienleben eine so traurige Zerrissenheit zeigt, zu stärkerer Familienkultur kommen will, so wird sie ein besonderes Augenmerk haben müssen, der Familie wieder zu Grund und Boden zu verhelfen. Es soll nicht verkannt sein, daß dieser Gedanke sich immer mehr durchsetzt, daß auch schon

manches von ihm in recht guten Gesezen seinen Niederschlag gefunden hat. Man sollte sich in weiteren Kreisen vertraut machen mit dem, was Hindenburg in seiner Verfügung über die Bodenfrage in den Gebieten der östlichen Militärverwaltung (Besiedlung Kurlands) vom 17. Juni 1918 gesagt hat: „Der Volkswohlstand besteht nicht in einer kleinen Zahl von Großkapitalisten, sondern in einer möglichst großen Zahl leistungsfähiger, selbständiger, heimfester, heimfreher Staatsbürger, die dem Staate das liefern, was er in allererster Linie braucht: Menschen, gesund an Leib und Seele.“

Nächst der Familie sind die Nachbarschaft und die Gemeinde die für die Zeugung einer Rechtskultur wichtigsten sozialen Lebenskreise. Im bauerlichen Leben des Mittelalters spielten sie eine ganz hervorragende Rolle als Schöpfer und Träger des Rechts. Wer sie näher kennenlernen will, der lese in den deutschen Bauernweistümern. Er wird bald inne werden, wieviel wir von den Werten der Vergangenheit verloren haben. Welch schönes Gemeinschaftsbewußtsein spricht z. B. aus dem Weistum der sieben freien Hagen (Niedersachsen): „Ich frage, wann einer seines Nächsten Vieh sähe in Unspil (Gefahr) kommen, wie soll ein jeder thun, damit solch Stücke Vieh gerettet werde? Derselbe soll seine eigene Arbeit, es sey auch so schleunig, als es wolle, antehen lassen und thun dabey, wie er es selber gerne nähme.“ Was heute allenfalls als sittlich verpflichtend gilt, war damals Rechtens!

Als eine Erweiterung der Familie und der Nachbarschaft erscheint der deutschen Auffassung das Volk. Ähnlich wie in jenen kleineren Kreisen werden die Menschen in der Volksgemeinschaft in einer Unzahl von Beziehungen erfaßt. Das Volk beruht gleichermaßen auf realen wie auf idealen Grundlagen. Gemeinschaftliches Land, gemeinschaftliches Schicksal, gemeinschaftliche Geschichte, Einheit der Sprache, der Rasse und der Sitte, eine Ehre, ein Wollen, eine Not — das und vieles andere ist es, das ein Volk zusammenhält. Ist das Volk von all dem erfüllt im Sinne eines Ganzheitserlebnisses, dann ist es erfüllt von der Kultur. Es genügt nicht, daß ein Volk sich der gemeinschaftsbildenden Tatbestände bewußt ist. Es muß seine Gemeinschaft als Schicksal erleben.

Leider ist das deutsche Volk gegenwärtig eines solchen Erlebnisses nicht teilhaftig. Das ist nicht etwa die Folge des verlorenen Krieges. Die Ursache liegt tiefer. Sie liegt darin, daß unser Volk wie kein anderes dem Wahn verfallen ist, den westlichen Rationalismus in die Tat umsetzen zu müssen. Wirklich, wir Deutsche nehmen alles gleich ganz ernst. Wir waren auch im Rationalismus ganz gründlich. Daß wir dabei unsere wertvollsten nationalen Eigenschaften mit Füßen traten und verachteten, ist nur wenigen zum Bewußtsein gekommen. Hüten wir uns, auf diesem Wege weiterzuschreiten. Viel Zeit zur Umkehr ist uns nicht mehr gelassen, wollen wir nicht dem nationalen Untergang geweiht sein. Man sehe doch, wie sich anderwärts in unserer Zeit das nationale Ganzheitserlebnis entfaltet. „Unser Mythos ist die Nation, unser Mythos ist die Größe der Nation, und diesen Mythos, diese Größe wollen wir zu einer greifbaren Wirklichkeit machen, der wir alles übrige unterordnen. Für uns ist die Nation vor allem Geist und nicht Territorium.“ Solch zündende Gedanken kamen schon im Oktober 1922 aus dem Munde Mussolinis anläßlich einer Rede zu Neapel. Es ist bezeichnend, wie man bei uns zu jener Zeit und noch später diesen Mann in den Kreisen großstädtischer Bürgerlichkeit nicht anders beurteilen konnte, als daß man ihn einen Schwäger nannte.

Rehren wir zum Recht zurück! Wenn es — wie wir früher sagten — wahr ist, daß alles Recht zutiefst im Bereich des Geistigen wurzelt, so muß es im Volkstum die beste Pflegestätte finden. Eindrucksvoll bekannte Eugen Huber: „Entscheidend ist vor allem die Gesamtanschauung des Volkes von Leben und Lebensführung, von Sittlichkeit und Rechtspflicht in der Gemeinschaft, jene Gesamtanschauung, die in dem Volke

nach seiner gemeinsamen Art eine Grundstimmung zum Ausdruck bringt, ein Temperament, das auf die Lösung der konkret gestellten Fragen allemal den letzten Einfluß auszuüben und der rechtlichen Ordnung einen besonderen geistigen Stempel aufzudrücken vermag.“ (Schmollers Jahrbücher 1896, S. 499.)

Es ist das bleibende Verdienst der historischen Rechtsschule, durch eifrige Erforschung des deutschen Rechts der Vergangenheit die völkische Bedingtheit des Rechts erwiesen zu haben. Das deutsche Recht unserer Vergangenheit lebte im wahrsten Sinne des Wortes mitten unter den Menschen. Es war jedem Volksgenossen vertraut. Es gab sich kund in der Sprache des einfachen Mannes. Es war sittlich und sozial. Ehre und Treue waren die Grundfesten, auf denen es stand. Man muß heute schon betonen, daß es ein Rechtsbuch (Glosse zum Sachsenspiegel) war, in dem geschrieben stand: „Gut ohne Ehre ist für kein Gut zu achten und Leib ohne Ehre pflegt man in Rechten für tot zu halten. Alle Ehre kommt von der Treue.“ Treue zu sich selbst und zu dem gegebenen Wort, Treue der Volksgenossen zueinander und das Vertrauen auf die Treue des anderen gaben dem Recht seinen sittlichen Untergrund. Auf dem Treuegedanken ruht das Verhältnis zwischen Treugeber und Treuhänder, zwischen Lehenstherrn und Lehensthmann, zwischen Herrscher und Untergebenem, zwischen Meister und Gesellen, zwischen Vater, Mutter und Kindern. Ja selbst im Schuldrecht kommt der Treue eine bedeutende Funktion zu: Der Schuldner kann sein Schuldversprechen allenfalls dadurch sichern, daß er seine Treue zum Pfande setzt. Bricht er aber sein Wort, so ist er dem unmittelbaren leiblichen Zugriff des Gläubigers verfallen. Doch auch den Gläubiger trifft eine Treupflicht. Mehr und mehr dringt der Gedanke durch, den heute § 242 BGB. dahin faßt: „Der Schuldner ist verpflichtet, die Leistung so zu bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern.“ Damit wird der Inhalt der Schuld auch nach der Richtung bemessen, daß der Gläubiger nicht mehr fordern darf, als Treu und Glauben entspricht.

Der hohe Wert, den die Treue von Rechts wegen genöß, vermittelte schließlich die Grundstimmung, aus der heraus es ehemals dem Volke gelang, sich in den verschiedensten Kreisen genossenschaftlich zu gliedern. So war der einzelne in Recht wie Pflicht innerhalb konzentrisch geordneter Rechtskreise gebunden. Der Stadtbürger z. B. gehörte seiner Familie, seiner Zunft, der Stadt und dem Volke an. Der Individualismus der jüngeren Vergangenheit hat diese ganze wundervolle Sozialgliederung fast völlig zunichte gemacht. Er hat sich selbst in die Familie hineingefressen und droht, sie in Kürze gänzlich aufzulösen. Gelingt es uns nicht, dieser Bewegung Einhalt zu tun, so müssen wir auf das Schlimmste gefaßt sein. Keine vernünftige und erfolgreiche Sozialpolitik kann an dem kleinsten und innigsten sozialen Lebenskreis, der Familie, achtlos vorübergehen!

Eine weitverbreitete Meinung glaubt, Recht bestehe nur da, wo die Macht zu seiner Verwirklichung hinter ihm stehe. Sehr richtig bemerkt demgegenüber Hans Fehr: „Der hat des Rechtes Majestät nicht erkannt, der hinter jedem Rechtssatz einen Gerichtsdiener oder Soldaten sieht.“ Freilich wäre es schlecht um das Recht bestellt, würde es im Leben keine Verwirklichung finden. Aber gemeinhin sorgt schon die Rechtsüberzeugung der Rechtsgenossen für diese Verwirklichung. Man vergegenwärtige sich nur, daß ganz wenig aus dem Rechtsleben des Alltags in den Gerichtssaal dringt und noch weniger erst im Vollstreckungsverfahren seine Erledigung findet. Regelmäßig zollt man dem Recht schon um seiner selbst willen Anerkennung. Machen zwei Leute ein Geschäft, so halten sie sich im allgemeinen an ihre Verabredung. Sie empfinden das als so selbstverständlich, daß es ihnen fast kaum

zum Bewußtsein kommt, wie sie sich dem Recht gemäß verhalten. Man sieht: nichts ist falscher als der Gedanke, Recht sei nur das, was mit Zwangsmacht verwirklicht werden könne!

Dennoch verträgt sich diese Auffassung durchaus mit einer anderen: Alles Recht drängt nach Verwirklichung, und deshalb sind wir Menschen schon um des Rechts willen und von Rechts wegen verpflichtet wie berechtigt, dem Recht zur Verwirklichung zu verhelfen. Tun wir das, dann handeln wir im Dienst der Rechtsidee. Und dieser Dienst gebietet allenfalls selbst die Anwendung äußerer Zwangsmittel.

Keine menschliche Einrichtung ist nun mehr geeignet, diesen Dienst am Recht zu üben, als der Staat. Er ist reines Machtgebilde. Er ist die oberste, Land und Leute umspannende Gewalt. Diese Gewalt wirkt sich aus nach innen gegenüber den Staatsuntertanen, nach außen gegenüber den anderen Staaten. Daß der staatliche Verband sich mit dem Volksverband deckt, ist nicht erforderlich. Aber je mehr dies der Fall ist, desto organischer und gesünder kann er sich entfalten. Im Nationalstaat hat das Volk seine großartigste machtpolitische Lebensform gefunden.

Mit dem Recht steht der Staat nur insoweit in Beziehung, als das Recht die Verhältnisse der Menschen zueinander ordnet und der Staat aus einer Vielheit von Menschen besteht, die der Ordnung bedürfen, andererseits der Staat Herrschaftsmacht ausübt und das Recht zu seiner Verwirklichung manchmal auf die Macht angewiesen ist.

Daraus folgt, daß das Recht die Aufgabe hat, die Staatsangehörigen unter dem Gesichtspunkt staatlicher Notwendigkeiten zu ordnen. Die Staatsverfassung ist demnach ein Bestandteil der Rechtsordnung. Freilich hat die Rechtsordnung noch viele andere Bestandteile, wie andererseits der Staat bei weitem nicht in seiner Verfassung aufgeht. Aber ohne rechtliche Verfassung vermöchte kein Staat sein Dasein vor dem Recht zu legitimieren.

Wie demnach das Recht dem Staat seine Daseinsberechtigung gibt, so leiht umgekehrt der Staat dem Recht seinen starken Arm, auf daß es nach Möglichkeit seine Verwirklichung finde. So besteht zwischen Staat und Recht ein Verhältnis, das einer idealen Ehe vergleichbar wäre. Beide sind aufeinander angewiesen, beide stehen sich nach Kräften bei. Dies Verhältnis bildet den Grundgedanken des sogenannten „Rechtsstaates“.

Wie kommt nun der Staat dem Recht zu Hilfe?

Wie bereits früher gesagt, lebt das Recht in seinem Urgrunde in der Überzeugung der Menschen. In kleinen sozialen Kreisen, in denen die gemeinsame Überzeugung den einzelnen tief ergreift, ist das Recht allen ein starkes Erlebnis. Je größer indes der Kreis wird und je mehr infolge dieser Vergrößerung das Ganzheits- und damit das Rechtserlebnis an Tiefe verliert, desto weniger wird das Recht sich jedem einzelnen offenbaren, desto mehr wird es für viele an äußerer Sichtbarkeit einbüßen. Hier findet der Staat eine besondere Aufgabe im Dienst des Rechts. Er kann durch seine Gesetze dem Rechtsgedanken größere und allgemeinere Erkennbarkeit verschaffen. Was im Gesetzestext schriftlich niedergelegt ist, vermag jedermann als zu Recht erkennen.

Aber nicht darum handelt es sich, daß der Staat willkürlich irgendeinen Gedanken im Gesetz niederlegt. Er könnte damit sehr leicht das Recht mißachten. Nein, der Gesetzgeber hat zunächst zu ergründen, welches die Rechtsüberzeugung des Staatsvolkes ist; erst hiernach kann er der ihm gewordenen Rechtserkenntnis durch sein Gesetz Verbreitung verschaffen. Der Staat ist eben nicht selbst Recht! Wie eine gewaltige Tempelkuppel wölbt sich das Recht selbst über der Allmacht des Staates.

Nur in kleinen Teilgebieten läßt das Recht dem Staat die Freiheit, von sich aus zu bestimmen, was Rechtens sein soll. Man denke etwa an die zahlreichen Verwaltungsvor-



Der Advokat.

Zeichnung von Abraham de Basse, Maler, Zeichner und Kupferstecher, geb. in Tours um 1602, gest. in Paris 1676.

schrifter, an die Regelung der Behördenorganisation, an die Instruktionen für die Beamten. Solche Bestimmungen haben mit der Rechtsidee nur mittelbar zu tun. Sie dienen in erster Linie dem Gedanken rein äußerlicher Ordnung. Vom Standpunkt des Rechts aus gesehen, könnten sie auch anders lauten.

Noch in einer anderen Hinsicht kann der Staat dem Recht dienen. Der Staat bestellt von sich aus Gerichte, die im Streitfall das Recht finden sollen. Er hält sich Beamte, die den Urteilen der Gerichte notfalls durch Anwendung von Zwang Geltung verschaffen. In Gesetzgebung, Rechtsprechung und Urteilsvollstreckung hat der Staat seine Aufgaben im Dienst des Rechts.

Der Gedanke des Rechtsstaates ist ein Geisteserzeugnis der modernen Zeit. In den Frühzeiten unserer Geschichte hat sich der Staat recht wenig um das Recht gekümmert. Er überließ seine Pflege den kleineren, auf völkischer Grundlage beruhenden Genossenschaften. Jede dieser Genossenschaften hatte ihr eigenes Recht und Gericht. Es gab Hof-, Stadt-, Land-, Lehens- und Zunftrecht und die entsprechenden Gerichte. Von der Mitte des 16. Jahrhunderts an wurde das anders. Es beginnt die Zeit, da die deutschen Landesfürsten sich erheben und von sich aus durch eine schneidige Organisation von oben nach unten den Staat der Landesfürstentzeit schaffen. Mit viel Anstrengung und unter ungeheuerlichen Opfern ist dieser Staat aufgebaut worden. Je mehr er sich aber festigte, desto mehr geriet er in einen Gegensatz zum Volk. Dies war schon deswegen unvermeidlich, weil er sich keineswegs auf dem Volke oder selbst auf den landschaftlichen Volksstämmen aufbaute, vielmehr bewußt flächenhaft orientiert war. In dieser Beziehung mußte er sich aber mit vielen kleinen und kleinsten Staaten in die Bodenschicht teilen. So wurde das Volk staatlich stark auseinandergerissen. Andererseits lag es aber nahe, bei einem Aufbau von oben nach unten auf das völkische Ele-

ment überhaupt zu verzichten. Der Fürst konzentrierte die Staatsorganisation in seiner Person. Das Volk wird in seiner genossenschaftlichen Selbstbestimmung unterdrückt. So erliegen die Zünfte mehr und mehr dem Zerfall, die ländlichen Genossenschaften verlieren an Bedeutung oder werden dem Staate eingegliedert, die Städte müssen ihre Freiheit der Landesherrschaft zum Opfer bringen. Es war eine Zeit, die selbst das Recht von der Person des Fürsten ausgehen ließ. Das volksfremde römische Recht hat solcher Auffassung mächtig Vorschub geleistet. Ich muß es mir versagen, die Entwicklung im einzelnen weiter zu verfolgen, so reizvoll es auch sein mag. Nur zwei Punkte verdienen festgehalten zu werden: Seit dem 19. Jahrhundert schiebt sich das Volk immer stärker als selbständiger Faktor in den Staatsorganismus ein. Es gewinnt so Anteil an Gesetzgebung (Volksvertretung) und Rechtsprechung (Schwurgericht). Der Beginn des 20. Jahrhunderts führte schließlich zum Volksstaat; nach Artikel 1 der deutschen Reichsverfassung vom 11. August 1919 geht die Staatsgewalt vom Volke aus.

Man könnte meinen, daß damit der schönste Einklang zwischen Volk, Staat und Recht uns zuteil geworden sei. Und dennoch kann man sich, wenn man unsere jüngste Vergangenheit überblickt, eines gewissen Zweifels nicht erwehren. In der Tat scheinen Volk und Staat noch bei weitem nicht so innig verbunden, wie wir es uns wünschen möchten. Sie stehen sogar in einem fast feindlichen Gegensatz, so daß auch in unseren Tagen der uralte Kampf des Rechtes und der Geseze wieder heftig entbrannt ist.

Mögen — das ist unser dringlichster Wunsch — doch recht bald Volk und Staat sich wiederfinden, auf daß der Kampf des Rechtes mit den Gesezen ein Ende nehme, auf daß für Recht wie Gesez eine Zeit fruchtbaren, segensreichen Ausgleichs aufziehe, auf daß auch uns wieder wahre Rechtskultur beschieden sei!

Kirche und Bergbau.

Eine Episode aus den Anfängen des Bergbaus im Wesergebiet.

Von Dr. Karl Großmann.

Mit der Erwerbung der westdeutschen Gebiete Cleve, Mark und Ravensberg, zu denen nach dem Dreißigjährigen Kriege noch das Fürstentum Minden kam, hatte Preußen auch an der Ruhr festen Fuß gefaßt. Die guten Ergebnisse, die die Steinkohlengewinnung im Ruhrgebiet zeitigt hatten, veranlaßte die Regierung, auch in den andern Landesteilen eifrige Nachforschungen nach Steinkohlen und Erzen anzustellen. Man war auch schließlich bei Böhlsdorf in der Nähe von Minden auf brauchbare Steinkohlen gestoßen, so daß am 15. März 1742 einer neugegründeten Gewerkschaft für Minden-Ravensberg ein Privileg für die Ausnutzung der dortigen Bodenschätze erteilt werden konnte.

Bald nach Aufnahme der Arbeiten, im Jahre 1748, wandte sich die Gewerkschaft mit der Bitte an die Regierung, ihr Werk auch dadurch zu unterstützen, daß des Bergbaues im allgemeinen Kirchengebet gedacht werde, damit der Segen des Himmels auf ihrer Arbeit ruhe.

Das Schreiben, datiert vom 2. Januar 1748, hatte folgenden Wortlaut:

„Der Allerhöchste Gott hat die hiesigen Bergwerke dergestalt gesegnet, daß nicht alleinzureichende Hoffnung vorhanden, es werden die Erzgruben und entdeckten Gänge sich von Tag zu Tag veredeln, sondern auch bereits durch die Steinkohlen der Mangel an Feuerung merklich ersetzt und dadurch der Dürftigkeit vieler armen Untertanen succurirt (abgeholfen). Da die Gewerkschaft aber diesen und den ferner zu erhoffenden Segen allein der allweisen Direktion Gottes zuschreibt und nicht zweifelt, es werde solcher in noch mehrerem Maße erfolgen, wenn Gott hierum öffentlich angerufen werde, also ersucht die Privilegierte Gewerkschaft Eine hochwohlwollliche Regierung hierdurch ergebenst und gehorsamst, es wolle dieselbe die Verfügung machen, daß die Bergwerke, und damit solche auch gesegnet seien, auch die, welche daran arbeiten, vor allem Unglück behütet werden mögen, von den sämtlichen Predigern des Fürstentums Minden und der Grafschaft Ravensberg in das gewöhnliche Kirchengebet und Fürbitte alle Sonntage mitgenommen würden, gleich solches in anderen Provinzen, wo Bergwerke befindlich, geschieht.

Da nun solches zum königlichen Allerhöchsten Interesse und dieses Landes Aufnahme abgerichtet ist, so zweifeln wir im geringsten nicht an geeigneter Willfährung.

Auf Grund dieses Antrages erging dann auch am 2. Januar 1749 folgender Erlaß an die Magistrate der Städte und Superintendenzen der beiden Provinzen:

„Demnächst bei den hiesigen Bergwerken gute Hoffnung vorhanden, daß die Erzgruben sich von Zeit zu Zeit veredeln

werden, das Steinkohlengraben auch bereits mit gutem Nutzen von statten gehet, so will sich vornehmlich gebühren, daß Gott der Allmächtige in dem öffentlichen Kirchengebete allemahl öffentlich angerufen werde, daß Er ferner seinen Segen zum glücklichen Fortgang und Aufnahme dieser Bergwerke verleihen, auch die darin arbeiten, vor allem Unglück bewahren möge.

Wir befehlen Euch daher hiermit in Gnaden, solches den unter Euch stehenden Predigern bekannt zu machen, damit sie danach achten und die Fürbitte alle Sonntage verrichten.“

In den folgenden Jahren wurde nunmehr in allen Kirchen des Landes der Bergwerke und Leute im Gebet gedacht und um den Segen Gottes für ihre Arbeit gebetet.

Am 23. September 1752 ging jedoch von einem Bergmann Finke aus Lübbecke, einem kleinen Städtchen westlich von Minden, eine Anzeige bei der Gewerkschaft ein, worin er mitteilt, „daß er schon eine lange Zeit her angemerkt habe, daß in hiesiger Kirche vor das liebe Bergwerk keine Vorbitte geschehe; es wird ganz gewiß aus keiner Ursache unterlassen, als daß dafür nichts bezahlt wird“.

Von der Regierung zur Äußerung darüber aufgefordert, teilen am 21. Oktober die Pfarrer von Lübbecke, „die alleruntertänigsten Diener und Vorbitter bei Gott, Renter und Prediger“ mit: sie hätten das Gebet erst seit kurzer Zeit aus folgenden Gründen weggelassen: Einmal hätten sie seit einiger Zeit keine Bergknappen mehr gesehen und daher angenommen, daß der Bergbau aufgehört habe und daher keine Fürbitte mehr nötig sei.

Dann sei aber auch seit verschiedenen Jahren ihnen die für diese Bitten gewährte und bei andern Bergwerken übliche Vergütung vorenthalten worden, was sie als ein Merkmal angesehen hätten, daß der Gewerkschaft mit ihrer Fürbitte nicht mehr gedient sei. Da aber niemals befohlen sei, solche umsonst zu verrichten, hätten sie und die benachbarten Prediger beschlossen, die Fürbitte zu unterlassen. Sollten sie aber weiter gehalten werden, so hätten sie auch um Weiterzahlung der Vergütung.

Die Regierung erkannte ihre Gründe jedoch nicht an, sondern befahl ihnen, weiter für die Bergwerke zu beten, auch wenn sie nicht dafür besonders bezahlt würden. Sei es doch ihr Amt, für des Landes Wohlfahrt zu beten. Eine Entschädigung stände ihnen dafür keineswegs zu. Es sei auch wohl kaum das Richtige, wenn die Geistlichen ihre Pflicht vom Standpunkte eines Krämers aus sahen.

Worauf denn auch die Bergwerke wieder ins Kirchengebet aufgenommen wurden.

Fäuste.

Die vor mir in die andre Welt gefahren
Und meines Stammes, meines Namens waren,
Die tanzten nicht an seidnen Schnüren
Im Puppenspiel der Welt.
Ihr Leben war wie ernster Wächter Wachen,
Sie trugen schwer und mußten Fäuste machen
Für Sonne hinter ihren Türen
Und für die Saat im Feld.

Kampffäuste, die am Schwerte hingen,
Friedfäuste, die am Pfluge gingen.

Zerreißt mich Sorge, kränkt mich arme Not,
Sitz ich mit Frau und Kind vor trockenem Brot,
Hält Zweifel mich in Gram und Bann,
Krall' ich die Faust und seh' sie an.
Dann fällt, was kläglich mich gebunden,
Von mir wie leichter Nebel Hauch.
Habt, Väter, i h r den Weg gefunden,
Hiebt i h r euch durch — i c h kann es auch!

Braach.

Salvarienberg.



Lichtbild
von
Kurt Hielscher.

Die Osterpredigt.

In der Glockenstube des Kirchturms wacht ein Singen auf, streichelt über die moosgrünen Dachhauben der Bauernhäuser, prallt an die spitzen Dreiecke der Giebel, läuft die Dorfgasse hinauf und fällt in die Krone einer alten Linde. Eine heimliche Süßigkeit strömt aus den Bauerngärten. Kinderlachen lärmt. In den blitzenden Fensterscheiben spiegeln sich blauer Himmel und weiße, huschende Wolken.

Morgen ist Ostern. Und morgen muß unser Herr Pfarrer eine Predigt halten. Wenn er es aber richtig anstellen will, muß auch er über die Felder gehen und sich vom lieben Gott die Predigt diktieren lassen.

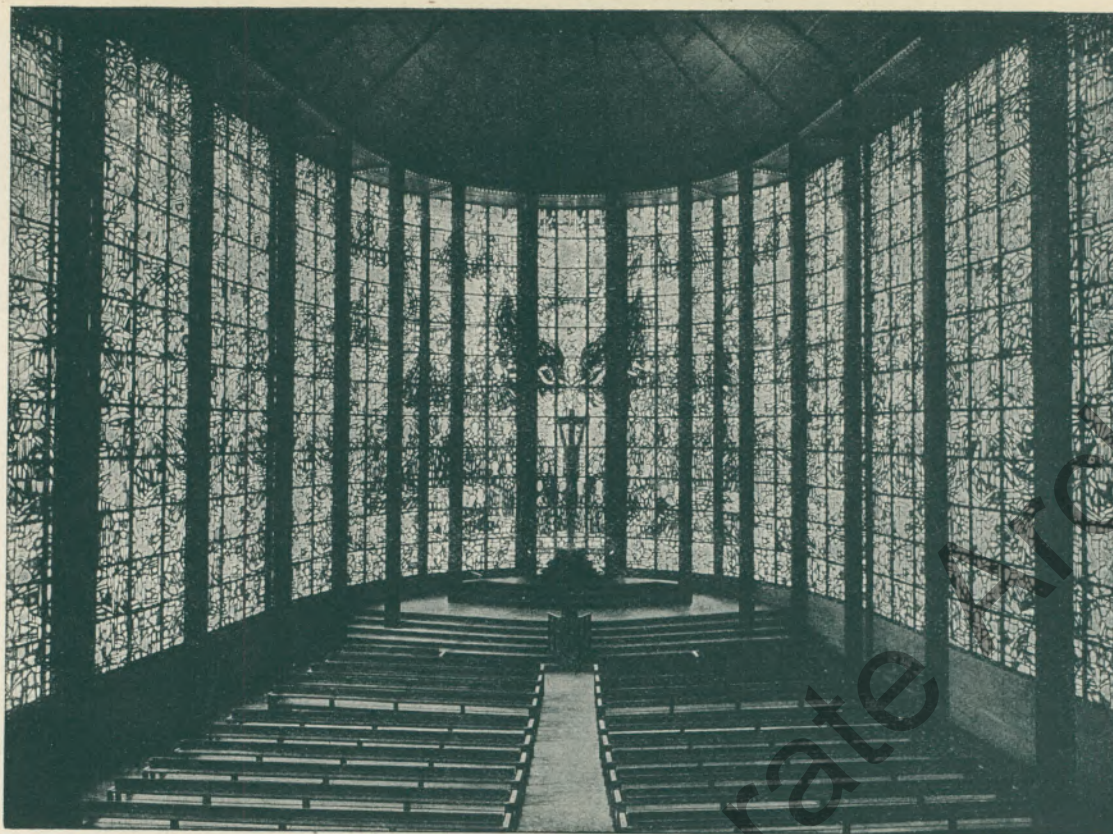
Und wirklich vergehen auch nur ein paar Atemzüge. Und dann tritt der Herr Pfarrer mit dem Hut in der Hand auf die Dorfgasse, und man weiß nun wohl, was es geschlagen hat.

Draußen in der erwachenden Weite, zwischen grünen Saatfeldern, zwischen Hügel und Wiese, wird nun bald

ein frohes Evangelium lebendig. Eine Lerchenkehle, die in den Himmel hineinklettert, kommt darin vor, die Heiligkeit einer Ackerfurche und die Seligkeit eines Wiesensbaches. Und morgen in der Frühpredigt wird das frühlingstrunkene Evangelium in die Bauernherzen wie eine ewige Sehnsucht kriechen, und die Schlußworte der Predigt werden die Bauern richtig durchschütteln: „Einmal, das sage ich euch, einmal muß das wieder anders werden. Unser Vaterland wird auferstehen, wie unser Heiland auferstanden ist. Denn das weiß ich, weil ich ja gestern über die Felder ging. Amen.“

Um den schlohweißen Kopf des Herrn Pfarrers wird dann ein schmaler Goldstreifen kringeln. Ist vielleicht gar ein Heiligenschein, werden die Bauern denken. War aber in Wahrheitigkeit nur ein Streifen Frühlingssonne und die scheßmische Pfarrersfreude, daß heute kein einziger Bauer geschlafen hat, außer dem alten Martel. Der aber schläft immer . . .

Max Bardroff.



Die Stahlkirche.

Chor mit Kanzel, Altar und Kreuz

der soeben fertiggestellten evangelischen Melanchthonskirche in Essen.

(Erbauer: Prof. D. Bartning, Direktor der Staatlichen Bauhochschule Weimar.)

„... Wer in den Raum eintritt, hat das Gefühl einer Flut aus gläsernem Feuer, die in schweigendem Rauschen und auflösendem Glimmern über die Dämme des Raumes strömt. Wenn aus diesem Ersteindruck sich die Konturen der Architektur zu lösen beginnen, wird er vielleicht noch gesteigert. Denn dieser Raum ist ein seltsames Jueinander von Ferne und Nähe. Das gemalte Farbglass ist durchsichtig und doch abschließende Wand — weder Wand noch Fenster und doch beides in einem. Seine Durchsicht löst den Raum aus sich selber und läßt ihn ins Weite entgleiten. Seine Undurchsichtigkeit sondert ihn ab und verschließt ihn in sich selbst. Das Licht der Außenwelt fließt nicht durch die Scheiben, sondern es wird festgehalten und in ihnen gesammelt. Die gläsernen Wände leuchten in sich selbst und bauen einen Raum, der sein eigener Lichtquell ist. Sie schalten ihn ein in das kosmische Leben des Lichtes von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, in Wolkendämmer und aufstrahlende Sonne. Und weil das raumhafte Licht nur Werkstoff ist, der durch schöpferisches Wunder verwandelt wird in geistiges Feuer und inwendiges Leuchten, so führt die Entrückung des Raumes durch das Mysterium seiner gläsernen Wände in geistige Fernen, in das Inwendige, das zugleich Erfüllung und Besonderung ist. . . .“

Aus: Dr. Paul Girkon, „Das evangelische Kultbauprobem und seine Lösung in der Stahlkirche“.

Warum unsere Kirchenbauer neue Wege suchen müssen.

Von Dr. W. Fultor.

Ordnung und Form des christlichen Gottesdienstes bleiben gebunden an die Überlieferung und sind insofern unabänderlich. Nur durch eine Reformation könnte daran etwas geändert werden. Es wäre deshalb naheliegend, zu glauben, daß auch die Kirchen als die Kulträume der Christenheit unabänderlich an den überlieferten Bauformen festhalten könnten, nachdem einmal im Laufe der Jahrhunderte die zweckmäßigsten Formen gefunden worden sind. Aber der Kirchenbaustil hat in der Vergangenheit große Wandlungen durchgemacht, und das vielen noch ungewohnte Bild der zahlreichen neuen Kirchen der Nachkriegszeit zeigt deutlich, daß die Dinge abermals in Fluß geraten sind. Es wirkt hier, wie sich zeigen wird, die christliche Weltanschauung selbst mit. Dies mag für manchen Großstädter überraschend sein. Aber auch wo sich anscheinend nur die allgemeine Zeitströmung der modernen

Sachlichkeit im Kirchenbau ausdrückt, geschieht dies mit innerer Begründung.

Im Laufe der Jahrhunderte hat der christliche Kirchenbau drei große Stilepochen durchlaufen. Der romanische Baustil knüpft noch an die in frühchristlicher Zeit aus dem Altertum übernommene Bauform der Basiliken an, während Gotik und Barock vorwiegend erwachsen sind auf dem Boden des großen „römischen Reiches deutscher Nation“. Eigentlich war diese Entwicklung schon mit dem Ende des 18. Jahrhunderts zum Stillstand gekommen. Das ganze neunzehnte Jahrhundert begnügte sich damit, ohne eigene Gestaltungskraft die vorhandenen Baustile mehr oder weniger rein in den verschiedenen Kirchenneubauten nachzuempfinden.

Wenn man damit den städtischen Kirchenbau der Gegenwart vergleicht, so wird es schwerfallen, die einzelnen Kirchen-



Katholische Dorfkirche in Bischofsheim bei Mainz.

(Erbauer: Kirchenbaumeister Prof. Domenikus Böhm.)

bauten einzugliedern in das noch in der Vorkriegszeit durchaus geläufige Schema: romanisch, gotisch, barock. Dabei kann man nicht sagen, daß die neue Richtung etwa aus einem Gemisch der Stilelemente der früheren Zeistufen bestände. Auch diese werden verwendet, aber sie sind nicht charakteristisch. Auffällig ist vielmehr die Benutzung von Elementen des modernen Profanbaues. Trotzdem macht die Mehrzahl der modernen Kirchen durchaus keinen stilllosen oder stillwidrigen Eindruck. Sie sind wie aus einem Guß. Selbst derjenige, dem die modernen Kirchenbauten ungewohnt erscheinen, wird den modernen Kirchenbauern den Gestaltungswillen und die ehrliche Gesinnung nicht absprechen können.

Deshalb ist es eine sehr reizvolle Aufgabe, den Gründen nachzudenken, auf denen die sich anbahnende Wandlung des Stiles beruht. Man darf davon wertvolle Aufschlüsse erwarten, weil ja der schöpferische Architekt bei der Planung seiner Bauten zurückgeht auf die Gestaltung des Lebens und versuchen muß, auch den Wandlungen auf lange Sicht gerecht zu werden. So trägt er dazu bei, erstarrte Traditionen aufzulockern und neuer Gestaltung den Weg zu bereiten. Es sei hier daran erinnert, daß im Mittelalter die Gotik nicht nur eine Bautechnik, ein Baustil war, sondern zugleich Wegbereiter und Träger einer neuen religiösen Gesinnung. Das wird man vom modernen Architekten nicht — oder noch nicht — behaupten können, aber auch in seinen Gestaltungen zeichnen sich die großen, in die Zukunft weisenden Aufgaben der Kirche ab.

Wenn nämlich auch in Kult und Ritus an den Überlieferungen festgehalten werden muß, so kann sich die Organisation der Kirche den Einflüssen der veränderten Lebensverhältnisse in der Großstadt nicht entziehen, und die modernen Kirchenbauten zeigen, daß sie gewillt ist, dieser Notwendigkeit Rechnung zu tragen.

Bis in die allerletzte Zeit war die Form der Kirche fast ausnahmslos zugeschnitten auf die kleinen ländlichen Gemeinden, in der einerseits der Seelsorger von vornherein die Lebensverhältnisse seiner Pfarrkinder alle persönlich kannte, wo ihm andererseits die begrenzte Zahl der Gemeindemitglieder die Möglichkeit ließ, auch außerhalb des Gottesdienstes in ständiger Verbindung mit ihnen zu bleiben. In diesen kleinen Gemeinden war fernerhin die unmittelbar anspornende Kraft des guten Beispiels, das der Seelsorger, der Gemeindevorsteher, der Lehrer vor allem geben konnten, von unmittelbarem Einfluß auf die Lebensführung der Gemeinde. Alle diese Voraussetzungen fehlen in der Großstadt. Wer ist überhaupt in der Großstadt unser Nächster? Je größer die Mietkaserne, um so weniger kommen die Bewohner miteinander in Berührung. Die „Nächsten“ sind in erster Linie die Arbeitskollegen, die aber wiederum nicht zur Kirchengemeinde gehören.

Diese veränderten Verhältnisse haben dazu beigetragen, das kirchliche Gemeindeleben in den Städten — bei den Protestanten noch viel mehr als bei den Katholiken — zu erschüttern. Erst jetzt beginnen die christlichen Kirchen die zerstörte Kirchengemeinde im Sinne einer wahren Gemeinschaft wieder aufzubauen. Noch ist es nicht viel mehr als ein tastender Anfang. Es ist dafür bereits als erforderlich erkannt worden, in den Außenbezirken der Großstädte neue kleine Pfarrgemeinden zu bilden. Infolge dieser Bestrebungen hat der Kirchenbau in der Nachkriegszeit seinen überraschenden Aufschwung genommen.

Angesichts der Bestrebung, in unserm wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben durch Zusammenfassung zu großen Einheiten zu gelangen, könnte diese Zergliederung der kirchlichen Gemeinde zunächst wie eine Zeitwidrigkeit erscheinen. Es ist aber



Die Dorfkirche.

Durchblick vom Chor auf den Altar der Apollinariskirche in Grielingsdorf. (Erbauer: Prof. Domenikus Böhm.)

nichts anderes als die Verschiedenheit von Gemeinschaft und Gesellschaft, die hier zum Ausdruck kommt. Die gesellschaftliche Organisation ist um so wirksamer und machtvoller, je größer sie ist. Die Gemeinschaft ist um so lebendiger, je kleiner ihr Kreis bleibt^{*)}. So ist die Kirche dazu berufen, das nicht mehr entbehrliche Gegengewicht zu schaffen gegen die auf Konzentration und Kollektivismus hinzielenden Kräfte von Wirtschaft und Technik. Sie kann gar nicht anders, wenn nicht aus der „Nächstenliebe“ die „Fernstenliebe“ werden soll.

Wenn daher durch die Schmucklosigkeit und Einfachheit der modernen Kirchenbauten eine gewisse Armut zum Ausdruck kommt, so ist dies zunächst einmal begründet in den durchweg schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen der städtischen Außenbezirke. Es wird sich aber zeigen, daß für die Schmucklosigkeit noch andere, tiefer liegende Gründe vorhanden sind.

Wenn man sich die Frage vorlegt: Mit welchen Mitteln kann die Kirche eine Wiederbelebung des Gemeindelebens in

der Stadt erreichen? — eine Frage, die ja noch durchaus nicht gelöst ist —, so fühlt man, daß die Kirche jedenfalls auf moderne Mittel nicht verzichten kann, wie Vorträge, Aussprache usw. Dafür braucht man zusätzliche Räume. Selbst bei den Bauten der katholischen Kirche, die ja weniger als die protestantische die Fühlung mit dem einzelnen verloren hat, wendet man sich einer neuartigen Gestaltung zu, die sich schrittweise von einem Grundmotiv des christlichen Kirchenbaus, dem Kirchturm, löst. W. Riphan und E. M. Grod, Köln, haben in der Siedlung Köln-Kalkerfeld eine katholische Kirche geschaffen, bei der sich der Turm zu einem Hochbau mit flachem Dach erweitert hat, in dem unter dem Geläut zwei übereinanderliegende Vortragsäle untergebracht sind. Otto Bartning, Berlin, hat für Wilhelmshof bei Brandenburg Kirche und Gemeindehaus zu einem Bau zusammengefaßt. Auch hier weicht das Bild des Kirchturms von dem gewohnten völlig ab. Ja, Stephan Hirtzel, Berlin, hat eine Kellerkirche entworfen, die völlig mit dem Hergebrachten bricht und zum Beispiel auch kein festes Kirchengefühl erhält.

Die Preisgabe des Kirchturms wird vielen als ein Bruch mit der Tradition erscheinen. Aber ist nicht vielleicht der Kirchturm nur das Symbol der Dorfkirche, um weithin sichtbar und weithin hallend die zerstreut wohnenden Mitglieder der Gemeinde zusammenzurufen? Findet man doch in Rom schon aus der Zeit des Barock zahlreiche Kirchen, bei denen der Kirchturm überhaupt fehlt und die Kirchen auch nicht auf freie Plätze herausgestellt sind, sondern sich in die Straßensfront der Häuser einfügen müssen. Dem Beispiel Roms ist deswegen eine besondere Bedeutung beizumessen, weil dort im Zeitalter der Gegenreformation die Kirchengemeinden lebendig waren und damit dort die Entwicklung des städtischen kirchlichen Gemeindelebens, soweit sie sich im Kirchenbau widerspiegelt, vortweggenommen worden ist. Rom hatte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch nicht viel mehr als 120 000 Einwohner, aber es hatte bereits über vierhundert Kirchen. Die Zahl der Mitglieder einer Kirchengemeinde war dort also nicht viel größer als die einer Dorfgemeinde.



Die Rundkirche.

Die evangelische Auferstehungskirche in Essen.

(Erbauer: Prof. Dr. Otto Bartning.)

* Vgl. Ferdinand Tönnies, Gemeinschaft und Gesellschaft. Verlag Karl Curtius, Berlin.



Der Stephansdom in Wien.

Radierung von Gepp Franz.

Was fast alle neuen Kirchenbauten äußerlich gemeinsam haben, das sind die glatten, schmucklosen Flächen, bei denen höchstens durch eine klare Gliederung gewisse ornamentale Wirkungen erzielt werden. Als Grund dafür kann man, wie gesagt, die allgemeine Zeitströmung in der Architektur anführen, die mit dem Schlagwort „Neue Sachlichkeit“ gekennzeichnet, aber noch nicht begründet wird. Durch Zeitung, Telephon, Radio und die großen Geschwindigkeiten der modernen Verkehrswirtschaft — um nur die wichtigsten Gründe zu nennen — hat sich die Zahl der Eindrücke, die der einzelne Mensch zu verarbeiten hat, so vervielfacht, daß sie sich gegenseitig verdrängen, ehe sie zu tiefergehender Wirkung kommen können. So fehlt uns auch die Zeit, uns mit Muße und Andacht zu versenken in die vielen kleinen, mit viel Liebe und großem Können durchgearbeiteten Einzelheiten, die den Kirchenbauten der früheren Stilepochen das Gepräge gaben. Heute beunruhigen zu viele Details, statt uns zur Vertiefung zu führen, weil wir übersättigt sind mit sich überbietenden Eindrücken. Was uns aus der Hast des modernen Stadtlebens zu Sammlung und Beruhigung führt, das sind große, einheitliche Flächen, die es unserm Auge gestatten auszuruhen und uns so eine Sammlung ermöglichen. Selbst der Bildschmuck der modernen Kirchen trägt dem Rechnung. Er verzichtet meist auf alle Einzelheiten und Feinheiten und ist oft ganz großflächig angelegt. Trotz Vermeidung überladenen Schmuckes darf die Kirche allerdings nicht nüchtern und kalt wirken, sie muß auch heute noch die Besucher zur Andacht stimmen können. Wenn aber die Flut der für das städtische Leben unentbehrlichen Güter immer höher steigt, so wäre es durchaus möglich, daß eine spätere Generation die Schmucklosigkeit der Kirche noch weiter treibt, um damit zum Ausdruck zu bringen, wie überflüssig und wie gefährlich dieser Ballast für den Christen ist. Es wird etwas von dem Gefühl lebendig werden: „Was hülfte es uns, wenn wir die ganze Welt gewöhnen und nähmen doch Schaden an unserer Seele.“ Dann wird man wieder die alten Prophezen, die in die Einsamkeit und Kargheit der Wüste zogen, begreifen können. Als Parallele sei wiederum der Barockbaustil herangezogen. Nach den Religionskriegen waren alle Völker ungeheuer verarmt, und so ist das Bedürfnis begreiflich, wenigstens in



Photofest.

Seitengang, Kanzel und Altar

der neuen katholischen Kirche in Rüppertsteg.
(Erbauer: Prof. Dominikus Böhm.)



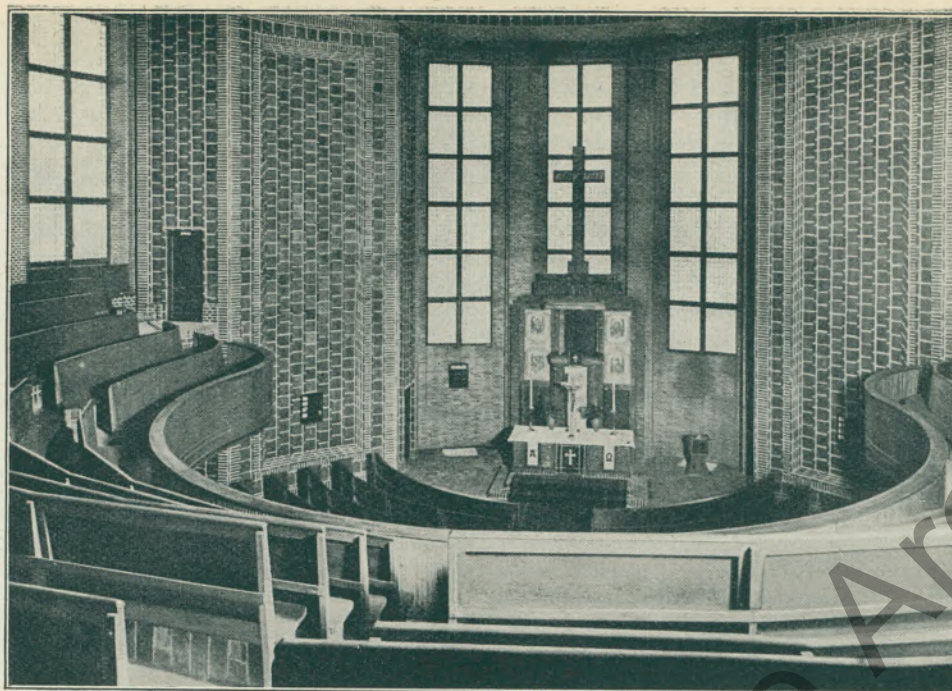
Photofest.

Der neue Kirchenbaustil.

Die in der Kölner Siedlung Zollstock errichtete evangelische Melanchthonskirche enthält neben der Feierkirche einen Gemeindefaal, eine Turnhalle und sonstige Gemeinschaftsräume. (Erbauer: Merrill und Leybold.)

den Räumen, die den Menschen über diese Welt hinausheben sollten, Pracht und Reichtum zu sehen.

In engem Zusammenhang zu der Vermeidung überflüssigen Beiwerks — anderseits aber auch zu der auch hier fühlbaren Notwendigkeit, billig zu bauen — steht die Verwendung neuer Baustoffe. Es ist aber selbstverständlich, daß neue Baustoffe den Architekten auch zu einer neuen Formgebung führen. Als Beispiel dafür sei die Stahlkirche erwähnt, die vor Jahren auf der Pressa in Köln aufgebaut war, und die jetzt in einem Essener Gemeindebezirk wieder aufgestellt worden ist, sowie die Betonstelettkirche St. Nikolai in Dortmund. Das weitmaschige Skelett dieser Bauten ermöglicht beispielsweise die Schaffung großer einheitlicher Fensterflächen. Anderseits zwingt sie zu einer vom früheren Kirchenbau abweichenden Gestaltung durch Bevorzugung des Rechtecks an Stelle der Spitz- und Rundbogen. Für den zunächst plastischen Beton ist nämlich eine Einschalung erforderlich, und da diese leichter geradlinig als bogenförmig zu gestalten



Photostat.

Inneres der neuen Lutherkirche in Landsberg a. d. Warthe.

ist, so herrscht sowohl bei modernen Profanbauten als auch im Kirchenbau bei der Tragkonstruktion die gerade Linienführung vor. So spielen schließlich auch die zur Verfügung stehenden modernen Baumaschinen und Hilfsmittel im Kirchenbau eine Rolle, weil sie es sind, die die Verwendung der neuen Baustoffe begünstigen. Während allerdings die Gotik die Spitzbögen nur durch das kunstvolle Aneinanderfügen einzelner Steine erzielen konnte, vermag der moderne Architekt den Bogen mittels des Betons in des Wortes wahrer Bedeutung aus einem Guß zu schaffen. Er vermag damit die Bauwerke der Gotik noch durch die Licht- und Leichtigkeit der Konstruktion zu übertreffen. Tatsächlich zeigen die weiten Eisenbetonbögen moderner Kirchen oft starke Anklänge an den gotischen Baustil, in dem sich ja zugleich auch Gipfelleistungen damaliger Bautechnik verkörperten.

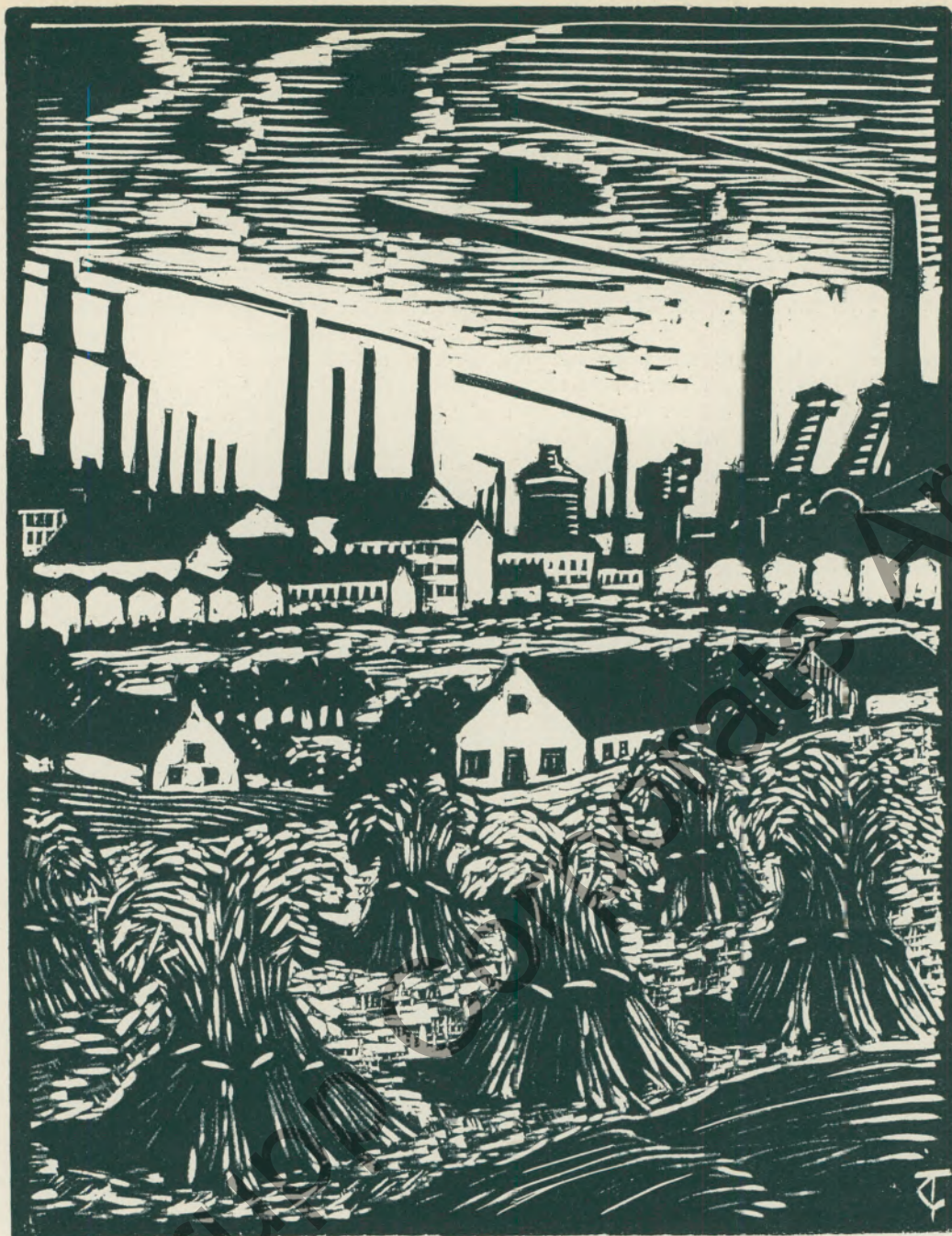
Wenn man die technischen Möglichkeiten ins Auge faßt, die wir bei Bürohäusern, Wolkenkratzern, bei Markt-, Messe- und Ausstellungshallen, Fabrik- und Werkstattgebäuden verwirklicht sehen, so möchte man fast meinen, daß die Kirchenbauten viel eindrucksvoller und gewaltiger sein könnten, als sie es tatsächlich sind. Im Mittelalter überragten die Kirchen alle anderen Gebäude, selbst Schlösser, Burgen und Rathäuser. Die Kirche brauchte den Vergleich mit anderen Gebäuden deshalb nicht zu scheuen. Heute ist dagegen der Kirchenbau zurückgedrängt worden durch die großen Bauwerke, die für das Leben der modernen Stadtbevölkerung unentbehrlich sind. Damit verliert die Kirche ihre beherrschende Stellung im Stadtbilde. Das Staunen und die Ehrfurcht, die bei früheren Generationen die Kirchen durch ihre Weiträumigkeit und Höhe erzielten, sind dem modernen Menschen ebenfalls fremd geworden. Zu häufig bewegen wir uns in Räumen, die einen Vergleich mit denen unserer Kirchen sehr wohl aushalten und sie an Pracht der Ausstattung bei weitem übertreffen. Der Kirchenbauer muß deshalb alles vermeiden, was zu Vergleichen mit Profanbauten hinleiten könnte. Er wird deshalb die Nachbarschaft repräsentativer Profanbauten meiden, und bei manchen Kirchenbauten hat man es so einzurichten gewußt, daß man durch niedrig gehaltene Nebengebäude doch den Eindruck eines gewaltigen Bauwerkes her-

vorzurufen verstanden hat. Im allgemeinen haben die Kirchenbauer bisher daran festgehalten, die Kirche durch das Freihalten von großen Plätzen zu besonderer Wirkung zu bringen. Kirchenbauten, die etwa wie in Rom sich in die Häuserreihe einer Straße einfügen müssen, sind bisher nicht bekannt geworden; in Berlin hat man in einem Fall allerdings, wie erwähnt, eine Kirche in Kellerräume verlegt.

Es wurde bereits angedeutet, daß wir erst am Anfang einer neuen Periode des Kirchenbaues stehen, weil man noch nach neuen Wegen zur Kräftigung des Gemeindefens suchen muß. Auch aus andern Gründen wird sich der Kirchenbauer davor hüten, mit der Tradition zu brechen, in der die Mehrzahl der heute Lebenden groß geworden ist. Für unsere gefühlsmäßige Einstellung sind frühe Eindrücke, die oft weit in die Kindheit zurückreichen, entscheidend. Und wenn nicht wenigstens Anklänge an diese Tradition gewahrt bleiben, setzt sich der Kirchenbauer der Gefahr aus, daß die Kirchenbesucher sich abgestoßen fühlen und ihnen die Andacht unmöglich gemacht wird. Eine katholische Gemeinde bei Paris hat die von einem französischen Architekten moderner Richtung erbaute Eisenbetonkirche abgelehnt, weil man darin nicht beten könne.

Auf der andern Seite mahnt die Technik, die gerade in der Nachrichtenübertragung erst am Anfang einer großen Entwicklung steht, zu vorsichtigem Vorgehen. Wenn beispielsweise der bekannte Frankfurter Architekt Schwagenscheidt Entwürfe von Kirchtürmen geschaffen hat, die mit ihrem unverkleideten Gerüst aus Stahl oder Beton wie die Fördergerüste einer Zeche anmuten, so verletzt er die traditionellen Bindungen. Es bleibt trotzdem fraglich, ob die erstrebte Absicht, das Getöse der Straße durch höher hängende Glocken und weiteren Schall zu meistern, richtig gesehen und auf längere Sicht betrachtet richtig gelöst ist. Hat man doch schon vorgeschlagen, die Glockentöne eines kleinen, mittels Lastatur zu bedienenden Glockenspiels zu verstärken und in den Turm Großlautsprecher einzubauen. Diese Vorschläge zeigen ebenfalls, daß wir erst am Anfang einer neuen Zeit des Kirchenbaues stehen und noch kein Recht haben, von einem neuen Baustil zu sprechen. Dazu ist ja auch die Zeitspanne noch viel zu kurz.

Brot
und
Eisen.



Holzchnitt
von
G. Tyroller.

Degen und Fiedel.

Eine Erzählung von Paul Alverdes.

Einige Jahre vor dem Krieg, um Ostern, zog ein Trupp Wandervögel durch die Waldgebirge, die den oberen Lauf der Weser begleiten. Es waren ihrer sechs oder sieben, halb Knaben noch und halb Jünglinge. Nach den Sagen ihres Bundes lebten sie karg; sie verabscheuten Wirtshäuser und bereiteten ihre Mahlzeiten am offenen Feuer selbst. Die Nächte verbrachten sie im Freien unter dem Zelt, das sie mit sich führten; oder allenfalls einmal in der Scheuer eines gastfreundlichen Bauern, bei Karren und Pflügen, auf einer Schütte Stroh in der Lenne, oder auf dem Heuboden, halb unter Dach und halb im Wind.

Damals war es noch kalt. In den Tälern wollte nur spärliches Grün sich zeigen, und auf den Höhen schneite es in mancher

Nacht. Oft, gegen die dritte Stunde des Morgens, in welcher sich, nicht nur um diese Jahreszeit, häufig ein eifiger Wind erhebt, zwang sie die Kälte aus ihren dürftigen Decken vom kargen vorjährigen Gras oder Heißig empor, und sie machten sich schweigend und schauernd fertig, brachen das Zelt ab und zogen durch das Dunkel davon. Dann erschreckte sie wohl das Wild, das aus dem noch winterlichen Holze brach, und das Jammern der Käuze erfüllte sie mit ängstlicher Ahnung; oder es wollte einer etwas wie einen großen Hund gesehen haben, der unheimlich um das Lager getrichen war, oder Wind von unsichtbaren Fittichen um seine Stirn spüren, und sie rückten dichter auf, Hand in Händen hintereinander herzutappen. Die Augen brannten ihnen von Schlaf, Kälte beizte ihnen die

Wangen, oft schwankten sie wie im Traum; dennoch war es eine schaurige Lust.

So lagerten sie auch in der Nacht vor dem Fest auf'dem Ramm des Gebirges. Auf allen Gipfeln ringsumher sahen sie die Osterfeuer brennen, manche ganz in der Nähe, daß sie den Qualm rochen und die Burschen singen und lärmern hörten, und andere weit draußen, rötlich flackernd, wie sinkende Sterne. Nach Mitternacht aber zog es wie Schneegewölk herauf, ein plötzlicher Sturm riß ihnen das Zelt auseinander, und es wurde bitter kalt. Da packten sie auf und stiegen beim Schein einer Laterne, die der Führer trug, durch Wälder zu Tal; sie hofften auf einen freundlicheren Morgen, den sie am Ufer der Weser zu verliegen gedachten.

Nun befanden sich unter den Gefährten zweie von der gegensätzlichen Art, die sich immer wieder aneinander rieben, ja, deren entschiedene Feindschaft das Glück der abenteuerlichen Fahrt für alle am Ende zerstört haben würde, hätte sich nicht nach eben dieser Nacht alles zum Guten gewendet. Den einen dieser beiden, wie es bei ihnen der Brauch war, sich nicht bei Namen zu nennen, mit denen die Schullehrer sie auch aufrufen mochten, hießen sie „Degen“, einen Jüngling, dessen Vater als Hauptmann während eines Aufstandes in den afrikanischen Kolonien des Reiches gefallen war. Seine Leidenschaft war das Soldatische schlechtthin. Zwar daß er genügsam, ausdauernd, kameradschaftlich, daß er tapfer und verwegen war, verstand sich. Allein er wollte auch in seinem ganzen Gebaren, bis auf seine Kleidung und Ausrüstung, Soldatenwesen betonen und ausgedrückt haben. Er trug eine hochgeknöpfte grüne Jacke im Schnitt eines Waffenrockes, einen Leibriemen mit einem Messingschloß und eine schwarze Halsbinde, wie sie in der preussischen Armee damals üblich waren, dazu eine Art von blauen Reithosen, Ledergamaschen und harte, beschlagene Schuhe. Einen Hut verschmähte er wie alle andern, doch pflegte er das grobe, weißblonde Haar jeden Morgen genau zu scheiteln und mit Pomade festzulegen. Einen kleinen Spiegel, Ramm, Bürste und die Pomadenstange führte er in einem eigenen Behälter mit sich, wie er überhaupt in seinem Rucksack auf peinlichste Ordnung hielt. Es gab da Beutel und Büchsen für allen möglichen Bedarf, Striegel für Haare und Kleider, und nicht zuletzt für das Schuhzeug, das er in Stand und Sauberkeit zu halten mußte, wie kein anderer. War das Rudel bei einem Bauern in Quartier gelegen, so verließ er die Scheune als letzter, nicht ehe er das zerlegene Heu mit der Gorker aufgelockert und gewendet, die Tenne gefeiert und alles in Ordnung befunden hatte. Auf den Marschen pflegte er, straff ausgerichtet, soldatischen Schrittes dahinstapfend, einen derben Stock aus Eichenholz wie einen Degen zu tragen, den Griff vor dem Koppelschloß, die Zwinge über der rechten Schulter; zuweilen hängte er ihn auch am Leibriemen ein. Das hatte ihm den Namen Degen eingetragen. Er hörte sich gerne so nennen.

Sein Widerspiel war ein Knabe von zartem und schönen, fast üppigem Gesicht und Gliedern. Er führte eine Geige mit sich, den Marschierenden aufzuspielen oder des Abends am Feuer, vor dem nächtigen Wald, unter Wolken und Gestirnen den Gesang zu führen oder zu begleiten. Darum nannten sie ihn Fiedel. Er war von schwärmerischer und leidenschaftlicher Gemütsart; vor einer Landschaft nach seinem Herzen wollte er mit Singen und Träumen ganze Tage verliegen, und der endliche Aufbruch der Horde, die er mit den inständigsten Vorhaltungen nicht zu bewegen vermochte, um Flüsse oder Hügel willen ein vorgelegtes Ziel aufzugeben, verdross ihn häufig bis zum Zorn. Dazu war er mit einem feurigen Verstand begabt, er sprühte von schnurrigen Einfällen, und obwohl er nicht eigentlich boshaft war, so verführte ihn doch die Lust am geschärften Wort und an der ungemeinen Wendung sehr häufig zu der lossten Art des Umgangs mit den schwerfälligeren Gefährten. So war ihr Verhalten zu ihm, wie er ihrer jeden einmal willentlich oder unwillentlich, aber doch unvergeßlich

mochte getroffen haben, aus bewundernder Verliebtheit und heimlichem Groll sonderbar gemischt.

Die Feindschaft zwischen ihm und Degen begann damit, daß dieser ihm eines Tages, nicht lange nachdem er sich dem Bunde gesellt hatte, seinen Aufzug kurzerhand hatte verbieten wollen. Fiedel nämlich, dem reiches braunes Haar sehr lang in den Nacken hing, liebte es, eine lose Jacke aus himmelblauer Leinwand zu tragen, die er mit einem breiten, weißen Kragen schmückte; dazu ging er in kurzen, weiten Hosen aus braunem Samt einher, die das Knie freiließen, in Strümpfen aus lichter Wolle und in halben Schuhen. Zwar drang Degen mit seinem zornigen Einspruch gegen solchen Aufzug, den er einzig eines Hanswurst oder eines Weiberaffen für würdig erklärte, bei den andern nicht durch; doch begann er von da an, ihm seine Verachtung bei jeder Gelegenheit fühlen zu lassen. Wollte Fiedel ein Lied nach seinem Sinn angestimmt wissen, als: „Auf dieser Welt hab ich kein Freud, hab einen Schag, und der ist weit . . .“, oder: „Den Ring und den ich hab von dir . . .“, so begann Degen schon mit unerbittlicher Stimme sein Leibelied: „Brüder uns ist alles gleich, ist auch Frankreich ein Kaiserreich . . .“, und Fiedel mußte aufspielen. Seinen Vorschlägen, den Reiseweg betreffend, etwa man solle getroßt ein Stück auf einem Rollwagen oder auf einem Lastschiffe fahren, begegnete er mit dem abschätzigsten Lächeln und dem Bemerken, daß nur Schlappeheit und Verweichlichung sich dergleichen beifallen ließen. Auch zieh er ihn der Lächerlichkeit, untreuer Dienste, wo er nur konnte; er wusch, straf Fiedel das Reinigen der Kochgeschirre, das Gereinigte nach, suchte ihn zu gepußten Schuhen, gestriegeltem Haar, gebürsteten Kleidern unermüdet zu ziehen. Und Fiedel, der dem Hochgewachsenen, in strenger Zucht Gefährten körperlich unterlegen war, wäre am Ende völlig wehrlos gegen ihn gewesen, hätte ihm nicht das Geschick die tödlichste Waffe in die Hand gegeben.

Degen litt nämlich an einer Störung seiner Sprachwerkzeuge von Kindheit an. Er war häufig nicht imstande, zu sprechen, ohne vor jedem Wort oder Satz mit Verzerren des Mundes und verheißendem Blick der Augen, mit zartem und gewissermaßen probeweisem Anschlag einiger unzusammenhängender Silben die lächerlichsten Umstände gemacht zu haben. Unter diesem Übel, dessen er sich wie eines Lasters schämte, litt er unsäglich; dachte er doch daran, über wenig Jahre vor der Front einer Kompagnie zu stehen und wußte nicht, wie er sich helfen und heilen sollte. Die Redensarten, mit denen Fiedel, gerieten sie aneinander, nach seinem soldatischen Gehabe zielte, vermochten ihn nicht zu treffen; allein aufs äußerste gereizt oder in die Enge getrieben, nahm Fiedel, der die Gabe der Nachahmung besaß, zuweilen plötzlich die Redeweise seines Gegners an und verantwortete sich in vorzüglich gespielter Harmlosigkeit mit Einkneifen der Augenlider, mit dem erbarungswürdigsten Verzerren der Lippen und einem Stammeln und Schlagen der Zunge, das einem Komödienspieler Ehre gemacht hätte. Dann pflegte Degen totenbleich und mit völlig entstellten Zügen augenblicklich von ihm abzulassen und seiner Wege zu gehen. So gefährlichem Spiel sahen die Gefährten mit zwiespältiger Empfindung zu. Die vollendete Nachahmung, mochten sie es sich eingestehen oder nicht, bereitete ihnen heimlich unsägliches Vergnügen; dennoch hatte, als Degen vor wenigen Tagen rasend vor Zorn den Spötter niedergeschlagen und gezüchtigt hatte, keine Hand sich zu dessen Schutze erhoben. Seit diesem Vorfall war zwischen den beiden kein Wort mehr gewechselt worden.

Nun denn, nach dem mühseligsten Abstieg fand der Trupp dicht am Ufer des Flusses, unweit einer kleinen Stadt einen windgeschützten Lagerplatz. Hier schien es fast warm gegen den nächtigen Wind auf der Höhe, auch brachen die Sterne wieder hervor und verhießen einen schönen Tag. So schlugen sie abermals das Zelt auf, erschöpft drängten sie sich aneinander und schliefen ein. Indessen erwachte Fiedel schon nach wenigen



Eifelmaar.

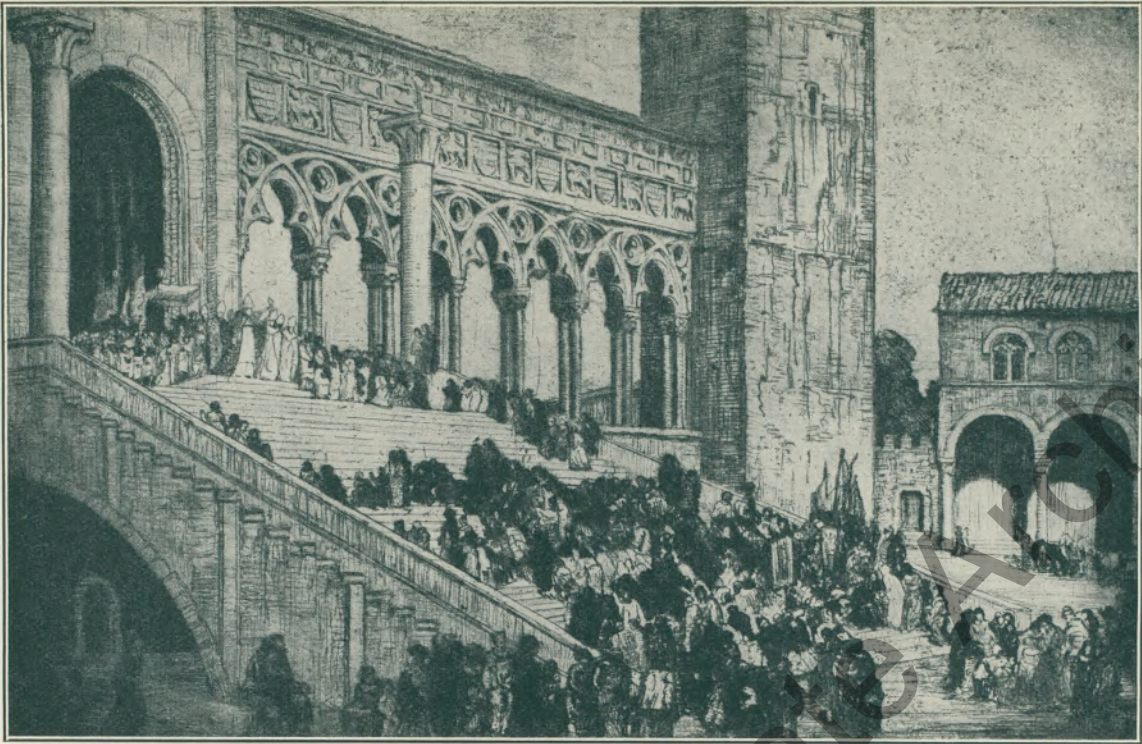
Holzschnitt von G. Enroller.

Stunden wieder. Er hörte deutlich die Amseln schlagen, auch meinte er durch die Bahnen des Zeltes hindurch die Morgen-
helle wahrzunehmen. Die andern schliefen fest, als er aus dem Zelt schlüpfte.

Die Sonne war herrlich aufgegangen, aber sie wärmte noch nicht. Hart am Ufer des Flusses, vom Nebel, der den Ager deckte, bis zu den Knien umwogt, stand Degen im weißen Licht, nackt, die Arme ausgebreitet. Jetzt hob er sie und schnellte in flachem Bogen in die Flut hinaus. Ans Ufer gelangt, sah ihn Fiedel schon weit unterhalb dahintreiben. Der Fluß, kaum einen Steinwurf breit, aber schwarz und reißend, rauchte vor Kälte. Erst bei der Biegung vor dem Wehr gewann Degen das jenseitige Ufer; Brust und Schenkel mit den Gäusen schlagend, erstieg er den Damm, dann setzte er in hohen Sprüngen herauf, sich ein gutes Stück oberhalb der Stelle, von der ihm Fiedel zusah, aufs neue in den Strom zu stürzen. Mit mächtigen Stößen, die Arme weit herauswerfend, hielt er schräg auf das Ufer mit dem Lager zu. Allein in der Mitte schnellte er sich plötzlich auf den Rücken; schon schoß er, den Hals rückwärts gebogen, an Fiedel vorbei, lautlos, ihn ruhigen, verächtlichen Blickes musternd; er hielt sich mit ermattenden Schlägen der Hände nur noch mühsam über Wasser. Fiedel stürzte ihm auf dem Damme nach, kam ihm zuvor, und das Wenige, was er von Kleidern auf dem Leibe trug, im Nu sich abreifend, sprang er mit einem verzweifeltten Satz auf die

Mitte des Stromes los. Von Eiseskälte, die sich flirrend über ihm schloß, meinte er den Geist aufgeben zu müssen; allein emportauchend gewahrte er den Erstarrenden schon ganz in der Nähe, gewann, wußte nicht wie, die Mitte der Bahn, noch früh genug, den Sinkenden im Genick zu packen, schob ihn vor sich her, spürte noch seine Knie von Klippen zerschnitten, Dörner und Weidicht nach Brust und Leibe stechen, spürte es seliglich und hing mit ihm im Ufergestrüpp. Lange lagen sie schwer atmend auf dem niederen Damm, rieben sich die Leiber, schlugen sich und wälzten sich im harten Gras. Endlich erhob sich Degen und ging schweigend auf das Lager zu. Nach ein paar Schritten jedoch stehen bleibend, stieß er, ohne den anderen anzublicken, gesenkten Hauptes hervor, daß er niemanden gerufen habe, und ihn durchaus nicht. Wandte sich und stampfte zum Zelt hinüber. Fiedel suchte seine Kleider, dann kroch er unter seine Decke. Die Gefährten lagen noch im Schlaf.

Es versteht sich, daß keiner von beiden ein Wort über die Vorfälle dieser Morgenfrühe verlor; doch schien es sehr bald, als sei ihre Feindschaft nun völlig zum Haß gediehen. Denn wenige Stunden später, da sich Degen eben, mit Spiegel und Pomade hantierend, zum osterlichen Kirchgang in dem nahen Städtchen rüstete, ward beschlossen, daß zwei aus dem Trupp ihn begleiten sollten. Ihr Auftrag war, beim Krämer oder in einem Gasthaus einiges zur Bereicherung des Mahles zu er-



Der Papstpalast.

Radierung von Professor Oskar Graf, München.

stehen, das die Zurückbleibenden inzwischen bereiten wollten. Durch Zuruf, wie es bei ihnen der Brauch war, wurden Fiedel und der Jüngste der Horde dazu bestimmt. Indessen weigerte sich Degen augenblicklich auf das entschiedenste, Fiedel mitzunehmen. Keineswegs, erklärte er mit einem Blick auf die verhaßte Jacke und die weißen Zwickelstrümpfe, die jener, den Tag zu feiern, angelegt hatte, — keineswegs gehe er am heiligen Ostersonntag mit einem Kasper unter Christenmenschen. Fiedel erbleichte, Tränen schossen ihm in die Augen, er kehrte sich ab, als füge er sich; aber gleich danach wandte er sich zurück und gab mit vollendeter Nachahmung der Rede-weise des anderen zur Antwort, daß über Geschmach sich streiten lasse, nicht jeder sei gesonnen, ein Rekrutenspind auf dem Rücken zu tragen. In das Gelächter der anderen hinein machte Degen: „Muß ich dich schon wieder überlegen, Bürschen!“ zischend ein paar Schritte auf ihn zu. Ohne Zweifel wäre es bei dieser Drohung geblieben, wenn nicht Fiedel, mit einem jähen Satz nach seiner Kehle springend, ihn niedergeworfen hätte. Allein über ihm kniend, die Hand zum Schlage erhoben, fand er sich durch eine mächtige Bewegung des Überraschten hochgewirbelt wie ein Scheit Holz, stürzte, lag schon unter seinen Fäusten. Vollends außer sich vor Wut mit den Zähnen knirschend, riß er, die Züchtigung von sich abzuwenden, das kurze, breite Messer hervor, das er wie alle andern am Leibriemen in einer Hornscheide trug. „Kujon!“ brüllte Degen, ihm das Handgelenk zusammenpressend, das Messer blühte im Gras, er packte es und schleuderte es im Bogen in den Fluß. Während nun die Gefährten, die nicht einmal zum Versuch, sich einzumischen, gekommen waren, bestürzt und regungslos das Strafgericht erwarteten, das ihnen jezt allerdings verdient erscheinen mußte, senkte Degen mit einem verlegenen Auflachen die Fäuste, wischte sich das Blut, das ihm aus der Nase lief, von den Lippen, hob sich von seinem Gegner fort und ging langsam zu seinem Gerät zurück. Er säuberte sich umständlich,

machte sich schweigend fertig und verließ nicht lange danach den Lagerplatz mit dem Bemerken, er gehe also wie vorgehabt zur Kirche und werde übrigens besorgen, was zu besorgen sei. Die Gefährten verbrachten den Morgen in der düstersten Stimmung. Fiedel lag abseits im Gras, wo er liegen geblieben war, unbeweglich, das Gesicht auf den Armen. Es mochte ihn keiner anreden, doch sprachen sie auch untereinander nicht von dem ungeheuerlichen Geschehnis. Sie zogen schweigend einen Kochgraben, sammelten Reisig und Holz, machten es klein und rückten die Töpfe ans Feuer. Gegen Mittag — es war herrlich warm geworden, und über dem Ager zitterte wohlige Luft — kehrte Degen mit dem heitersten Gesicht zurück. Er nannte sie schöne Christenmenschen und wünschte ihnen aufgeräumt so gute und scharfe Predigt, wie er sie eben angehört, und bot aus einer großen Lüte, die er auf dem Arm trug, buntes Zuckerzeug herum. Als sei nichts geschehen, ging er auch zu Fiedel hinüber, schlug ihn auf die Schulter und bot ihm die Lüte dar. Dieser, sich aufrichtend, errötete über und über, dann griff er wortlos hinein. Indessen war es nun an Degen, zu erröten, denn während die Gefährten sich mit hellen Gesichtern um die beiden versammelten, hatte er, mit der stammelnd vorgebrachten Erklärung, hier sei für ihn noch etwas Besonderes, sein Messer hervorzuziehen, und bat ihn, es für das ertränkte anzunehmen. Es war ein erlesenes Stück, fast eine Waffe, und es zeigte sich, daß in das polierte Holz ziemlich roh, aber unverkennbar, ein Degen und eine Geige geschnitten waren, die sich kreuzten. Auf die fröhliche Frage des Führers, ob er am Ende die osterliche Betbank zu einer Schnitzbank gemacht habe, gab er unter Gelächter zu, daß es sich so verhalte. Indessen habe ihn solche Beschäftigung in der geziemenden Andacht nur bestärkt. — An diesem Tage begann die Freundschaft zwischen Degen und Fiedel, die unverbrüchlich bis zu ihrem Tode währte; denn sie sind wenige Jahre danach vor englischen Gräben geblieben.



in Übersee

Von Fritz Wilhelm.

(1. Fortsetzung.)

Mit tausend Masten! — Der „Elektroingenieur“ wird zum Elektromonteur — Die fehlende Werkzeugtasche als letzte Klippe — 100 Dollar Eintrittsgeld und eine Aufnahmeprüfung als Eintrittsbedingungen der Gewerkschaft — Ich klettere in eine Assistentenstelle — Ich werde zur Abwechslung Installateur — Als Chefelektriker im „Tiroler Alpendorf“ — Die Glückszahl „Dreizehn“.

II.

Sogleich von der Hochschule ging ich nach den USA., wo mir ein Vetter, der dort Präsident einer State Bank war, eine Assistentenstelle bei dem Chefelektrotechniker der damals in Vorbereitung befindlichen „St. Louiser Weltausstellung“ verschafft hatte, und zwar mit einer nach deutschen Begriffen glänzenden Bezahlung. Als ich von Mr. Rusten mein diesbezügliches Anstellungsschreiben erhielt, war ich der beneidete Studierende an der Technischen Hochschule Darmstadt; denn selbst Leuten mit glänzend bestandenem Diplomexamen war es zu der damaligen Zeit kaum möglich, eine Anfangsstellung zu bekommen, und dann auch nur mit der traurigen Bezahlung von fünfzig Mark pro Monat. Es war in jener Zeit kaum faßbar, daß ein Student, der ohne Examen die Hochschule verließ, sofort mit dreihundert Mark engagiert wurde. — Einige meiner sogenannten Freunde konnten die bei vielen unserer Landsleute so überaus stark ausgeprägte Charaktereigenschaft — den Neid — nur schwer verbergen, und man sah es ihnen zum Teil sehr an, daß nur das feste Bewußtsein, daß ich ja den Ansprüchen nicht genügen würde, es ihnen ermöglichte, über die Dualen ihres Neides hinwegzukommen. Selbst mir näherstehende Kommilitonen zogen sich von mir zurück und wurden in ihrem Verhalten höchst sonderbar, als sie zu sehen glaubten, daß mich das Schicksal bevorzugte. Ich lernte aus diesen Erfahrungen und habe mich später im Leben wohlweislich gehütet, zu meinen Landsleuten von Bevorzugungen der Glücksgöttin, die mir zuteil wurden, etwas laut werden zu lassen. Diese Untugend des Neides sollten Eltern und Lehrer recht bemüht sein, der heranwachsenden Jugend auszutreiben. Sie bringt so sehr viel Mißtraut und ist oft die Ursache, daß Deutsche in fernen Ländern den anderen Nationen das häßliche Schauspiel liefern, daß sie wie Hund und Katze miteinander leben, anstatt fest zusammenzuhalten.

Oft sind ja diese Ursachen des Neides sehr trügerisch, so auch in meinem Falle. Als ich mich in St. Louis bei der Ausstellungsleitung Mr. Rusten melden lassen wollte, wurde mir klargemacht, daß er schon vor einiger Zeit aus der Ausstellungsleitung ausgeschieden war, um sich in Colorado von der Schwindsucht heilen zu lassen. Ich nahm hiervon mit Bedauern Kenntnis, übersah aber im Augenblick noch gar nicht, welche bitteren Folgen dies für mich haben sollte. — Nach deutschen Begriffen war ich von der Ausstellungsgesellschaft, deren Briefkopf mein Anstellungsschreiben trug, engagiert, also was konnte mir die Tatsache anders schaden, als daß ich niemand mehr in der Leitung des Unternehmens hatte, der sich für mein Vorwärtkommen interessierte? — Ich ließ mich auch, ohne irgendwie unruhig zu werden, bei dem Nachfolger von Mr. Rusten melden, zu dem ich mit viel Beredsamkeit vordrang, die mir bei meinen damaligen englischen Sprachkenntnissen nicht ganz leicht wurde. Als ich dann mein An-

stellungsschreiben überreichte, lächelte er etwas und meinte, daß er die mir von Rusten zugedachte Stellung anderweitig besetzt und für meine Dienste keine Verwendung habe. Erst in dem Augenblick kam mir das Katastrophale meiner Lage zum Bewußtsein. Wenig Geld in der Tasche, mit nur mangelhaften englischen Sprachkenntnissen ausgerüstet — das technische Englisch beherrschte ich gar nicht — und dazu in einer neuen, ganz anderen Welt mutterseelenallein. Mein Vetter, den ich fünfzehn Jahre zuvor zum letzten Male gesehen hatte, wohnte ungefähr dreißig Schnellzugstunden entfernt von St. Louis. Ich sah mich schon als Kellner zweiter Klasse oder Stiefelpußer an den Straßenecken sitzen; denn über die großen Schwierigkeiten, die die Labor-Unions neu einwandernden Handwerkern bereiteten, war ich schon durch Berichte über die USA. unterrichtet worden, so daß ich kaum die Möglichkeit erhoffen konnte, Schlosser- oder Elektrikerarbeit zu finden, noch viel weniger solche als Ingenieur, da mir bekannt war, daß auch schon in den USA. zur damaligen Zeit ein Überangebot an jungen Ingenieuren bestand.

Dieses alles schoß mir blühschnell durch den Kopf, und ich hatte deshalb wohl ein sehr unzufriedenes Aussehen, als mir Mr. Rustens Nachfolger die verhängnisvolle Eröffnung machte. Ich pochte anfänglich noch sehr energisch, wenn auch bescheiden, auf mein Anstellungsschreiben; als ich aber aus der Unterhaltung entnehmen konnte, daß die Stellung eines Elektro-Chefingenieurs auf der Weltausstellung ein politischer Posten war, erkannte ich sofort das Hoffnungslose meines Unterfangens; denn aus der Literatur über die USA. hatte ich gelernt, daß alle USA.-Politiker in höheren Stellungen eine große Zahl von Freunden haben müssen, die sie bei der Erlangung der höheren Stellungen unterstützen, wofür der dann einflußreiche Mann verpflichtet ist, seine Freunde innerhalb seines neu erhaltenen Machtbereiches unterzubringen. Als ich mich, ohne auch nur im geringsten die Haltung zu verlieren — was einem Yankee immer imponiert — kurzerhand von ihm verabschiedete und hinausgehen wollte, erregte ich wohl seine Teilnahme, weshalb er mich fragte, ob ich gelernt habe, als Elektromonteur zu arbeiten, was ich mit ruhigem Gewissen bejahen konnte, da ich tatsächlich vor meinem Studium auch ein halbes Jahr in den Werkstätten des großen deutschen Faraday-Konzerns gearbeitet hatte. Auch wenn das nicht der Fall gewesen wäre, hätte ich sicher diese Frage bejaht; denn ich war in einer solch verheißungsvollen Desperadostimmung, daß ich mir sehr schnell die nordamerikanischen Gewohnheiten aneignete, die darin bestehen, daß man in solchen Fällen alles kann — Zeugnisse gibt es ja nicht —. Man überläßt es dann einfach seinen Vorgesetzten, herauszufinden, daß man den Mund zu voll genommen hat. Auch dies hatte ich aus der Amerika-literatur erlernt, die ich vor meiner Abreise aus Deutschland eifrig gewälzt hatte.

Italienische
Landschaft.



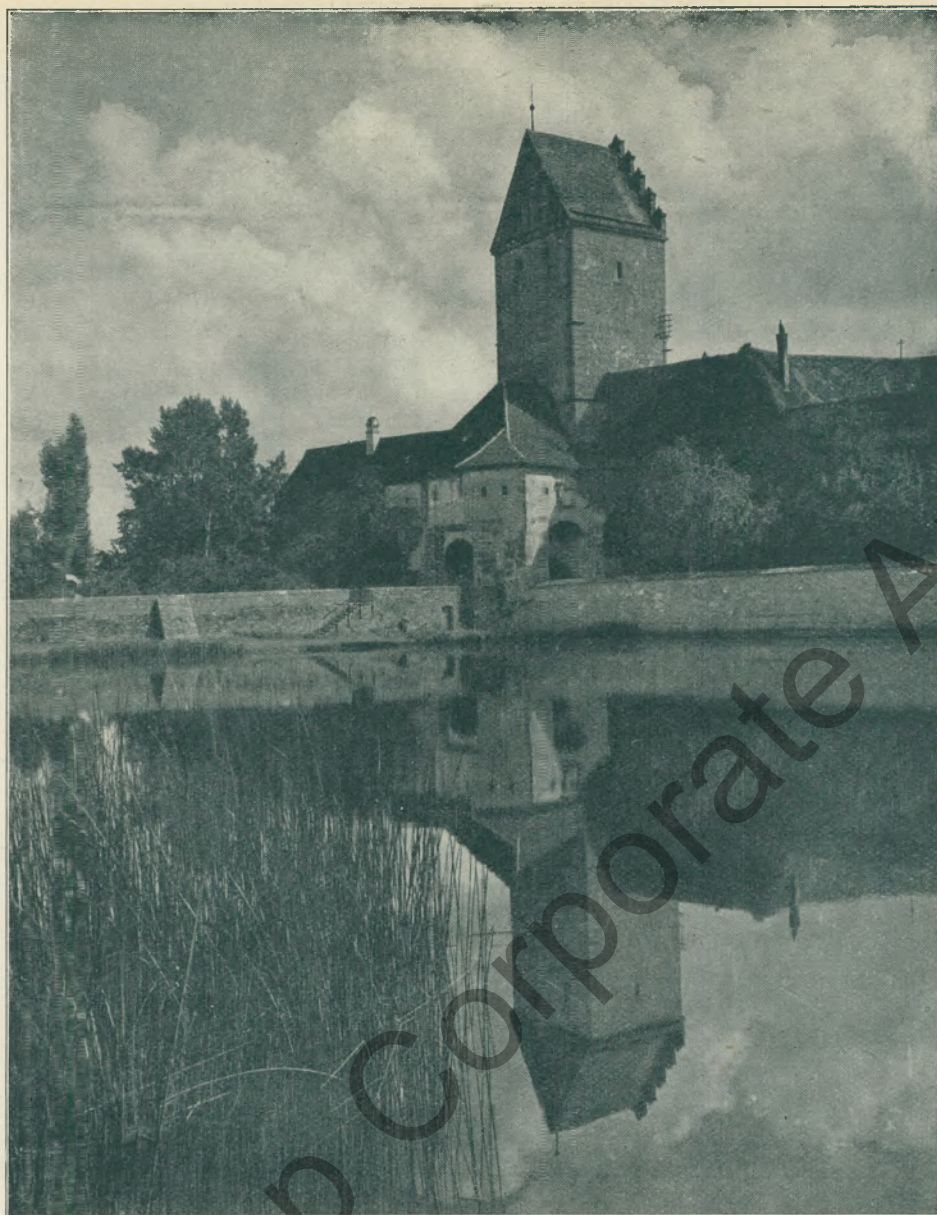
Birgenti.
Lichtbild
von
Kurt Hielscher

Mr. Rustens Nachfolger bot mir darauf an, ob ich im Ausstellungsbetriebe als Elektromonteur arbeiten wolle, wozu ich mich gerne bereit erklärte, aber sofort machte ich darauf aufmerksam, daß die Elektrikerunion mir in dem Fall wohl Schwierigkeiten bereiten würde. Diese Bedenken wurden sofort zerstreut mit dem Hinweis, daß ich allerdings Mitglied dieser Union zu werden hätte, daß sie mich aber auf seinen Wunsch aufnehmen müßte, da sie zur damaligen Zeit in St. Louis nicht in der Lage war, der Ausstellungsleitung so viele Elektromonteuere zu stellen, wie benötigt wurden, um die Ausstellung rechtzeitig aufbauen zu können. Tatsächlich waren ja auch im „Haus der Elektrotechnik“ am Eröffnungstage der Ausstellung die Maschinen und Apparate kaum zur Hälfte angeschlossen.

Dieser Grund leuchtete mir ein, und ich begann sofort mit der Erledigung der Formalitäten, die der Einstellung voranzugehen hatten und über die ich von der Arbeiterannahmeabteilung unterrichtet wurde. Kompliziert erschien mir davon nur die Aufnahme in die Elektrikerunion, an deren Sekretär ich von der Ausstellungsleitung ein Schreiben mitbekam. Als ich die Geschäftsstelle betrat, wurde mir beklommen zumute; denn die düsteren großen Räume waren zu der Tageszeit — um elf Uhr vormittags — ganz leer, und nur hinter einem mit Eisenstäben stark vergitterten Schalter entdeckte ich einen mißmutigen und wenig vertrauenerweckenden Menschen von vierzig bis fünfzig Jahren, der mich scharf ansah und dabei die rechte Hand in der Schreibschublade behielt. Es schoß mir unwillkürlich durch den Kopf: „Der Mann hat einen Browning in der Hand und es ist notwendig, daß du dich in keiner Weise verdächtig machst und nicht in die Tasche greiffst.“ — Wie angebracht mein Verhalten war, konnte ich später feststellen. Ich erfuhr, daß die Vorsicht des Sekretärs erklärlich war, weil die Kasse kurz zuvor zweimal durch „hands-up-Leute“ während der Tagesstunden ausgeraubt worden war. Ich ging also, beide Hände auffällig zur Schau tragend, an den Schalter und trug dem Manne mein Anliegen vor, nämlich, daß ich von der Ausstellungsleitung als Elektromonteur eingestellt sei und aus diesem Grunde in die Elektrikerunion eintreten wolle. Ein Schreiben der Ausstellungsleitung bestätigte es, und erst in diesem Augenblick holte ich den Brief aus der Tasche. Der

Mann hinter dem Schalter wurde keineswegs freundlicher, sondern fragte sehr schroff, wie lange ich schon im business sei, ob ich eine ordentliche Lehrzeit hinter mir habe, ob mir die Vorschriften der vereinigten amerikanischen Feuerversicherungen für die Installation von elektrischen Maschinen und Apparaten und für die Verlegung von Starkstromleitungen vertraut seien und noch vieles andere mehr. Als ich sehr ruhig und sicher alle Fragen scheinbar einwandfrei beantwortet hatte, erklärte der Mann sehr übelgelaunt, daß er mich bedingt aufnehmen müsse unter der Voraussetzung, daß ich die Prüfung bestehe, zu der mich die Prüfungskommission nach wenigen Tagen laden werde. Falls ich die Prüfung bestehen sollte, hätte ich hundert Dollar Eintrittsgeld zu zahlen, was mir keinen geringen Schrecken einjagte, da diese Summe bei weitem meine Barmittel überstieg. Ich sagte mir aber: Kommt Zeit, kommt Rat! Vorläufig war ich zufrieden, eine wenn auch nur bedingte Mitgliedskarte zu bekommen. Schnell kaufte ich noch zwei blaue Arbeitsanzüge und fuhr dann wieder zur Ausstellung hinaus; denn meine Börse bedurfte dringend einer Nachfüllung, und aus diesem Grunde kam ich bald in nordamerikanisches Tempo.

Als ich mich bei meinem Kolonnenführer auf dem Ausstellungsgelände meldete, erwartete mich noch eine Klippe. Er musterte mich sehr skeptisch und verlangte sofort die Vorzeigung der Unionmitgliedskarte. Als er sie geprüft und einwandfrei befunden hatte, schüttelte er sehr mißbilligend den Kopf, weil er es für sehr überflüssig fand, daß die Union neue Leute aufnahm für die paar Wochen Hochkonjunktur für Elektromonteuere. Nach Aufbau der Ausstellung würde eine große Arbeitslosigkeit für die Mitglieder auftreten. Hierin sollte er recht behalten, aber gottlob lag dieser Zeitpunkt noch weit im Felde. Jedenfalls wagte er aber nicht, gegen die Unionentscheidung ohne weiteres Front zu machen. Als er dann aber entdeckte, daß ich kein Werkzeug bei mir hatte, das sich der nordamerikanische Monteur selbst halten muß, verbot er mir, die Arbeit aufzunehmen, bevor ich im Besitz aller vorgeschriebenen Werkzeuge sei. Etwas zynisch meinte er noch, ich hätte wohl kein Geld, um mir diese anzuschaffen. Die Bemerkung hörte zufällig ein österreichischer Monteur, der gerade in der Nähe stand, und dieser liebe Kerl sagte sogleich: „Ich stelle meinem Landsmann meine komplette Werkzeugtasche zur Ver-



Deutsches
Land.

Dinkelsbühl.
Lichtbild
von
Kurt Hielscher.

fügung, bis er sich eigenes Werkzeug beschafft hat", womit auch diese Klippe umschifft war. Dieser Freund hatte nämlich gerade zuvor die sehr gesuchte Stellung eines „Schaltmeisters“ in dem bereits fertiggestellten Teile des „Hauses der Elektrotechnik“ bekommen, weshalb er vorübergehend sein Werkzeug entbehren konnte. Seine Tat war ja, ohne meine Dankeschuld gegen ihn verkleinern zu wollen, nicht ganz selbstlos. Einmal imponierte er durch die einem Landsmann gegenüber bewiesene Kollegialität den Amerikanern, und außerdem wollte er seinem bisherigen Kolonnenführer ein Schnippchen schlagen, von dem er behauptete, daß er ein Ausländerfresser sei, der alle zugewanderten Monteure für unfähig hielt.

Hiermit war auch das letzte Hindernis vorläufig beseitigt, und ich konnte mit der Arbeit — zum ersten Male in Übersee — beginnen. Übermäßig wohl war mir aber nicht zumute; denn das Verlegen von Hochspannungskabeln, die Arbeit meiner Kolonne, hatte ich auch in Deutschland noch nicht ausgeübt, noch viel weniger waren mir die amerikanischen Arbeitsmethoden bekannt. Wie so oft in Übersee kamen mir auch in diesem Falle meine schnelle Auffassungsgabe und mein sicheres, wenn auch bescheidenes Auftreten sehr zustatten. Ich hielt mich anfänglich etwas zurück, was ja verständlich war, und beobachtete scharf, wie meine Mitarbeiter ihre Handgriffe verrichteten. Eine gewisse Hochachtung rüttelte ich meinen Kollegen gleich

von Anfang an ab, weil ich schon nach so kurzem Aufenthalt in den USA. mich leidlich englisch verständigen konnte.

Ich hatte im letzten Semester in Darmstadt täglich zwei Stunden englischen Unterricht bei einem Deutschamerikaner genommen, der in Heidelberg Theologie studierte, aber bei seiner in meiner Mosenstadt verheirateten Schwester wohnte. Die dabei erworbenen Kenntnisse kamen mir sehr gut zustatten. Von ihm hatte ich auch viel über Land und Leute jenseits des Atlantiks gehört.

Ohne diese sehr gute sprachliche Vorbereitung hätte ich mich wohl kaum halten können. Wie oft konnte ich später beobachten, daß sich deutsche gelernte Arbeiter, die ihr Handwerk gut verstanden, nur deshalb nicht in ihrem Berufe behaupteten, weil sie sich nur schlecht verständigen konnten. Es ist deshalb gar nicht hoch genug einzuschätzen, daß unser Kultusministerium neuerdings auch in den höheren Volks- und Mittelschulklassen englischen Unterricht einführt. Ein großer Teil unserer Arbeiter wird auswandern müssen, und für diese sind auch selbst geringe Kenntnisse im Englischen von unschätzbarem Wert. Auch den Monteuren, die die deutsche Industrie zur Errichtung technischer Anlagen nach Übersee entsenden muß, werden Kenntnisse in der englischen Sprache stets sehr zustatten kommen. Ebenso sollte in den Fortbildungsschulen aus den angeführten Gründen stets der Unterricht in der englischen Sprache

Italienische
Baukunst.



Palermo.
San Giovanni.
Lichtbild
von Kurt Hielscher.

gepflegt werden. Englisch ist die Weltsprache des Technikers, mit der er, in Verbindung mit unserer Muttersprache, mit den Technikern aller Länder eine Verständigung herbeiführen kann. Selbst in Südamerika — gleichgültig, ob dort die Muttersprache Spanisch oder Portugiesisch ist — hat ein einheimischer Ingenieur fast immer englische Sprachkenntnisse. Von anderen Gründen abgesehen, erwirbt er sie schon, um die technische Literatur Englands und der USA. verfolgen zu können.

Nach dieser kleinen Abschweifung kehre ich zur Schilderung meines Lebensweges zurück.

Es dauerte nicht lange, bis ich von den USA.-Monteuren ihre Arbeitsmethoden erlernt hatte. Näherkommen konnte ich aber den nordamerikanischen Monteuren nicht, obwohl sie gar nicht unfreundlich zu mir waren. Es blieb ein gewisses Mißtrauen, weil ich so schnell in ihrer Union Aufnahme gefunden hatte. Nur die deutschen Monteure, die ich unter den Arbeitskollegen traf, gaben mir heimlich manchen guten Rat; denn offen wagten sie es nicht, mit mir intimer zu verkehren, weil sie sich in allem sehr ängstlich nach den Vollblutyankees richteten.

Nach knapp zwei Wochen wurde ich für einen Sonntagvormittag von der Examenkommission der Union vorgeladen, um meine Aufnahmeprüfung abzulegen, bei deren Nichtbestehen ich sofort, unter Androhung eines Streiks, gezwungen worden wäre, meine Arbeit niederzulegen. Das hätte auch geschehen müssen, wenn ich der Vorladung der Prüfungskommission nicht gefolgt wäre. Da ich inzwischen beobachten konnte, daß auch in Nordamerika mit Wasser gekocht wird, und ich längst festgestellt hatte, daß zum mindesten die theoretischen Kenntnisse der Yankee Monteure nicht groß waren, ging ich sehr selbstbewußt zu dem im Grunde für mich lächerlichen Examen, das sehr ernst und mit großer Wichtigkeit von den Examinatoren — fünf alten Praktikern — eröffnet wurde. Als ich dann aber die zweite mir vorgelegte Frage unter Hinzuziehung von höherer Mathematik beantwortet hatte, die mir damals, wenige Wochen nach meinem Hochschulstudium, noch

geläufig war, sprangen meine Examinatoren auf und erklärten, daß eine Fortsetzung der Prüfung unnötig sei und ich das Examen mit der höchstmöglichen Punktzahl bestanden hätte. Als sich dieser Vorgang nach ganz kurzer Zeit im Kreise meiner Arbeitskollegen herumgesprochen hatte, fiel sehr bald das anfängliche Mißtrauen, und ich wurde dann verschiedentlich von den jüngeren Kollegen zu Sonntagsausflügen aufgefordert. Auch die wenigen Landsleute meiner Umgebung wurden sehr zutraulich.

Die Arbeitsstätte war unsere Welt, aus der wir uns nur zum Schlafen für etwa sechs Stunden entfernten; denn wir mußten fortgesetzt Überstunden machen und selbst Sonntags bis vier Uhr nachmittags arbeiten. Wenn ich mit meinen damals dreiundzwanzig Jahren und einem sportlich gut ausgebildeten Körper auch recht beweglich war, strengte mich das täglich achtzehnstündige körperliche Arbeiten nach dem schönen Studentenleben doch ungeheuer an. Da ich aber täglich zwölf Dollar verdiente (rund fünfzig Mark) und für Verpflegung und Wohnung nur pro Tag etwa zwei Dollar ausgab, vergrößerte sich mein Bankkonto zusehends, und es fiel mir gar nicht schwer, das hundert Dollar betragende Eintrittsgeld der Union in Raten zu bezahlen.

Einige Wochen später sollte sich mein Leben gewaltig ändern.

Eine große USA.-Elektrizitätsfirma hatte eine neue Motorentype zur Ausstellung gesandt, und dieser Motor sollte angeschafft werden, um ihn den Ausstellungsbesuchern im Betrieb vorführen zu können. Die Fabrik hatte Anweisungen für den Anschluß geschickt, aber kein Yankee Monteur wagte es, die Maschine anzuschließen und in Betrieb zu setzen. Mit viel Geschwätz stand alles um den neuartigen Motor herum, auch der Betriebsingenieur. Da wir auf der Darmstädter Hochschule im Laboratorium schon mit dieser Maschinentype experimentiert hatten, sah ich mit Recht keine Schwierigkeiten, die Maschine anzuschließen und in Betrieb zu setzen. Auf meine absichtlich naive Frage, weshalb eine Arbeitsstörung einge-

Spanische
Baukunst.



Valladolid.
San Gregorio.
Lichtbild
von
Kurt Hielscher.

treten sei, antwortete man mir sehr entrüstet und zynisch, ob ich vielleicht wüßte, wie der neue Motor anzuschließen sei. Als ich dann in absichtlich selbstverständlichem Ton bemerkte: „Das ist doch nicht so schwer“, sagte der Betriebsingenieur sehr wütend, ich solle ihm dies beweisen. Ich machte mich sogleich an die Arbeit, und als der Motor nach kurzer Zeit tatsächlich lief, war die Bewunderung für mein „Können“ riesengroß, was mich sehr belustigte. Schon nach Verlauf einer halben Stunde ließ mich mein leitender Betriebsingenieur kommen und meinte, ich verfüge wohl über eine sehr lange Praxis, was ich großartig bejahte. Ich wurde sogleich zum Assistenten des Betriebsingenieurs ernannt und konnte meinen blauen Arbeitskittel wieder ausziehen.

Diese Tätigkeit war aber nicht von langer Dauer, da ja früher oder später die Ausstellung fertig und damit die Arbeit für die Elektriker so gering wurde, daß viele entlassen werden mußten. Es galt also, beizeiten sich nach etwas Neuem umzusehen. Infolge meines hübsch angewachsenen Bankkontos wuchs auch mein Selbstbewußtsein recht schnell, man kann sagen zu schnell, weshalb ich eine böse Schlappe erlitt. Ich hörte, daß ein Vergnügungsetablisement in der Nähe der Ausstellung eine elektrische Installation brauchte. Sofort ging ich hin, sah mir die Sache an und reichte als sogenannter Contractor (Installateur) ein Angebot dafür ein. Da meine

Offerte die niedrigste war, bekam ich den Zuschlag. Obwohl ich selbst m arbeitete, hatte ich mich, in Unkenntnis der Ortlichkeit, doch so erheblich verrechnet, daß ich bei der Ausführung des Auftrages eine für meine damaligen Verhältnisse erhebliche Summe zusetzte. Ich sah ein, daß man eine gewisse Aufenthaltssdauer — state age, wie der Yankee sagt — haben muß, um als Unternehmer auftreten zu können. Nach dieser Feststellung suchte ich mir schleunigst wieder eine Anstellung als Ingenieur. Durch Zufall erfuhr ich, daß für die Unterstation, von der vornehmlich die „Deutschen Tiroler Alpen“, eine Nachbildung eines Alpendorfes, gespeist wurden, ein Chefelektriker gesucht wurde. Ich bewarb mich um diese Stellung und erhielt sie auch, nachdem ich zuvor von dem beratenden Ingenieur, der die große Zentrale gebaut hatte, einer Prüfung unterzogen worden war.

Als ich mich bei dem beratenden Ingenieur vorstellte, empfing er mich mit den Worten: „Sie sind schon der Dreizehnte, der sich heute meldet, zwölf habe ich bereits fortgeschickt.“ Ich hatte inzwischen amerikanische Art kennengelernt und alle Schüchternheit längst abgelegt. Ich antwortete deshalb sehr ruhig: „Der mag ich gerne sein; denn ‚Dreizehn‘ ist meine Glückszahl, ich bin an einem ‚Dreizehnten‘ geboren.“

Diese Antwort nötigte dem beratenden Ingenieur ein Lächeln ab, weil er natürlich längst in mir den deutschen Rolle-

gen sah, während ich in ihm erst nach Wochen den Landsmann erkannte. Es war ja für mich auch schwieriger, weil er schon fünfundzwanzig Jahre in den USA. lebte.

Ich wurde in die Zentrale geführt, erhielt eine Stunde Zeit, um die Anlage zu studieren, und dann bekam ich den Auftrag, in Gegenwart des beratenden Ingenieurs die Zentrale in Betrieb setzen zu lassen, und zwar waren die Maschinisten und der Schaltbrettmeister angewiesen, nur nach meinen Befehlen zu handeln. Als die Maschinen liefen und die Voltmeter die vorgeschriebene Spannung zeigten, engagierte mich mein Examinator durch Handschlag. Auch bei dieser kleinen Prüfung kamen mir meine in den glänzend eingerichteten Laboratorien unserer alten lieben Alma mater erworbenen Erfahrungen sehr zustatten. Die drei Dynamos wurden von den damals ersten in den USA. gebauten Dieselmotoren angetrieben, die den amerikanischen Kollegen neu waren, weshalb sie bei der Inbetriebsetzung Fehler machten, während ich die Maschinen auf der Hochschule genau kennengelernt hatte.

Ich war überaus erfreut über diesen Glückszufall; denn ich hatte für die Dauer der Ausstellung — ein halbes Jahr — eine sehr bequeme Stellung bei guter Bezahlung, die es mir gestattete, die technischen Einrichtungen der Weltausstellung in Ruhe zu studieren. Mein Dienst begann um vier Uhr nachmittags und endete um zwölf Uhr nachts. Da ich reichlich Personal hatte und die Anlage neu war, war die Betriebsführung, für die ich verantwortlich war, nicht mit viel Arbeit für mich verbunden; sie bestand nur darin, daß ich zwei- bis dreimal langsam hindurchging und alles inspizierte, während ich die übrige Dienstzeit entweder in dem großen Restaurant des deutschen Alpendorfes oder in meinem Büro zubrachte und für Zeitungen Berichte über die Ausstellung schrieb. Das waren meine ersten schriftstellerischen Arbeiten. Da ich schon immer um zehn Uhr vormittags in der Ausstellung war und bis vier Uhr nachmittags Zeit hatte, konnte ich die Ausstellung tüchtig studieren, und durch das Schreiben der Zeitungsberichte lernte ich scharf beobachten. Ich erkannte sehr schnell den ungeheuren Wert, den das Schreiben von Aufsätzen für den Verfasser hat, und deshalb habe ich es zeitlebens beibehalten, mich schriftstellerisch zu betätigen, selbst dann, wenn mich mein Beruf schon ohnehin sehr in Anspruch nahm und trotz der geringen Bezahlung literarischer Arbeiten in Deutschland. Die schon frühzeitig anerzogene scharfe Beobachtung, die erforderlich war, um über das Gesehene schreiben zu können, ist mir im Leben in meinem Beruf sehr gut zustatten gekommen.

In diese Zeit fallen zwei Ereignisse, die mir im Gedächtnis geblieben sind. Als ich mich eines Tages mit einem meiner Monteure auf einem Inspektionsgang befand, machte mich mein Begleiter auf eine Gruppe junger Damen aufmerksam, die sich das Tiroler Dorf ansahen, und von denen die eine Miss Alice Roosevelt war, die Tochter des damaligen Präsidenten der USA. Ohne langes Besinnen ging mein Monteur in seinem blauen Anzug auf sie zu und begrüßte die Präsidententochter durch Handschlag. Nachdem er sich kurze Zeit mit ihr unterhalten hatte, holte er mich mit dem Bemerkten: „Miss Alice will Sie kennenlernen, sie wünscht, daß Sie ihr die deutschen Einrichtungen erklären.“ — Mit ausgesuchtester Liebenswürdigkeit reichte sie mir die Hand und überschüttete mich mit sehr vielen gut durchdachten Fragen. Von der klugen, liebreizenden Lady war ich entzückt, und ihr natürliches, ungezwungenes Benehmen machte einen starken Eindruck auf mich.

Ohne Zweifel ist ja die nordamerikanische Geldaristokratie noch viel erflusiver, als es unsere Blutaristokratie vor dem Kriege war, aber die amerikanischen Millionäre besaßen stets die große Klugheit, sehr taktvoll den Outsider zu begegnen, wenn der Zufall sie mit gewöhnlichen Sterblichen zusammen-

Großstadtmorgen.

*In den Asphaltstraßen träumt es wie ein Ahnen,
Daß es irgendwo noch Welt voll Stille gibt.
Aber wenn die ersten Straßenbahnen
Über Schienen poltern, jäh der Traum zersteibt.
Donnern Straße auf und ab erst die Motoren,
Ist der Morgen hart und bleischwer wie der Tag.
Ein verschlehtes Küchlein — im Gewühl verloren —
Irrt der Mensch ans Werk; doch heimlich in den Ohren,
Summt Erinnerung an Wald und Lerchenschlag.*

Herbert Lipp.

brachte. Sie wandten dann nicht die taktlose, herablassende Schuttpußerfreundlichkeit an, sondern gaben sich ganz ungezwungen und sprachen zu jedem wie zu ihresgleichen. Diesen Ton fanden bei uns die oberen Zehntausend vor dem Kriege nicht immer im Verkehr mit ihren gesellschaftlich tieferstehenden Landsleuten. Ja, selbst unseren Wirtschaftsführern wird es heute noch oftmals recht schwer, falls sie nicht wirkliche Herrenmenschen sind, im Verkehr mit ihren Mitarbeitern die richtige Einstellung zu finden. In der Beziehung können wir viel von den Yankee lernen. Gebe der Himmel, daß es bald geschieht, bevor die Verärgerung bei den mittleren und unteren Beamten in unserer Industrie noch schärfere Formen annimmt.

Der deutsche Bürger hat ein sehr feines Gefühl für gerechte Behandlung, und er wird ethisch und moralisch hochstehenden Führern, die an der Ausbildung ihrer Persönlichkeit gearbeitet haben und die Ideen besitzen, die sie in Werte umzuwandeln vermögen, ungleich eher folgen als sogenannten Pseudoherrenmenschen, die glauben, sich mit rücksichtsloser Gewalt eine Führerstellung erringen zu können, und denen Gerechtigkeit und Gewissen keine Wirklichkeiten sind. Soziales Denken und positive Leistungen sind unerlässlich für einen Führer der nahen Zukunft.

(Fortsetzung folgt.)

Um die Arbeit in ihrer Qualität zu heben, muß man ihr den Sauerstoff des freien Willens zuführen.

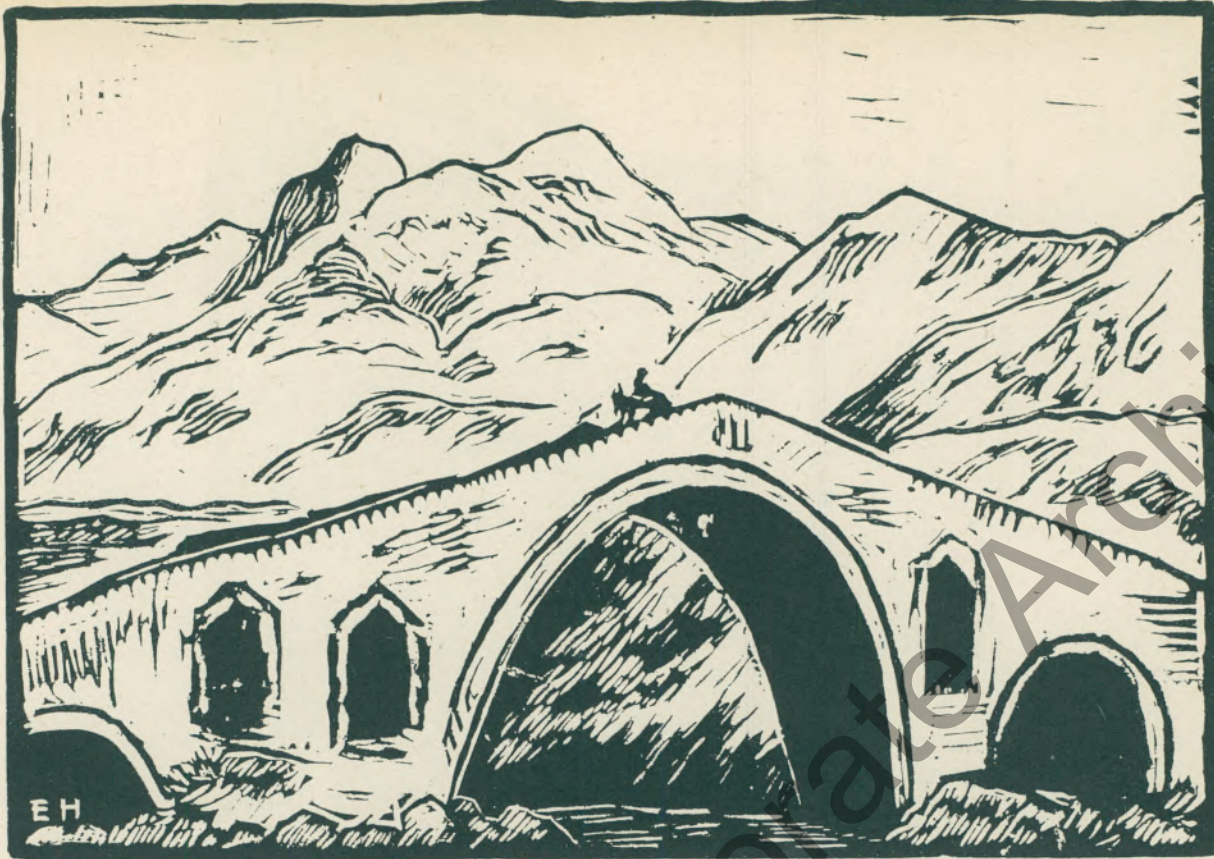
Friedrich Naumann.

Nur eins möchten wir den Herren, in deren Hände die Entscheidung über des Vaterlandes Wohl und Wehe gelegt ist, noch raten: — nämlich zu dem Volke herabzusteigen und sich etwas mehr mit den Sorgen des sogenannten gemeinen Mannes zu beschäftigen. Dann würden sie erstaunt sein, zu sehen, welche Schätze auf dem Grunde der Volksseele schlummern, und welch ausgesprochener Sinn für Gerechtigkeit noch im Volke vorhanden ist. In unserem Volke steckt Gott sei Dank immer noch etwas von der Treue, die die alten Germanen ihrem Herzog gelobten und hielten.

K. Rudolf.

Die große, die ungeheuer große Mehrheit der gebildeten Deutschen steht im heißesten Kampfe um eine ganz neue Weltanschauung; sie sucht nach jenem letzten Worte, das ihr endlich die Zweifel stillen und die Gewinnung eines höheren und gesicherten Standpunktes im wogenden Meere der Meinungen verbürgen soll.

Gerhard Aymior.



Albanische Brücke.

Albanische Bergstadt.

Von Dr. Egon Hofmann-Linz.

Mit vier Holzschnitten des Verfassers.

Unten im Dickicht lag das geschossene Wildschwein. Ich sah den Rücken Nikols, wie er sich über die Beute beugte. Wir saßen oben am Hang bei dem Schützen, der den ersten entscheidenden Schuß getan. Rings um uns Erikasträucher, hoch wie ein Haus, und dunkelgrüne Erdbeerbäume mit ihrer roten Frucht. Die Sonne schien auf die Bergketten und vergoldete das Krüppelholz der Eichen mit orangerotem Schimmer. Wir rauchten die unvermeidliche albanische Zigarette, sprechen konnten wir mit den Bauern nicht; wer kann schon Albanisch, die schwerste Sprache der Welt! Aber da hob einer den Arm aus seinem weißen Hemd und zeigte nordwärts, wo die Strahlen gerade am Hange der Ketten weit draußen auf helles Gemäuer fielen. „Kruja“, sagte er, und wir nickten zu, „jajwohl Kruja.“ Für ihn war es die historische Stadt seines Landes, das Heiligtum der Schiptaren, Erinnerung an Skanderbeg und seine große Zeit. Uns selbst aber ein Gedenken an unvergeßliche Stunden, denn Kruja findet in seiner Art nicht seinesgleichen. Obwohl wir dieses Kleinod nur bei Regen in ziehendem Nebel geschaut.

Untätig waren wir zwei Tage in Tirana gefessen. Man hält es gut aus in Tirana, wenn man Maler ist — jeder Schritt bedeutet künstlerische Offenbarung. Aber unsere Zeit drohte knapp zu werden, und als es einmal in der Früh nicht regnete,

stiegen wir in den Fiat, auf dem Luka Xhumari vorfuhr. Er führte uns selbst, und dies war eine hohe Ehre. Denn Luka Xhumari war der feinste Chauffeur der albanischen Hauptstadt und hatte selbst ein paar Lenker unter sich. Xhumari sprach deutsch, seine Frau war eine Triestinerin. — Und dann flog der Wagen mit der vierten über die Straße dahin. Die Straße der Elstern habe ich sie genannt. Denn Hunderte von diesen Vögeln flogen um die Büsche, die das Straßenband besäumen, wiegen sich um die Felder, die jetzt kahl sind; kein Mensch schießt sie, ebensowenig wie die Dohlen, die in Schwärmen auf den Bäumen hocken, neben den gelben Löfswänden, die kanonartig tief eingeschnittenes Brackwasser umsteilen. Dann biegen wir aus und verfolgen die Straße gegen Skutari zu. Gelbbahnschienen liegen noch da und umgestürzte Rippwagen — Zeugen des Weltkrieges. Man könnte sie noch benützen, so gut sind sie. An einer Brücke schaffen die Arbeiter. Sie haben den weißen Fes der Albaner auf und die schwarze Jakuza an, die aus Skanderbegs Zeiten stammt. Früher war diese lammfellverbrämte Jacke weiß, aber als der Nationalheros starb, wurde sie als Zeichen der Trauer seit dieser Zeit in Schwarz getragen. Eine eigenartigere Volkstracht habe ich nirgends gesehen.

Über eine hölzerne Notbrücke fahren wir landeintwärts, bis



Bazar von Kruja.

die Straße längs der Berghalden den Eichenwäldern von Mamuras zu zieht. Auf einer Anhöhe schaut ein Kloster hernieder, wo die Bektaschi haufen, ein islamitischer Orden mit fast anthroposophischen Grundsätzen. Eine Straße windet sich zum Berg hinauf. Sie steigt in vielen Kehren, und wäre das Land nicht grau verhangen und entluden nicht weit draußen, gegen die Lagunen zu, regenschwangere Wolken im Strich ihre Böen, könnten wir die Gluten der Adria sehen. In großen Schleifen, die unser Wagen spielend nimmt, schrauben wir uns hinauf. Mulden liegen zu unseren Füßen, mit roter Erde, und das Grün des Unterholzes löst die gelbe Honigblume ab, welche die lehmigen Stufen bedeckt. Eine Schlucht tut sich auf, der Fels kommt zutage, und neben einer Hochbrücke aus Beton, die ihrer Fertigstellung harret, führt eine enge Kehre längs der Tiefe der Schlucht ansteigend zu einem Hochplateau, wo in Terrassen, weit ausgebreitet, Häuser mit rotem Dach stehen, die kalkigen Wände verdeckt durch silbergrüne Altbäume.

Wir sind am Ziel. Am Eingang der Stadt (denn für Albanien ist Kruja eine Stadt) steht ein sogenannter Gasthof. Aber jedes Tiroler Bauernwirtschaftshaus ist ein Hotel neben dieser Schenke. Hier bleibt der Wagen stehen; noch ahnt man

nichts von der Schönheit, die unser harret. Aber gleich öffnet sich die Bazarstraße. Eigentlich hat Kruja nur diese eine Gasse. Alles andere sind verstreute Häuser, die am Hang kleben, vor den Lehmterrassen liegen, sich zwischen Oliven verstecken, ein Einzeldasein führen, während sich hier die Mauern zusammenschließen, als suchten sie Schutz vor drohenden Feinden. Und die Dächer stoßen so weit vor, und die aufgeklappten Läden des Bafars, Holzwände mit einem großen Ring, an dem ein Strick baumelt, um sie am Abend zuzuklappen, stoßen zusammen, so daß es einem erscheint, als wandle man in einer dunklen Grotte. Nichts als Holz: die Bänke vor den Läden, die Pfosten und Pfeiler, die das Gebälke der Sparren tragen — Dächer sieht man von hier nicht —, hölzerne Verschläge, offen nach der Gasse hin, wo die Kaufleute sitzen. Regenschauer gingen auf die roten Holzziegel der Dächer nieder. Aber geschützt von den Vorbauten, schritten wir bergauf, bergab, über das Raakenkopfpflaster, welches es begreiflich macht, daß die Dpanken der Schuh für diese Gegenden sind. Ein kleiner Graben ist gossenartig mitten drin, durch den die Abwässer fließen, und da hocken die Gassenbuben und waschen sich die Hände und spritzen einander an.

O diese Lausbuben von Kruja! In keinem Orte der Welt



Albanische Bergstadt.

habe ich derartig respektloses Jungvolk gesehen. Sie hielten mich für einen Italiener und äfften mir nach. Stiegen auf die Bank, auf die ich mich setzte, und sahen mir über die Schulter auf meinen Skizzenblock. Fuhren mit ihren schmutzigen Fingern auf das weiße Papier und steckten ihre Rohnase auf den Rand meiner Zeichnung. Sie umgaben mich, wie der Wall eine Festung umschließt, und behinderten mir die Aussicht. Und machten einen Spektakel, lärmten und schrien, bis der Gemeindediener herkam und sie verjagte. Aber nach ein paar Sekunden waren sie wieder da — ganz Kruja schien nur aus Gassenbuben zu bestehen. Ich atmete auf, als sie zur Schule mußten. Denn wie eine Meute folgten sie jedem meiner Schritte, und wurden sie auch von den Erwachsenen mit Stöcken vertrieben oder mit Wasser angeschüttet, so erhöhte dies nur ihren Eifer.

Der Gang durch den Basar ist ein romantisches Erlebnis. Denn hier ist der Basar der Basare. Es ist noch das Mittelalter. Das „Nürnberg Albaniens“ nannte ein Reisender Kruja. In jeder Koje hockt ein Handwerker. Nur durch Holzwände voneinander getrennt, so, als säßen sie in einem Beichtstuhl. Die Füße untergeschlagen, die Zigarette im Mundwinkel. Da näht der Schneider an seinen bunten Stoffen,

und dort hämmert der Schuster auf das Leder, neben ihm Haufen von zerfetzten Automobilmänteln. Hier haben ausgediente Pneus — und Albanien ist das Land der Automobile, weil es kein anderes Beförderungsmittel gibt — ihren wohl-durchdachten Zweck. Man macht — Schuhsohlen daraus, und dieses Material scheint derartig begehrt zu sein, daß man sogar diese Pneumatikreliquien importiert. Aber dies wird jetzt eingestellt, denn ganz so wie anderswo erhob sich die Branche der Ledererzeuger und protestierte gegen diese unlautere Konkurrenz und den finanziellen Eintrag ihrer Interessen.

Neben dem Gummikünstler hält ein Händler seine Früchte feil. Trauben von einer Größe, wie sie sonst nur in Kleinasien vorkommen, süß und saftig, aber nur zum essen. Wein wird sonderbarerweise aus dieser Sorte nicht gemacht. Und rote Granatäpfel, gelbe Quittenbirnen, Quittenäpfel und grüne Melonen. Erdnüsse und welsche Nüsse daneben. Und da ist wieder eine Garküche, da liegen Fleischstücke auf Holz, kleingeschnitten, und Truthahnbielge; und die Leute kommen und befühlen jedes einzelne Stück mit ihren Händen und legen es wieder zurück, wenn sie nicht das richtige für ihren Geschmack gefunden haben. Im übrigen mundelet dieser kalte Truthahn ganz ausgezeichnet.



Albanisches Gehöft.

Da sitzen die Handwerker also und die Kaufleute — es sind wohl Hunderte in dieser kleinen Bergstadt — und warten in dem Basar auf die Kunden. Ich kann mir nicht denken, daß sie gute Geschäfte machen, aber sie sind stillvergnügt, denn die Geschäfte vollziehen sich in Albanien auch ganz ohne Lärm und Geschrei; übrigens sind die Schiptaren das anspruchloseste Volk der Alten Welt.

Wenn man die Basarstraße verläßt, ist man in einem Olivengarten. Und diese Olbäume, zusammen mit den Felswänden, deren violetttes Gestein niederbricht und sich in Runsen auflöst, den Schluchten, die aus Lößtesseln steil hinaufziehen, die Abbrüche, auf denen das Unterholz sich ankrallt und die Grasschöpfe dazu, die Stadt, die sich an den Berg anschmiegt, überragt von dem kalkigen Minarett der Dschamie, und der Burghügel mit den Ruinen und dem Wachturm Skanderbegs geben die Einheit dieses Ortes und eine Geschlossenheit, die glücklicherweise keine Vergleiche zuläßt, die der sonst immer kritische Verstand anstellt.

Jeder Schritt ist ein Bild, jede Biegung ein anderer Ausschnitt. Aber den Inbegriff von Kruja vermittelt ein Blick auf die Dächer, die sich ineinanderschieben, rote und violette Ziegel, und die gezackten gelben Blätter der Feigenbäume. Und als Abschluß, gleichsam als Grundton, der Burghügel, der sich als steiler Kegel erhebt mit seinem Luffstein, der violett zwischen den bunten Farben der Dichtung herauschaut, die in Braun, Rot, Orange erglüht, und darauf das ungeheure Gemäuer, das sich im Geviert aufbaut, verfallene Mauern, denen ein Wachturm entragt, viereckig, nach unten sich ver-

jüngend, so daß man fast an eine Befestigung der chinesischen Mauern denken könnte.

Gegen die Berge zu stürzen die Felsen unzugänglich ab. Gestrüpp wuchert in den Ritzen, von Ziegen ausgetretene Pfade führen labyrinthartig längs der Mauerreste, die wie Kavernen vorgelagert sind, verfallen, halb verschüttet, ein Gewirr von Steinen und Trümmern. Ein holperiger Weg führt steil hinauf, vorbei an altertümlichen Häusern, und windet sich durch ein Tor, um auf eine Bastion zu münden, wo man erstaunt ist über den Umfang, den dieser Bergkegel oben besitzt. Und dann steigt man wieder hinauf über Kalkkopfpflaster und Rasenzeug, bis man zum eigentlichen Burghof kommt, mit Mauern und Scharten — ein Bild der Verlassenheit. Und da steht der gewaltige Turm, ausgehöhlt wie ein Eulennest, und blickt in die Lande hinaus. Die Winde singen um die alten Mauern ein trauriges Lied, und grau hängen die Fetzen des Himmels nach allen Seiten. In der Tiefe liegt das Land, braun und gelb, fruchtbar und reich.

Da schien es mir, als ob Albanien nicht nur auf eine ruhmvolle Vergangenheit zurückschauen dürfe, sondern als ob der schwarze Adler auf dem roten Grunde sich anschicke, in eine bessere Zukunft vorzustößen. Und ich freute mich, abseits vom Wege ein Stück alter Kultur gefunden zu haben, unberührt und echt, und hoffe, daß die Zivilisation, die sich in fast amerikanischem Tempo des Landes bemächtigt, haltmachen möchte vor solchen Stätten, die in unserem Erdteil schon eine Seltenheit geworden sind.

Alter jugoslawischer
Fischer mit Senknetz
an der Bojana.



Lichtbild von
Dr. R. Weber

Eine niederrheinische Fischerei am Skutarisee.

Von Dr. Rudolf Weber, Düsseldorf.

Mit vier Lichtbildern des Verfassers.

Jedermann hört man heute noch hin und wieder am Niederrhein die alte Geschichte von den Knechten und Mägden, die sich bei Antritt ihres Dienstes bei der Herrschaft ausbedungen, nicht mehr als zwei- oder dreimal wöchentlich Lachs zum Essen zu erhalten.

Uns Heutigen klingt dies wie ein Märchen, und dennoch hat es Zeiten gegeben, da der König unserer Gewässer, dieser stolze, elegante Springer, so zahlreich in den großen Strömen, besonders aber im Rhein lebte, daß er keinen Gaumenkitzel, wie es nunmehr der Fall ist, darstellte, sondern ein Volksmittel im wahrsten Sinne des Wortes war. Wo sind die Jahre hin, da unsere niederrheinischen Fischer mit einem Schlage in ihren Zugnetzen vierzig dieser silbergleichen Flossenträger erbeuteten? Wo sind die Jahre geblieben, da man nächstlings in den fünfzehn Meter langen Unterküilen, die senkrecht zur dickbäuchigen Schockwand ausgefahren wurden, fünfhundert bis tausend Pfund Aale fing? Vorbei ist alles, längst vorbei! Spärlicher werden fast zusehends von Monat zu Monat die Gänge, und auch die früher so zahlreich vorhandenen Maifische, Schleien, Barben, Rot-

federn, Plögen, Döbel, Nasen und wie sie alle heißen, gehen in erschreckendem Maße zurück. Wie überall in der Welt, wo die neue Zeit über die alte triumphiert, wo rücksichtslos das Gestrüß beiseitegedrängt wird, im Daseinskampf dem stärkeren Heute unterliegt, so auch hier im Rhein und wohl im gleichen Maße auch in den übrigen Wasserstraßen, die aufgehört haben, ein biologischer Begriff zu sein, die von der Kultur unseres Jahrhunderts in deren Dienste gespannt sind, neue Pflichten erfüllen müssen, die ihre uralte Lebensführung, Lebensform bis auf den Grund erschüttern. Die typischen Altwässer und Seitenarme, planktonreich, günstig als Laichplätze, günstig als Aufzuchtstätte für die heranwachsende Brut, sie verschwinden immer mehr. Denn aus dem freien Strom wurde längst ein in ein vorgeschriebenes Bett gezwängter Kanal. Schiffe fahren zu Tal, zu Berg auf seinem breiten Rücken dahin, und mitleidlos wirft der Wellenschlag, zumal in den Frühlings- und Frühsommermonaten, Eier und Jungfische ans Gestade. Abwässer der großen und kleinen Städte und auch bisweilen von seiten der angesiedelten industriellen Unternehmungen

ergießen ihren Unrat in ununterbrochener Folge in die vor dem so klaren Gluten. Die wie Pilze aus der Erde schießenden Bootshäuser, die bedenkenlos alles nicht mehr Verwendbare einfach ins Wasser werfen, tun das Ihre; dazu gesellen sich die Paddelboote und Kanus, die in den wenigen noch gebliebenen stillen Plätzen und Buhnen die Alttiere beim Laichgeschäft stören, vergrämen.

Wenn auch die eine oder andere hier angeführte Ursache, einzeln betrachtet, nicht immer übermäßig einflußreich erscheinen mag, in ihrer Gesamtheit und Gesamtwirkung jedoch sind sie zweifellos für den stetigen Rückgang des Fischreichtums verantwortlich zu machen. Mit den Fischen verschwanden und verschwinden auch die Fischer, die generationenlang das von den Vorfahren übernommene einträgliche Gewerbe ausübten, und die sich notgedrungen im Laufe der Jahre anderen Berufen zuwenden mußten, wollten sie nicht verhungern. Allein im Düsseldorfer Bezirk, in dem jährlich in der Rheinischerei für rund eine halbe Million Goldmark im Durchschnitt in den besten Zeiten umgekehrt wurde, sind im letzten Menschenalter, besonders in den einstigen Fischerdörfern Heerdt, Niederkassel, Lörick, über dreißig Familien hiervon betroffen worden. — Aber auch hier geht es wie so oft im Leben. Einige Unentwegte bleiben bei der Stange, bleiben ihrem Berufe treu, nur die Plätze änderten sich. Und Düsseldorfer zogen vom heimatlichen Strome fort zum fischreichsten Gewässer Europas, der Bojana, dem Ausfluß des Skutarisees, an der südslawisch-albanischen Grenze.

Hier, im südlichsten Teile des ehemaligen Königreiches Montenegro, der ärmlichsten, aber in seiner wilden Unberührtheit vielleicht schönsten Provinz Jugoslawiens, wurde nun im vergangenen Frühling mit Unterstützung der Landesbehörden, besonders auch des Königlich Jugoslawischen Generalkonsulats zu Düsseldorf, das uns die Wege ebnete, ein neuzeitlicher Fischereibetrieb nach niederrheinischem Muster eingerichtet. Mehr als primitiv sind dort unten die Verhältnisse, und selten nur betritt ein Nordeuropäer diese Gegend, in der es keinen Fernsprecher, kein Radio, keine Eisenbahn gibt. Die Verbindung mit der großen Welt soll noch kommen, wenn der Schienenstrang von Split (Spalato) südwärts über Ragusa, Kotor gen Uskub gelegt ist, um dort den Anschluß an den Orientexpress zu erhalten. Vorläufig, und auch dies ist erst seit zwei Jahren der Fall, rumpelt das Postauto über die gigantische Lovćenstraße, bergauf, bergab, in tollen Kurven auf- und niedersteigend, zum alten einstigen Türkenneft von Ulcinj, früher Dulcigno geheißen, der südlichsten jugoslawischen Stadt, an der Adria gelegen.

Rühn ragen neben den spitzigen Minarett- und den klobigen, verfallenen Wachttürmen ein paar Kandelaber in die warme Luft. Aber sie tragen keine Bogenlampen; winzige Stearinkerzen, bei festlichen Anlässen Petroleumlampen, flackern auf, steigt müde der Abend hernieder. Einige kümmerliche, jedoch saubere Gasthäuser, ein bescheidenes Postamt dazu nennt diese Stadt ihr eigen, in der man mit Olivenöl, Weintrauben, Bohnen, Wolle und sonstigen Erzeugnissen und Bedarfsartikeln des täglichen Lebens nicht gerade allzu schwunghaft handelt. Ein Hafen fehlt. Die Schiffe, die regelmäßig, von Triest, Susak, Split kommend, über Durazzo bis Patras die Küstenstrecke befahren, löschen hier, sofern eine Bora oder ein feuchter Schirokko nicht gerade mit weiß schäumigen Kämmen die Adria schmückt, ihre Fracht auf der Reede. Genügsam, bescheiden die ansässige Bevölkerung, die, mit wenigem zufrieden, wenig Begierde zeigt, ihren Lebensstandard zu verbessern. Südlich von Ulcinj strömt die Bojana, die den Skutarisee, nahe der albanischen Stadt Skutari, durchfließt, dahin, um in moselgleichen Windungen ihre Wasser dem Meere zuzuleiten.

Zwei Wege gibt es, die hierhin zum Ziele weisen. Der eine führt über Wiesenflächen, zur Lenzzeit von lil-

blühenden Lilien überfät, reich an Wasserlöchern, daß mit Zugochsen der Kraftwagen, bis über die Trittbretter in seeartigen Pfützen versinkend, wieder herausgezogen werden muß. Der gleichfalls einsamen, menschenleeren Küste entlang durch die verschlammte Flußmündung hinauf dem See entgegen, das ist der andere. Der letztere wurde von uns nur einmal benutzt, als ein kleiner Dampfer unseren abgefaßten Zweimaster, der als Wohn-, Arbeits- und Forschungsstätte diente, und der alle Netze, Trossen, Gebrauchsgegenstände, ferner die für die erste Zeit benötigten Lebensmittel barg, aus der wunderschönen Bucht von Kotor (Cattaro) über das Meer diesen Fluß hinaufschleppte, bis wir an Ort und Stelle waren. Den anderen, den Landweg, machten wir in vierstündigem Fußmarsch nach Ulcinj hin, die gleiche Zeit wieder zurück, öfter, wenn es galt, die dort lagernden Briefe, Zeitungen usw. von dem Postamt zu holen oder neue Lebensmittel zu kaufen.

Und hier, hart am Uferrande, da Eichen, Eschen aufwärtsstreben und Schlinggewächse aller Art sich verhängende Vorhänge spannen, machten wir fest. Unser Dampferchen kehrte in zwölfstündiger Fahrt wieder nach Kotor zurück. Wir waren allein, abseits aller Kultur, 150 Kilometer von der nächsten jugoslawischen Eisenbahn entfernt, Urwald, Sumpfe voller Malariaküken um uns herum, ganz auf uns selbst gestellt, doch festlos erfüllt von dem Willen, hier etwas Ordentliches zu schaffen, hier eine moderne Fischerei einzurichten. An Bord die Besatzung: Fischer vom Niederrhein, ein Tscheche, der für unser leibliches Wohl zu sorgen hatte, im übrigen außer der deutschen Sprache die serbokroatische beherrschte. Er übersehte unsere Befehle in die Landessprache, ein Dalmatiner gab sie weiter, übertrug sie ins Albanische, und unser fesgeschmücktes Faktotum gab dann endlich diesen Auftrag an den albanischen Arbeiter weiter. Es war eine etwas umständliche Sache, bis unsere Anordnungen glücklich in die Tat umgesetzt wurden.

In einer Breite von mehreren hundert Metern gurgelte die Bojana vorüber, den halben Urwaldbrand unter Wasser setzend. Drüben lag einsam die albanische Küste. Ein alter Fischer saß nicht weit von uns am Ufer, um mit seinem, unserem Senknetz ähnlichen Gerät, aus geflochtenem Garn, aus Weidenruten und einigen biegsamen Stämmchen bestehend, seine Fische zu fangen.

Für uns begann nun eine Zeit intensivster Arbeit. Hochgewachsene Bäume mußten ausgesucht und gefällt werden. Ueber schlüpfrigen Waldboden zerrten wir sie in stundenlangen Mühen dahin. Mehr denn einmal trat die Art, die Säge in Tätigkeit, um einen Durchlaß zum Schiff zu schaffen. Diese Stämme dienten als Balken, daran die großen Netze befestigt wurden. Stromtiefen, Stromgeschwindigkeiten, Temperaturen waren zu messen, Bestimmungen von Planktonen und Fischen waren an der Tagesordnung. Dann kam die Stunde, wo alles fertig war, wo wir, neugierig, erwartungsvoll, zum ersten Male die Reuse hieften. Silber glitzernd, in lebendigem Durcheinander purzelte der Fang auf die Planken. Da gab es Aale, Maifische, Störe, kaviarliefernden Sterlet, Wolfsbarsche von dreißig Pfund Gewicht, Plattfische, die vom Meere heraufgezogen kamen, Meerärschen, Schäfel hierzulande genannt, Fische, die so zahlreich sind, daß sie zu gewissen Zeiten ein Hindernis für die wenigen hier verkehrenden Schiffe bilden. Dann Neunaugen, Karpfen, Ukeleien, die in solchen Mengen in manchen Monaten hier haufen, daß man ibretwegen ein weites Stück landeinwärts eine Fabrik errichtete, in der man waggontweise ihre Schuppen abkratzt, die dann zur Herstellung künstlicher Perlen verwendet werden. Lebendfrisch luden wir in der ersten Zeit die Ware auf Packesel, die dann nach Ulcinj zogen; dort gab es Käufer schon genug. Allzuviel erbeuteten wir in der ersten Zeit eben noch nicht. Denn

einmal befanden wir uns ja noch im Stadium der Vorbereitungen, sodann setzt der Hauptfang erst zum Herbst ein. Dann stellen allerdings Tagesergebnisse bis zu 15 000 Pfund mit den von uns angewandten Methoden keine Seltenheit dar. So ungeheuerlich dies vielleicht auch im ersten Augenblick besonders dem Außenstehenden erscheinen mag: liest man die Marktberichte von Skutari, die da besagen, daß die Eingeborenen mit ihren einfachsten Gerätschaften während einer Saison 30 000 Pfund Karpfen, 40 000 Pfund Aale, 50 000 Pfund Maifische, 120 000 Pfund Meeräsen und 100 000 Pfund sonstige Fische ergattern, so sieht man zur

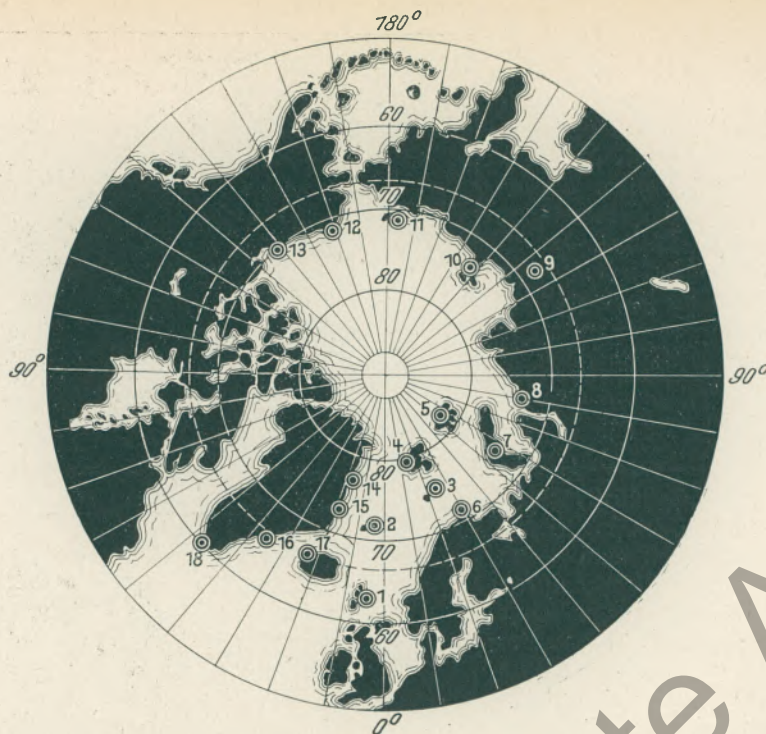
... daß der Kraftwagen, bis über die Trittbretter in seeartige Pfützen versinkend, mit Zugochsen herausgezogen werden muß. . .

Genüge, welche Schätze dieses Wasser birgt, welche Vorsorgen getroffen werden mußten, um sie rationell zu bergen und in derartigen Mengen auch — zu verkaufen. Auch das ist mittlerweile alles organisiert. Kühlschiffe aus Bari, der Hauptstadt der Landschaft Apulien in Unteritalien, lagern heute in der Bojana. Sie nehmen die Fänge auf, um sie sogleich in einer Nachtfahrt dorthin zu den großen Fischhändlern zu bringen. In dem eine Wegstunde entfernt liegenden Fischerdörfchen Senkol, woher wir aus dem Brunnen auch unser Trinkwasser bezogen, das in Eimern durch den Urwald über schauerliche Wege hertransportiert wurde, warten heute Lastwagen, die im Eiltempo die Fische zur Konserverfabrik nach Rejeka in Ostmontenegro befördern, oder über das Rumia-gebirge nach Kotor, Ragusa, Serajewo und noch weiter nördlich hinauf. Denn Fische werden dortzulande genug gegessen. Und da die Bevölkerung dem römisch-katholischen, orthodoxen und islamischen Glauben anhängt, hören die Fest- und Feiertage das ganze Jahr nicht auf. Sorge machen uns vorerst in größerem Maße nur die schlechten Straßen zwischen Senkol und Ulcinj. Aber auch diese Schwierigkeiten werden einmal überwunden sein.

Reich, fast unvorstellbar reich ist der Segen der Bojana, des Skutarisees, in deren klaren Wassern man zur Sommerszeit die Floßenträger in dichten Verbänden oft scharenweise dahinziehen sieht. Und ähnlich ist es beim Nchridasee, von dem Weggand im Jahre 1889 schon berichtet, daß hier die Fischerei für zwei Jahre um 100 000 Goldmark verpachtet wurde. Aber es ist alles anders als leicht, rationell diese Schätze auszubeuten. Zu unbeweglich, um nicht zu sagen: großen Leistungen abhold, ist die ansässige Bevölkerung. Zu primitiv sind die Verkehrsverhältnisse vorerst noch, um bedeutende Gewinne mühelos zu erzielen. Doch die ersten Hemmnisse sind heute schon längst überwunden, und ist dieses Jahr erst einmal vergangen, werden wir in Deutschland nicht nur geräucherter „Rheinaale“ aus Makedonien essen, sondern auch solche, die rheinische Fischer an der albanischen Grenze fingen. Manche Sorgen sind bis dahin zwar noch zu überwinden, bis das Werk von Erfolg gekrönt sein wird. Denn das alte, ewig neue Wort: „Aller Anfang ist schwer“ hat auch bei diesem Unternehmen Pate gestanden.

Hütte im Fischerdorf Senkol an der Bojana.





Schema der wichtigsten ständigen Funkstationen in der Arktis.

1. Gärder, 2. Jan Mayen, 3. Bäreninsel, 4. Green Harbour, 5. Stille Bucht Franz-Joseph-Land, 6. Ingö, 7. Matoschkin-Söhar, Nowaja Semlja, 8. Dickson-Insel, 9. Bulun, 10. Gr. Ljachow-Insel, Neu-Sib. Inseln, 11. Wrangelinsel, 12. Kap Barrow, 13. Heischel-Insel, 14. Mngbukten, 15. Scoresby-Sjörd, 16. Angmagalik, 17. Kertjavit, 18. Julianehaab.

Die wirtschaftliche Bedeutung von Beobachtungs-funkstationen in der Arktis.

Von Dr. L. Breitfuß, Berlin.

Archiv für Polarforschung. (Mit vier Zeichnungen.)

Es ist erstaunlich und wird für die nach uns lebenden Generationen kaum verständlich sein, wie unverhältnismäßig ungleich wir uns mit den Folgen der Naturerscheinungen und deren Ursachen beschäftigen. Unser gesamtes Versicherungswesen trachtet in der Hauptsache danach, den einzelnen und die Gesamtheit bei Schäden durch Verkehrsunfälle, durch Missernten, durch Frost und Hagelschlag u. dgl. zu schützen. Die Ursachen dieser Gefahren wesentlich mehr aufzuklären, d. h. die physikalischen und auch biologischen Vorgänge auf unserem Planeten mit allen Mitteln der Wissenschaft und Technik zu ergründen, wird dagegen noch verhältnismäßig wenig versucht. Gewiß werden wir nie die Naturkräfte erfolgreich zu bekämpfen vermögen, wir werden aber die Natur und die Gesetze dieser Kräfte erkennen und sie entweder uns zunutze machen oder ihren Gefahren ausweichen können.

Die Polargebiete sind Herde, wo sich die gefährlichsten barometrischen Tiefdrucke bilden und wo Kälteausbrüche ihren Anfang nehmen, die für unsere Landwirtschaft, den Eisenbahn-, Schiffs- und Luftverkehr sowie unsere nordische Hochseefischerei und den Robbenfang von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Die Kälteausbrüche erfolgen über Grönland und Island nach Europa und Nordamerika einerseits und über Nowaja Semlja und wahrscheinlich über Nikolaus-II.-Land nach Sibirien andererseits.

Neben den meteorologischen müssen bei dieser Betrachtung auch die ozeanographischen Erscheinungen noch in höherem Maße berücksichtigt werden, da das Meerwasser in hohem Grade die Sonnenwärme am Äquator aufspeichert und durch

die Verzweigungen des Golfstromes das kalte Polarmeer gleichsam wie eine Warmwasserzentrale beeinflusst.

In den letzten vierzig Jahren hat man zur Genüge nachgewiesen, daß eine enge, wenn auch verwickelte Beziehung zwischen dem Luftdruck im nordatlantischen Gebiet und den Eisverhältnissen im Barentsmeer (der europäische Teil des Polarmeeres) einerseits und den klimatischen Verhältnissen nicht nur in Europa, sondern in Sibirien und anderen Gebieten (sogar bis Ostafrika)* andererseits besteht. So wurde z. B. festgestellt, daß eine Wechselbeziehung zwischen der Temperatur des Golfstromes an den Küsten Norwegens, der Eismenge bei Island, der südlichen Eisgrenze im Barentsmeer auf der einen Seite und den Witterungserscheinungen während des sibirischen Winters auf der anderen vorhanden ist.

Ferner wurde erkundet, daß auch alle Erscheinungen, wie die Blütezeit und das Reifen der Früchte der Pflanzen, die Vogelzüge, die Wanderungen der Fischschwärme, der Lemmings u. a. eng mit den Vorgängen in der Aero- bzw. Hydrosphäre verbunden sind. Dabei wissen wir, daß die in innigster Abhängigkeit voneinander befindlichen physikalischen und biologischen Erscheinungen nicht nur den regelmäßigen, d. h. jahreszeitlichen Schwankungen der Wärmemenge, die die Erde bekommt, sondern außerdem noch einer sehr komplizierten regelmäßigen Wiederholung, in erster Linie dem Einfluß der Sonnenflecken, unterworfen sind. Diese festgestellte Regelmäßigkeit gestattet uns, bedeutend tiefer in die Witterungsvorgänge einzudringen, und weist uns auch die Wege und Methoden der Vorausberechnungen der Klimatelemente, also der Vorhersage des Wetters. Es wurde bereits auf Grund

einer Reihe von Wechselbeziehungen zwischen den hydrographischen und meteorologischen Faktoren versucht, längere Vorhersagen der klimatischen Verhältnisse und der von ihnen abhängigen Ernte- und Fischeertragsfrüchte in Nordeurasien sowie das Auftreten großer Eismassen an den Nordküsten dieser Kontinente zu ermitteln. Aber diese Versuche, wenn sie auch sehr aussichtsreich und vielversprechend erscheinen, können doch nicht als endgültig angesehen werden, da alle Vergleiche auf einem zu kurzfristigen und lange noch nicht der Aufgabe entsprechenden Beobachtungsmaterial begründet sind. Von solchen Wechselbeziehungen und -wirkungen seien hier folgende angeführt:

1. Der schwedische Professor Otto Pettersson hat durch das umstehende Diagramm (Abb. 3) die Übereinstimmung zwischen der Temperatur des Oberflächenwassers an der Küste Norwegens im Februar und der Blütezeit verschiedener Frühlingsblumen nachgewiesen.

2. Auf Grund der norwegischen Beobachtungen im Nordatlantik an den Profilen vom Sognefjord (I) und der Lofoten (II) und derjenigen des Verfassers im Polarmeer längs dem Kola-Meridian (III) (siehe Abb. 2) kann der Zusammenhang zwischen der Temperatur des Golfstromes im Nordatlantik und im Barentsmeer und dem Gang der Fischerei bei den Lofoten und an der Murmanküste sowie dem Zustande der Eisverhältnisse im Barentsmeer und der Navigationsdauer bei Archangelsk festgestellt werden.

3. Endlich folgt noch ein Diagramm (Abb. 4) von Helland-Hansen und Ransen, das die Verhältnisse zwischen den Schwankungen der Sonnen-

fleckenzahl mit dem Gang der Temperatur an der Westküste Norwegens und der Entwicklung der Fische bei den Lofoten für eine große Reihe von Jahren illustriert.

Daher erscheint es für uns, die Bewohner der nördlichen Halbkugel, überaus wichtig, vor allem die Wärmeverhältnisse in der Luft- und Wasserschicht des nördlichen Atlantik und der Arktis zu erforschen, um die so außerordentlich wichtigen Gesetze für die Strömung der Luft- und Wasserschichten unseres Erdballs zu finden und unsere Arbeiten über Wind- und Wettervorhersage zu fördern. Gleichzeitig sind auch alle biologischen Beobachtungen, wie schon gesagt, von größter Bedeutung.

Es ist einleuchtend, daß nur eine ständige und gleichzeitig von einem um die Peripherie der Arktis und im Innern derselben gelegenen dichten Netz von Beobachtungsstationen durchgeführte Überwachung der Polargebiete die erhofften Erfolge bringen kann. Die ersten Funkstationen mit meteorologischem Dienst wurden in den Jahren 1911 bis 1915 im Polarmeer erbaut. Es sind: die Stationen auf Spitzbergen, auf der Insel Waigatsch und im Karischen Meere am Jugor Schar, Mare-Sale und der Dickson-Insel. Ihnen folgte der Bau solcher Stationen an den Küsten Grönlands, auf Nowaja Semlja, am Unterlaufe von Ob und Jenissei, in Eredne-Kolymsk in Ostsibirien, auf der Wrangel-Insel, auf der Großen Ljachow-Insel, in Bulun an der Lena und auf Franz-Joseph-Land (Hooker-Insel). Gleichzeitig wurden auch Funkstationen in Alaska und im nördlichen Kanada (hier allerdings vorwiegend im Innern des Landes, weit von der eigent-

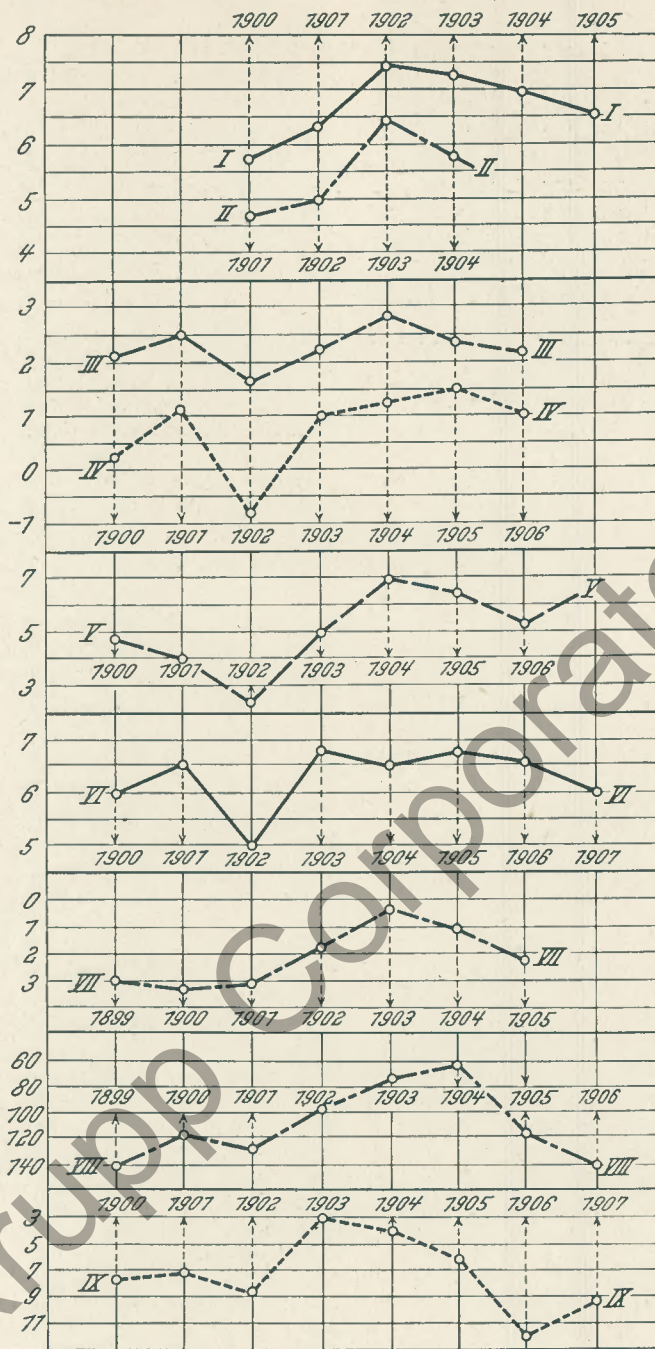


Abb. 2. Die Einwirkungen des Golfstroms auf den Fischreichtum in der Arktis.

- I. Die mittlere Temperatur des atlantischen Wassers im Sognefjordschnitt im Mai.
- II. Dasselbe im Lofotenschnitt.
- III. Dasselbe im Barentsmeerschnitt.
- IV. Die mittlere Jahrestemperatur an der Murmanküste (in der Waide-Buche).
- V. Das eisfreie Areal im Barentsmeer in 100 000 qkm.
- VI. Die Dauer der Schifffahrt bei Archangelsk in Monaten.
- VII. Der Ertrag an Leber bei den Lofoten (in Hektolitern pro 1000 Drosche).
- VIII. Der Ertrag an Rogen bei der Lofotenfischerei (in Litern pro 1000 Drosche).
- IX. Der Ertrag an Leber an der Murmanküste (in Prozent zum gesamten Ertrag).

Die Kurven zeigen klar und anschaulich die engen Zusammenhänge zwischen der Temperatur des Atlantischen Ozeans an der norwegischen Küste und den klimatischen Verhältnissen der Arktis. Da die Wirkungen des Golfstromes sich in einer Entfernung von 6- bis 700 km erst nach einem Jahr, in einer Entfernung von 13- bis 1500 km erst nach zwei Jahren bemerkbar machen, deckt sich die Temperaturkurve im Lofotenschnitt (II) ziemlich genau mit der um ein Jahr, die Temperaturkurve im Barentsmeerschnitt (III) mit der um zwei Jahre versetzten Temperaturkurve des atlantischen Wassers im Sognefjordschnitt (I).

Der Fischreichtum in der Arktis ist aber seinerseits wieder abhängig von den jeweiligen dortigen Eisverhältnissen. Die Beobachtung der Temperaturen im Atlantik läßt daher, wie durch eingehende vergleichende Forschungen bestätigt worden ist, eine verhältnismäßig sichere ein- bis zweijährige Voraussage des zu erwartenden Fischreichtums in der Arktis zu.

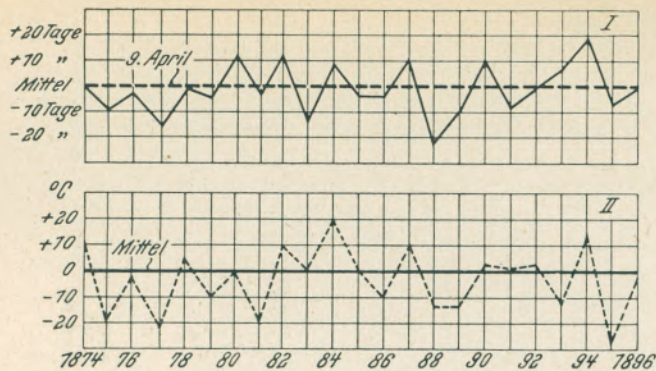


Abb. 3. Meerestemperatur und Blütezeit.

- I. Die Abweichungen von der normalen Blütezeit der *Tussilago farfara* im mittleren Schweden (9. April).
- II. Oberflächentemperatur an der Westküste Norwegens im Februar.

lichen Arktis entfernt), auf der Bäreninsel und Jan Mayen erbaut; sie sind auf der Titelzeichnung angegeben.

Es befinden sich somit heute etwa 45 bis 50 Stationen an der Peripherie der Arktis zerstreut, von denen die meisten durch Vermittlung ihrer Zentralobservatorien sich an dem täglichen synoptischen Dienst beteiligen.

Im Jahre 1932/33 soll, wie bekannt, die Wiederholung des sogenannten „Polarjahres“ stattfinden. Das erste Polarjahr (1882/83) war damals auf Veranlassung des österreichischen Polarforschers E. Weyprecht zustande gekommen. Unter reger Beteiligung von elf Staaten wurden dreizehn Expeditionen in die Arktis und zwei in die Antarktis ausgesandt, die dort an verschiedenen Orten Stationen aufschlugen und ein Jahr lang in erster Linie ununterbrochen meteorologische und erdmagnetische Messungen ausführten. Außerdem haben mehrere dieser Stationen hydrographische, biologische und auch geologische Forschungen angestellt. Das bevorstehende Polarjahr 1932/33 soll dem ersten Jahr nicht nachstehen, besonders da heute sowohl die wissenschaftlichen als auch die technischen Beobachtungsmöglichkeiten weit größere sind als vor fünfzig Jahren, und weil vor allem heute, wie schon erwähnt, bereits ein umfassendes Netz von etwa 45 bis 50 Beobachtungsstationen weit in die Arktis vorgeschoben und der Bau von weiteren Stationen geplant ist. Aber auch in dem Falle, wenn das Beobachtungsnetz von festen Stationen (die doch alle an der äußersten Grenze der Kontinente der Alten und Neuen Welt aufgebaut werden) seine Vollkommenheit erreicht haben würde, werden wir doch noch ein riesiges stationsloses Gebiet der Innerarktis vor uns haben, das also ohne Beobachtung bleibt: Es ist das bis 5000 m

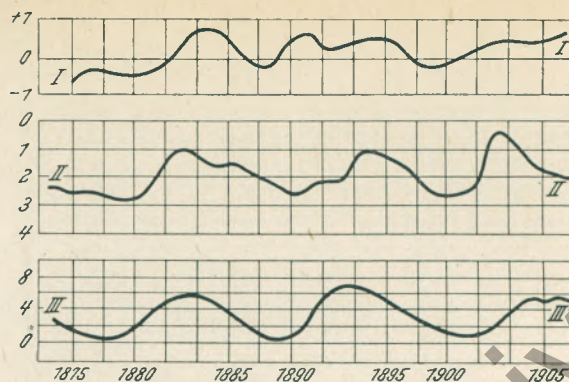


Abb. 4. Sonnenflecken und Dorschleber.

- I. Mittlere Lufttemperatur vom 1. November bis 30. April beim Leuchtturm Dna an der Westküste Norwegens.
- II. Ertrag von Leber bei der Dorschfischerei bei den Lofoten (in Hektolitern pro 1000 Dorsche).
- III. Die Anzahl der Sonnenflecken in Relativzahlen.

tiefe mit Eis bedeckte Meeresbecken, das nur durch Luftfahrzeuge oder Eisbrecher bzw. Unterwasserboote zu erreichen ist. Dieses Gebiet muß von Zeit zu Zeit beobachtet werden, und das geschieht am besten nach dem Vorschlag der „Internationalen Gesellschaft Aeroarctic“ von den Stationen aus, die an beliebigen Stellen dieser Eiswüste durch Vermittlung des Luftschiffes aufs Eis ausgesetzt werden. Auch die Idee, den Eisbrecher als schwimmendes Observatorium zu benutzen, hat sehr viel für sich.

In allen Fällen aber, gleichgültig, auf welche Weise immer diese Beobachtungen angestellt werden, wird man den praktischen Nutzen nur dann davon haben, wenn nicht etwa alle fünfzig Jahre einmal ein „Polarjahr“ von zwölfmonatiger Dauer eingerichtet wird, sondern eine ständige Überwachung der Arktis in bezug auf die physikalischen und biologischen Vorgänge gepflegt würde. Es brauchen sich dabei nicht alle in der Arktis befindlichen Funkstationen an diesen Beobachtungen zu beteiligen, sondern ein wohl durchdachtes und sorgfältig organisiertes Netz aus ihrer Gesamtheit.

* Der bekannte Klimatologe Professor W. Wiese (Leningrad) hat auf Grund 21jähriger Beobachtungen (1896 bis 1916) gezeigt, daß zwischen den Schwankungen der Eisfläche im Barentsmeer und den Schwankungen des mittleren Wasserstandes des Viktoriassees in Afrika eine enge Beziehung besteht. Er erklärt diese Erscheinung dadurch, daß die Schwankungen der Menge des Eises in den Polarmeeren und die Schwankungen der Niederschläge in den Äquatorialgegenden durch die Schwankungen der Intensität der allgemeinen atmosphärischen Zirkulation bedingt werden. Jahren mit starker atmosphärischer Zirkulation entsprechen leichte Eisverhältnisse in Polarmeeren, niedriger Luftdruck im Polargebiet und erhöhte Niederschläge im Äquatorialgebiete. Und umgekehrt: einer schwachen atmosphärischen Zirkulation — hoher Luftdruck in der Arktis und geringer Niederschlag in den Äquatorialgegenden. L. B.

Neue Wege zur Keimfreimachung von Wasser.

Trink- und Brauchwasser enthält bekanntlich je nach der Herkunft Keime der verschiedensten Art, die teilweise als harmlos anzusprechen sind, auf der anderen Seite aber doch die Verwendung des Wassers in Frage stellen, wenn nicht zuvor eine Entkeimung des Wassers stattgefunden hat. Methoden zur Entkeimung kennen wir eine ganze Reihe; praktisch wird in erster Linie das bekannte Chlor bzw. Ozon verwendet, vermittle dessen man Trinkwasser für städtische Wasserleitungen oder, um ein anderes Beispiel anzuführen, Badewasser in öffentlichen Bädern entkeimt. Auch durch Filtration durch allerfeinste Filter, sogenannte Vertefeldfilter, gelingt es, keimfreies Wasser zu Trinkzwecken, besonders in den Tropen zu erzielen. Diese bisherigen durchaus bewährten Methoden werden nun durch ein äußerst einfaches, theoretisch hochinteressantes Verfahren, das sich im praktischen Betriebe durchaus bewährt hat, ergänzt. Es gelingt durch Anwendung von Silber, dem bekannten Metall, in feinstverteilter Form, Wasser vollkommen keimfrei zu machen und auch Keime abzutöten, die sonst recht widerstandsfähig sind, wie die wachreichen Tuberkeln und ähnliche. Das durch diese Behandlung gewonnene Wasser ist ohne weiteres für Genußzwecke oder zu technischen Zwecken verwendbar. Dabei ist der Verbrauch an Silber praktisch gleich Null, so daß die beim

unbefangenen Leser leicht aufkommende Meinung, daß es sich hier um einen recht kostspieligen Prozeß handelt, nicht zutrifft; es genügt eben die längere oder kürzere Berührung mit den feinverteilten, auf Tonkörpern niedergefällten Silbermengen, um eine Sterilisierung des Wassers zu erzielen, krankmachende Keime abzutöten. Es handelt sich hier um die seit etwa 1893 bekannte sogenannte oligodynamische Wirkung des Silbers bzw. anderer Metalle; darunter versteht man, daß keimhaltiges Wasser beim Aufbewahren in Metallgefäßen keimfrei zu werden pflegt, eine Erkenntnis, die anscheinend praktisch schon seit Jahrhunderten in Mexiko zur Anwendung kommt, indem man dort Wasser, um die Übertragung von Typhus zu verhüten, in silbernen Krügen zum Verbrauch bringt. Zu erklären ist diese oligodynamische Wirkung der Metalle, in erster Linie des Silbers, so, daß ganz geringe Silbermengen sich im Wasser auflösen, die mit den gewöhnlichen analytischen Methoden nicht nachweisbar sind. Diese geringen, im Wasser gelösten Metallmengen töten die Keime ab. Es ergibt sich hier die in der Physiologie sehr häufig zu beobachtende Erscheinung, daß ein Stoff in ganz minimaler Konzentration ganz anders wirkt als in stärkerer Konzentration.

Dr. F.

IV/38

Margarine.

Von Dipl. Ing. R. Seiden, Wien.

Es sind jetzt gerade 70 Jahre her, seit Napoleon III. einigen französischen Chemikern den Auftrag gab, Untersuchungen darüber anzustellen, ob es möglich sei, einen billigen, doch vollwertigen Ersatz für natürliche Butter in großen Mengen zu erzeugen. Butter und die übrigen Speisefette waren nämlich in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts im Preise außerordentlich gestiegen, so daß sie nicht nur für weite Bevölkerungsschichten, sondern auch für die Heeres- und Marineverwaltung unerschwinglich zu werden drohten. Die Anregung des letzten Kaisers der Franzosen war klug und führte schon nach wenigen Monaten zu einer glücklichen Lösung der gestellten Aufgabe: dem Chemiker Mège-Mouries gelang es, ein hochwertiges Ersatzmittel für Butter, die Margarine, herzustellen.

Mège-Mouries beobachtete zunächst genau, wie aus der Milch Butter wird, und fand dann für die Gewinnung von „Kunstbutter“ einen Weg, den man auch heute noch — nachdem er in Einzelheiten vervollkommen worden ist — beschreitet.

Die Margarine stammt somit ursprünglich aus Frankreich; alsbald aber wurden auch in Holland und in Deutschland, kurze Zeit darauf in fast allen Ländern der Erde Margarinefabriken errichtet. Seitdem ist die Margarine ein in aller Welt bekanntes und geschätztes Speisefett geworden, das bereits in viel größerer Menge verbraucht wird als Butter, Schweineschmalz oder Speisefett.

Es ist allerdings nicht zu leugnen, daß in manchen Volkskreisen — insbesondere in Deutschland, Österreich und Holland, obwohl gerade hier die Margarineindustrie führend und mustergültig ist — eine Abneigung gegen Margarine vorherrscht. In früheren Jahrzehnten mag diese Abneigung in vielen Fällen berechtigt gewesen sein, denn es muß zugegeben werden, daß früher auch minderwertige Rohstoffe in den Margarinefabriken zur Verarbeitung gelangten. Er-

hielt doch 1883 ein Franzose durch ein Patent bestätigt, daß er Abfälle von Abdeckereien in seiner Kunstbutter mitverwenden könne. Seitdem aber stehen alle Margarinefabriken unter strenger behördlicher und sachlicher Überwachung; es kommen nur noch unverdorben hochwertige Rohstoffe zur Verarbeitung. Die Betriebe selbst sind durch unübertreffliche

Reinlichkeit ausgezeichnet, so daß man als höchstes Lob die Redensart „so rein wie in einer Margarinefabrik“ gebrauchen könnte! Man darf mit Recht behaupten, daß eine Abneigung gegen den Genuß von Margarine gegenwärtig durch nichts begründet ist — außer durch die Unkenntnis der Margarine-

herstellung, die im folgenden kurz beschrieben sei.

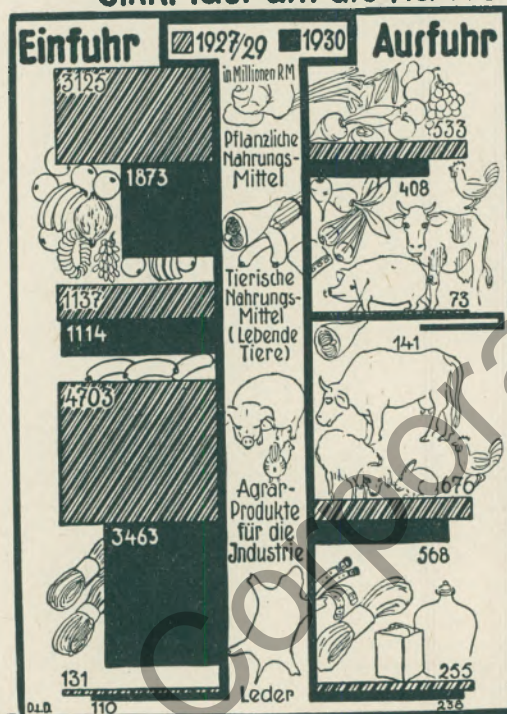
Die wichtigsten Rohstoffe für die Margarinefabrikation sind tierische und pflanzliche Fette und Öle sowie Milch. Fette und Öle müssen zunächst gereinigt werden: in eigenen Raffinerien werden sie vorerst in Rührkesseln erwärmt und neutralisiert, das heißt: die in ihnen enthaltenen freien Säuren werden durch berechnete Mengen Natronlauge als Seifen, die abgeschöpft werden, ausgefällt, dann werden sie gewaschen und von den flüchtigen neutralen Fremdkörpern (wozu z. B. die den süßlichen Geruch des Kokosfettes verursachenden Ketone zählen) durch Einblasen von stark überhitztem Dampf befreit. Das meist verwendete Fett war durch Jahrzehnte ein Bestandteil des in großen Mengen aus Nordamerika gelieferten Rindertalgs: des Oleomargarin. Da aber die Weltvorräte an tierischen Fetten alsbald nicht mehr ausreichten, um die Nachfrage zu decken, war man gezwungen, die Margarine immer

mehr auf Pflanzenfettbasis zu stellen. Anfangs war das Verhältnis der tierischen zu den pflanzlichen Fetten in der Margarine etwa 80 : 20; heute ist es 20 : 80, also umgekehrt. Allerdings lassen sich allgemein gültige Zahlen nicht aufstellen, da die verschiedenen Fabriken verschiedene Mengen der einzelnen Rohstoffe benutzen.

Die Margarine wäre gegenwärtig wohl nicht mehr das billige Speisefett, als welches es seit seiner Erfindung angesprochen wurde, wenn nicht eine sehr wichtige Entdeckung gerade im richtigen Zeitpunkt gemacht worden wäre — eben damals, als die Preise für Schweinefett, Rinder-

Hammeltalg langsam, aber stetig und bis auf den heutigen Tag unaufhaltsam anzuschwellen begannen: die Entdeckung des Verfahrens der Fethärtung. Dadurch wurde es möglich, flüssige Öle in feste Fette umzuwandeln, was sowohl in der Seifen- und Kerzenindustrie als auch in der Margarinefabrikation bezüglich der Rohstoffbeschaffung eine völlige Um-

Die Nahrungsmittel-Einfuhr sinkt fast um die Hälfte



Die Nahrungsmittelleinfuhr Deutschlands sinkt.

Bei Beurteilung der Verschiebung des deutschen Außenhandels im Jahre 1930 gegenüber den Vorjahren muß man vor allen Dingen berücksichtigen, daß die Preisverschiebungen einen erheblichen Anteil haben. Zwei Drittel der deutschen Einfuhr sind Agrarprodukte; davon die Hälfte, also ein Drittel der Gesamteinfuhr, Nahrungsmittel und lebende Tiere. Nun war der Rückgang der Weltmarktpreise für Agrarprodukte im Jahre 1930 ganz besonders hoch, und Deutschland konnte an der Einfuhr von Lebensmitteln und Getränken eine halbe Milliarde sparen, das heißt Deutschland hätte für seine Lebensmittelleinfuhr im Jahre 1930 eine halbe Milliarde mehr bezahlen müssen, wenn man die Preise von 1929 zugrunde legt. Auch die Preise für industrielle Agrarprodukte fielen ja ganz bedeutend. So der Preis für Baumwolle vom Dezember 1929 bis Dezember 1930 auf 58 %, der von Kautschuk auf 56 % und der Preis von Wolle auf 64 %. Dazu kommt, daß infolge der fortschreitenden Arbeitslosigkeit in Deutschland die breite Masse der Bevölkerung immer mehr gezwungen war, statt der teuren aus dem Auslande eingeführten billigeren im Inland erzeugte Waren zu verbrauchen. So ging die Einfuhr dem Werte nach von 14,5 Milliarden Reichsmark im Durchschnitt der Jahre 1927 bis 1929 auf 10,8 Milliarden Reichsmark im Jahre 1930 zurück. Dagegen konnte sich die Ausfuhr fast vollständig behaupten. Vor allem auch deshalb, weil die Fertigwarenpreise nicht ganz so stark fielen wie die Rohstoffpreise.

stellung mit sich brachte. Durch die Erfindung konnten pflanzliche Öle (Palmöl, Palmkernöl usw.) und die Trane der Seetiere durch Anlagerung von Wasserstoff in Fette von Talgkonsistenz übergeführt werden. Ein weiterer Vorteil ist, daß diese Öle, die vielfach schlecht riechen und schmecken, gleichzeitig geruchlos und wohlgeschmeckend gemacht werden. Die Fetthärtung, deren volkswirtschaftliche Bedeutung überaus groß ist, wurde 1901 — wieder von Franzosen — erfunden: von Sabatier und Senderens; aber erst seit 1911, nachdem also durch zehn Jahre Versuche angestellt worden waren, gelang es dem Deutschen Normann, die Erfindung so zu vervollkommen, daß sie auch für die Industrie brauchbar wurde. Schon zu Beginn des Weltkrieges zählte man weitere 180 Patente, die aber fast alle auf dem von Normann aufgestellten Prinzip beruhen und daher zu zahlreichen Patentstreitigkeiten führten. Normann leitet in seinem Apparat Dampf über fein verteilte Nickelkontakte, das heißt über Nickelpulver, das katalytisch wirkt, also die Anlagerung von Wasserstoff an die Öle ermöglicht, ohne selbst an der Reaktion teilzunehmen; durch diese „Hydrierung“ (vom lateinischen Hydrogenium = Wasserstoff) werden die Öle zu festen Fetten, indem die Ölsäure in Stearinsäure übergeht.

Das erste große Ölwerk, das diese Erfindung auswertete, war die 1911 in Emmerich im Rheinlande erbaute „Germania“, in der schon 1914 täglich 16 bis 20 Waggons Öl (wöchentlich 1000 Tonnen), und zwar vornehmlich Sesam-, Erdnuß- und Rostonöl, gehärtet wurden.

Die Milch, der zweite Rohstoff, muß, ehe sie verwendet werden kann, ebenfalls vorbehandelt werden. Man entrahmt die angelieferte Vollmilch und macht sie dann durch Pasteurisieren bei 90 Grad C keimfrei; dann wird rasch auf 15 Grad C gekühlt und durch Zusatz von Milchsäurebakterien-Reinkulturen 10 bis 18 Stunden gesäuert, bis sich 0,6 % freie Milchsäure gebildet hat, die den Buttergeschmack der Margarine hervorruft.

Die so vorbereiteten Rohstoffe werden nunmehr in der Margarinefabrik weiterverarbeitet. Zunächst werden die festen Fette im Wasserbad erwärmt, bis sie eben schmelzen, worauf die Öle eingemischt werden; dann bringt man dieses Gemisch in die Kirne, in welchen sie mit etwa 40 % der schwach gesäuerten Milch bei 27 bis 29 Grad C zu einer Emulsion „verbuttert“ werden. Kirne — so lautet die altdeutsche Bezeichnung für Butterfässer — sind Mischgefäße mit einem kräftigen Doppelrührwerk; im Querschnitt haben sie die Form einer Acht (8). Sobald alles gut emulgiert ist, das heißt die feinsten Fett- und Milchteilchen innigst vermengt sind, so daß die Masse rahmähnliches Aussehen hat, wird sie rasch auf 2 Grad C abgekühlt. (Zu betonen ist, daß die Einhaltung bestimmter Temperaturen in der Margarinefabrikation ebenso wichtig wie peinlichste Reinlichkeit ist.) Nunmehr wird die Masse mittels Trommeln in ungezählte kleinste Kügelchen verwandelt, stehen gelassen und dann durch ein eigenartiges Walzwerk geknetet: zuerst unter Zusatz von

Wasser (zur Entfernung des überschüssigen Milchserums), dann unter Beigabe von Kochsalz, Farbstoffen, Lecithin oder frischem Eigelb (in manchen Fabriken werden täglich über 30 000 frische Eier von Hand aufgeschlagen). Das Eiweiß wird an Refsabriken weiterverkauft. Eigelb veranlaßt beim Braten das Schäumen und Bräunen der Margarine und verhindert das Spritzen des Fettes. Die so zubereitete Masse ist schon fertige Margarine. Sie enthält meist 84 bis 88 % Fett und 10 bis 14 % Milchserum. Man bringt sie für einige Zeit in Kühlräume und dann zur Verpackung. In einer mächtigen Maschine wird die Margarine, ohne daß menschliche Hände sie berühren, gewogen, in Würzelform gebracht, in Pergamentpapier gehüllt und etikettiert.

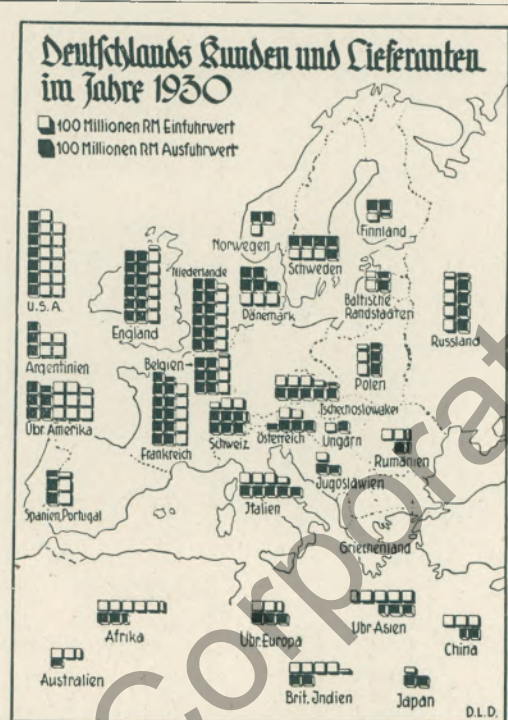
Wie bereits erwähnt, gibt es eine ganze Reihe von Vorschriften, an die sich die Margarineerzeuger und -händler strenge halten müssen; unter anderem müssen in der Margarine mindestens 10 % Sesamöl verarbeitet sein (wegen der Kennlichmachung gelegentlich durch Margarinezusatz verfälschter Butter; Sesamöl gibt durch die Furfurolreaktion intensive Rotfärbung).

Zum Schluß noch einige Ziffern: Margarine, die aus 30 % Olev-margarin, 20 % Rindertalg, 30 % Schweineschmalz und 20 % Pflanzenölen (Sesam-, Baumwollsaat-, Erdnuß- und Mohnöl) besteht, ergab einen Nährwert von 790 Kalorien; heute verwendet man, wie erwähnt, hauptsächlich pflanzliche Rohstoffe. Wir setzen die von Sanitätsrat Dr. M. Maschke gefundenen Analysenzahlen einer der gegenwärtig im Handel befindlichen Margarinesorten hierher und vergleichen sie mit den entsprechenden, für Butter und Schweineschmalz gefundenen Ziffern:

	Margarine	Butter	Schweineschmalz
Kalorien	815	780	920
Eiweiß . . . in %	0,5	0,5	0,1
Kohlhydrate in %	0,5	0,5	—
Fett in %	87,0	83,0	99,5

Zwischen Butter und Margarine gibt es demnach fast keinen chemischen und keinen Nährwertunterschied! Nur im Preise unterscheiden sie sich gewaltig: 1 Kilogramm Margarine kostet etwa soviel wie ein halbes Kilogramm Butter.

In der Margarineerzeugung hat die Nahrungsmittelchemie alle in sie gesetzten Erwartungen übertroffen, überhaupt seit es ihr — in allerletzter Zeit — gelungen ist, auch Vitamine in genügender Menge der „künstlichen Butter“, die in Wirklichkeit aus natürlichen Fettstoffen hergestellt wird, einzuverleiben. Wenn man schon von „Kunstbutter“ sprechen will, dann darf man nicht übersehen, daß auch die Naturbutter „künstlich“ gemacht wird; der Unterschied zwischen den beiden Fettstoffen besteht nur darin, daß Butter vielleicht schon seit Jahrtausenden von den primitivsten Menschen gewonnen werden konnte, da ja keine große Beobachtungsgabe und keine besonderen Werkzeuge und Geräte hierfür Voraussetzung waren, Margarine aber erst zu einer Zeit hergestellt werden konnte, die technisch und chemisch weit vorgeschritten war. Die Margarine ist ein Produkt des Jahrhunderts der Technik.



Im Jahre 1930 setzte sich in der Verschiebung der deutschen Ausfuhr die Entwicklung der Vorjahre fort. Die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten sowie die Einfuhr aus Amerika nach Deutschland gingen prozentual am meisten zurück. So gehen heute 80 % der deutschen Ausfuhr nach den europäischen Staaten, während Europa nur 56 % der deutschen Ausfuhr liefern kann, zum größten Teile Lebensmittel. Von den Fertigwaren gehen drei Viertel nach den europäischen Staaten und etwa ein Siebtel nach Amerika. An der Spitze der Kunden Deutschlands steht noch immer England, dann folgt Holland und an dritter Stelle folgt jetzt Frankreich. Am stärksten gesunken ist die Ausfuhr nach Amerika, während die Ausfuhr nach Frankreich sogar nicht unbedeutend gesteigert werden konnte.

Die Rundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

Sehr Merkwürdiges vom Nordpol.

Aus der „Berliner Illustrierten Zeitung“.

Auch der aufgeklärteste Globetrotter kann am Pol noch merkwürdige Erlebnisse haben. Zunächst kann er erst einmal getrost seine Uhr wegwerfen. Sie wird ihm am Pol nicht viel mehr nützen. Mit jedem Schritt, den er tut, hat er ja doch eine andere Uhrzeit. Gesezt den Fall, ein Reisender auf den künftigen Nordpollinien fährt mit dem Luftschiff auf dem Nullmeridian von Greenwich genau nach Norden, erreicht den Pol am 14. Mai um 0,15 Uhr und fährt ohne Aufenthalt schnurstracks über den Pol geradeaus weiter, so befindet er sich nunmehr auf dem 180. Längengrad. Alle Orte an diesem Längengrad haben aber noch das Datum des vorhergehenden Tages und die Uhrzeit 12,15 Uhr. Die Uhr des Fluggastes geht von dem Moment an, wo der Pol überschritten ist, genau zwölf Stunden vor. Er muß also den 13. Mai von Mittag bis Mitternacht nochmal erleben. Im Moment, wo der Pol überflogen wurde, ist er tatsächlich um einen halben Tag jünger geworden.

Ziel komplizierter aber wird die Sache bei Rundgängen oder Rundflügen um den Nordpol herum. An den Polen laufen bekanntlich alle Längengrade in einem Punkt zusammen. Passiert man auch nur einen einzigen Längengrad, so geht streng genommen die Uhr in der Tasche um vier Minuten falsch. Hat man dabei den Nordpol zu linker Hand, so geht die Uhr vor; geht man in Richtung des Uhrzeigers um den Pol herum so geht die Uhr nach. Ganz auswärtselos wird die Sache bei häufigem Richtungswechsel. Niemals wird man dann mehr richtige Uhrzeit haben. Je näher man dem Pol kommt, um so schwerer wird alles. Auch das eigene Gewicht wird größer, und zwar pro Zentner um ein Pfund. 500 Gramm Tabak wiegen am Nordpol 505 Gramm. Briefe, welche die 20-Gramm-Grenze bei uns noch knapp passieren, würden am Nordpol rettungslos mit Straßporto belegt werden. Vorausgesetzt ist natürlich, daß nicht auch die bei uns gebräuchlichen Gewichtsstücke verwendet werden, sondern vielmehr auf europäische Gravitation reduzierte Gewichte. Die Ursache dieser Erscheinung liegt nämlich darin, daß der Nordpol infolge der Abplattung der Erde dem Erdmittelpunkt rund 20 Kilometer näher ist als z. B. jeder Punkt auf dem Äquator.

Mit Staunen wird der Reisende weiter bemerken, daß der Nordpol der einzige Punkt auf der Erde ist, wo immer nur Südwind weht. Nicht nur die Zeit wird auf den Kopf gestellt, sondern auch die Himmelsrichtungen machen Sprünge. Nähert sich das Fahrzeug dem Pol, so fährt es nordwärts. Sobald der Pol überschritten ist, geht es südwärts, ohne daß eine andere Fahrtrichtung eingeschlagen oder eine Kehrtwendung ausgeführt wurde. Auf keinen Fall kann man aber vom Nordpol aus nach Norden, Osten oder Westen gehen.

Ein ganzes Jahr verläuft am Pol wie ein Tag bei uns. Ein Bewohner des Nordpols erlebt im Jahr nur einen einzigen Sonnenaufgang im Frühjahr und einen einzigen Sonnenuntergang im Herbst. Die Intensität der

Wärmeausstrahlung der Sonne an diesem halbjährigen Tage des Nordpols ist übertaschend stark. Sie erreicht fast die gleiche Höhe wie die am Äquator während eines ganzen Jahres.

Aus diesen und anderen Gründen ist jüngst ein amerikanischer Gelehrter mit der Theorie herausgekommen, die Urheimat der Menschen sei nicht Zentralasien oder ein anderer Erdteil, sondern sie habe am heutigen Nordpol gelegen. Sichtbare Beugen für ein früheres tropisches Klima im höchsten Norden sind ja heute noch die Kohlenlager in Spitzbergen und Nordgrönland.

Das biblische Paradies, Eva und der Baum der Versuchung, die ganze Urtragödie der Menschheit — am Nordpol kann es gewesen sein! Wer zweifelt noch daran, daß dies einer der merkwürdigsten Punkte der Welt ist?

Leider ist der Nordpol auch bei Landung mit dem Luftschiff recht schwer zu finden. Er ist nämlich dauernd unterwegs. Er wandert. Hat man ihn eines Tages wirklich festgestellt, so rückt er unmerklich wieder fort und ist acht Tage später schon über einen Meter entfernt. Er beschreibt auf diese Weise in etwa 14 Monaten eine kreisrunde Bahn mit etwa zehn Meter Radius. Aber auch dieser Kreis selbst wiederholt sich niemals genau, sondern wandert als Ganzes noch wieder mit einer größeren Periodizität.

Wir wissen heute mit Sicherheit, daß am Nordpol im Gegensatz zum Südpol kein Land ist. Er liegt vielmehr inmitten der mit Eisschollen bedeckten polaren Tiefsee. Diese schwimmenden Eismassen aber kreisen selbst wieder unaufhörlich um einen Drehpunkt, der weitab vom geographischen Nordpol liegen dürfte. Also — der Nordpol ist ein unendlich kleiner Punkt, der Punkt wandert im Kreise, der Kreis wechselt den Ort, das Eis driftet, der Magnet versagt, kein Stern ist im Sommer am Himmel zu sehen, kurz: die berühmte und heiß umkämpfte „Entdeckung des Nordpols“ ist im strengsten Sinne eine vollkommene Unmöglichkeit. Und dies ist eigentlich das Merkwürdigste an diesem merkwürdigen Punkte.

Amerika in Deutschland.

Aus einem Aufsatz in

„The Literary Digest“, Newyork.

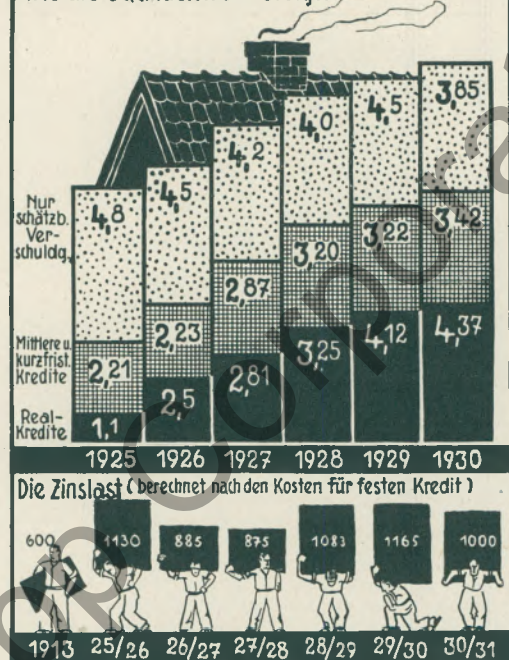
Von Berlin nach Amerika in sechs Stunden! Klingt das nicht wie der phantastische Traum eines gottbegnadeten Erbauers von Flugzeugen? Und doch beabsichtigen, soviel wir wissen, weder die Dornier noch die Junkerswerke den Bau neuer Flugzeuge, die imstande wären, den Atlantischen Ozean mit so unglaublicher Geschwindigkeit zu überqueren.

Trotzdem ist ein Ausflug von Berlin nach Amerika in sechs Stunden eine nächsterne Tatsache. Man kann ihn per Bahn oder Automobil unternehmen, ohne daß man Gefahr läuft, wegen Ueberschreitung der Höchstgeschwindigkeit verhaftet zu werden. Freilich handelt es sich weder um Nord- noch um Mittelamerika, weder um Südamerika noch um das berühmte „Kleinamerika“ des Forschers Byrd, sondern um ein Gebiet mitten

Verschuldung der Landwirtschaft

Wie die Schuldenwelle steigt.

D.L.D.



Das Anschwellen der Schuldenlast der deutschen Landwirtschaft.

Die erfassbare Kreditbelastung der deutschen Landwirtschaft betrug Ende des Jahres 1930 nach Schätzungen des Instituts für Konjunkturforschung etwa 7,8 Milliarden Reichsmark. Die Schwimmkredite, das heißt die Schulden der Landwirtschaft bei Händlern, Kaufleuten usw., sind schwer zu beurteilen. Saisonmäßig pflegen sie im Winter am niedrigsten zu sein. Infolge der niedrigen Preise im Herbst 1930 dürfte aber in diesem Winter die Summe der Rückzahlungen nur sehr gering sein. Mit dieser geschätzten Verschuldung dürfte die Gesamtverschuldung der deutschen Landwirtschaft Ende 1930 rund 11,7 Milliarden Reichsmark betragen, das sind rund 250 Millionen Reichsmark mehr als Ende 1929. Die Höhe der Zinslast ist natürlich ebenfalls schwer zu ermitteln. Berechnet man die gesamten Zinsen nach den durchschnittlichen Kosten für festen Kredit, so ergeben sich die auf dem Schaubilde angegebenen Zahlen. Sicherlich sind aber für die Schwimmschulden und die kurzfristigen Kredite die Zinslasten wesentlich höher.

geschwindigkeit verhaftet zu werden. Freilich handelt es sich weder um Nord- noch um Mittelamerika, weder um Südamerika noch um das berühmte „Kleinamerika“ des Forschers Byrd, sondern um ein Gebiet mitten

in Deutschland, das den Namen Neu-Amerika führt. Dieses Neu-Amerika zählt nur 1500 Einwohner; man trifft dort auf Namen wie Pennsylvania, Saratoga, Philadelphia, Jamaika und Florida; New York zählt nur zwei Einwohner; wie im richtigen Amerika gibt es aber auch dort keine Bierrestaurants.

Neu-Amerika liegt in der Nähe der Stadt Küstrin in Brandenburg. Es wurde in den siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts von Friedrich dem Großen gegründet, der auf diese kluge Weise den Versuch machte, seinen Untertanen das in der Heimat zu geben, was sie im Ausland suchen wollten. Um diese Zeit hatten nämlich viele Deutsche die Absicht, nach Amerika auszuwandern. Der König mißbilligte dies und versprach seinen unruhigen Untertanen, um sie im Lande zu halten, Land bei Küstrin, das er entwässern ließ und nach amerikanischen Städten benannte; er stellte ihnen Bauholz für ihre Häuser zur Verfügung, befreite sie von Steuern, gewährte ihnen Militärfreiheit auf sechs Jahre und sagte ihnen zu, am Ende dieser Zeit jedem Kolonisten das von ihm gegründete Anwesen als Eigentum zu übertragen.

Zur Hauptstadt wurde Neu-Amerika bestimmt, weil es einer wichtigen Chaussee am nächsten lag. Seit 1896 ist dieser Ort eine Bahnstation. Freilich besteht die Hauptstadt aus nur zwei Häusern und sechs Einwohnern. Die größeren Orte liegen 7 bis 15 Kilometer von der Straße, die das Stahlroß befährt, entfernt. Saratoga führt an Bevölkerungszahl, da es sich einer Einwohnerschaft von 320 Köpfen rühmen kann; dann folgt fünf Kilometer südlich Maryland mit 306, während die westlich gelegenen Orte Philadelphia und Hampshire nur 160 Bürger zählen. New York, das nur zwei Einwohner zählt, liegt, wie seine Namensschwester, auf einer Insel.

Die Gegend ist reizend, aber selbst in Küstrin fällt es schwer, jemanden zu finden, der sie kennt. Der Vater des Kindes, das uns in Neu-Amerika den Weg wies, war im Weltkrieg gefallen. Die Fronie wollte es, daß amerikanische Soldaten, nur weil Friedrich der Große vor 150 Jahren einen originellen Einfall gehabt hatte, im Schützengraben Soldaten aus Annapolis, Philadelphia, Saratoga, Savannah usw. gegenüberlagen.

Ein 4000 Jahre altes Ernährungsexperiment.

Aus einem Aufsatz von Dr. phil. William H. Adolph, Professor der Chemie an der Universität von Nebraska, im „Scientific American“, New York. — Der Verfasser wurde kürzlich an die Jenking-Universität in Peking berufen.

Der Durchschnittschinese braucht zum Leben nur wenige Kupfermünzen täglich; das ist weder eine Legende noch ein Zeichen der Armut, sondern die einfache Feststellung einer wirtschaftlichen Leistung, auf die China mit Recht stolz sein kann. Die kurze Erfahrung des Abendlandes erscheint lächerlich unbedeutend, wenn man sie mit dem 4000 Jahre alten Experiment vergleicht, das der Orient mit der Ernährung großer Massen von Menschen angestellt hat. Hier in Ostasien haben wir eine Menschenmenge von 400 Millionen, die ihre Ernährungsgewohnheiten verschiedenen Faktoren der Umgebung und vielleicht auch der Rasse entsprechend immer aufs neue angepaßt haben, bis der augenblickliche status quo erreicht war! Und an den Ernährungsgepflogenheiten, die sich jetzt eingebürgert haben, scheint sich in den letzten tausend Jahren nichts geändert zu haben.

Die Mehrheit der Chinesen verzehrt, was sie selbst erzeugt. Fast jedes verfügbare Stückchen Land wird ausgenutzt. Das Hauptziel eines jeden Haushaltes besteht darin, das Stückchen Land so intensiv zu bewirtschaften, daß es die Familie ein halbes Jahr lang bzw. bis zur nächsten Ernte am Leben erhält.

Die Mittellasse in China ernährt sich von Getreide, und zwar im nördlichen Drittel des Landes in der Hauptsache von Weizen, in der Form von Weizenbrot, und in den südlichen zwei Dritteln von Reis. Die oft gehörte Behauptung, daß die Chinesen sich von Reis ernähren, ist also nur zu zwei Dritteln wahr. Neben diesen beiden Hauptnahrungsmitteln spielt aber die Sojabohne eine große Rolle. Es ist direkt wunderbar, daß seit Tausenden von Jahren von all den verfügbaren Bohnenforten gerade diejenige Bohne ausgesucht und kultiviert wurde, die den höchsten Prozentsatz an Protein und auch an Fetten enthält. Die Sojabohne war das einzige Pflanzenprodukt, das in der Kost des Chinesen das Fleisch ersetzen konnte. Der chinesische Bauer verzehrt so gut wie gar kein Fleisch.

Fleisch und Getreide sind wegen ihres Proteingehaltes wichtig für die menschliche Ernährung. Im Abendlande sieht man 100 Gramm pro Tag als den Proteinbedarf eines Durchschnittsmenschen mit einem Gewicht von 70 Kilogramm an. Da eine vegetarische Kost einen bedeutend größeren Raum einnimmt als die Fleischkost und der Körper bei einer raumfüllenden Nahrung das Protein nur zu 50 bis 60 % seines ursprünglichen Wertes ausnützt, so nimmt der Chinese in Wirklichkeit nur eine sehr geringe Menge Protein in sich auf, vielleicht nur 35 bis 40 Gramm täglich bei einem Körpergewicht von 60 Kilogramm.

Daß China sich einer vegetarischen statt der Fleischkost bedient, läßt sich auf wirtschaftliche Faktoren zurückführen. Das futterverzehrende Tier ist ein Mechanismus, der die im Futter enthaltene Energie in Wärme oder Arbeit oder sogar in andere Formen von Nahrung, wie z. B. in Fleisch, das wiederum als Nahrungsmittel benutzt werden kann, umwandelt; kurzum, der Tierkörper ist ein Umwandler. Jedoch geht bei der Umwandlung des Futtergetreides in Milch oder Fleisch durch das Tier ziemlich viel verloren. China hat eingesehen, daß das Getreide am wirtschaftlichsten als menschliches Nahrungsmittel verwendet wird.

Der Bauer weiß, daß er pro Morgen Landes einen größeren Ertrag erzielen kann, wenn er Erdnüsse anbaut und das Öl daraus gewinnt, als wenn er auf derselben Fläche eine Kuh weiden läßt und aus der Milch Butter oder Sahne — die schließlich nur eine andere Form von Öl ist — erzeugt. Diese Erkenntnis kommt uns Abendländern erst jetzt, während der Chinese seit einem Jahrtausend danach handelt.

Die Verwendung von Schweinefleisch in China ist gleichermaßen erstaunlich. Erst kürzlich hat die moderne Wissenschaft durch Experimente bewiesen, daß ein Morgen Weideland auf je ein Pfund Rind- oder Hammelfleisch zwei Pfund Schweinefleisch erzeugt. Wo deshalb in China Fleisch verzehrt wird, ist es Schweinefleisch. Ueberhaupt haben wirtschaftliche Gesetze die Handlungen der Orientalen viel weitgehender beeinflusst, als wir gewöhnlich annehmen. Die Riksha wird z. B. von einem Manne gezogen und nicht von einem Pferd, weil ein Mann eine Maschine ist, die nur 60 Kilogramm wiegt und billiger zu unterhalten ist als ein Pferd, das gewissermaßen eine Maschine von 600 Kilogramm ist.

Blindes Experimentieren hat die Chinesen die Bedeutung der Vitamine gelehrt oder wenigstens die Bedeutung von vitaminhaltigen Nahrungsmitteln. Seit langem verwenden die Chinesen grüne Gemüse, wie Spinat und Kopfkohl, sowie Obst. Und wir Abendländer, die wir gerade die Vitamine

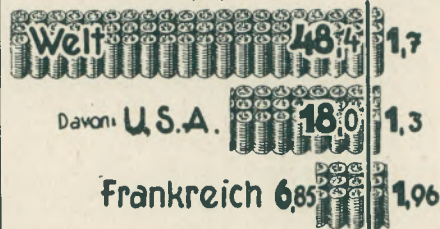
entdeckt haben, bestürmen jetzt unsere Hausfrauen, mehr grüne Gemüse in der täglichen Kost zu verwenden — und das oft erfolglos. Man weiß jetzt, daß Weizenprotein und Reisprotein unvollständige Proteine sind. Seit Jahrhunderten ergänzt China diese beiden Proteine durch Sojabohnenmehl. Da den chinesischen Kindern das nahrhafte Protein der Kuhmilch fehlt, werden sie an der Mutterbrust ernährt, bis sie drei bis vier Jahre alt sind.

Tributzahlungen

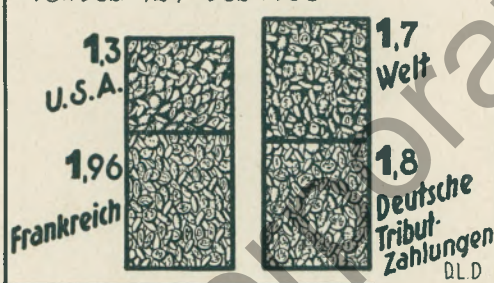
leiten das Gold nach Frankreich und Amerika in Milliarden RM

Monetärer Goldbestand
Dez 1929

Zunahme
bis Dez 1930



Zunahme des Goldbestandes
von Dez 1929 - Dez 1930



Tributzahlungen stören den normalen Goldverkehr.

Das Jahr 1930 war das erste seit Beginn der Reparationszahlungen, in dem die deutsche Ausfuhr um den Betrag der Reparationszahlungen höher war als die deutsche Einfuhr, allerdings hauptsächlich dadurch, daß die deutsche Einfuhr an Lebensmitteln und Rohstoffen infolge der Wirtschaftskrise um mehr als ein Drittel zurückging. Durch diesen Außenhandelsüberschuß bekam also Deutschland Goldwerte, die es an die Reparationsgläubiger ohne Gegenleistung weitergeben mußte. Die Folge davon war, daß sich der Goldbestand in den Vereinigten Staaten und in Frankreich um die Summe der Reparationszahlungen und darüber hinaus um die Vermehrung des monetären Weltgoldbestandes vermehrte. Die Wirtschaftskrise in der Welt wird aber dadurch noch weiter verstärkt, daß Amerika einen Goldbestand von 19,3 Milliarden Reichsmark hat, während es zur Notendeckung nur 8 Milliarden braucht; Frankreich hat einen Goldbestand von etwa 9 Milliarden, während es nur 5,6 Milliarden zur Notendeckung notwendig hat. Wenn Deutschland weiterhin Jahr für Jahr eine gleich hohe Summe Goldes aus dem Weltverkehr herauszieht und an die Gläubigerstaaten abführt, dann wird spätestens in 50 Jahren der Goldbestand der ganzen Welt im Besitze Amerikas und Frankreichs sein, das heißt: diese beiden Staaten werden die Bankiers der Welt sein. Aus diesem Grunde fordern auch einsichtige Wirtschaftler in England und selbst in Frankreich und Amerika die Revision des Youngplans.

Erdbeben.

Aus einem Aufsatz von G. Austin Schroter im „Scientific American“, New York.

Unter den Laien herrschen viele sonderbare Ansichten über den Ursprung der Erdbeben, und doch sind es ganz gewöhnliche Naturvorgänge, die ihren Ursprung in der äußeren Kruste der Erde haben.

Lange glaubte man, daß die Ursache aller seismischen Tätigkeit in vulkanischer Tätigkeit zu suchen sei. Obwohl es ganz richtig ist, daß viele heftige örtliche Stöße ihren Ursprung einer vulkanischen Tätigkeit verdanken, so ist doch alles in allem der Vulkanismus eine ziemlich untergeordnete Ursache größerer Erdbeben.

Es gibt mehrere Arten von Vulkanen, deren Eingruppierung von der Art ihrer Ausbrüche abhängt. Die ruhende Art zeigt kein einziges der katastrophenartigen Phänomene der weiter unten behandelten Art. Die ruhigen Arten lassen Lava von ungeheurer Hitze ausfließen, ohne daß heftig Gase oder festes Material ausgestoßen wird, ähnlich wie ein Topf mit Brei in aller Stille überkocht und der Inhalt auf den Herd fließt. Sehr häufig bricht die eingepferchte Lava durch die Seiten des Loches und fließt ganz friedlich an den Seiten des Vulkans herunter, bis sie unten auf den Abhängen zur Ruhe kommt.

Zwischen dem tätigen und dem ruhenden Vulkan gibt es eine Art, bei der ruhigen Ausflüssen von Lava Perioden heftiger explosiver Tätigkeit vorangehen oder folgen. Dies ist bei weitem die häufigste Art von Vulkanen.

Die explosive Art Vulkan zeichnet sich, wie schon der Name besagt, durch eine heftige explosive Tätigkeit während der Ausbruchzeit aus; kennzeichnend ist das plötzliche Auswerfen von Gasen, Staub und Gesteinsteilen. Das beste Beispiel ist der Krakatau in der Sundastrasse bei Java. Bei seinem Ausbruch im Jahre 1883 entströmten ihm gleichsam als Warnungszeichen eine Zeitlang Gase, worauf dann die gewaltige Explosion erfolgte, die über eine Kubikmeile Gesteinsmassen fortbewegte. Die Niesenwolke ausgeworfenen Materials erhob sich 30 Kilometer hoch in die Atmosphäre und verhüllte die Sonne für ein großes Gebiet vollkommen. Der Knall war 230 Kilometer weit hörbar, und die Störungen der Atmosphäre wirkten auf die Barometer der ganzen Welt ein.

Selbst der unerfahrenste Beobachter erkennt, daß die äußere Kruste der Erde andauernd Veränderungen unterworfen ist. Die gewaltigen Naturkräfte scheinen sich auf ewig in einem Zustand der Unruhe zu befinden, und sie sind dauernd dabei, die stärksten aller Gelsen und die mächtigsten aller Gebirge zu verändern, zu verschieben und aufzulösen. Ozeane, Flüsse und Gletscher sind dauernd an der Arbeit des Niederreißens und Wiederaufbauens. Es würde zu weit führen, all die Einzelheiten der ungeheuren Kräfte zu schildern, die durch die Zeitalter hindurch Gebirge entstehen lassen und Landmassen emporheben oder senken. Aber es ist klar, daß, wenn Millionen Tonnen oder Hunderttausende von Kubikmeilen Gestein von einem Teil der Erdkruste entfernt und auf einem anderen Teil abgelagert werden, die Erdkruste einen Ausgleich vornehmen muß, um die gigantischen Lasten, die ihr aufgezungen werden, zu ertragen.

Jeder Balken, jedes Geländer und jedes Fundament hat einen Punkt, wo es bricht, wenn die auf ihm ruhende Last seine Bruchfestigkeit übersteigt. Ebenso muß auch die Erdkruste dort nachgeben, wo die ihr aufgebürdete Masse ihre Bruchfestigkeit übersteigt. Kurz, ein Sprung oder Bruch muß entstehen, und die Bruchstücke wiederum müssen sich den Spannungen anpassen, die auf sie einwirken. Derartige Sprünge oder Risse in der äußeren Kruste, längs welcher eine merkbare Bewegung vor sich gegangen ist, sind die häufigste Ursache von Erdbeben. Kein Gebiet ist frei von diesen Bewegungen, und wenn sie plötzlich oder mit viel Reibung vor sich gehen,

können wir sie wahrnehmen; geht aber das Rutschen in geringem Maße oder langsam vor sich, so wird es nur von den allerempfindlichsten Seismographen verzeichnet. Keine Stunde am Tage, kein Tag im Jahr, kein Gebiet der Erde ist frei von Erdbeben. Freilich ist die Mehrzahl für unsere Sinne nicht wahrnehmbar. Der Gedanke, daß irgendeine Gegend von der Gefahr der Erdbeben frei sei, ist irrig.

Eine der neuesten Theorien für die Entstehung von Erdbeben ist als Reids Theorie des elastischen Rückpralls bekannt und etwa wie folgt zu erklären:

Ein Block Kautschuk wird über eine Tischplatte bewegt, bis die untere Seite des Blocks durch einen durch die Tischplatte getriebenen Nagel oder Pflock in der Bewegung gehemmt wird. Wirkt die bewegende Kraft weiter, so wird der obere Teil des Gummis sich weiterziehen, der untere Teil jedoch wird infolge des Hindernisses aufhören, sich zu bewegen. Die Folge davon wird sein, daß die Elastizität des Kautschuks ihn, sobald das Hindernis entfernt wird, in seine frühere unverzerrte Lage zu bringen strebt, und der Kautschuk wird seine frühere Gestalt und gleitende Bewegung mit einem plötzlichen Ruck, der von den Molekularkräften in seinem Innern herrührt, wieder einnehmen.

Genau derselbe Vorgang kann bei zwei benachbarten Blöcken der Erdkruste eintreten. Wenn sie sich infolge des Druckes der Anpassung langsam aneinander vorbeibewegen und diese Bewegung durch eine Kraft, die sie aufhalten will, verzögert wird, so werden sofort in beiden Blöcken Spannungen erzeugt. Diese Spannungen werden immer weiter wachsen, bis die treibende Kraft oder die elastische Eigenschaft der Blöcke sie überwindet oder das Gestein zertrümmert wird.

Tritt eines dieser beiden Phänomene ein, so wird es sich durch einen plötzlichen Ruck oder Stoß bemerkbar machen; die Stärke dieses Stoßes wird sich nach der Größe der überwundenen Deformation richten, sowie nach der Stärke der treibenden Kraft. Der Stoß wird sich sofort der umgebenden Kruste mitteilen, und Wellen werden vom Ursprungsort ausgesandt. Dies sind die Erdbebenwellen, und ihre physikalischen Eigenschaften bestimmen die Größe des Schadens, den sie anzurichten imstande sind.

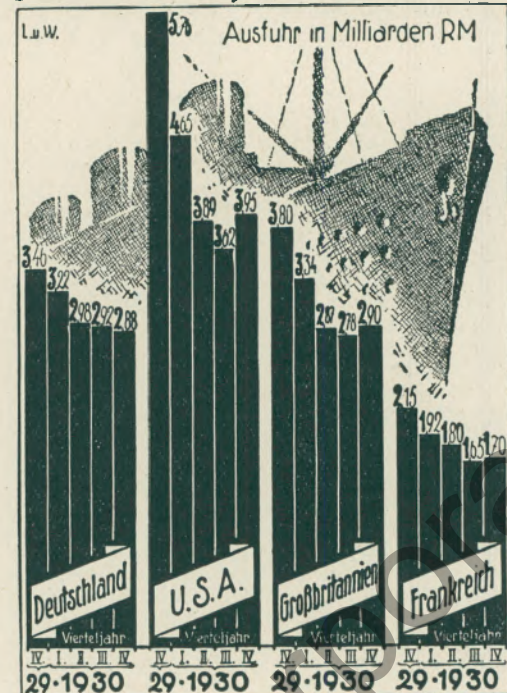
Die Erdbeben sind meistens von Schallercheinungen begleitet, die bald als dumpfes Geräusch, manchmal als Rischen beschrieben werden. Eine weitere Begleiterscheinung sind seismische Wogen oder Erdbebenfluten, besonders bei Erdbeben unterseeischen Ursprungs. Sie können eine Höhe von zehn Metern und eine Geschwindigkeit von 400 bis 600 Kilometern die Stunde erreichen; Die Entfernung von Ramm zu Ramm kann 150 bis 300 Kilometer betragen.

Die Seismologie oder Erdbebenkunde bedient sich zum Nachweis und Aufzeichnen von Erdbeben des Seismometers und des Seismographen. Seismogramme sind die von den Seismometern aufgezeichneten Bilder der Erdbebenwelle. Das Prinzip des Seismographen ist verhältnismäßig einfach: es setzt eine schwere Metallmasse voraus, die im Raume unbewegt bleibt, wenn der Erdboden schwingt. Wenn ein Schreibstift an der stationären Masse befestigt ist und eine mit einer Skala versehene Walze, die sich in Übereinstimmung mit den Schwingungen des Erdbodens bewegt, mit gleichbleibender Geschwindigkeit unter dem Schreibstift vorbeigeführt wird, hinterläßt dieser auf der Walze eine Aufzeichnung

der Stärke des Bebens und der Frequenz, Amplitude und Dauer der begleitenden Wellen. Das klassische Beispiel eines Seismographen ist eine schwere Stahlkugel, die auf einer beruhten Glasplatte ruht. Bei einem Erdbeben bleibt die Kugel ruhig liegen, die Platte aber gerät in Schwingungen, und das Erdbeben wird auf dem Ruß aufgezeichnet.

Wenn drei oder mehr Stationen einen Erdstoß genau verzeichnen, so ist es ziemlich leicht, den Herd des Bebens auszurechnen. Die größte Schwierigkeit besteht darin, den Zeitpunkt, zu dem das Beben zuerst in einer Station bemerkbar wird, genau anzugeben und so die relative Zeit festzustellen.

Schlechter Außenhandel 1930



Der Außenhandel der wichtigsten Industriestaaten im Jahre 1930.

Vergleicht man den Rückgang der deutschen Ausfuhr mit dem Ausfuhrückgang der anderen wichtigsten Industriestaaten, so sieht man, daß die deutsche Ausfuhr wesentlich weniger zurückging als die Amerikas und Englands, ja daß die Verringerung der Ausfuhr Deutschlands ungefähr der Erniedrigung der Weltmarktpreise entspricht. Zum ersten Male seit dem Bestehen der Nationen hat im Jahre 1930 Deutschlands Ausfuhr unter dem Druck der Reparationszahlungen die Ausfuhr des Handelsstaates England überflügelt. Dieser starke Niedergang der Ausfuhr Amerikas und Englands wurde nicht zuletzt dadurch verursacht, daß durch die Reparationszahlungen fortgesetzt Goldwerte nach Amerika und Frankreich einströmen, ohne daß dadurch der sonst übliche Warenstrom in entgegengesetzter Richtung fließt. Dadurch häufen sich in den Notenbanken der Reparationsempfänger die Goldmengen an, ohne daß sie produktiv im Lande verwendet werden können. Durch diese Entziehung des Goldes aus dem Weltmarkt wurden nun wiederum erzwingenmaßen die Preise gedrückt. Da bei den Rohstoffen sich zudem die Rationalisierung zuerst auswirkte, brachen zuerst die Preise auf den Rohstoffmärkten zusammen, und die Rohstoffländer waren nicht mehr in der Lage, Industriewaren aufzunehmen. So schmolz das Volumen des Weltmarktes immer mehr zusammen und die Ausfuhr der Industrieländer wurde immer geringer.

Fortschritte der Technik

Bewässerung der Sahara durch Senkung des Mittelmeerpiegels? — Die Reichsbahn sorgt für höhere Geschwindigkeit und größere Sicherheit. — Der Staubsauger als Heißluftdusche. — Gasheizung für Kraftwerke. — Die Farbspritzpistole.

Auf der ersten Tagung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit in Westdeutschland, die gelegentlich der Eröffnung der Getriebe- und Qualitätsschau in Düsseldorf stattfand, wies D. D. Schäfer, das geschäftsführende Vorstandsmitglied des RKW., ausführlicher die mannigfaltigen Gründe für die internationale Arbeitslosigkeit nach, um darzutun, daß die technische Rationalisierung entgegen einer weitverbreiteten Ansicht nicht die Schuld an der Arbeitslosigkeit trage. Als einen der Hauptgründe bezeichnet er, daß der Absatz den stärksten Störungen und Hemmnissen von den verschiedensten Seiten aus unterliege, während der Produktionsapparat in geradezu mustergültiger Verfassung dastehe.

Gerade von der deutschen Wirtschaft sind mit der Anbahnung neuer Rüstengeschäfte und dem Abschluß des Zollabkommens mit Oesterreich die ersten Versuche gemacht worden, um neue Absatzgebiete zu erschließen. Auch die Umstellung der deutschen Landwirtschaft würde der Industrie einen neuen Markt von größten Ausmaßen öffnen. Allenthalben sind es politische Hemmnisse, die einer Anwendung unserer hochentwickelten technischen Hilfsmittel im Wege stehen. Der Techniker vermag heute schon ein so gewaltiges Projekt wie die Absperrung des Mittelmeers an der Straße von Gibraltar und den Dardanellen durchzuführen. Eine Absenkung des Mittelmeerpiegels um 200 m würde mehr als die Fläche Deutschlands an Neuland erschließen und die Ausnutzung der an den Absperrmauern zur Verfügung stehenden Wasserkräfte würde eine Bewässerung großer Teile der Sahara durch Pumpwerke möglich machen. Aber wie weit ist infolge der politischen Konstellation der Weg zu dieser Aufgabe! Vorläufig muß der Verfechter des kühnen Gedankens, Hermann Sörgel, München, durch Wanderausstellungen, deren erste kürzlich im Gollwag-Museum in Essen stattfand, für seine Ideen werben und damit zugleich die geringen Mittel, die dafür notwendig sind, aufbringen. So gering veranschlagt man zur Zeit den praktischen Wert eines derartigen Projektes, daß niemand für die Förderung auch nur tausend Mark aufzuwenden bereit ist.

So muß sich die Technik zur Zeit mit wesentlich kleineren Aufgaben beschäftigen.

Der Übergang zum Zweiklassensystem schuf bei der Deutschen Reichsbahn günstige Vorbedingungen für den Bau größerer Wageneinheiten. Eine Probefahrt auf der Strecke Berlin-Magdeburg mit neuen Wagen, die vier Achsen in zwei Drehgestellen haben, ergaben eine Geschwindigkeit bis zu 140 km/Std. und damit einen Beweis für die erhebliche Verbesserung des Materials. Es ist allerdings zunächst nicht an eine allgemeine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit gedacht, aber es ist doch anzunehmen, daß diese günstigen Vorbedingungen bei der Neuaufstellung von Fahrplänen nicht ungenutzt bleiben. Um so mehr, als bereits im Herbst dieses Jahres nahezu alle Züge mit diesen neuen Wagen ausgerüstet sein werden. Die Drehgestelle der neuen Wagen ermöglichen gegenüber den bisherigen zweifachigen Wagen einen so ruhigen Lauf, wie wir ihn bisher nur von D-Zugwagen gewöhnt sind. Die Wagen sind in der heute im deutschen Personenvagenbau ausschließlich verwendeten Gangstahlbauart ausgeführt. Die Stirnwände der Wagen sind außerdem mit einer starken Rammkonstruktion ausgestattet, die bei Unglücksfällen das ineinanderschlagen der Wagen verhindern soll. Leider konnte sich die Reichsbahn bisher nicht entschließen, von der Verwendung von Holz für die Innenausstattung der Wagen abzugehen. Es sind aber gerade in allerjüngster Zeit im Bau von Stahlmöbeln so bemerkenswerte Fortschritte erzielt worden, daß man nur hoffen kann, daß die Reichsbahn zum mindesten einige Versuche mit der Heranziehung des Stahls für die Inneneinrichtung machen wird. Bei Unglücksfällen stellt das splitternde Holz immer noch eine Gefahrenquelle dar, die sich vermeiden läßt. Die neuen Wagen haben nur noch an den Wagenenden Einsteigtüren und eine dahinter liegende ziemlich große Diele. Durch den Fortfall der vielen Einzeltüren in der Wagenwand ergibt sich eine erhebliche Verstärkung der Konstruktion. Im Gegensatz zu den D-Zugwagen liegt bei diesen Wagen der Durchgang in der Mitte. Das Ersehnliche an diesem technischen Fortschritt ist, daß weiteste Kreise schon in kurzer Zeit in den Genuß desselben kommen.

Auch für die Hausfrau ist eine ganze Reihe von technischen Neuerungen zu verzeichnen, die dazu beitragen, ihr das Leben angenehmer zu machen. Da ist zunächst ein geräuschloser Staubsauger, bei dem durch eine federnde Aufhängung des Motors und Filzausleitung der Saugkanäle ein geräuschloses Arbeiten erzielt wird. Weiterhin ist zu erwähnen

eine neue Zwergkonstruktion des Staubsaugers, die sich durch Umstellen verschiedener Teile in eine Heißluftdusche umbauen läßt. — Nachteile der Kunstseide waren bisher ihre geringe Festigkeit in nassem Zustande und die Unmöglichkeit, Kunstseide wie die sonstige Wäsche zu kochen. Zum ersten Male wurde nun auf der Leipziger Frühjahrsmesse eine hochfeste Kunstseide vorgeführt. Es ist zu hoffen, daß es bald nur noch hochfeste Kunstseiden geben wird.

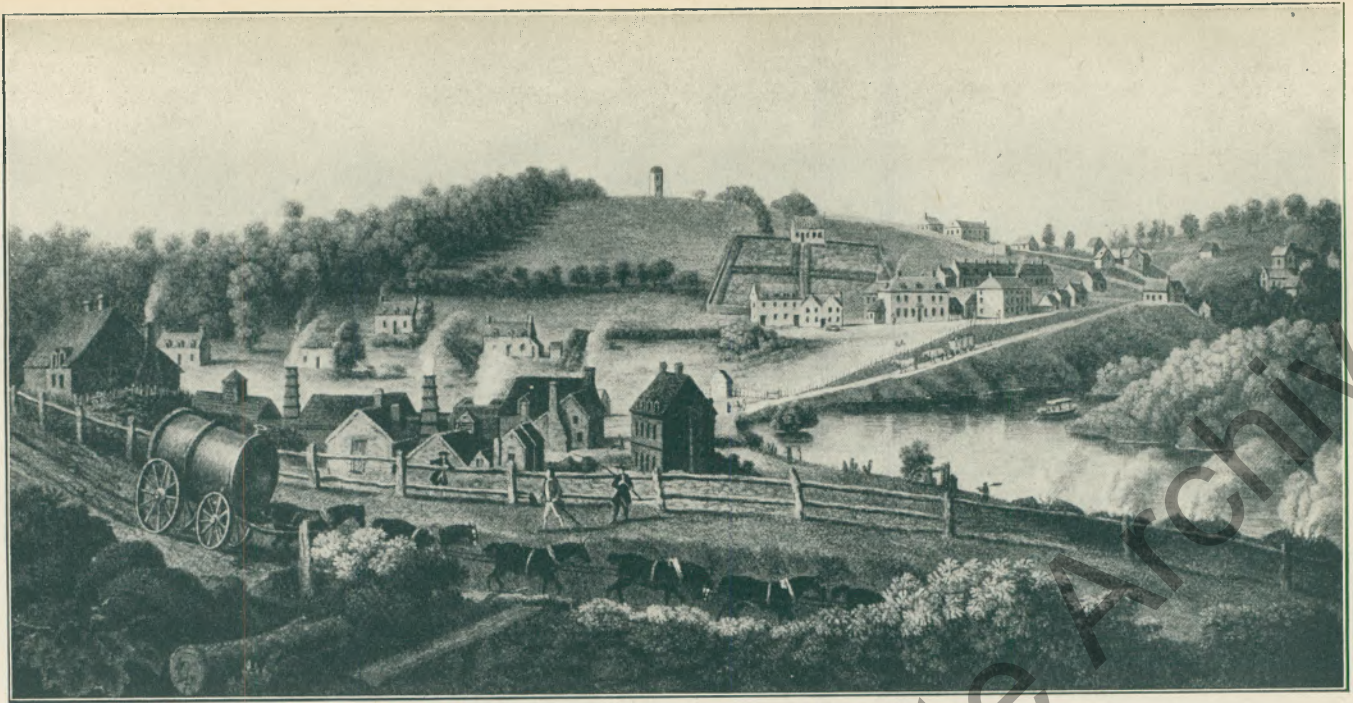
Die Fortschritte in der Erzeugung von Hochdruckdampf, die in den letzten Jahren erzielt worden sind, konnten den Gedanken aufkommen lassen, daß wir hier tatsächlich die Grenze des Möglichen bald erreicht hätten. Es bleibt dann allerdings immer noch ein gewaltiges Stück Arbeit übrig, um die heutigen Spitzenleistungen zum Regelfall zu machen. — Zum ersten Male hat man bei dem Dampfer „Udarmark“ der Hapag einen sogenannten Benson-Kessel eingebaut, der Dampf von nicht weniger als 225 Atmosphären Spannung erzeugt. Der Kessel hat sich auf seiner ersten Reise nach Asien gut bewährt.

In Amerika beschäftigt man sich mit dem Gedanken, beim Bau von Dampfkraftwerken dadurch erhebliche Ersparnisse zu erzielen, daß man statt der bisher verwendeten Feuerungen Gasheizung anwendet. Es würden dann zunächst alle Einrichtungen zum Entladen, Speichern und Fördern der Kohle wegfallen, denn das Gas wird unmittelbar durch Leitungen zugeführt. Gas in Verbindung mit vorerhitzter Verbrennungsluft ermöglicht eine so gesteigerte Wärmeabgabe, daß die großen Feuerräume und die Dampfspeicherräume wegfallen. Bei gleicher Leistung schrumpfen dann also die Kessel erheblich ein.

Seit Jahren beschäftigt man sich in den Vereinigten Staaten auch sehr eingehend mit den Möglichkeiten, die Wirtschaftlichkeit der Dampfkraftanlagen durch den sogenannten Zweistoffbetrieb zu erhöhen. Man könnte damit einen größeren Teil der Verdampfungswärme durch Kondensation wiederverwerten, als das bisher möglich ist. Man verdampft beispielsweise Quecksilber oder hochsiedende organische Substanzen, betreibt mit dem Dampf eine Turbine und kondensiert, indem man Wasserdampf als Kühlmittel verwendet. Das Wasser wird dadurch so stark erhitzt, daß es verdampft und wiederum zum Betrieb von Turbinen dient. Bisher hielt man die Quecksilberdampfverwendung für nicht sehr aussichtsreich, weil die Anlagekosten sehr hoch waren und auch der Betrieb angesichts der Giftigkeit des Quecksilberdampfes nicht gefahrlos schien. Es bedeutet daher einen ziemlich gewagten Schritt, wenn jetzt die General Electric Co., eine der führenden Elektrizitätskonzerne Nordamerikas, ein größeres Kraftwerk nach dem Zweistoffsystem, und zwar mit Quecksilberdampf, baut. Es erhält einen Kessel zur Erzeugung von Quecksilberdampf von 8 Atmosphären und eine Quecksilberdampfturbine von nicht weniger als 20 000 Watt. Der untere Teil der Brennkammer des Quecksilberdampfkessels wird durch Wasserrohre gekühlt, während der obere durch Rohre, in denen Quecksilber zirkuliert, gekühlt wird.

Schon früher wurde auf die zahlreichen Möglichkeiten, die Photozelle zum Registrieren und Zählen zu verwenden, hingewiesen. Eine gewisse Schwierigkeit lag bisher darin, daß die sich bei der Photozelle ergebenden elektrischen Ströme sehr schwach sind und es komplizierter Schaltungen bedürfte, um größere Apparaturen den Beobachtungen der Photozelle entsprechend umzuschalten. Einem deutschen Elektrokonzern ist es nun gelungen, das Uebersetzungsverhältnis durch den Bau von neuen Glühkathoden-Gleichrichtern gewaltig zu verbessern. Damit ist es beispielsweise möglich, durch eine Photozelle die Helligkeit des Tageslichtes zu beobachten und bei Eintritt der Dunkelheit die Beleuchtung einer ganzen Stadt automatisch, durch eine einzige Photozelle gesteuert, einzuschalten. Es ist damit eine wertvolle Vorarbeit für künftige große Aufgaben der Technik geleistet.

Seit einigen Jahren verwendet man die Farbspritzpistole an Stelle des von der Hand geführten Farbpinsels. Die moderne Massenfertigung und die scharfe Konkurrenz in Spielsachen und billigen Holzartikeln haben zur Konstruktion von Farbspritzautomaten geführt, auf die die Stücke aufgelegt und durch ein Förderband an der Farbspritze vorbeigeführt werden. Entweder ist der Spritzkopf beweglich, so daß er das Werkstück von allen Seiten abspritzen kann; für andere Zwecke wird das anzustreichende Teil vor der Farbspritze gedreht und gewendet, so daß es ebenfalls allseitig mit Farbe versehen wird. Die Farbspritzautomaten arbeiten billiger und gleichmäßiger als Menschenhand — eine Feststellung, die ja überall gemacht wird, wo die Maschine mit dem Menschen bei der Herstellung von Massenartikeln in Wettbewerb tritt. Sultor.



Das Darbysche Eisenwerk in Coalbrookdale.
Nach einem Stich aus dem Jahre 1785.

Die drei Darbys.

Zur Wiederkehr des Geburtstages von Abraham Darby III. am 24. April.
Von Herbert Diekmann.

England hatte im sechzehnten Jahrhundert seine Eisenindustrie unter starker Beteiligung deutscher Hüttenleute aufgebaut. Gegen Ende dieses Jahrhunderts ergaben vergleichende Versuche zwischen dem in England hergestellten und dem von Deutschland eingeführten Eisen, daß auch die englische Industrie in der Lage war, dem deutschen gleichwertiges Eisen herzustellen. Die Einfuhr deutschen Eisens hörte jetzt auf; im Jahre 1597 ließ die Königin Elisabeth den Stahlhof schließen — die deutsche Hanfa erhielt damit ihr Todesurteil.

Auch die Einfuhr spanischen Eisens wurde durch die englisch-spanischen Kriege unterbunden. Die englische Eisenindustrie blühte auf. Eine Sorge nur hatten die englischen Hüttenbesitzer, und je länger je mehr: die schwindenden Wälder. Denn je weiter sich die Eisenindustrie ausdehnte, je größer war der Holzbedarf zur Herstellung von Holzkohlen. Kein Vorgang bei der Eisen- und Stahldarstellung wurde mit einem anderen Brennstoff als Holzkohle durchgeführt. Versuche, die Holzkohle durch Steinkohle zu ersetzen, wurden wiederholt gemacht; der erste Hüttenmann, der einen nachhaltigen Erfolg zu verzeichnen hatte, war Dudley. Aber sein Bestreben erntete nur Mißgunst, Neid und Undank. Er starb im Elend. Die Frage kam aber nun nicht mehr zur Ruhe, wenngleich noch fast ein Jahrhundert vergehen mußte, ehe ein Verfahren, Eisen ausschließlich mit Steinkohlen oder Koks zu erblasen, sich erfolgreich durchsetzen und behaupten konnte.

Im Jahre 1676 wurde in Sedgely bei Dudley Abraham Darby geboren. 1699 ließ er sich in Bristol nieder und gründete dort mit zwei oder drei Glaubensgenossen — er war Quäker — die Baptist Mills, ein Mühlenbauwerk. 1704 reiste er nach Holland, besuchte die dortigen Gießereien und warb holländische Gießer an, mit deren Hilfe er in Baptist Mills eine Eisengießerei einrichtete. Er führte die Sand-

formerei daselbst ein und ließ sich dieses Verfahren patentieren. Um das Verfahren auszubeuten, wollte er seine Gießerei vergrößern. Das wollten aber seine ängstlichen Teilhaber nicht. Deshalb löste Darby das Geschäftsverhältnis und pachtete in Coalbrookdale ein stillliegendes und verlassenes kleines Eisentwerk. Coalbrookdale lag günstig; Rohstoffe, wie Erz, Kalk und Holz, waren in nächster Nähe zu haben, ein Bach lieferte mit seinem Gefälle die notwendige Kraft. Abraham Darby baute das Werk wieder auf, errichtete einen Hochofen und eine Gießerei, deren Erzeugnisse sich bald einen guten Namen erwarben. Nach und nach stellte sich aber doch Holzangel ein, so daß Darby sich gezwungen sah, Versuche mit Steinkohlen zu machen. Er verkofte die Steinkohlen und verwandte sie, mit Holzkohlen gemischt. Das war im Jahre 1713. Von der Sorge um die Holzbeschaffung zum größten Teil befreit, dehnte sich das Geschäft schnell aus. Da starb im Jahre 1717 Abraham Darby ganz plötzlich, noch nicht 40 Jahre alt. Ein Schwager übernahm die Führung des Geschäfts, arbeitete aber mehr in seine eigenen als in die Taschen der Witwe und der Kinder, so daß das Unternehmen schlimme Zeiten durchmachen mußte.

Dieser Zustand änderte sich erst wieder zum Guten, als Abraham Darbys ältester Sohn im Alter von 19 Jahren — er war 1711 geboren — um 1730 das väterliche Geschäft übernahm. Es gelang ihm, das Ansehen des Unternehmens bald wieder zu heben. Auch nahm er die Schmelzversuche mit Steinkohle wieder auf. Er verkofte zu diesem Zweck die Steinkohlen in Meilern, ähnlich wie Holz. Nachdem er sich einen genügenden Vorrat an Koks gesammelt hatte, begann er mit dem eigentlichen Verhütten. Im Jahre 1735 gelang es Abraham Darby II. — er hatte den gleichen Vornamen wie sein Vater — erstmalig, Roheisen ausschließlich mit Koks zu erblasen. Wenngleich es damals noch nicht gelang, dieses Verfahren dauernd durchzuführen — man mußte

hin und wieder die Zuflucht zu Holzkohlenzusätzen nehmen —, so gebührt doch dem jüngeren Darby das Verdienst, diese für die Volkswirtschaft Englands so bedeutsame Erfindung, allerdings unter Zuhilfenahme der Versuche seines Vaters, ausgebaut und in die eisenhüttenmännische Praxis eingeführt zu haben. Coalbrookdale wurde das führende Hochöfenwerk Englands. Darby baute nach und nach sieben Hochöfen und stellte fünf Dampfmaschinen für die Gebläse auf. Allerdings arbeiteten diese nicht direkt auf die Gebläse, sondern auf Pumpen, die große Wassermengen in die Spannteiche hoben, die dann auf die Wasserräder wirkten, wodurch die Blasebälge in Bewegung gesetzt wurden.

Noch einmal tritt uns der Name Abraham Darby in der englischen Geschichte des Eisens während des 18. Jahrhunderts entgegen, und wiederum knüpft sich an den Träger dieses Namens eine Pioniertat. Abraham Darby III., geboren am 24. April 1750 zu Coalbrookdale, der von 1768 bis zu seinem Tode im Jahre 1791 das Hüttenwerk leitete, war der Erbauer der ersten gußeisernen Brücke über den Fluß

Severn*. Abgesehen von der lokalen Bedeutung der Brücke — sie diente der wirtschaftlichen Erschließung der dortigen Gegend —, kann diese kühne Ingenieurthat gar nicht genug unterstrichen werden; war sie doch der Auftakt zu einer weitgehenden Verwendung des Gußeisens im Bauwesen und lenkte sie darüber hinaus doch die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf bisher unbekannte Eigenschaften des Eisens, die allerdings erst dann zur vollen Entfaltung kommen konnten, als man es gelernt hatte, auch den Stahl in eine seine Verwendung im Bauwesen förderliche Form durch das Walzwerk zu bringen.

Wenn auch die drei Träger des Namens Darby kein hohes Alter erreicht haben — der erste und dritte wurden vierzig, der zweite einige fünfzig Jahre alt —, so werden ihre Namen doch mit der Begründung der Steinkohlentechnik im Eisenhüttenwesen auf immer verbunden und unvergessen bleiben.

* Vgl. Das Werk 7 (1927) Seite 293/5.

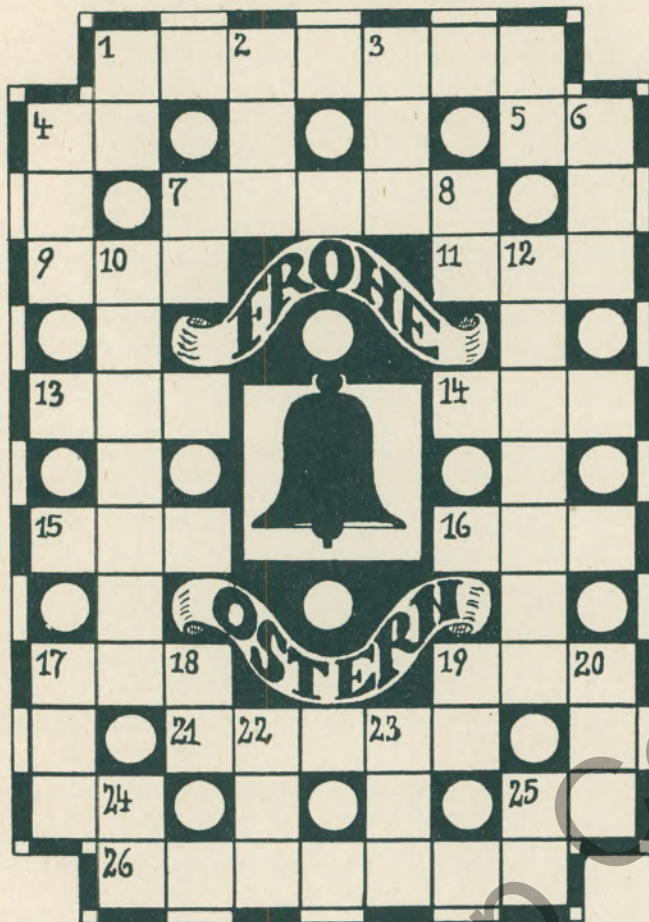
Literatur: L. Beck: Geschichte des Eisens. 3. Abt. Braunschweig 1897; Th. S. Ashton: Iron and steel in the industrial revolution. London 1924.

Technische Gedenktage.

1. 4. 1825 wurde der Eisenbahningenieur Jakob Heberlein geboren. Vom Tischler entwickelte er sich zum Maschinenbauer und trat 1848 in den maschinentechnischen Eisenbahndienst. Als Lokomotivführer in München begann er mit Versuchen an einer Eisenbahnbremse, die die lebendige Kraft des in Bewegung befindlichen Fahrzeuges zur Erzeugung des zum Bremsen erforderlichen Widerstandes benutzte. Die Bremse, die nach ihrem Erfinder genannt wird, wurde bei den Personen- und Schnellzügen der bayerischen Eisenbahnen in großem Maße eingeführt. Später erfand er noch eine Bremse zur Hemmung des Rücklaufes der Geschütze, die bei schweren Festungs- und Belagerungsgeschützen vielfach Anwendung gefunden hat.
1. 4. 1839. Geburtstag von Gustav Köhler. Er machte die Ausbildung eines Bergmannes im Staatsdienst durch, war einige Jahre Lehrer an der Bergschule in Bochum und wurde dann Professor für Bergbaukunde an der Bergakademie zu Clausthal a. H. Köhler war alles in einer Person: Bergmann, Markscheider, Hüttenmann, Geologe, Mineraloge und Maschinenmann. Die Ergebnisse seiner Lehrtätigkeit legte er in der seinerzeit bekanntesten „Bergbaukunde“ nieder, die sechs Auflagen erlebte. Köhlers Verdienst ist es, in der Zeit des Aufschwunges des deutschen Bergbaues einen tüchtigen Nachwuchs an Bergleuten herangebildet zu haben.
10. 4. 1856 erblickte in Stuttgart Theodor Plieninger das Licht der Welt. Er trat in den Chemikalienhandel ein und ging später für eine Londoner Chemikalienfirma für zehn Jahre nach Indien. Nach seiner Rückkehr nach Deutschland wurde er zur Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron in Frankfurt berufen, wo er nach und nach bis zum Generaldirektor emporstieg. Nach Zusammenschluß der chemischen Industrie wurde er in den Verwaltungsrat der F. G. Farbenindustrie, A.-G., gewählt. Bei zahlreichen wirtschaftlichen Organisationen der chemischen Industrie war Plieninger ehrenamtlich tätig. Plieninger war einer der bekanntesten Wirtschaftsführer der chemischen Großindustrie in den letzten Jahrzehnten.
10. 4. 1863 wurde in Harcourt Paul Louis Toussaint Héroult geboren. Er arbeitete ein Verfahren aus, um Aluminium auf elektrischem Wege zu gewinnen, und übernahm später die Leitung der Neuhauser Aluminiumwerke. Nach einem vorübergehenden Aufenthalt in den Vereinigten Staaten baute er in La Paz in Savoyen ein neues Aluminiumwerk. In dem von ihm gebauten elektrischen Lichtbogenofen versuchte er auch Ferrochrom, Ferrowolfram und endlich auch Flußstahl mit Erfolg zu erschmelzen.
11. 4. 1838 Geburtstag von Hermann Vogelsang. Er machte viele geologische Studienreisen, begann im Jahre 1864 mit geologischen Vorlesungen an der Universität Bonn und wurde später als Professor nach Delft (Holland) berufen. Vogelsang ist einer der ersten gewesen, der die mikroskopische Untersuchung der Gesteine vornahm und deren Bedeutung erkannte und vertrat. Von seinen zahlreichen Arbeiten seien hier nur genannt: Veröffentlichungen über die Vulkane der Eifel, über Schwefelkristallite, über die Philosophie der Geologie und über Flüssigkeits einschlässe in Quarzkristallen (zusammen mit H. Weißler). Endlich sei noch hingewiesen auf seine Vorschläge zu einer neuen Klassifikation der Gesteine.
13. 4. 1749 erblickte in Stainsborough der Mechaniker Josef Bramah das Licht der Welt. Er erlernte das Tischlerhandwerk und machte sich
- durch Fleiß und Sparsamkeit selbständig. In seinen Mußestunden bildete er sich weiter und gelangte bald in den Ruf eines geschickten Mechanikers. Von ihm rührt das Kombinationschloß her, das heute noch seinen Namen führt. Ferner verbesserte er die Wasserpumpen und Feuersprizen. Seine größte Erfindung ist die hydraulische Presse. Noch auf vielen anderen Gebieten des Maschinenbaues betätigte er sich erfolgreich, blieb aber stets der einfache Mann, der auch ein Herz für seine Mechaniker hatte.
14. 4. 1760 wurde in Erfurt Sigismund Hermbstädt geboren. Er studierte Medizin und Chemie und wurde im Jahre 1791 als ordentlicher Professor der Pharmazie und Chemie zum Collegium Medicum-Chirurgicum in Berlin berufen; nebenbei wurde er noch mit der Verwaltung der Königl. Hofapotheke betraut. Durch seine Mitarbeit beim Königl. Manufaktur- und Kommerzkollegium sowie bei der Salzadministration kam er immer mehr auf technische Gebiete. Sein Hauptaugenmerk war darauf gerichtet, dem Gewerbe eine wissenschaftliche Grundlage zu geben durch Anwendung der Chemie. Gleichgerichtet waren auch seine Bestrebungen, den Unterricht in der chemischen Technologie zu heben. Hier vereinigten sich seine Absichten mit denen des großen Gewerbeförderers Beuth. Trotz seiner vielen Ämter, die er mit großer Sorgfalt versah, veröffentlichte er noch eine stattliche Anzahl von Schriften, unter denen der „Grundriß der Technologie“ besonders hervorgehoben werden soll.
15. 4. 1832 erblickte in Steinach (Sachsen-Meiningen) Alexander Koch das Licht der Welt. Er war Professor für Wasserbau an der Technischen Hochschule zu Darmstadt und hat mit Erfolg versucht, den Wasserbau auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Vor allem war es die Lehre von der Bewegung des Wassers und den dabei auftretenden Kräften, die Koch sich als Forschungsgebiet aussuchen hatte. Koch war aber durchaus nicht ein einseitiger Theoretiker, sondern suchte stets Fühlung mit der Praxis. Über die Ergebnisse seiner Arbeiten hat er nie etwas veröffentlicht; erst nach seinem Tode konnte das Ergebnis seiner Forschertätigkeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.
25. 4. 1859 Beginn der Arbeiten am Suezkanal, der mit einem Aufwand von nahezu einer halben Milliarde Frs. in zwanzig Jahren gebaut wurde. Bei der Einweihung waren Vertreter zahlreicher Nationen zugegen, mit Ausnahme Englands. England stand von Anfang an dem Unternehmen ablehnend gegenüber und versuchte mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, die Fertigstellung des Bauwerkes zu hintertreiben. Als aber nach Inbetriebnahme des Kanals seine Lebensfähigkeit durch große Inanspruchnahme offenbar wurde, sicherte sich England große Teile der Aktien, so daß der Kanal, der hauptsächlich mit französischem Gelde gebaut wurde, später ein englisches Unternehmen wurde.
27. 4. 1845 wurde zu Aschaffenburg als Sohn eines Kunsthistorikers der Elektroingenieur Friedrich von Hefner-Alteneck geboren, ein namhafter Mitarbeiter Werners von Siemens'. Zunächst maßgebend beteiligt bei der Entwicklung der Telegraphie, wandte er sich später der Starkstromtechnik zu. Seine beiden wichtigsten Erfindungen sind der Trommelanker, der für die Entwicklung der Gleichstrommaschine bedeutsam war, und die Ausbildung der Differentiallampe, die erst ein störungsfreies Brennen mehrerer Bogenlampen innerhalb eines Stromkreises erlaubte.

Denksport

Kreuzworträtsel.



Waagerecht: 1. Asiatische Halbinsel. 4. Auerochs. 5. Spielkarte. 7. Deutscher Dichter. 9. Weiblicher Vorname. 11. Angehöriger eines europäischen Staates. 13. Nebenfluß des Rheins. 14. Fürwort. 15. Kirchlicher Ehrentitel. 16. Ausschau. 17. Angehöriger des nordischen Göttergeschlechtes. 19. Weltsprache. 21. Stadt in Frankreich. 26. Europäischer Staat.

Senkrecht: 1. Flächenmaß. 2. Englisches Bier. 3. Nebenfluß der Donau. 4. Schweizer Kanton. 6. Gewässer. 7. Flächenmaß (Abkürzung). 8. Nahrungsmittel. 10. Französischer Komponist. 12. Männlicher Vorname. 17. Körperteil. 18. Fürwort. 19. Englische Bezeichnung für „ist“. 20. Windrichtung. 22. Weiblicher Vorname. 23. Monat. 24. Wie 8 senkrecht. 25. Abkürzung für „unbenannt“.

Zahlenrätsel.

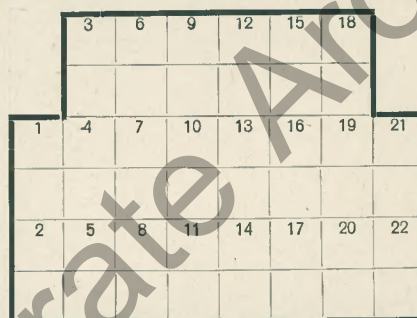
1	11	8	4	7	3		Männlicher Vorname.
2	6	6	7				Landwirtschaftliches Gerät.
3	11	6	7	8			Komponist.
4	9	3	1	2	6	7	Europäischer Staat.
5	4	6	1	7	3		Gewürz.
6	3	11	6	9	8		Papstname.
7	3	10	2				Planet.
8	9	6	6	11	4		Getreideart.
9	3	10	7	4			Auszeichnung.
10	7	6	2	4			Waffe.
11	8	1	5	4			Männlicher Vorname.

Die senkrechte Reihe nennt einen Kurort im Harz.

Silberrätsel.

a - ar - ber - beth - char - chei - chlo - de - do - do - e - e - fer - form - fun - ga - ge - gen - gi - gon - har - ho - i - ja - jero - kas - ke - ker - kow - kra - la - li - li - lun - ma - na - ne - ne - nen - ni - nor - o - or - pi - pu - put - ro - sa - sa - schar - sit - spe - sper - tai - ti - ti - tiv - tur - u - wa - wa - zet.

Aus obigen Silben sind 22 Wörter von untenstehender Bedeutung zu bilden. Hierauf trägt man jeweils den ersten und letzten Buchstaben eines jeden Wortes nacheinander von oben nach unten in die mit der entsprechenden Zahl des Wortes versehenen Felder der Figur ein.



Die waagerechten Reihen ergeben bei richtiger Lösung, von links nach rechts gelesen, eine Sentenz. Die Wörter bedeuten:

- Herbstblume.
- Gestalt aus Lannhäuser.
- Wassernympe.
- Tiroler Freiheitskämpfer.
- Zwergenland.
- Sohn Jakobs.
- Waldgebirge in Frankreich.
- Amerikanische Hirschart.
- Stadt in der Ukraine.
- Russischer Schriftsteller.
- Erlaß.
- Wurfgeschloß.
- Schlupfwinkel (minderwertige Kneipe).
- Sprengstoff.
- Wirbelsturm.
- Zerstörer des weströmischen Reiches.
- Oper von Bellini.
- Rumänischer Landstrich.
- Lichtbildtechnischer Ausdruck.
- Raubvogel.
- Italienischer Opernkompontist.
- Betäubungsmittel.

Lösungen aus dem Märzheft.

Silbentkreuzworträtsel.

Waagerecht: 1. Australien. 3. Unterwalden. 5. Lein. 7. Lanze. 8. Dragoner. 10. Srenade. 12. Kabatine. 14. Malaka. 16. Sulla. 17. Notiz. 19. Garoane. 22. Italien. 23. Bernhardine. 24. Kanone. 27. Nero. 28. Pofse. 31. Infektion. 32. Bukowina.

Senkrecht: 1. Aster. 2. Ente. 3. Unze. 4. Dentist. 6. Indra. 7. Lanner. 9. Gorilla. 11. Nase. 13. Varus. 14. Malaga. 15. Kanone. 18. Kali. 20. Roncigno. 21. Behar. 24. Karo. 25. Nepos. 26. Nain. 27. Neon. 29. Sebu. 30. Lena.

Verschieberätsel.

Zugspitze - Nebelhorn.

Suchrätsel.

Macht und Lichtigkeit zwingen das Glück, und wo das Glück ist, da ist auch am Ende das Feste.

Denkaufgaben.

Der Eierkorb.

94 Eier.

Der alte Frits braucht Pferde.

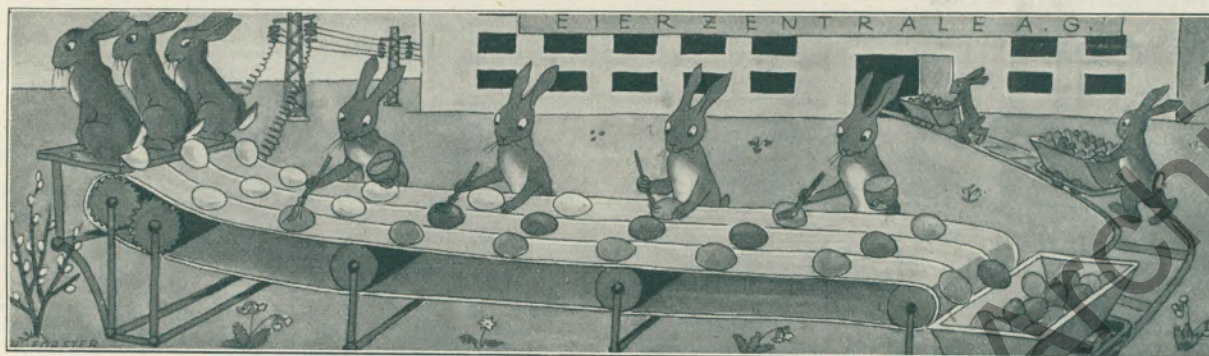
15 Pferde.

Eine kinderreiche Familie.

Das jüngste Kind ist 3, das älteste 24, denn wenn es „siebenmal älter“ ist, ist es achtmal so alt wie das jüngste. Wer ein anderes Ergebnis erhält, hat falsch gerechnet. Man muß nämlich „n mal älter als“ und „n mal so alt wie“ auseinanderhalten.

Die Bolanderkrommel

enthaltend die buntesten im veranschauligten Monat
einveranschauligten Spottwörter



Der zeitgemäße Osterhase.

Zeichnung von H. Forster.

Zwitscher steigt auf die Wartburg. Und bewundert vor allem die Ritterrüstungen. „Wissen möchte ich bloß mal, was so'n Kerl gemacht hat“, sagt er, „wenn ihn mal ein Floh gebissen hat.“

(Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

Kümmel sucht einen Kragenknopf. Im Hotelzimmer. — Plötzlich grrrt es aus dem Nebenzimmer: „Geliebte — in dir sehe ich alles — die ganze Welt sehe ich in dir!“ — Pocht Kümmel an die Wand: „Einen Augenblick bitte — sehen Sie da nicht auch irgendwo meinen Kragenknopf?“

(Das illustrierte Blatt.)

*

Lottchen hat sich den Finger verletzt und bekommt einen neuen Nagel. Eines Tages kommt Besuch und läßt sich den Finger zeigen. „Ei, sieh da!“ sagt der Besuch. „Dein neuer Nagel ist aber schön gewachsen!“

„Ja“, nickt Lottchen eifrig, „es fehlt bloß noch der schwarze Rand.“

(Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

Krengst fühlt sich elend und schlapp. Daher geht er zum Arzt. Nachdem der Arzt ihn gründlich untersucht hat, spricht er: „Sie haben einen Bandwurm, mein Herr, — ich werde Ihnen jetzt etwas verschreiben, davon trinken Sie täglich ein Glas voll, dann wird der Bandwurm Stück weise abgehen.“

„Werd' mich hüten, Herr Doktor, nachher kommt mir der Tierschutzverein auf den Hals wegen Tierquälerei.“ (Münchener Illustrierte Presse.)

*

„Au, Richard, wir müssen jetzt nach Hause gehen; es ist gleich sieben!“ „Nee, wir gehen jetzt noch nicht. Wenn wir jetzt kommen, kriegen wir Reile, weil wir so lange geblieben sind. Wenn wir aber erst um neune kommen, kriegen wir 'nen Kuß, weil uns nichts passiert ist.“

(Berliner Illustrierte Zeitung.)

*

„Habe ich dich nicht zu dem gemacht, was du bist, Mar?“

„Gewiß, Schatz, aber habe ich es dir jemals vorgeworfen?“

(Berliner Illustrierte Zeitung.)

*

„Ich kann nachts nicht schlafen“, kam einer in die Apotheke; „Haben Sie nicht ein Pulver?“

„Schlaf- oder Insektenpulver?“ fragte der Apotheker.

(Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

„Haben Sie Ihre Frau nicht an einem billigen Sonntag im Zoologischen Garten kennengelernt?“

„Ach ja, man spart immer an der verkehrten Stelle!“

(Berliner Illustrierte Zeitung.)

*

„Der Mann da drüben hat wahrscheinlich mehr Unsinn in seinem Leben geschrieben als sonst jemand.“

„Romanschriststeller?“

„Nein, Parlamentsstenograph.“ (Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

Der Fisch, den Marie zu Mittag aufträgt, ist einfach ungenießbar. Er strömt einen höchst intensiven Lavendelgeruch aus.

„Marie“, ruft die Gnädige, „was haben Sie mit dem Fisch gemacht?“

„Gar nir Besondere!“ verteidigt sich gekränkt die Donna, „ich hab' bloß die Schuppen mit dem Messer net recht heruntergekriegt und da hab' ich das Vieß mit dem Schuppenwasser vom gnädigen Herrn eingerieben!“

(Münchener Illustrierte Presse.)

*

Aus dem Aufsatheft einer höheren Tochter: „Goethe war nicht gern Minister, weil er sich lieber geistig beschäftigte.“

(Kölnische Illustrierte Zeitung.)

*

„Sie scheinen da ein Andenken in dem Medaillon zu haben?“

„Ja, ja, es ist eine Locke von meines Vaters Haar.“

„Ihr Mann lebt ja noch.“

„Ja, aber sein Haar ist weg.“

(Die Woche.)

*

Berichtigung: Der Aufsatz im Märzheft „Kohlen als Düngemittel“ (Seite 142) enthält einen Druckfehler. In der angegebenen Ertragstabelle Zeile 12 von unten, muß es heißen: Erde ohne Zusatz 3,5 g statt 5,5 g.

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf. Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — „Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Breite Straße 28, die Post oder durch jede Buchhandlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte mit zweifarbigem Umschlag) 10 RM., Einzelheft 1 RM. Zu den Bezugspreisen treten die üblichen Bestellgebühren. Bei Sammelbezug (mindestens 10 Exemplare) wird ein entsprechender Rabatt gewährt. Diesbezügliche Anfragen sind an den Verlag zu richten. — Beamte, Angestellte und Arbeiter der zu den Vereinigten Stahlwerken gehörenden Betriebe erhalten „Das Werk“ zu nachstehenden Vorzugspreisen: Hefte mit zweifarbigem Umschlag jährlich (12 Hefte) 7 RM., Einzelheft 70 Pf.; Hefte mit einfarbigem Umschlag jährlich (12 Hefte) 5 RM., Einzelheft 45 Pf., zuzüglich Porto und Verpackung. — Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrganges werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingelangte Manuskripte wird keinerlei Verpflichtung übernommen. — Schriftleitung und Geschäftsstelle befinden sich in Düsseldorf, Breite Straße 28, wohin alle Mitteilungen zu richten sind.

Fernsprecher: Sammelnummer Ortsverkehr 102 11, Fernverkehr 102 31 (Vereinigte Stahlwerke), Nebenstelle 5 00.