

# Das Werk



Vor Ort.

Steinzeichnung von L. G. Schmidbauer.

Monatsschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XIII. Jahrg.

Düsseldorf



Februar 1933

Heft 2

# Das Werk

Monatschrift der „Vereinigten Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XIII. Jahrg.

Düsseldorf, Februar 1933

Heft 2

*Erdschätze versiegen,  
Werke vergehen,  
Gesetze erstarren,  
Ideen erkalten,  
Schöpferisch allein  
bleibt der Mensch!*

*A. Vögel*

# Unser technisches Schicksal.

Von Eugen Diesel.

In der ganzen Welt herrscht auf allen Gebieten der Wirtschaft, der Gesellschaft, der Politik und des Geistes große Unsicherheit, und die Völker fürchten sich vor den kommenden Dingen.

Die meisten Menschen zweifeln nicht daran, daß wir eine große und entscheidende Krise erleben. Die Pessimisten schließen aus dieser Überzeugung auf den Untergang unserer Kultur, die Optimisten glauben an eine verheißungsvolle Zukunft. Wer von beiden Recht oder Unrecht hat, lassen wir zunächst unerörtert. Hingegen halten wir es für wichtig, folgendes hervorzuheben: Durch geschichtliche Analogien kann die Lage, in der wir uns heute befinden, keineswegs geklärt oder begriffen werden. Die entscheidenden äußeren Wandlungen unserer Zeit beruhen nämlich auf der Anwendung der modernen technischen Hilfsmittel. Diese Technik aber stellt im Vergleich zu der Technik früherer Zeitalter etwas ganz und gar Neues dar. Da wir nun noch keine längere Erfahrung mit den Folgen der modernen Wissenschaft, Technik und Organisation besitzen, so sind wir nicht in der Lage, einige der auffallendsten Erscheinungen unserer Zeit mit den Erscheinungen früherer Epochen zu vergleichen.

Vom Ende der Welt und vom Jüngsten Gericht ist zu allen Zeiten gesprochen worden. Heute reden wir von dem Untergang unserer Kultur, ohne damit wesentlich mehr zu sagen als Bußprediger oder Propheten der Vergangenheit. Große Krisenstimnungen lassen sich für die meisten Jahrhunderte nachweisen. Daß sich unser eine ähnliche Stimmung bemächtigt, ist bei der heillosen Wirrnis aller wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und geistigen Formen als Folge des Anpralls von Technik, Wissenschaft und Weltkrieg nicht zu verwundern. Aber für unseren Untergang ist das alles kein Beweis. Vielmehr ist vorderhand nur festzustellen, daß sich aus neuartigen, bisher in der Weltgeschichte unbekannten Ursachen sehr viele Zusammenhänge verändern.

Die alte Weltgeschichte war eine Geschichte der Kriege, der Wanderungen, der Politik, der Ideen. Es kam während langer Jahrtausende kaum vor, daß die Veränderung der Produktionsverfahren durch neue technische Erfindungen Weltgeschichte im eigentlichen Sinne gemacht hätte. Auf dem Werkzeug und dem Handwerk beruhte alles, und dieser Boden wankte nicht.

Erst während des 18. und 19. Jahrhunderts dringen in wenigen Jahrzehnten die neu erfundenen Kraft- und Arbeitsmaschinen in das alte Gefüge der Werkzeugenpoche vor. Die wirkliche Größe dieser Umwälzung erkannte man damals noch nicht. Zwar empfand man von Anfang an die Einführung von Dampfmaschinen, Eisenbahnen, Dampfschiffen, Dampfautomobilen, mechanischen Webstühlen als folgenreiche, teils beglückende, teils erschreckende Ereignisse. Aber sogar die großen Ingenieure hatten keine rechte Vorstellung davon, auf welcher abenteuerlichen Weise die Welt durch ihre Erfindungen auf den Kopf gestellt werden sollte. Sie wollten Bergwerke auspumpen, bessere und billigere Waren erzeugen, schnellere Verkehrs- und Nachrichtenmittel schaffen. Zu einem bestimmten Augenblick der „Weltgeschichte“ waren die allgemeinen Hilfsmittel so weit gediehen, daß man etwa eine brauchbare Dampfmaschine bauen konnte. Diese Maschinen erzeugten dann viel mehr Kraft als Mensch und Pferd, man konnte Webstühle, Drehbänke, Eisenbahnen und Schiffe mit ihnen antreiben. Bedeutet das nicht ganz offenkundig eine

wesentliche Verbesserung unserer Lebenslage? Die Ingenieure zweifelten nicht daran, daß die Menschen durch ihre Erfindungen reicher und glücklicher werden würden und sie zerbrachen sich nicht den Kopf über Kulturkrisen und Weltuntergänge im Gefolge der Technik. Einige Philosophen hatten allerdings schon früher über die Folgen eines erst zu erfindenden Maschinenwesens spekuliert, wobei Bacon von Verulam zu dem Ergebnis kam, daß die Maschinen den Kommunismus herbeiführen würden.

Bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts neigte man zu der Auffassung, daß hinter den Maschinen kein anderes Problem stand als das der Verbesserung unserer Hilfsmittel, als die Idee des „Fortschritts“. Das Problematische wurde eher unter die „sozialen Fragen“ eingeordnet. Das Wort „Technik“ bedeutete früher nur „Verfahren“ und „Methode“, während die Vorstellungen, die wir heute mit dem Wort verknüpfen, noch unbekannt waren. Für diese Vorstellungen verwendete man Worte wie Industrie, Gewerbe, Technologie. Erst zwischen 1860 und 1870 stellte sich in Deutschland das Bedürfnis ein, für das neu entstandene „Reich“ der Maschinen und der Industrie einen Namen zu finden. Damit begann die Anwendung des Wortes „Technik“ im modernen Sinne.

Zum Verständnis der durch die Technik hervorgerufenen Zustände genügt es allerdings nicht mehr, nur an die Vermehrung und Verbesserung unserer Hilfsmittel zu denken. Diese neuen Mittel sind von den alten so verschieden, daß sich mit ihnen das ganze Dasein der Menschen gründlich verändert hat. Das Bezeichnende an der modernen Technik ist die Verwendung von Kraft- und Arbeitsmaschinen. Die Kraftmaschinen treiben an, die Arbeitsmaschinen werden angetrieben. Sogar eine Funkstation oder ein Fönapparat stellt ein solches Maschinenpaar aus Kraft- und Arbeitsmaschine dar. Unsere neuen Hilfsmittel sind gekennzeichnet durch Automatismus, beliebig steuerbare Kraft und die Möglichkeit pausenloser Arbeit.

Die Arbeits- und Werkzeugmaschine ersetzt die Fingerfertigkeit, z. B. eine Teppichwebemaschine das Weben mit den Fingern. Dann ersetzt sie außerdem geistige Fähigkeiten, da in dieser gleichen Teppichwebemaschine viele gedankliche Vorgänge eingebaut sind, die nun automatisch weiterarbeiten. Die Kraftmaschine ersetzt die Muskelkraft. In Amerika treffen auf einen Menschen etwa 30 Pferdekraft, das sind ungefähr 300 Menschenkräfte, die obendrein nicht ermüden und beliebig lange Zeit hindurch in Tätigkeit gehalten werden können. Das System dieser Kraft-Arbeits-Maschinen erfordert zu seiner Regelung ausgedehnte Büroorganisationen, die immer mehr die Eigenschaft großer Büromaschinen annehmen.

Heute arbeitet man also an der organisierten Maschinenwelt, anstatt an den Dingen selbst im übersichtlich geschlossenen Lebenskreis. Diese Maschinenwelt ist freilich etwas Wundervolles, und die Menschheit ist durch sie in vieler Hinsicht reicher an Erlebnissen geworden. Das rüttelt aber nicht an der Tatsache, daß sich zwischen den Menschen und seine Ziele und Zwecke ein ungeheures, mit Organisationen, Industrien, Akten vollgepfropft Zwischenreich eingeschaltet hat. Dieses maschinenhafte Zwischenreich türmt sich hoch über die natürlichen Grenzen der menschlichen Kraft empor, es sprengt auch die Spannweite der unmittelbaren Übersicht und des Gedäch-



Vor Ort.

Strichzeichnung von L. G. Schmidbauer.

nisses. Hier springt die Organisation ein. Dieser moderne Universalautomat steigert die Produktionsmenge und die Geschwindigkeit der Nachrichten-, Verkehrs- und Transportmittel, multipliziert die Verbindungen der Menschen untereinander und das geistige Gut. Zwischen allen Menschen der Erde sind unzählige neue Berührungstellen geschaffen worden. Das alles hat ganz unübersehbaren Einfluß auf die Wirtschaft, die Gesellschaft, die Politik, vor allem aber auch auf die Seele. Mit all diesen Gebieten hängt aber das Wesen und die Form der Kultur aufs engste zusammen. Lagern sie sich um, so muß sich auch die Kultur wandeln. Wer die Kultur nur durch ihre vergangenen oder vergehenden Formen begreifen kann, muß allerdings zu der Ansicht gelangen, daß „die“ Kultur untergeht.

Fassen wir die einzelnen Gebiete näher ins Auge. Die Wirtschaft erzeugt nicht nur viel größere Mengen, sondern auch zahlreichere Arten von Gütern als früher. Sie ruft hier-

bei neue Verfahren hervor, die sich erdlos untereinander verzweigen. Die Maschinenwirtschaft drängt zur „Rationalisierung“. Alle Vorgänge in der Wirtschaft eines Landes verzweigen sich mit der geistigen und der praktischen Arbeit der ganzen übrigen Welt. Tatsächlich sind heute die meisten Länder an jeder Industrie in jedem andern Lande mit Rohstoff oder Arbeit oder Geist oder Geld beteiligt. Alles wird vom Weltmarkt abhängig, der mit dieser fast beliebig vermehrbaren Produktion überhäuft wird. Unserm Geld- und Verrechnungswesen will es noch nicht gelingen, sich diesen abenteuerlichen Verhältnissen anzupassen. Wir erleben das Schwanken der Konjunktur und die Arbeitslosigkeit. Der äußere Glanz unserer Welt nimmt zu, während gleichzeitig die Not wächst. Neue Ideologien und soziale Strömungen verlangen ihr Recht. Sozialismus, Kollektivismus, Kommunismus erheben ihr Haupt als gesellschaftliche Begleiterscheinung des großen mechanisierten Produktionsautomaten. Alle

seelischen, sittlichen und religiösen Bindungen beginnen sich zu verändern. Die Vorherrschaft der heimatlichen Landschaft und des kleinen geschlossenen Arbeitskreises ist auf immer dahin. Die alten Zeit- und Raumbegriffe sind ausgelöscht. Durch unsere neuverworbene Fähigkeit, zu fliegen, unter Wasser zu fahren, durch den Raum über die ganze Erde hin zu sprechen, sind wir eigentlich eine Art von neuen Lebewesen geworden, die sich ihre neuen sittlichen und gesellschaftlichen Geseze erst schaffen müssen.

Zum erstenmal in der Weltgeschichte wirken alle politischen Vorgänge gleichzeitig über die ganze Erde. Eine Lokalpolitik ist nicht mehr möglich. Jeder künftige Krieg wird insofern ein Weltkrieg sein, als mindestens wirtschaftlich, politisch und geistig alle Völker daran teilnehmen werden. Außerdem vermag jedes Volk der Erde in Zukunft nicht nur seinen unmittelbaren Nachbarn, sondern jedes andere Volk mit Flugzeugen und Gas zu bedrohen.

Geist und Seele sind erheblichen neuen Beanspruchungen und Veränderungen preisgegeben. Millionen von neuen Eindrücken wirken auf uns ein, die vielfach nur äußerlicher und organisatorischer Art sind und keinerlei Zusammenhang mit der Idee des Menschen und der Völker mehr besitzen. Gleichzeitig wird eine bisher ungewohnte allgemeine Übersicht über die ganze Erde Gemeingut aller Menschen, und die nicht abreißenden wissenschaftlichen Ergebnisse wollen immer wieder in das ewig schwankende geistige Weltbild eingeordnet werden. Die von uns aufgebaute Maschinerie der Arbeit und des Wissens ähnelt in der Tat einem archimedischen Punkt, von dem aus alle bisherigen Zustände aus den Achsen gedreht werden.

Aus all diesen Gründen befinden sich Wirtschaft, Gesellschaft, Volk, Staat und Nation, ja auch der Geist in großer Verwirrung. Je mehr wir diese Nöte nur durch eine rein äußerliche Organisation zu meistern suchen, um so mehr zerfallen wir das Ansehen der aus Seele, Geist und Charakter fließenden Kräfte, die schließlich allein das Übel meistern könnten.

So weit hat sich also unser „technisches Schicksal“ erfüllt. Was soll nun aus uns werden? Die Antwort lautet, daß wir jedenfalls in dem augenblicklichen Zustand nicht beharren können, da er die echten menschlichen und nationalen Kräfte vernichtet. Ohne Lebensform läßt sich das menschliche Leben nicht führen. Wir aber besitzen keine Lebensform, nur Organisationsformen. Wir haben nicht nur das Organisationsfähige organisiert, sondern auch das, was nicht organisiert werden kann. Während des 19. Jahrhunderts verdeckte der materialistische Fortschrittsglaube unseren Mangel an einer echten Lebensform. Man zehrte von den Resten der alten Kultur und begriff noch nicht die heraufziehende Gefahr. Es wäre ja wohl auch lächerlich gewesen, keine Maschinen oder Eisenbahnen zu bauen, die Länder nicht durch Dampfer und Telegraphen zu verbinden. Damals war der Fortschrittsglaube, war die Vorherrschaft der „Mittel zum Zweck“ berechtigt. Man hatte ein Gebiet entdeckt, auf dem wirksam und freudig angepackt werden konnte, und dies begeisterte Anpacken stellte sich beinahe wie die Lebensform des Zeitalters dar.

Heute können wir in diesem Sinne kaum mehr anpacken. Sind wir nicht in einen Zustand geraten, in dem viele Maschinen und Organisationen fragwürdig geworden sind? Gerät nicht sogar der Menschentyp der organisierenden Fortschrittsgläubigkeit Tag für Tag mehr außer Geltung? In unserer Zeit genügt wirklich nicht mehr der reine Praktiker und Intellektualist, der ohne kulturellen und sittlichen Baugrund nur auf die äußern Mittel der Technik und der Organisation pocht, der für alles Rezepte, Programme, Maßnahmen besitzt, alles belächelt, was nicht der mechanistischen Fortschrittsidee huldigt, der Wirtschaft, Gesellschaft, Nation, Volk

immer auf unlebendige, organisatorische Geleise abzuschieben trachtet. Er kennt nicht den Unterschied zwischen Leben, Werk-tätigkeit, Kaufmannschaft, Volk, Gemeinschaft auf der einen Seite und Mechanik, Konvention, Dünkel, Statistik, An-maßung im Kommerziellen, Politischen, Industriellen ander-seits.

Die geschilderte einseitige Entwicklung war während einer Epoche kaum zu vermeiden. Die Masse der neuen Errungen-schaften konnte zunächst nur durch mechanisierte Organisatio-nen geordnet werden. Dazu gehörten Menschen, welche sich für die „Mittel zum Zweck“ mehr interessierten als für die höchsten Zwecke und Ziele selbst. Diese Epoche ist abgelaufen. Entscheidungen nach neuen Richtungen hin stehen uns bevor. Wir müssen beim Menschen selbst anpacken. Eine solche Fest-stellung erscheint natürlich den Leuten, die auf das rein organi-satorische und mechanistische Führen pochen, wie eine bloße Redensart. Aber es handelt sich um keine Redensart; denn schließlich stellt der Mensch die lebendige Ursache dar, von der alle Erscheinungen des Lebens und selbst jene rein äußerlichen Veranstaltungen ursprünglich ausgehen. Bestimmte Gesin-nungen und Denkart formen die äußere Welt. Mit ihrem Wandel wandelt sich auch die Kultur. Es handelt sich also darum, in den Menschen richtige Vorstellungen und richtige Willensregungen zu erwecken, die sowohl dem Zeitalter wie den höheren Gittengesetzen entsprechen.

Diese Aufgabe ist sehr schwer zu lösen, da sich ja auch unser Geist in großer Verwirrung befindet, der allein die Aufgabe lösen könnte. Aber um die Lösung kommen wir nicht herum. Wir müssen die neuentstandene Welt ohne vorein-genommene Ideen und Wunschbilder sehen lernen. Wenn wir richtig sehen, dann verstehen wir die Dinge auch richtig. Es ist Unsinn, auf Grund von mangelhaften und flüchtigen Einsichten Programme aufzustellen und rasch handeln zu wollen. Dann wird man unweigerlich falsch han-deln. Ohne richtiges Handeln aber gibt es keine Selbst-behauptung, weder in der Wirtschaft, noch in der Politik und Kultur. Darum stellt es sich als unsere vornehmste Aufgabe dar, die neuentstandene Welt begreifen und sehen zu lernen und unter Berücksichtigung der Geseze dieser Welt diejenigen Kräfte am Leben zu erhalten, auf die es seit je ankam und auch in Zukunft ankommen wird. Die wirtschaftlich-technischen Grundsätze müssen als Selbstzweck aufhören und als das erkannt werden, was sie sind: Mittel zum Zweck. Die höheren Zwecke unseres Lebens müssen wieder sichtbar werden. Wenn das gelingt, dann wird es sich erweisen, daß die technischen Errungenschaften die Grundlagen für ein neues und höheres Dasein abzugeben vermögen.

Bei alledem muß man sich fragen, ob denn eine technisierte Welt überhaupt zu ertragen ist oder nicht. Es könnte sein, daß die Umwandlung aller Zustände bereits ein Maß erreicht hat, das nicht mehr menschenwürdig ist. Unser äußeres Schick-sal könnte immerhin so übermächtig sein, daß aller sittliche oder geistige Wille fruchtlos wäre. Aber die Technik in ihrer heutigen Erscheinungsform ist nicht „die“ Technik. Die Tech-nik weist ja neben unwandelbaren auch wandelbare Folge-wirkungen auf. Allerdings ist es sinnlos, sich eine zukünftige Welt vorzustellen, in der man auf die so erfolgreichen Nach-richten-, Verkehrs- und Produktionsmittel wieder verzichten würde. Aber es sind doch technologische Veränderungen denk-bar, die einen Teil der heute noch wirksamen schädlichen Folgen des Maschinenwesens wieder aufheben. Das technische Ge-samtinstrument braucht uns nicht zu überwältigen, es kann auch in der Hand des Menschen ein gefügiges und lenkbares Werkzeug werden. Mit seiner Hilfe können gesellschaftliche und politische Verhältnisse einen ganz bewußten Antrieb nach höheren Gesichtspunkten erfahren. Darum ist es so wichtig, abseits vom Kult der „Mittel zum Zweck“ die höhere Idee wieder zum Siege zu führen.



Aus: H. Neuburger „Die Technik des Altertums“.

Altromische Brücke mit hoher Anrampung und hoher Bogenöffnung.

## Der Mensch des Altertums im Licht der Technik.

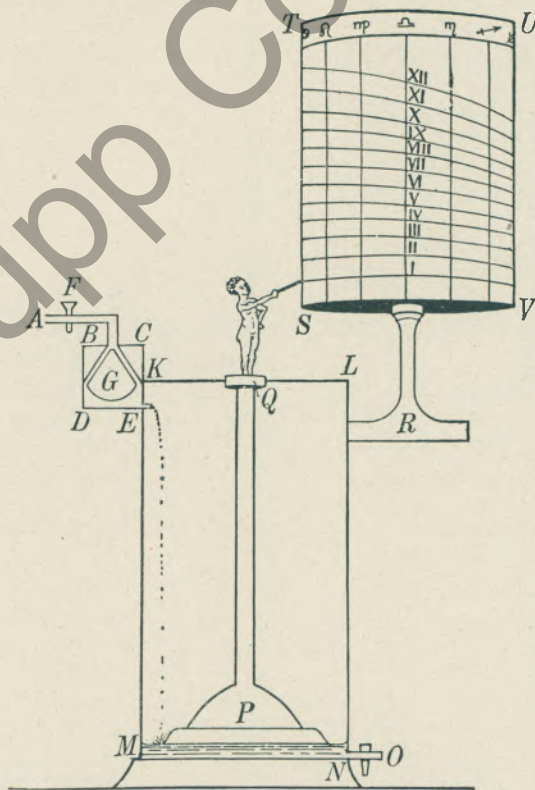
Von Dr. Hermann Popp, Rom.

(Schluß)

II.

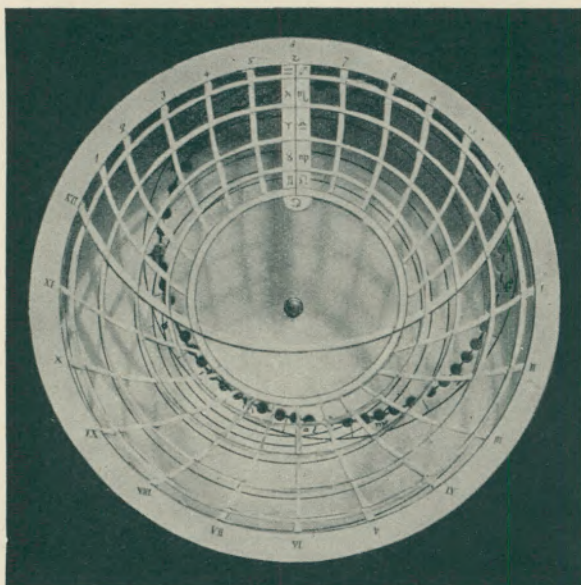
Welch hohe Bedeutung die Technik für die Medizin hatte, zeigen die mit außerordentlicher Präzision gearbeiteten chirurgischen Instrumente, die uns sehr zahlreich aus dem Altertum erhalten sind. Darunter Geburts- und Zahnwurzelzangen, Sägen zu Amputationszwecken, Trepane zum Herausfagen kreisförmiger Knochenscheiben aus dem Schädel, Starnadeln mit komplizierten Vorrichtungen, um eine Verletzung des Auges zu verhüten, Ballon- und Kolbenspritzen zu Injektionen, Schraubenspekula, Schröpfköpfe zum Blut- und Eiterziehen aus Metall, Glas und Ton, kunstvolle Apparate zur Einrichtung von Ligationen und ähnliches mehr. Auch Prothesen, künstliche Ohrmuscheln und Augen aus farbigem Glasfluß, Wachs, Email (jedoch wohl mehr zum Einsetzen in Mumienmasken und Statuen) waren bekannt. Sergius Silus, der Urgroßvater des Catilina, der im Punischen Krieg die rechte Hand verloren hatte, ließ sich dafür eine eiserne machen; auch Plinius berichtet von einem römischen Soldaten, der eine künstliche Hand trug. In einem Grabgewölbe bei Capua fand man ein künstliches Bein aus dünner Bronze über einem Holzkern. Auf einer antiken Vase im Louvre-Museum ist ein Satyr mit einem Holzbein dargestellt. Eiserner Pfeilspitzen wurden mit Hilfe eines besonders konstruierten löffelförmigen Instrumentes entfernt; um 500 v. Chr. beschreibt ein indischer Arzt das Ausziehen solcher Pfeilspitzen mit dem Magneteisen. Schon 350 v. Chr. kannte man die elektrischen Eigen-

schaften des Bitterrochens, der bei Rheumatismus und andauernden Kopfschmerzen aufgelegt wurde; Kleopatra und Kaiser Klaudius sollen von ihren Leibärzten auf diese Weise behandelt worden sein. Die Pulsfrequenz wurde bereits um 300 v. Chr. mit Hilfe der Taschenuhr festgestellt. Wasseruhren, die durch Einlauf oder Auslauf die verflossene Zeit anzeigten, waren in Ägypten um 1400 v. Chr. in Gebrauch und ebensolche, die nachts durch Lampen beleuchtet wurden, um 200 v. Chr. in China. Sie fanden auch als Küchenuhren beim Einkochen und als Zeitmesser für die Redner vor Gericht Verwendung. Sonnenuhren waren als Reiseuhren aus Elfenbein und Bronze konstruiert und zum Anhängen eingerichtet. Vitruv beschreibt eine Aufzuguhr, die sich unserer Uhr nähert. Wasseruhren wurden vielfach an öffentlichen Plätzen aufgestellt. Ein öffentlicher Uhrturm war auch der alleberühmte „Turm der Winde“ zu Athen, der auf dem Dach einen Windzeiger trug und durch eine Kombination von Sonnen- und Wasseruhr bei Tag wie bei Nacht die Zeit angab. Varro hatte auf seinem Landgut einen Windzeiger, dessen Stellung er im Innern des Hauses an einem Zeiger ablesen konnte. Wächter- und Weckeruhren waren ebenso gebräuchlich wie Kunstuhren mit automatischem Kalender- und Figurenwerk. Die im 2. oder 3. Jahrhundert auf dem Stadttor zu Salzburg angebrachte Uhr zeigte außer den Tag- und Nachtstunden auch die Aufgänge verschiedener



Aus: H. Diels „Antike Technik“. Verlag von B. G. Teubner.

Wasseruhr des Ktesibios mit veränderlichem Zeiger.

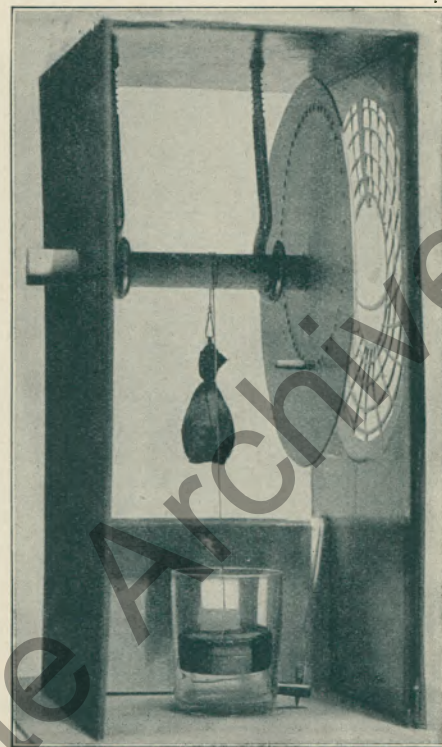


### Modell der Salzburger astronomischen Uhr.

Links: Vorderseite mit dem Stunden-  
netz und der dahinter befindlichen  
drehbaren Himmelscheibe.

Rechts: Das Gehäuse mit dem Antrieb.

Aus: H. Diels „Antike Technik“.  
Verlag B. G. Teubner.

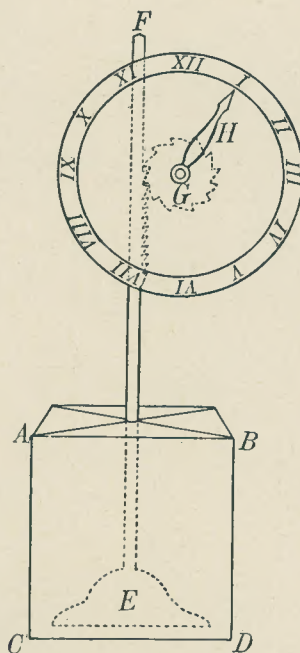


Gestirne. Bei andern Uhren fiel nach Ablauf jeder Stunde eine Kugel aus dem Schnabel eines Raben in ein Metallbecken, oder aus dem Gehäuse kam ein Adler hervor, der die Schwingen entfaltete, oder Herkules, der eine seiner Arbeiten verrichtete, wie auf der von Prokop beschriebenen Uhr auf dem Marktplatz zu Gaza, die 6 Meter hoch und 2 Meter breit war. Diese Kunstuhren, eine Erfindung des Ktesias, sind die unmittelbaren Vorläufer der großen mittelalterlichen Uhren, deren schönste im Straßburger Münster steht.

Außer öffentlichen Uhren gab es auch öffentliche Kalender. Anaximander aus Milet fertigte 547 v. Chr. einen Erdglobus, Eudoxos aus Knidos um 365 v. Chr. einen Sternenglobus und Archimedes aus Syrakus um 250 v. Chr. ein mit Wasserantrieb versehenes Planetarium, das die Bewegungen der Himmelskörper veranschaulichte. An den Ortsbestimmungen, die Ptolemäus um 159 v. Chr. und Hipparchos über das ganze sichtbare Himmelsgewölbe anstellten, hatte die Konstruktion des Astrolabs hervorragenden Anteil. Das Räderwerk eines solchen auf dem Meeresboden bei Antikythera gefundenen Astrolabs rivalisiert mit der Feinarbeit unserer Chronometer. In China wurde 136 v. Chr. ein Erdbebenmesser in Form einer Metallplatte gefunden, die von feinen, in verschiedenen Richtungen laufenden Kerben durchzogen war; in diesen Kerben befanden sich schwere Kugeln, die bei Erdstößen herunterfielen oder in den Kerben, die in der Richtung des Bebens lagen, verschoben wurden. Auch den Magnetkompaß kannten die Chinesen bereits um dieselbe Zeit.

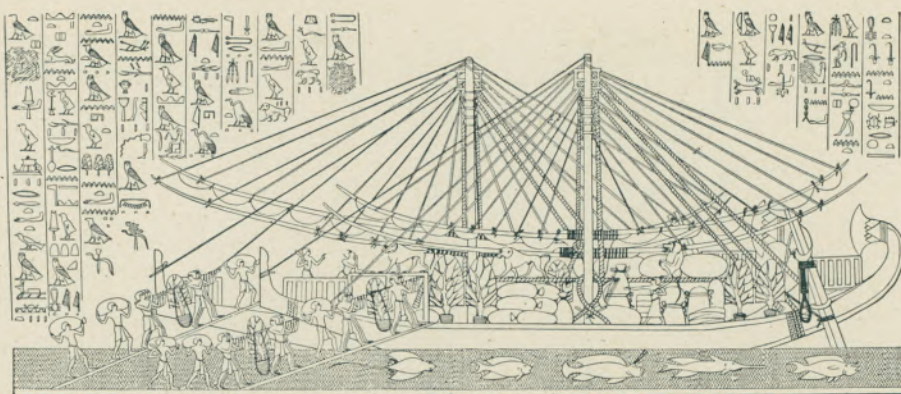
Der Schiffstypus entwickelte sich im Altertum in der gleichen Richtung wie heutzutage, wo Dreadnoughts wieder durch Überdreadnoughts überboten werden. Die antiken Schiffe wurden nach der Zahl der Ruderreihen Moneren, Trieren, Tetreren, Penteren usw. benannt. Die griechische Triere hatte im 5. Jahrhundert v. Chr. 200 Ruder, die römische zur Zeit der Punischen Kriege 300; die Öktere des Symmachus führte gar 1600 Ruder. Es gab Schiffe bis zu 2000 Tonnen und darüber, die außer der Fracht noch 1000 Menschen befördern konnten. Wie nahe man schon damals unseren modernen Dzeandampfern kam, zeigt der Dreimaster „Syracusia“, der bei fast 139 Meter Länge eine Tragfähigkeit von 4200

Tonnen besaß. Die Planken waren mit zehn- und zwanzigpfündigen Schrauben aus Erz verbunden und der ganze Schiffsrumpf mit einer Bleihaut überzogen. Im Innern befanden sich sechzig große Kajüten und Gänge mit Mosaikfußböden, Baderäume, eine Bibliothek, Spiel- und Turnsäle sowie ein Garten mit schattenspendenden Laubengängen. Die Wände und Decken waren aus Zypressenholz und mit Gemälden geschmückt, die Lüren aus Zitronenholz und Elfenbein. Dazu kamen Pferdeställe und Räume für die Schiffsbesatzung, Behälter für zweitausend Eimer Süßwasser und ein Fischteich aus Bohlen und Bleiplatten. Auf dem Verdeck waren, wie auf unseren Kriegsschiffen, Türme mit Wurfmaschinen angeordnet, die Steinkugeln von drei Zentner und Pfeile von zwölf Ellen schleuderten. Ein unter Augustus erbautes Schiff faßte außer dem auf der Piazza del Popolo zu Rom aufgestellten Obelisten noch zwölfhundert Passagiere, dazu eine gewaltige Ladung an Papier, Leinwand, Gewürzen und 35 000 Hektoliter Weizen. Leckgewordene Schiffe konnten auf hoher See um 350 v. Chr. von Tauchern ausgebessert werden. Herodot spricht von Taucheranzügen ohne Luftschlauch, mit denen man 80 Stadien unter Wasser gehen konnte. Taucheranzüge mit Luftschläuchen, deren Mündung durch Korkstücke über Wasser gehalten wurde, werden ebenfalls erwähnt, desgleichen Schwimmgürtel aus Kork. Schwimmapparate mit Luftfüllung sind auf assyrischen Reliefs des 9. Jahrhunderts v. Chr. dargestellt. Um die Geschwindigkeit des Schiffes zu messen, hatte man seitlich des Schiffsrumpfes ins Wasser reichende Schaufelräder, die ihre Umdrehungen auf ein Zählwerk übertrugen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit betrug 400 n. Chr. 8 bis 11 Kilometer je Stunde. Wellenberuhigung durch Ausgießen von Öl erwähnen Aristoteles um 300, Plutarch um 11 v. Chr. Um Verkehrshindernisse zu beseitigen, ließ Xerxes die Halbinsel Chalkidize durchstechen, Dareios den Suezkanal graben, der erst im 8. Jahrhundert n. Chr. in Verfall geriet. Der von Nero in Angriff genommene Durchstich des Isthmus von



Vitruvius Zeigeruhr.

Aus: H. Diels „Antike Technik“.  
Verlag B. G. Teubner.



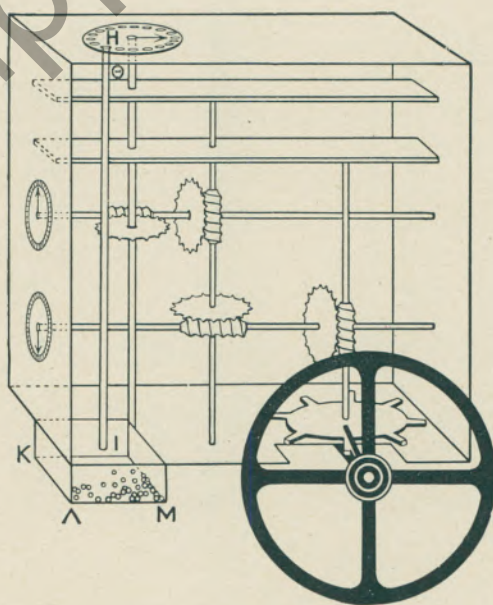
Zwei große ägyptische Lastschiffe während des Beladens.

Korinth kam nicht zur Vollendung, dafür wurden die Schiffe auf einer bereits 600 v. Chr. angelegten künstlichen Schleifbahn an der 6 Kilometer breiten und 79 Meter hohen Landenge mit dreifachen Flaschenzügen vom Ägäischen ins Ionische Meer geschleppt. Um 260 v. Chr. wurde der Kanal zwischen dem Nil und dem Roten Meer mit sehr sinnreich konstruierten Schleusen versehen, die bei der Durchfahrt der Schiffe geöffnet und dann sofort wieder geschlossen werden konnten. Zur Sicherheit der Schiffe dienten gewaltige Hafenanlagen, wie etwa die in Alexandria, die tausend Schiffe aufzunehmen vermochten. Auf vorspringenden Küstenpunkten wurden Leuchttürme errichtet, von denen uns zwanzig durch Berichte oder Überreste bekannt geworden sind. Der großartigste wurde 270 v. Chr. auf der Insel Pharos bei Alexandria mit einem Kostenaufwand von 300 Talenten (360 000 Mark) erbaut. Er war 110 Meter hoch, und sein Licht blinkte mittels einer Spiegelanlage 39 Seemeilen weit hinaus. Erst 1326 fiel er einem Erdbeben zum Opfer. Um 230 v. Chr. wird ein Leuchtturm genannt, dessen Feuer in einem Kessel Dampf erzeugte, der, durch Öffnungen gepreßt, Sirensensignale ertönen ließ. Der älteste der noch vorhandenen Leuchttürme des Altertums, der von Ostia bei Rom, stammt aus dem Jahre 42 n. Chr.; der zu Corunna in Spanien ist heute noch in Gebrauch.

Zu den schon sehr frühzeitig der Technik gestellten Aufgaben gehörte der Transport großer Lasten. Die ältesten Transportmittel bestanden in Schleifen oder Schlittenkufen, Walzen, Keilen und Hebebäumen, wie sie auf ägyptischen und assyrischen Reliefs zur Beförderung von Obelisk und anderen Steinkolossen dargestellt sind. Auf diese Weise wurde die 20 Meter hohe und 900-Tonnen schwere Granitstatue Ramses' II. aus den Steinbrüchen von Assuan nach dem 250 Kilometer entfernten Theben transportiert. Der Monolith des Latomatempels hatte ein Gewicht von über 5000 Tonnen, und zweitausend ägyptische Sklaven waren drei volle Jahre hindurch beschäftigt, diese ungeheure Last an ihren Bestimmungsort zu schaffen. Runde Steinsäulen wurden um 550 v. Chr. in einem Holzrahmen befördert, an dessen Ende Radreifen angebracht waren. Beim Pyramidenbau wurden die schiefe Ebene oder Hebelklauen angewendet, die mittels eines nach Art der ägyptischen Wasserschöpfwerke konstruierten Hebezeuges die Quadern von Stufe zu Stufe schafften. Die schiefe Ebene bestand aus einer damm-

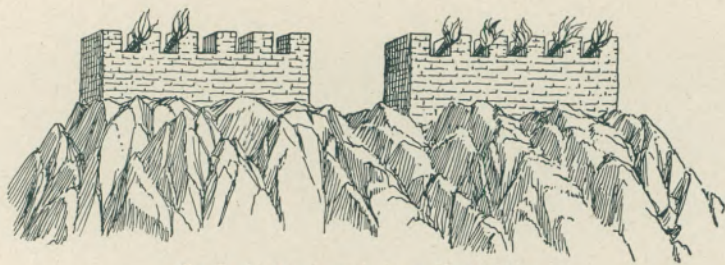
artigen Erdschüttung, die nach jeder Steinlage höher geführt werden mußte; bei den höchsten Pyramiden erreichte der zur obersten Lage notwendige Damm eine Länge von 750 Meter. Auch die Obelisk wurden mit Hilfe der schiefen Ebene aufgerichtet. Der Landtransport der Obelisk geschah vielfach auch auf metallbeschlagenen Balken, den Vorläufern unserer Eisenbahnschienen. Zum Heben der Lasten benutzten die Römer Baukrane mit Flaschenzügen und Tretttrommeln. Mit den nach dem Prinzip unserer Drahtseilbahnen angelegten Seilbahnen wurden große Steinblöcke von den Bergen herabgeschafft. Menschen und Waren wurden über Land auf Lasttieren und Wagen befördert. Aus prähistorischer Zeit haben sich Schlittschuhe aus Rippen und Röhrenknochen von Tieren erhalten, ebenso Schneeschuhe aus feinem Haargeflecht und Schneeschuhe aus ungegerbtem Ochsenfell. Die Chinesen besaßen 235 n. Chr., wenn nicht schon früher, Wagen mit magnetischen Zeigern, die stets nach Süden wiesen. Der von vierundsechzig Zugtieren fortbewegte riesenhafte Leichenwagen Alexanders des Großen lag, ähnlich wie unsere langgestreckten Eisenbahnwaggons, auf einem Drehgestell. Wie an den Schiffen, so waren auch an den Wagen Zählmesser angebracht, die, entsprechend denen an unseren Latametern, mit Zeigern die Anzahl der zurückgelegten Meilen angaben. Um 130 v. Chr. gab es in Rom bereits Mietskutschen. Kaiser Commodus hatte Reisewagen mit drehbaren Sitzen, die sich von der Sonne ab- und dem kühlenden Luftzug zuwenden ließen. In diesen Wagen konnte man lesen und schreiben; selbst Schlafwagen werden erwähnt. Die mit vier Pferden oder zehn Maultieren bespannten römischen Schnellpostwagen für drei Personen hatten eine Durchschnittsgeschwindigkeit von acht Kilometer die Stunde. Die 1110 Kilometer lange Strecke von Antiochia nach Konstantinopel dauerte fünf bis sechs Tage; ebenso lange brauchte Cäsar für die 1190 Kilometer lange Strecke von Rom bis an die Rhone. Eilige Depeschen wurden mit durchschnittlich 300 Kilometer am Tage befördert. Die Organisation der römischen Post war so exakt, daß Kaiser Augustus zur Kontrolle der Ankunft seiner Briefe diese nicht nur mit dem Tagesdatum, sondern sogar mit der Stunde der Absendung versah.

Die älteste Telegraphie bestand in Feuersignalen von Warte zu Warte, wie es schon Homer beschreibt. Aeschylus schildert in seinem Drama „Agamemnon“, wie die Siegesbotschaft von

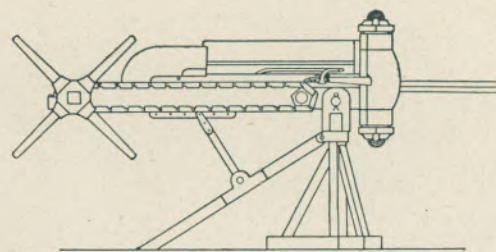


Vitruvius Latameteruhr.

Nach: H. Diels „Antike Technik“. Verlag B. G. Teubner.



Fackeltelegraph des Polybios.  
Aus: H. Diels „Antike Technik“. Verlag B. G. Teubner.



Polybolos (Mehrladegeschütz) nach Philon.  
(Schematische Seitenansicht.)  
Aus: H. Diels „Antike Technik“. Verlag B. G. Teubner.

Troja durch solche Feuersignale vom Berge Ida über die Insel Lemnos nach dem Athos hinüber, dann südlich über Euböa nach Böotien und über den Isthmus nach der Burg in Mykene, also über eine Strecke von 454 Kilometer Luftlinie, gemeldet wird. Mit diesen Feuersignalen konnten jedoch nur vorher fest verabredete Depeschen weitergegeben werden. Um 360 v. Chr. ist aber bereits von einem optisch-hydraulischen Telegraphen die Rede, mit dem man, da er mit vierundzwanzig Buchstaben arbeitete, eine Menge von Nachrichten übermitteln konnte. Auf den Empfangstationen wurden die Signale mit Wasserrohren beobachtet, allerdings noch ohne Gläser, obwohl man geschliffene Linsen aus Bergkristall schon um 640 v. Chr. kannte. Bei Belagerungen und überhaupt im Kriege wurde schon frühzeitig die Brieftaubenpost angewendet. Im 5. Jahrhundert v. Chr. wird von dem Agineten Laurosthenes berichtet, daß er seinen Sieg bei den Spielen in Olympia noch am gleichen Tage durch eine Taube nach seiner Heimat gemeldet habe. Die Römer benutzten um 200 v. Chr. statt der Tauben abgerichete Krähen zur Nachrichtenbeförderung; die erste Brieftaubenpost richteten sie 43 n. Chr. ein. Kriegsschiffe verständigten sich mittels der fast unerschöpflichen Kombinationsmöglichkeiten der Flaggensignale. Man hatte aber auch eigene Post- und Depeschenboote. Geheime Nachrichten wurden durch Eilboten überbracht. Aus der Mias wissen wir, daß König Proitos dem Bellerophon einen Uriasbrief an den Lyderkönig Glabates mitgab, darin der Befehl stand, den Überbringer zu ermorden. Da dem Bellerophon dieser Befehl nicht sichtbar sein durfte, so liegt hier jedenfalls die älteste Art von Geheimdepeschen vor. Ainaias Lacticius, ein Militärschriftsteller des 4. Jahrhunderts v. Chr., erwähnt bereits sechzehn verschiedene Systeme von Geheim- und Chiffreschriften, von denen auch heute noch einige gebraucht werden. Auch sympathetische Tinte, die nach dem Trocknen unsichtbar war und erst nach Bestreichen mit einer Vitriollösung wieder zum Vorschein kam, wird von Philon um 230 v. Chr. genannt.

Die Ägypter schrieben um 3500 v. Chr. auf Papyrus, um 1400 erscheint das Pergament, später Schreibtafeln aus Elfenbein und Holz mit Wachsüberzug. Im 3. Jahrhundert v. Chr. erfanden die Chinesen das Papier, das zuerst aus Hanf, seit 105 v. Chr. aus Seiden- und Leinenabfällen hergestellt wurde. Man schrieb mit Elfenbein- und Bronzeziffern sowie mit Schreibfedern aus Rohr und Metall; kleine runde Bleischeiben dienten zum Linienziehen. Tusch wurde in China seit dem 3. Jahrhundert v. Chr. benutzt, in Europa seit 24 v. Chr. Tintenfassern aus Ton, Holz und Metall kannte man ebenfalls; Philon beschreibt um 230 v. Chr. ein Tintenfaß, das in einem Ringgehänge befestigt war und dessen Inhalt nicht verschüttet werden konnte. Um

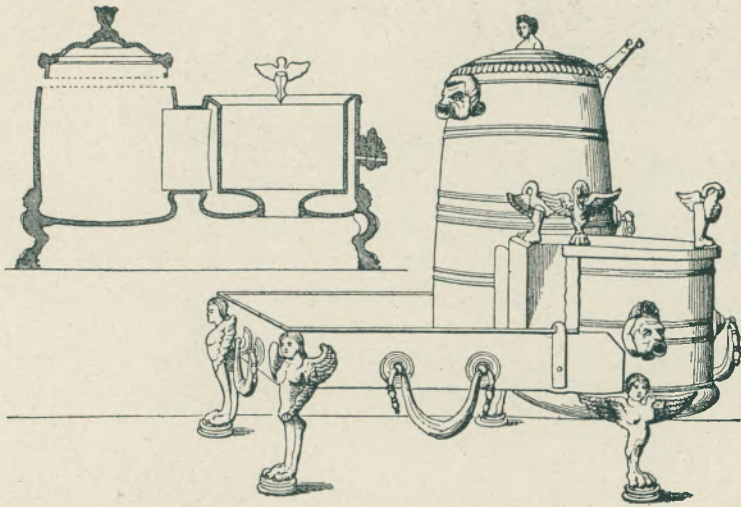
400 n. Chr. erscheinen in China die ersten, mit geschnittenen Holztafeln gedruckten Zeitungen, aber den Guss von einzelnen Metallbuchstaben, um Inschriften an Gebäuden und Denkmälern zusammenzusetzen oder um Kinder das Lesen zu lehren, kannte man in Rom bereits im 1. Jahrhundert n. Chr.

Militärische und handelspolitische Gründe führten zu einer immer weitergehenden Ausbildung der Straßen, und gerade hierin haben die Römer wie in vielen anderen Dingen alles Vergangene weit übertroffen und wurden die Lehrmeister des Straßenbaues bis heute. Die Gesamtlänge der Römerstraßen zur Kaiserzeit betrug etwa 76 000 Kilometer. Die Linienführung entsprach ungefähr der unserer Eisenbahnen: Felsen wurden durch Feuer- und Keilwirkung gesprengt, Gebirge durchbohrt, mächtige Dammbauten über Täler und Sümpfe gelegt. Die 315 v. Chr. ausgeführte Via Appia führte in einer Breite von über 4 Meter von Rom bis nach Brundisium (Brindisi), dann jenseits des Meeres nach Byzanz, verzweigte sich in Kleinasien und ging von Syrien in einem Aste nach Judäa, im andern an den Euphrat. Der römischen Straßenbautechnik gelang es, selbst Alpenstraßen fahrbar und den Großen St. Bernhard sogar zur Winterzeit für die Legionen passierbar zu machen. Nach Flavius Josephus ließ Salomo die nach Jerusalem führenden Straßen bereits um 950 v. Chr. mit schwarzen Steinen pflastern. In Pompeji waren die Straßen bis zu 7 Meter Breite mit Lavaplaten belegt. Straßenreinigung wurde 305 v. Chr. für Athen angeordnet. Eine Straßenwalze aus Stein, sorgsam zylindrisch zugehauen, wurde aus der Zeit um 750 v. Chr. in einem Palaste Nordsyriens gefunden. Aus dem Stein gehauene und geglättete Ausweichgeleise für Wagen wurden an prähistorischen Straßen in Ägypten, Griechenland und Italien, dann auch in Oberbayern und im Elsaß mehrfach festgestellt. Der ausgedehnte Verkehr auf den römischen Straßen erforderte die Benutzung von Wegekarten, wie uns eine in der sogenannten Peutingerischen Karte erhalten blieb, die wahrscheinlich um 393 n. Chr. angefertigt wurde. Landkarten waren den Ägyptern schon weit früher bekannt. Das Züricher Museum besitzt eine auf Papyrus gezeichnete Karte aus der Zeit um 1370 v. Chr. Anaximander gab im 6. Jahrhundert v. Chr. seinen Landsleuten die erste Weltkarte, Hekatalos entwarf 520 v. Chr. eine Himmelkarte zur Orientierung der Schiffer bei Nacht. 240 v. Chr. teilte Eratosthenes sein Kartenbild der „bewohnten Erde“ nach Längen- und Breitengraden ein.

Ein besonders wichtiges Gebiet des Straßenbaues wurde frühzeitig der Brückenbau. Eine einfache Holzbrücke auf Pfählen war der um 620 v. Chr. entstandene Pons Sublicius in Rom. Um dieselbe Zeit ließ Nebukadnezar eine etwa 1000 Fuß lange und 9 Meter breite Balkenbrücke auf Steinsäulern bei Babylon über den Euphrat schlagen. Während des



Pompejanischer  
Türschlüssel.  
Aus: H. Diels „Antike Technik“.



Rohlenbeckenherd aus Pompeji.

Ansicht und Durchschnitt.

Aus: Neuburger „Die Technik des Altertums“.

Baues wurde der Strom durch Herstellung eines Umlaufkanals vollständig abgelenkt, so daß die Fundierung der Pfeiler im Trocknen erfolgen konnte. Die 513 und 480 v. Chr. für Dareios und Xerxes über den Bosporus und Hellespont geführten Brücken bestanden aus beiderseits verankerten, durch Laue und Bohlenbelag verbundenen Schiffen. Nach Vitruv haben die Griechen den Beton für Bauten im Wasser benutzt und direkt zwischen die Spundwände gegossen. Die älteste eiserne Kettenbrücke wurde um 67 n. Chr. in China über das Tal bei der Stadt King-Lung-Su erbaut. Der kühne Unternehmungsgeist der Römer brachte steinerne Brücken mit Bogenspannungen von 36 Meter zur Ausführung. Bei der 1128 Meter langen und über 29 Meter hohen Trajansbrücke über die Donau betrugen die Spannweiten 38 Meter. Von den antiken Römerbrücken haben sich mehrere bis zur Gegenwart betriebsfähig erhalten.

Einen mächtigen Ansporn für die Technik gab das Kriegswesen. In den Lehrbüchern der antiken Militäringenieure werden Mauerbrecher mit Sturmdächern, zusammenlegbare Sturmbrücken, fahrbare Türme mit Fallbrücken und andere Belagerungsmaschinen beschrieben. Schon auf assyrischen Reliefs aus der Zeit um 850 v. Chr. sind vier- und sechs-räderige Panzerwagen mit drehbaren Beobachtungs- und Geschütztürmen abgebildet. Die Belagerungstürme des Demetrios Poliorketes waren 50 Meter hoch und enthielten in neun Stockwerken zahlreiche Standschleudern und Standschleudern für Pfeile und große Steine. Zum Schuß gegen die Mongoleneinfälle begannen die Chinesen 212 v. Chr. die sogenannte Große Mauer, die 1345 n. Chr. vollendet wurde; sie hat bei 11 Meter Höhe und 7,5 Meter Stärke eine Länge von 2450 Kilometer. Wie die Panzerwagen, so sind auch die Flammenwerfer keine erst während des Weltkrieges gemachte Erfindung; sie waren, wie Thukydides berichtet, schon 424 v. Chr. von den Böotiern verwendet worden, und zwar in Form sehr langer, von Reifen zusammengehaltener und auf Rädergestellen montierter Holzrohre bzw. Windleitungsrohre, an deren vorderem Ende ein mit glühenden Holzkohlen, Pech und Schwefel gefülltes Gefäß hing, während sich hinten Blasebälge befanden, deren Luftdruck das Feuer in einer weitreichenden Sticht Flamme gegen die Befestigungswerke der Be-

lagerungen trieb. Ein Syrer erfand das sogenannte byzantinische Feuer, eine aus Schwefel, Harz, Asphalt, gebranntem Kalk und Wasser bestehende Masse, die aus Druckspitzen auf die Feinde geschleudert wurde. Um 360 v. Chr. wurden Brandfässer aus Pech, Schwefel und Berg sowie glühende Tonkugeln erwähnt, die wie unsere Handgranaten geworfen wurden, um die feindlichen Lager zu entzünden. Zum Schuß gegen diese erhielten die hölzernen Belagerungstürme einen feuerfesten Anstrich mit Maun. Um 400 v. Chr. erscheint die erste kriegstüchtige Artillerie, bei der das Prinzip des Handbogens zu riesigen Maschinen ausgestaltet wurde. Bei der Belagerung von Mothe an der Westküste Siziliens 397 v. Chr. waren zum erstenmal Strandbatterien tätig, deren Pfeil- und Steinhagel die angreifende Flotte des Karthagers Himilko völlig zurückschlug. Man hatte Steil- und Flachbahn-, Gebirgs- und Schiffgeschütze, deren Triebkraft durch die Spannung von Tiersehnenbündeln und Metallfedern erzeugt wurde. Die römischen Steilbahntorsionsgeschütze warfen 53pfündige Kugeln 360 Meter weit. Die

aus der Handschleuder entwickelten Maschinenschleudern, die sogenannten Onagri, erreichten in den schwersten Kalibern bei einem Druck von 60 000 Kilogramm Schußweiten bis zu einem halben Kilometer. Ktesibios konstruierte um 250 v. Chr. ein Geschütz, das Steine durch die Kraft der in zwei Bronzedyllindern komprimierten Luft schleuderte. Sogar Schnellfeuergeschütze, sogenannte Keilspanner, die mittels einer besonderen Vorrichtung ein sehr rasches Nachspannen gestatteten, waren seit 230 v. Chr. in Gebrauch, desgleichen ein dem modernen Maschinengewehr sehr nahestehendes Mehrladengeschütz (Polybolon) mit Kettentransmission und einer Kammer, aus der nach jedem Abschuß ein neuer Pfeil auf den Schlitten herabrollte. Die Chinesen benutzten damals eine Repetierarmbrust mit einem Pfeilmagazin.

Denken wir schließlich daran, daß es schon seit den ältesten Zeiten ein Bestreben des Menschen war, sich mit Flügeln in die Luft zu erheben, daß bereits auf einem babylonischen Siegelzylinder aus der Zeit um 2200 v. Chr. die Sage vom fliegenden Genä darge stellt ist, der von einem Adler in die Lüfte getragen wird, daß eine chinesische Legende von einem Herrscher erzählt, der um 1700 v. Chr. einen „fliegenden Wagen“, der durch die Luft ins Land gekommen war, zerstören ließ, und daß der erste historisch beglaubigte Flug eines Menschen im Jahre 67 n. Chr. in Rom durch den auch in der Apostelgeschichte erwähnten Magier Simon ausgeführt wurde, dann zeigt sich, daß das Altertum eine Blütezeit der Technik gewesen ist, nicht minder großartig in ihren Leistungen, nicht minder staunenswert in ihrem Scharfsinn und ihrer Ideenkraft wie das Zeitalter der Elektrizität, des Flugzeugs und der Funkerei.



Bronzene Fischherde aus Pompeji zum Warmhalten der Speisen und zur Bereitung von heißem Wasser.

Aus: H. Neuburger „Die Technik des Altertums“.

Alle geistige Bewältigung der Wirklichkeit ist an den doppelten Akt des „Fassens“ gebunden: an das „Begreifen“ der Wirklichkeit im sprachlich-theoretischen Denken und an ihr „Erfassen“ durch das Medium des Wirkens.

Ernst Cassirer.



Lichtbilder:  
Echerl.

Wahlaufrufe verunzierten die Wände pompejanischer Häuser schon vor zweitausend Jahren ähnlich wie heute bei uns.



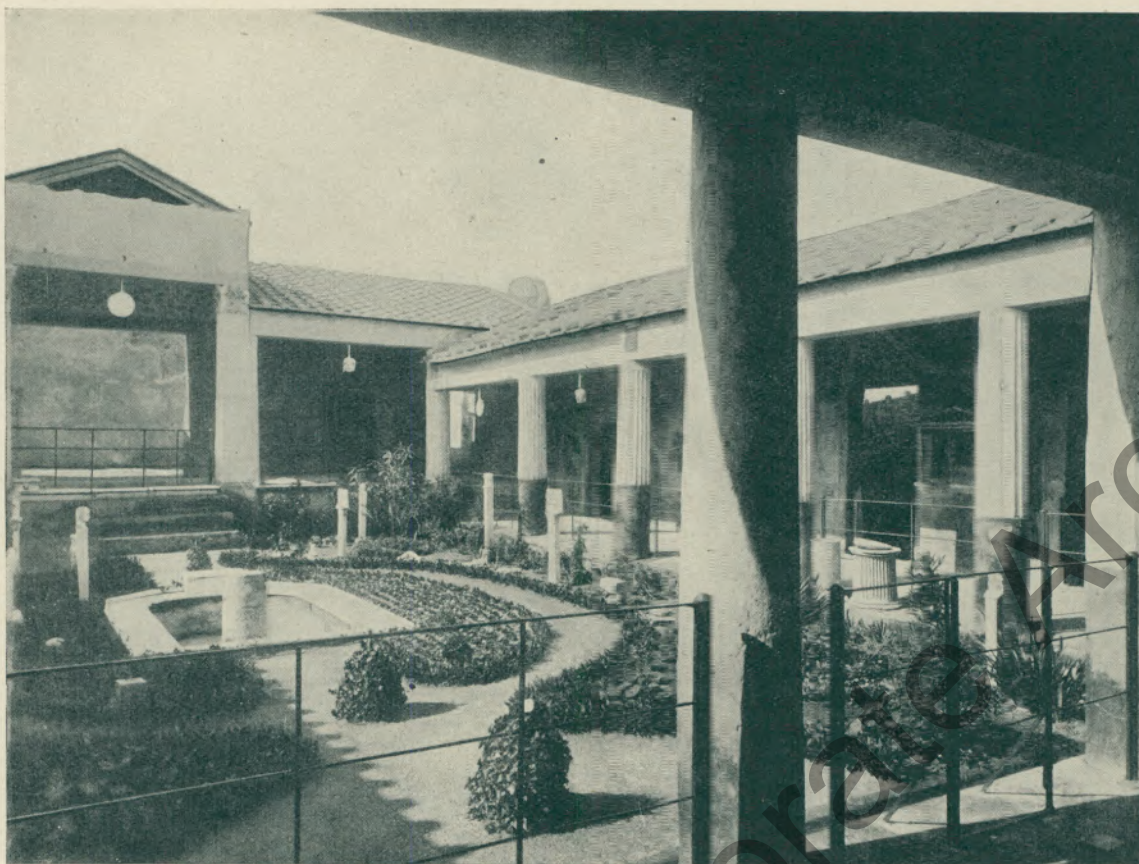
Der pompejanische Bankier Lucius Caecilius Tucidus.

## Pompeji und wir.

Vor 2000 Jahren wie heute.

Was den modernen Besucher von Pompeji oder, weil das heute nicht jedem möglich ist, was den Beschauer von Bildern des unter Mussolinis Hand immer weiter aus der Asche erstehenden Pompejis am meisten überrascht, ist die erstaunliche Entdeckung, daß so vieles im Leben der Römer im ersten Jahrhundert nach Christo uns so merkwürdig gegenwartsnah berührt, und wir in manchen Einrichtungen und Gebräuchen jener Zeit so eigenartige Parallelen zu unserer Zeit finden.

Mit gleicher Hefigkeit wie heute scheint sich ein Wahlkampf im alten Pompeji abgespielt zu haben. Die Hauswände dienten als Anschlagssäulen. Sie sind in vielen Straßen von oben bis unten bedeckt mit Wahlaufrufen, mit Karikaturen und Spottversen, mit Anpreisungen und Einladungen, die mit breitem Pinsel hingemalt sind. Macht man sich die Mühe, sie zu entziffern, was nicht immer leicht ist, denn lateinische, griechische und etruskische Buchstaben sind seltsam gemischt, so wird man rasch über die politische Lage in Pompeji im Jahre 79 nach Christo „orientiert“: „Wählt Publius K. D. zum Bürgermeister!“ heißt es da für die Stadtwahlen. „Er ist ein guter, sehr verdienstvoller Mann! Er wird euch billiges Brot schaffen! Er wird die Hand auf den Geldsäckel legen!“ Oder man heßt mit gefälschten Wahlaufrufen wie: „Nur Nachzümmeler und Etrusker wählen den Vatia zum Polizeipräsidenten.“ Diese rot gemalten Inschriften geben auch Aufschluß über die Eigentümer der Häuser, die solche Wahlaufrufe anbringen ließen. Der Direktor der pompejanischen Grabungen,



Gartenhof im „Haus der vergoldeten Amoretten“.

Matteo della Corte, hat auf diese Weise 515 Besitzer von Häusern, Läden und Werkstätten dem Namen nach festgestellt. An 10000 Inschriften sind noch erhalten.

Es gibt aber in Pompeji weiter höchst modern anmutende Läden mit drei Schaufenstern. Eine Polizeiwache ist da, in der man noch die Liebesbriefe der schönen Pompejanerinnen an den jungen Wachtmeister Thras fand. Man kann in den Häusern noch in die Küchen gehen und hat den Eindruck, die Hausfrauen wären eben erst weggegangen. Noch steht der schöngeformte Topf auf der Feuerstelle, und man sieht noch die Fettkruste am Rande der Pfanne, in greifbarer Nähe daneben die Gewürzbehälter. Der Liebling des Publikums war damals wie heute ein bekannter Boyer, der, wie die Inschriften beweisen, besonders von jungen Damen angeschwärmt wurde. Sein Heim zeigte ihn als einen für gesunde Lebensweise begeisterten Mann. Er hat sein Speisezimmer in den Garten verlegt. Noch sitzt überall der Stuck an den Mauern, noch leuchtet das unerreichbare pompejanische Rot von den zierlichen Wandmalereien. Die Wasserfontänen spielen noch aus denselben Bleirohren, die einst die Installateursklaven legten.

Pompeji hatte seine Emporkömmlinge und reich gewordenen Schieber wie wir heute. Edelste Kunstwerke aus Gold, Silber oder Bronze treten neben geschmacklosen praktischen Modelfabrikaten zutage. Besonders interessant ist die hohe Vollkommenheit der kosmetischen Methoden. Lippenstift, Schminke, falsches Haar und falsche Zähne waren bei den Damen von Pompeji allgemein beliebt. Man kannte feinen Nachtkrem für zartesten Teint und eine Salbe, um das Haar an der Sonne zu bleichen. Noch heute liegt da das vielfältige Handwerkszeug der „Kosmetinnen“, wie schon im Griechischen die Mädchen aus dem Schönheitsalon hießen. Wenn man all diese Dinge beschaut, dann hat man in der Tat das Gefühl, daß die Welt sich, abgesehen von unseren Maschinen, nach dem äußeren Befund in 2000 Jahren herzlich wenig verändert hat.



Der reich gewordene pompejanische Bäckermeister Publius Pcauius Proculus hat sich mit seiner Frau vornehm „al fresco“ malen lassen.

# Caesar.

## Fünf Ausschnitte aus einem historischen Roman

von Mirko Jelusich.

„Wenn man alle diese Dinge beschaut, dann hat man in der Tat das Gefühl, daß die Welt sich, abgesehen von unsern Maschinen, in 2000 Jahren wenig verändert hat.“ Ein passenderer Auftakt als diese Schlussworte des vorhergehenden Aufsatzes dürfte sich als Einleitung für nachstehende Auszüge aus dem Roman „Caesar“ von Mirko Jelusich, deren Veröffentlichung wir dem Entgegenkommen der Speichelschen Verlagsbuchhandlung, Wien und Leipzig, verdanken, schwerlich finden lassen. Unheimlich gegenwartsnah mutet dieser im Jahre 1929 erschienene „historische“ Roman an, am unheimlichsten dort, wo die Einbeziehung und Verstrickung Caesars in die politischen Kämpfe des Stadtstaates Rom sich vor unsern Augen entwickeln und abrollen.

### I. Ketten.

Wer ist es, auf den aller Augen sich richten? Wer ist der verhätschelte Liebling des Volkes ebenso wie die Hoffnung des Senats? Wem fallen alle Früchte mühelos in den Schoß, wen verwöhnt das Glück, wie es noch keinen verwöhnt hat, seit die Grundmauern der Stadt stehen?

Es gibt nur eine Antwort auf diese vielen Fragen: Pompeius. Pompeius, der gewohnt ist, zu ernten, wo andere gesät haben, Pompeius, dem fremde Arbeit die Staffeln seines Ruhmes baut, Pompeius, den man laut und leise, auf dem Markt wie in den politischen Klubs, als einzig fähigen Mann bezeichnet, den verfahrenen Krieg gegen Mithridates von Pontus zu beenden.

Im Garten seines Hauses geht der Julier den einen langen, geraden Kiesweg unaufhörlich auf und ab. Die Hände auf den Rücken gelegt, den Blick gerade vor sich gerichtet, ohne etwas zu sehen, schreitet er vom Säulengang zur Gartenmauer, von der Gartenmauer zum Säulengang. Ein wilder Sturm durchtobt sein Herz, und er braucht alle seine Kraft, mit sich selber fertig zu werden, nicht in Mutlosigkeit und ohnmächtigen Neid zu versinken.

Ihm hat es das Schicksal nicht so leicht gemacht wie dem Glückspilz Pompeius: was er erreicht hat, ist unter bitteren Kämpfen, nach harten Rückschlägen errungen. Während Pompeius mühelos ergriff, wonach es ihn gelüstete, mußte er sich schwer mühen, Kräfte abgeben, die er für schöpferische Arbeit aufgespart hatte, das Erreichte nach allen Seiten sichern, damit kein feindlicher Zufall es zerstöre.

Und was ist es eigentlich, das er errungen hat? Er ist ein Fraktionsführer wie viele andere, in einer Partei, die mühevoll zusammengehalten werden muß, um nicht auseinanderzufallen. Und ist er unter den Führern nicht der letzte? Da ist Crassus, die Macht des Kapitals, breit und wuchtig den Weg sperrend; Gabinus, der schlaue Volkstribun, Manilius, der geschäftsfleuge Diplomat, Cicero, gleich geschickt als Anwalt wie als Politiker, der in allen Farben schillert und insgeheim zur Senatspartei geheime Fäden spinnt; was ist er neben diesen Männern? Crassus will ihm wohl; er ist auch der einzige, der seine Ziele billigt und aus seiner Tasche verschwenderisch unterstützt. Aber das ist alles: für die anderen ist er nichts als ein brauchbarer Agitator. Wo es um die wirkliche Führung in der Partei geht, schreiten sie glatt über ihn hinweg.

Seine Mutter betritt den Garten, wie immer in aufrechter Haltung, das edelgeschnittene Gesicht, in dem nun auch schon feine Fältchen das nahende Alter verraten, ihm zugewendet. Mit ihrem stets gleich abgemessenen, ruhigen Schritt kommt sie auf ihn zu. Ihre ersten, klugen Augen suchen die seinen. Dann fragt sie:

„Woran denkst du, Caius?“

Eine Gebärde des Unmuts.

„Daß Alexander in meinem Alter schon die Welt erobert hatte.“

Sie erfaßt die Hand, die durch die Luft schlug, und führt an ihr den Sohn zur Bank unter der Zypresse. Dort setzt sie sich nieder, zieht mit linder, aber unwiderstehlicher Bewegung den Jörnigen an ihre Seite, lehnt seinen Kopf an ihre Schulter und streicht ihm leise, weich über die Wange. So bleiben sie einige Minuten lang sitzen. Dann, als sie merkt, daß der böseste Groll sich zu lösen beginnt, als lange, tiefe Atemzüge ihr beweisen, daß der Sohn ruhiger geworden ist, hebt sie mit sachtem, mütterlichem Lächeln an:

„Also die Welt erobern will mein großer Junge?“

„Das ist nicht so schwer wie es aussieht!“ wirft er trotzig hin.

Sie lacht ihr gutes, dunkles Lachen.

„Warum machst du dir's dann so schwer?“

„Ich?“ Er will den Kopf heben, aber die streichelnde Hand zeigt, daß sie auch Kraft hat, und hält ihn unverrückbar fest. So läßt er ihn liegen und stößt im gleichen trotzigem Ton hervor: „Die andern machen mir's schwer, nicht ich.“

„So.“ Das kommt so wundervoll trocken heraus, daß er trotz seinem Groll lachen muß.

„Na ja“, meint er, „das ist scheinbar ein Widerspruch; aber —“ seine kaum entwölkte Stirne verfinstert sich wieder — „wenn man auf so viel Widerstände stößt, wenn man so wenig Glück hat wie ich —“

„Mein Kind!“ Ganz ruhig, mit der tiefen Erfahrung der Reife sagt sie es. „Es gibt weder Glück noch Unglück; es gibt nur starke und schwache Willen.“

Abermals will er auffahren, abermals hält ihn die streichelnde Hand fest.

„An Willensstärke fehlt es mir gewiß nicht“, murret er. „Erinnere dich, wie schnell ich nach Cullas Tod aus Asien zurück war.“

„Und was hast du damit erreicht?“

„Nichts: weil ich sofort gesehen habe, daß das Unternehmen des Lepidus nicht ernst zu nehmen war.“

„Also war deine Kraftanstrengung ein Luftstoß. In solchen Bemühungen, lieber Caius, sehe ich keine Willensstärke. Energie muß sich nicht in unaufhörlichem Tätigsein offenbaren: wahre Kraft bleibt in Ruhe und wartet ihre Zeit ab.“

„Warten! Ich tue die ganze Zeit nichts anderes!“

„Nein, Caius, das ist nicht richtig: du vergeudest dich; du nüttest deine Kräfte ab, schwimmst gegen den Strom, machst Opposition, wo sie nicht am Platze ist, und wunderst dich dann, wenn deine Bemühungen keinen Erfolg haben. Soll ich dich die Grundbegriffe zielbewußten Handelns lehren? Dich, den fast Dreißigjährigen, daran erinnern, daß es keine unbedingten Richtlinien für eine Tätigkeit gibt, sondern nur vorhandene Situationen, aus denen man das Bestmögliche herauszuholen hat? Daß man eine gegnerische Macht nicht behindern, sie womöglich unterstützen soll, um sie möglichst rasch



Druckpressen.

Bild: Steiner-Mauritius.

der Höhe ihrer Kraft — und damit ihrer Abschwächung zuzuführen? Das alles hast du sonst sehr wohl gewußt; solltest du es jetzt auf einmal vergessen haben?"

Sie spricht weiter mit ihrer ruhigen, melodischen Stimme, die in die Ohren des Sohnes wie eine befriedende Weise dringt. Er lauscht dieser Stimme, ohne der Worte zu achten: der braucht es nicht; die Verbindung zwischen ihm und der Mutter ist zu unmittelbar, als daß sie der Vermittlung durch die Sprache bedürfte. Langsam sinkt sein Kopf tiefer, ruht auf der Brust der Mutter, auf den Hügel, die ihm die erste Nahrung boten. Er hört das mütterliche Herz schlagen, in einem starken, ruhigen Takt, den nichts beirren kann. Unwillkürlich greift seine Hand nach dem eigenen Puls und findet in tiefer Beglückung denselben ruhigen Takt wieder. Die letzten Sturmstöße des Aufruhrs in seinem Innern legen sich. Ruhe zieht in ihn ein, eine Stille, in der er das Regen der Kräfte in seiner Seele fühlt, ein Sichballen und Sichfestigen, vor dessen mächtigem Bollwerk alle äußeren Widerstände vergehen.

## II. Die Volksführer.

„Mitbürger!“ In erneuter Kraft anschwellend, stürmt die helle Stimme über den ganzen weiten Markt hinüber, vom Tempel der Eintracht bis zu dem der Herdhüterin deutlich vernehmbar. „Die Konservativen berufen sich auf ihre Tradition. Tradition ist der Rechtstitel, unter dem sie sich ihre Würden anmaßen, Tradition der Vorwand, unter dem sie euch knechten, Tradition ihr zweites Wort. Jawohl, auch ich bin ein Anhänger der Tradition: ich achte sie, ich ehre sie, ich liebe sie.“ (Lautlose Stille.) „Aber das ist ja eben das

Unglück, daß die Konservativen keine Tradition haben!“ (Beifallsgeschrei; Zwischenruf: „Oho!“)

„Da zweifelt jemand; also will ich es euch beweisen. Was waren denn die ehrenwerten Vorfahren unserer Aristokraten? Laßt euch doch nicht von schönen Redensarten blenden: Bauern waren sie“ (Jubel), „ganz gewöhnliche Bauern“ (verstärkter Jubel), „nichts als Bauern!“ (Sturm der Zustimmung.) „Der Fabier-Bauer“ (Beifall; „Sehr gut!“), „der Mucier-Bauer“ (Beifall; „Sehr richtig!“), der „Cornelier-Bauer“ (Stille: Sulla war ein Cornelier! dann Loben der Begeisterung!), „der Julier-Bauer!“ (Jubelorkan! Das Volk macht Miene, auf die Tribüne zu stürmen und den Redner auf die Schultern zu heben.) „Woher hat man denn den Cincinnatus, den sie euch als leuchtendes Beispiel der Bürgertugend hinstellen, geholt? Vom Pflug!“ (Langanhaltendes Händeklatschen.) „Wo war denn der Curius Dentatus, als er die Geschenke der Samniten zurückwies — nebenbei gesagt: ein Beispiel, dessen Befolgung man heute bei den vornehmen Herrschaften vergeblich suchen wird?“ (Gelächter.) „Er saß am Herd und pußte eigenhändig Rüben für sein Mittagessen!“ („Rüben! Rüben! Da hört ihr's selbst!“ — „Ruhe! Er spricht weiter!“)

„Bauern aber müssen etwas von der Landwirtschaft verstehen, und wenn sie größer werden, von der Gutswirtschaft, und wenn sie noch größer werden, von der Gemeindevirtschaft, und wenn sie ganz groß geworden sind, von der Volkswirtschaft!“ (Neuer Jubelorkan.) „Sonst sind sie nämlich nichts wert!“ („So ist es!“) „Denn wodurch unterscheidet sich eine Staatsverwaltung von einer Bauernwirtschaft? Nur durch den Umfang!“ („Jawohl!“) „Wenn der Bauer

von seiner Kuh Milch haben will, so sieht er in erster Linie darauf, daß sie ihr ordentliches Futter und ihre anständige Pflege hat, denn er weiß: wo man nicht gibt, da kann man auch nicht nehmen! Darum kann er ihr abzapsen, so viel er will — er und die Kuh werden zufrieden sein. Aber unsere Herren Statthalter haben nicht einmal soviel Grüße im Kopf, das zu begreifen!“ (Zustimmung.) „Sie glauben, aus ihren Provinzen herauspressen zu können, was nur irgend geht, ohne zu bedenken, daß die Melkkuh darunter leidet und schließlich zugrunde geht!“ (Nachhaltige Zustimmung.) „Und dann wunderst man sich bei den Zentralstellen maßlos und fragt sich, worin denn der ständige Niedergang unserer reichsten Provinzen seinen Grund haben kann. Worin? In der verbrecherischen Dummheit dieses Systems, die endlich einmal öffentlich angeprangert werden muß!“ (Wütendes Händeklatschen.) „Vielleicht gelingt es dann doch, in einige der hoffnungslos dunklen Köpfe den Lichtstrahl der Erkenntnis zu lenken!“ (Ruf: „Ausgeschlossen!“)

„Gewiß: Ich glaube es selbst nicht! Den vornehmen Herren geht ihre Parteienwirtschaft über alles, sogar über ihr ur-eigenes Interesse, das unser aller Interesse ist. In diesen Schädeln wird es erst licht werden, wenn man Löcher hineinschlägt!“ (Tumult; Zwischenruf: „Du suchst wohl Männer, die dir dabei helfen sollen?“)

„Ich suche Männer!“ (Jubelnder Beifall.) „Männer, die gesonnen sind, diese Senatswirtschaft sich nicht länger gefallen zu lassen! Und soweit ich über den Markt blicke, sehe ich nur solche!“ (Nachhaltige Zustimmung.) „Mit Ausnahme weniger, die sich an den Senat verkauft haben und die ich nur bedauern kann!“ (Stürmische Pfui-Rufe.) „Mit diesen Männern werde ich vor die Curie ziehen und den dort vereinigten Mumiern den Rat erteilen, baldigst für ein anständiges Regiment zu sorgen, da sonst das Volk die Sache selbst in die Hand nimmt! Caveant consules!“ Er schleudert die Schlussspitze aus Fäusten, die sich plötzlich aufspreizen, gegen das Senatsgebäude und tritt zurück, von endloser Beifallsbrandung umtost.

Crassus hielt sich im Hintergrund der Tribüne. Nun tritt er auf den Redner zu und schüttelt ihm die Hand.

„Gut gesprochen, Caesar“, lobt er.

„Verbrecherischer Unsinn natürlich“, stellt der Julier trocken fest. „Zu aller Glück nimmt’s niemand ernst — am allerwenigsten die Gegenpartei, die entsprechend zurückgeschlagen wird. — Aha, da kommt auch schon Cato, schnaubend wie ein gereizter Stier.“

„Aber ausnahmsweise nüchtern“, bemerkt Crassus bissig. „Gehen wir.“

Sie steigen die Stufen hinab, Crassus mit Caesar voran, die andern Parteiführer unter Führung von Manilius, Gabinus, Capito in unheilichwangerem Klumpen hinterdrein. Ihre Mienen sind zuckersüß, aber die verhohlenen Blicke verraten Ärger, Mißbilligung, kaum unterdrückte Wut.

Caesar übersteht sie. Seine hellen Augen streifen über den Markt.

„Dieses Volk hat keine Überlegung“, sagt er. „Wer ihm den größten Bissen vors nimmerfatte Maul hält, mit dem geht es durch dick und dünn. Im Munde des größten Redners, im Gehirn des genialsten Staatsmannes ist nicht halb soviel Macht wie in einem einzigen deiner Geldschränke.“

„Du dürftest recht haben“, stimmt Crassus zu mit einem rasselnden Lachen, das unmittelbar aus dem Zwerchfell zu kommen scheint.

In einer Seitengasse stürzt sich der Rabenschwarm der übrigen, der die Auseinandersetzung offenbar nicht mehr abwarten konnte, über sie. Ägende Kritik, Vorwürfe, Drohungen. Ein Schwall von Gezefer und Geschrei. Besonders Gabinus ist wie außer sich.

„Herrlich weit haben wir’s gebracht“, schreit er, mit ruck-

haften Luftstößen seiner Arme die Worte taktierend. „Cicero, gestern noch unser Freund, heute unser erbitterter Gegner; der seine Zug mit den transpadanischen Bürgerlisten gescheitert; und Pompeius, dem wir in den Sattel geholfen haben, unangreifbar, unüberwindlich! Bravo! Das nenne ich eine Parteileitung!“

Caesar, obgleich innerlich vor Wut bebend, bleibt äußerlich gelassen; dafür scheint Crassus die Geduld zu verlieren.

„Eines hast du vergessen“, knurrt er mit einem schiefen Blick nach Gabinus.

„Was —?“

„Daß ich kein Geld mehr hergebe.“

Lähmendes Entsetzen — dann ein neuer Schwall, aber diesmal ganz anderer Art als der vorhergehende. Die paar Worte haben genügt, ihre eigentlichen Beweggründe zu enthüllen: der ganze Zweck ihrer Zänkerei war, ihre sinkende Stellung in der Partei wieder zu festigen. Nun zieht ihnen Crassus den Boden unter den Füßen weg!

In sprudelnden Sätzen beginnen sie auf ihn einzureden, bemüht, das Wichtigste zu retten: die einträgliche Pfründe in der Partei.

Mit einemmal schweigt das ganze Gelärm. Ein Schrei hat aufgeklungen, der wie ein kurzer, heftiger Riß durch dichtes Gewebe klang. Alle heben aufhorchend die Köpfe, drehen sie auf langen Hälften: Caesar steht vor ihnen, am ganzen Leibe bebend, kaum fähig, Worte zu formen.

„Was seid ihr für Menschen!“ feucht er. „Draußen wird die Welt verteilt — Königreiche sind so billig zu haben wie Haselnüsse — und ihr hockt hier und raust um ein paar Brotkrumen! Narren! Dummköpfe! Schämt euch!“

Sie schweigen, sehen ihn verständnislos, mit offenem Munde an: zu gedrängt hat seine vulkanische Natur den Gedanken ausgeworfen, als daß sie ihn sogleich fassen könnten.

Crassus, als Finanzmann das Denken in Abkürzungen gewohnt, ist der erste Verstehende. Wie Feuer fällt Caesars Wort über ihn.

„Caesar hat recht!“ schreit er. „Unser war, was uns zur Höhe geführt hätte! Ihr habt uns schmählich im Stich gelassen — aus Angst um den gedeckten Tisch, an dem ihr saßt! Und ihr wollt uns Vorwürfe machen! Nein, nein, ich habe es satt! Wenn ich noch so viel —“ ein Schnippen der fuchtelnden Finger — „hergeben soll, so heißt es sich ducken, versteht ihr? Ducken!“

Gabinus, Capito, Manilius wechseln Blicke. Die beiden andern stehen wie erstarrte Statuen der Leidenschaft vor ihnen: Caesar bleich, fast olivgrün, Crassus hochrot, ins Violette spielend. Noch ein rascher Blickwechsel, dann fragt Manilius — fast demütig:

„Was — was verlangst du von uns?“

Die Blutwelle ebbt von Crassus’ Kopfe ab. Wulst um Wulst treten die fettumpolsterften Wangenmuskeln hervor. Der Mund wird dünn und straff.

„Blinde Unterwerfung unter unsere Beschlüsse“, sagt er hart und brutal. „Was wir vor die Öffentlichkeit bringen, ist unbedingt zu vertreten. Wer Widerstand leistet, geht!“

„Das ist die Diktatur!“ jappt Gabinus mit versagender Stimme.

Die Eisaugen des Finanzmannes legen sich wie Gewichte auf ihn.

„Ist das nicht das wahre Endziel der Demokratie?“ Er wendet sich ab, und ohne die Sprachlosen noch eines Wortes, eines Blickes zu würdigen, beirrt er mit Caesar sein Haus, vor dem sie stehen. Der Rest folgt — eine gezähmte Herde.

### III. Luca.

Das kleine Landstädtchen geht beinahe über, und seine Bewohner, die bisher ein friedliches, unbeachtetes Dasein führten, fühlen sich plötzlich als Nabel der Welt, die in ihren Mauern

Ich bestelle die Zeitschrift, weil sie es als einzige wagt,  
die Wahrheit zu sagen.

H. F., Jüterbog

. . . . . Unser Herr B. ist übrigens seit langen Jahren  
Abonnent der „Motor-Kritik“ und dieser hat sie bereits  
weitestgehend empfohlen. Wir können Ihnen für den stets  
aufrichtigen Inhalt nur unsere größte Anerkennung aus-  
sprechen. „Traktor und Anhänger“

Ich glaube bestimmt, Ihnen in der nächsten Zeit noch  
mehrere Interessenten für Ihre Zeitschrift aufgeben zu  
können, und tue dies mit wirklicher Freude, da ich die  
sachlichen Ausführungen Ihrer Kritiken in unserer Bran-  
che für unbedingt nötig erachte, sowie ich mich immer  
freue, wenn einer den Mut hat, die in der Autoindustrie  
bestehenden Schlapereien und Mängel zu kritisieren.  
W. v. G., Stuttgart.

**DIESE  
URTEILE  
SPRECHEN  
FÜR  
SICH**

## BESTELLZETTEL

An den Verlag „Motor-Kritik“ + Frankfurt am Main + Blücherstraße 20/22

Ich bitte hiermit um regelmäßige Lieferung  
durch die Post der monatlich 2mal er-  
scheinenden illustrierten technischen Zeit-  
schrift für das gesamte Kraftfahrwesen

# MOTOR-KRITIK

zum Preise von RM 3.60 vierteljährlich  
zuzüglich Zustellgebühren bis auf Widerruf

(Ort und Datum)

(Wohnung, Straße und Nr.)

(Name — eigenhändige Unterschrift. — Bitte genau und deutlich angeben)

Bezugsbedingungen: Die Lieferung erfolgt durch die Post, die auch die vierteljähr-  
lichen Abbonnementsgelder von RM 3.60 zuzüglich Zustellgebühren vor Beginn eines  
jeden Quartals durch den Briefträger einzieht. Etwaige Reklamationen betr. unpünk-  
tliche oder ausbleibende Zustellung sind deshalb an das zuständige Postamt zu richten

SENDEN SIE NOCH AN FOLGENDE INTERESSENTEN UNTER/  
OHNE BERUFUNG AUF MICH EINE PROBENUMMER:



Welchen Wagen  
 ich mir kaufen soll. —  
 Jeder Händler empfiehlt  
 seinen Wagen als den  
 besten, jede Zeitschrift  
 bringt mir Gütes über  
 die Neuerscheinungen auf  
 dem Automotivmarkt.  
 Gibt es denn keine objektive  
Kritik!?

# MOTOR-KRITIK

## Einige Urteile:

Ich kann nicht umhin, Ihnen mitzuteilen, daß ich Ihre Zeitschrift so vorzüglich finde, daß ich mich von Nummer zu Nummer mehr darauf freue. Ich habe die Zeitschrift verschiedentlich empfohlen und bei all denen, die sie alsdann bestellt haben, das gleiche Urteil gehört.

„Das Recht des Kraftfahrers“

Als langjähriger Leser bekannter Motorzeitschriften muß ich Ihnen erklären, daß das Niveau der Motor-Kritik alle anderen Zeitschriften dieser Gattung bei weitem überragt.

H. B., Halle

. . . Die Motor-Kritik ist eben so interessant, daß dieselbe in meinem Geschäft sofort Liebhaber findet.

W. v. F., Hamburg

Bravissimo, meine Herren! Nach der Lektüre der „Motor-Kritik“ kann ich wirklich nicht umhin, Ihnen meine restlose Anerkennung auszusprechen, auf die Sie vielleicht sogar etwas Wert legen, wenn ich Ihnen mitteile, daß ich bereits 6 Jahre lang sportlich eingestellter Herrenfahrer bin.

Dr. G., Magdeburg

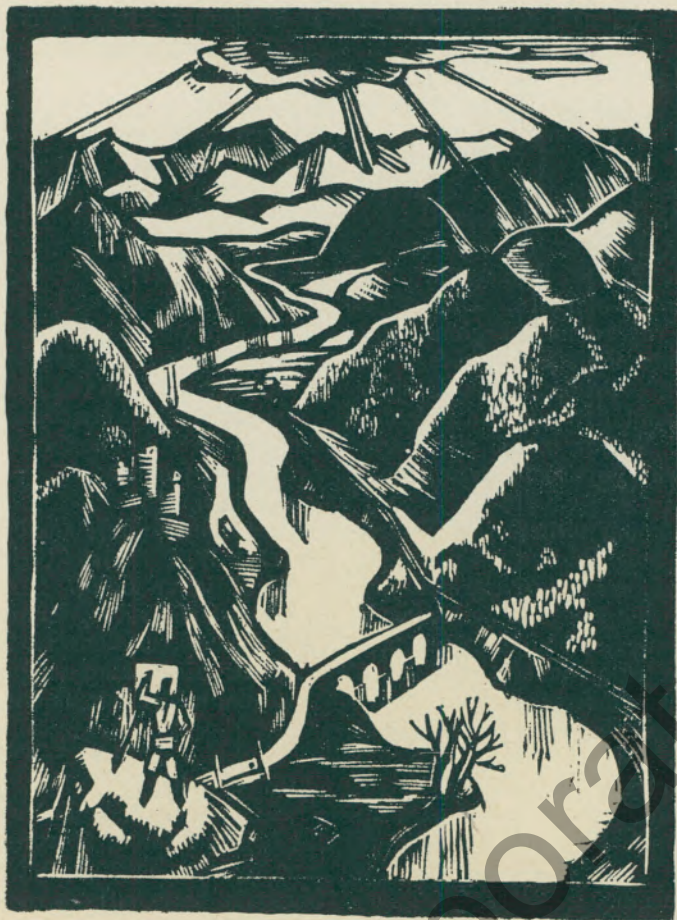
Ich habe diese Zeitschrift vor einigen Tagen in München am Bahnhof zufällig gekauft und hat mich die ganze Tendenz der Zeitschrift so erfreut, daß ich Ihnen heute RM 13.— auf Ihr Postscheckkonto für ein Jahresabonnement überwiesen habe.

A. B., München

Halbmonatszeitschrift für das gesamte Kraftfahrwesen  
 Preis pro Heft 60 Pfennig + pro Quartal RM 3.60

**Doch** die

**Verlag Motor-Kritik**  
 Frankfurt a. M. + Blücherstraße 20/22



Flußtal.

Holzchnitt  
von

Joh. Wohlfahrt.

verteilt wird. Jedem von ihnen ist zumut, als sei er irgendwie an den grundlegenden Beratungen und Beschlüssen mitbeteiligt, und der Harmloseste unter ihnen geht mit einer Miene umher, als wisse er um die tiefsten Staatsgeheimnisse. Dazu gibt es unaufhörlich etwas zu sehen. Nach einem einfachen Senator schaut man sich gar nicht mehr um; dazu ist man zu verwöhnt, denn nicht weniger als zweihundert Mitglieder dieser höchsten Körperschaft weilen in der Stadt, darunter fast alles, was Rang und Namen hat. Ist doch sogar Cicero, eben noch Held der Opposition, eiligt nach Luca gereist, sobald er vom Zusammentreffen der drei Gewaltigen erfuhr, und weicht nicht vom Platze, obgleich er das Vorzimmer mit seinem Todfeind Clodius teilen muß.

Jeden Augenblick kommt in besont feierlicher Ruhe ein hoher Staatsbeamter vorbei, denn die rutenumgebenen Beile der Liktoren voranklirren; staubbedeckte Kuriere jagen auf abgeheßten Pferden zum Tore herein, springen von den zusammenbrechenden Tieren, stürzen steifbeinig ins Stadthaus, in dem die Beratungen stattfinden; andere kommen herausgelaufen, schreien nach ihren Pferden, pressen fluchend davon; ganze Scharen weißer, schwarzer, gelber Lakaien stehen faul und arrogant auf Markt und Straßen herum, bekommen erst Leben, wenn einer von Caesars Eskorte, einer von den Zehnern, sie grob ansfährt oder zur Seite pufft.

Die Zehner sind die Herren der Stadt. „Caesars Garde“ nennen sie sich und „Caesars Kavaliers“ (das sind die, denen er sich anvertraute, als er mit Ariovist zusammentraf). Fünfzig Stück hat der Imperator mitgebracht, alles braungebrannte, verwegene Burschen mit weißen, blizenden Zähnen, trotz ihrer Jugend sämtlich dekoriert, die meisten mit kaum verheilten Narben. Abends machen sie alle Schenken unsicher, führen das große Wort, prahlen mit ihren Laten bei Vibraße, im Rheintal, an der Sabis. Ab und zu gibt es einen mächtigen Rausch, eine großzügige Keilerei mit eifersüchtigen Bürgersöhnen; dann setzt ihnen tags darauf ihr Centurio den ver-

katerten Schädel mit einem Riesendonnerwetter wieder zu recht. Am nächsten Abend aber tauchen sie wieder auf, vergnügt und leichtsinnig, gröhlen ihre nicht immer zimmerreinen Soldatenlieder mit mehr Stimm- als Kunstaufwand, binden mit den Bürgern an und küssen alle Mädchen, deren sie habhaft werden können.

In den Vorzimmern, in den Kanzleien ein ewiges Kommen und Gehen, ein ewiges Geseumm. Wer einen Wunsch, eine Bitte, ein Anliegen hat, muß hier passieren, und der Schwarm der Sklaven, Schreiber und Sekretäre hat goldene Tage. Manche Hand höhlt sich heimlich, um leise klirrende Geldstücke aufzunehmen; Seitentüren öffnen sich und lassen einen Bevorzugten durchschlüpfen. Ab und zu wird das abgeheßte Gesicht des Aulus Hirtius sichtbar, der nervöse Gelehrtenkopf des Asinius Pollio, die statuenhafte Schönheit des Mamurra, über den man sich schändliche Gerüchte zuraunt. Man drängt sich an sie heran, aber sie wehren ab, Hirtius atemlos, Pollio mit aalglatter Höflichkeit, Mamurra mit monumentaler Unempfindlichkeit: „Später! Später!“

Im innersten, unzugänglichsten, nach außen hermetisch abgeschlossenen Gemach des Hauses sitzen die drei Mächtigen: Crassus, dessen Überfülle zu allen Seiten des Lehnstuhles herausquillt, Pompeius, dessen hageres, ernstes Gesicht im Lauf der Beratungen wieder Festigkeit erlangt hat, und Caesar, schlank und schmal, in einer lässigen Haltung, die nichts von seiner ungeheuren Anspannung verrät.

Die Beratungen sind dem Abschluß nahe. Die draußen Wartenden wissen nicht, wie schwer es oft war, die Gegensätze auszugleichen, endlich eine Formel zu finden, die den beiden Rivalen Pompeius und Crassus annehmbar schien. Es hat der ganzen Klugheit, der ganzen Energie — und der ganzen Geduld Caesars bedurft, um zu einem ersprießlichen Ziele zu gelangen, die beiden widerspenstigen Kampfhähne in eine Bahn zu zwingen, die aller Interessen entsprach.

Sie sitzen um den großen Tisch herum, übernächtigt, tod-

müde, dennoch aber mit geschärften Sinnen: denn eben schickt Caesar sich an, die Abmachungen nochmals zusammenzufassen. Alle drei haben die vollgekratzelten Notiztafeln vor sich liegen, auf die ihre Augen geheftet sind, Caesar überdies einen Stoß von Papyrusblättern, die er ab und zu vergleichend zu Rate zieht.

„Wir sind also untereinander einig“, beginnt er mit klarer, gelassener Stimme. „Ihr beide übernehmt das Consulat des nächsten Jahres. Nach Ablauf der Amtszeit erhält Pompeius die Provinz Spanien, Crassus die Provinz Syrien mit allen administrativen und militärischen Vollmachten. Die Assentierungen für die erforderliche Truppenmacht beginnen unverzüglich. Euer beider Kommando läuft fünf Jahre, vom Ende des Consulats an gerechnet.“ Pompeius und Crassus drehen gleichzeitig den Griffel um, glätten mit dem Fingerring ein einzelnes in ihren Wachs tafeln. Caesar macht mit einem Bleistück kurze Vermerke in den Papyrusblättern, fährt dann fort:

„Ich behalte Gallien gleichfalls auf weitere fünf Jahre. Ihr garantiert mir die allmähliche Vermehrung meiner Legionen auf zehn sowie die Übernahme meiner eigenmächtig angeordneten Aushebungen zu Lasten des Staatschazes; nach Ablauf meines Kommandos erhalte ich das Consulat zum zweitenmal.“ Vergleichend sieht er nochmals von seiner Notiztafel in die Blätter, blickt dann auf.

„Das ist alles — in großen Zügen. Hat einer von euch noch Vorschläge, Wünsche, Anfragen?“

„Clodius“, wirft Pompeius ärgerlich ein.

„Clodius wird Ruhe halten“, antwortet Caesar. „Da ich seine gesamten Schulden aufgekauft habe, ist er völlig in meiner Hand. Sonst etwas?“

„Cicero“, ächzt Crassus asthmatisch.

Caesar senkt den Kopf, um sein leicht geringschätziges Lächeln zu verbergen: bezeichnend für die beiden, daß sie vor allem Persönliches behandelt wissen wollten.

„Cicero habe ich gleichfalls gebändigt“, gibt er zurück. „Übrigens geht sein Bruder in meinem Stabe mit nach Gallien: auf diese Weise sind wir seiner sicher. — Weiter?“

„Der Senat“, flucht Crassus wieder.

„Der Senat wird in gewohnter Weise behandelt. Alle unsere Anordnungen werden vorschriftsmäßig eingebracht und mit Hilfe unserer Parteigänger durchgedrückt. Wo dies unmöglich ist, erfolgt der Appell an die Volksversammlung.“

„Von der wollte ich eben sprechen“, murmelt Pompeius.

„Die Volksversammlung ist auf unserer Seite. Stopft die Mäuler mit billigem Brot, gebt den Sinnen prächtiges Festes und Schauspiele, dann könnt ihr vom Markt alles haben, wonach es euch verlangt.“ Er blickt um sich. „Fertig?“

„Ja“, krächzt Crassus apoplektisch.

„Ja“, nickt Pompeius steif.

Caesar setzt sich aufrecht, faltet die Hände und sieht die beiden ernst und fest an.

„Liebe Freunde“, sagt er mit seltsam bewegter Stimme, „nun gestattet mir noch einige Worte. Dies ist kein geringer Augenblick. Wir haben in den Verhandlungen der letzten Tage zweierlei gesehen: daß es nichts gibt, worüber wir uns nicht einigen könnten, wofür wir uns darüber nur aussprechen — und daß wir vereint unüberwindlich sind. Das vergeßt nicht, liebe Freunde, so wie ich es nicht vergessen will. Wir haben unsern Bund auf der Grundlage einer Interessengemeinschaft gegründet, aber er ist mehr geworden: ein Bund der Freundschaft. Laßt mich in dieser Stunde, die uns drei und dennoch eines sieht, der Hoffnung Ausdruck geben, daß es immer so bleiben werde. Nehmt von mir die feierlichste aller Versicherungen entgegen, daß ich nie etwas unternehmen will, das einem von euch schaden könnte, daß ich jede Forderung eines jeden von euch bis zur Selbstaufopferung zu erfüllen bereit bin. Nehmt dieses Versprechen entgegen und erwidert

es, in gleicher Weise, dann gibt es nichts, das uns trennen, und also nichts, das unsern Willen sich widersetzen könnte. Gesondert sind wir Spielball und Werkzeug politischer Konstellationen; vereint sind wir die Herren der Welt und die einzigen Freien der Welt. Reicht mir eure Hände und helft mir, die Aufgabe zu erfüllen, die uns auferlegt wurde: allen Menschen die Freiheit zu erringen, die wir uns errungen haben.“

Zutiefst erschüttert, streckt er nach rechts und links die Hände aus. Crassus ist der erste, der zupackt: er quetscht Caesars Rechte und versucht seine Rührung zu verbergen.

„Kleiner Caesar! Mein kleiner Caesar!“ murmelt er einüber das anderemal. Und plötzlich enthusiastisch: „Auf mich kannst du dich bis in den Tod verlassen! Das weißt du!“

Caesar erwidert den Druck, soweit seine wie in einer Eisenklammer steckende Hand es vermag; dann wendet er den Blick nach links; fragend:

„Pompeius?“

Eine kühle, schlaffe Hand legt sich in Caesars Linke.

„Das ist doch selbstverständlich“, sagt die verschleierte, dunfle Stimme hastig.

Etwas Erkältendes, Frostiges kriecht an Caesar hoch. Seine Ergriffenheit verschwindet. Mit geschäftsmäßiger Ruhe sagt er, beide Hände langsam zurückziehend:

„Dann wollen wir unsern Vertrag unterfertigen.“

#### IV. Caesar reitet.

Caesar reitet . . .

Noch ist der Nachhall der letzten Tage in ihm, der Wunder, die höhere Mächte über ihn ausgeschüttet; noch kann er es nur denkend, nicht fühlend erfassen, was geschah, ihn aus blutigem Verzweiflungskampf zu neuer strahlender Glorie emporriß; noch liegt ungeordnet und ohne Ablauf die Fülle der Eindrücke vor seinem geistigen Auge: die Angriffe der Massen auf die Königsburg, die, immer wieder anspringend wie tolle Hunde, alles Empfinden verloren zu haben schienen außer der einzigen Eier nach Vernichtung, die Kämpfe zu Wasser, zu Lande, um die Pharusinsel, um den Hafendamm, bald Abwehr hinter hastig errichteten Barrikaden gegen erdrückende Übermacht, bald Ringen Mann gegen Mann auf Quadern, die unter der Last nachgaben, auf sumpfigem Uferboden, der die Füße schmaßend einsog, in den Fluten des Meeres und des Nils, die jeden Fallenden lautlos verschlangen — bei Tag — bei Nacht — ohne weiteren Spielraum für Tat und Denken als bis zur nächsten Sekunde — ein wüster Alp aus Brand, Blut, Eisen, zuckenden Menschenleibern, ein Alp, aus dem es kein Erwachen gab als das letzte . . .

Und dann, aus tiefster Todesbereitschaft, die Sonne von Pelusium, der Sieg, der Hoffnungslosen geschenkt ward wie eine Begnadigung, vor der sie fassungslos standen, der erlösende Blitsschlag, der allen Widerstand zersplitterte wie einen getroffenen Baum.

Die Götter des Landes waren ihren Söhnen nicht gütig gesinnt: die Riesenarmee, die Caesar mit seiner kleinen Schar zermalmen sollte, ruht in dem breiten, breiten Strom, der seine lehmigen Fluten träge dem Meer zuwälzt, wurde eine Beute der Tiefen und ihrer Bewohner, der scheußlichen Riesenechsen, die, von den Ägyptern heilig gehalten, sich nun an den Leibern ihrer Anbeter auf Wochen sattmästen. Wollte der Sieger darangehen, über die Stadt der Empörung Bericht zu halten, ja, schleuderte er mit eigener Hand die Brandsackel, um Alexandria in Asche zu legen wie Alexandrias Stolz, seine zweihundertsiebzig Kriegsschiffe — keiner würde ihm in den Arm fallen: der Tag von Pelusium hat Ägyptens Rückgrat zerbrochen.

Caesar reitet . . .

Nun er wieder den glatten Pferderücken unter sich fühlt, ist alles von ihm abgefallen, was den Alexandrinern seines

## Gebirge.



Holzchnitt  
von  
Joh. Wohlfahrt.

Wesens erschien. Sie kannten den nicht, den ihre Mauern bargen — und was sie von seiner eisernen Entschlossenheit, seinem machtvollen Herrtüm, der überragenden Größe seiner Gedanken und Taten gehört hatten, schien ihnen für immer untergegangen im Märchenraum der Königsburg. Bis das Geheul der Schakale den blumenbekränzten Tiger aufjagte und er ihnen seine furchtbaren Lagen entgegenreckte, deren jeder Hieb Vernichtung bedeutete, sich in sie warf, über sie stürzte, Herr des Kampfes, den sie ihm aufgezwungen hatten. Nun ist die holde Gelöstheit verschwunden, die ihm die Zaubermonde des letzten Jahres schenkten; verschwunden die selbstvergessene Hingabe, die sein ganzes Sein erfüllte und alles, was nicht Glück und Rausch hieß, aus seinem Leben fortwischte: die altgewohnte Spannung ist wieder in ihm — das Drängen, das ihn sein Leben lang weitertrieb, unablässig weiter, über den ganzen Erdkreis, der sich seinem Fuß unterwarf, wo immer dieser ihn berührte. Er erinnert sich wieder, daß er der Imperator ist, der Befehlende. Und Befehl über Befehl drängt sich ihm auf die Lippen, die wieder schmal und straff geworden sind.

Als er das Tor der alexandrinischen Königsburg hinter sich ließ, dünkte es ihn ein Abschied für kurze Frist, nach der er wieder zurückkehren könnte in Traum und Seligkeit; nun aber weiß er: ein anderer, als der er auszog, kehrt er zurück. Der Zauberberg, aus dem er ins Freie trat, hat sich hinter ihm geschlossen, und nie wieder wird er den Eingang finden. Er ist aus dem göttlichen Märchen erwacht, die Tuba, deren metallener Klang für ach, so kurze Zeit vor dem zärtlichen Saitenspiel einer schöneren Welt verstummte, schmettert nun wieder in seiner Brust und jagt ihn aus dem seligen Frieden, den er für immer ertönen glaubte. Reiten muß er, reiten — den unbekannten Marken zu, denen ihn das Unnennbare zuträgt, dem er sich einst zu eigen gab.

Ein Weh krampft ihm das Herz zusammen, so bitter, daß er für Augenblicke wünscht, er läge unter den Tausenden, die

dieses Tages Opfer wurden, starr und kalt wie sie. Wenn er daran denkt, was sein ist, und was er dennoch lassen muß, weil das Schicksal von ihm das höchste Opfer eigenen Glücks verlangt, dann ist ihm, als müsse er aufschreien, sich mit eigenen Händen die Brust zerreißen, um durch die Pein des Leibes die der Seele zu übertäuben. Noch einmal ist ihm ein Verzweiflungskampf beschieden, nicht geringer als der eben bestandene; noch einmal erlebt er Versagen und Wiederaufraffen letzter Anstrengung in dem Ringen seines Herzens.

Aber mächtiger als alles Rasen des gepeinigten Geschöpfes ist in ihm die nicht mehr irdische Macht seiner Sendung. Er war der Führer, der Wegbereiter, der Ordner von Millionen von Geschicken; er riß die sinkende Lichtfahne der Idee hoch und trug sie durch das Dunkel einer entgötterten Welt denen voran, die an ihn glaubten, die ihm jubelnd folgten, für die das Symbol in seinen Händen Versprechen war und Erfüllung zugleich. Was bei jedem andern begreiflich, vielleicht gar verzeihlich wäre — er allein darf es nicht, ohne sich selber untreu zu werden: er darf die Fahne nicht verlassen. Und diese Erkenntnis des Letzten schwingt sich über Leid und Qual, überstrahlt alles Jähfaste mit dem blendenden Glanz schicksalentsprungener Größe und Kraft — entscheidet den Sieg!

Kraft! Das ist das große Geheimnis seines Seins! Die tiefe Verbundenheit mit dem All, die ihm die Liebe geschenkt, die andere der Schwingen, die ihn über Menschliches emporzutragen bestimmt sind: sie allein wäre machtlos, käme nicht das zutiefst in ihm verankerte Wissen hinzu, daß der Strom, der ihn durchfließt, ein Teil der Ströme ist, deren Gesamtheit Leben heißt, Bewegung, Entwicklung, Streben, Wirken. Kein Zufall stellte ihn in diese Welt, sondern der unerforschlich tiefe Plan, der allem Weltgeschehen, so sinnlos es sich Menschengenügen im einzelnen darbieten mag, zugrunde liegt. Liebe mochte das Meer seiner Seele mit einem goldenen Strahlenneß von unnenntbarer Schönheit überstrahlen; es aufwühlen bis auf den Grund, seine Wogen emporschleudern,

bis sie gegen den Himmel anschäumten, konnte nur die Kraft allein. So wäre es nicht nur schmachvoll, sich zu wehren, es wäre auch unmöglich: würde er sich nicht willig in den Sturm, daß dieser ihn trage, er würde mitgerissen werden, um hilflos zu zerschellen. Der wahre Überwinder ist nur, wer den Ausgleich zwischen Wollen und Müssen gefunden hat: denn er ist ewig eins mit der großen Harmonie. —

Noch einen letzten Ansturm unternimmt das Menschliche in ihm: der Gedanke an Kleopatra hämmert an sein Herz, ihr Bild ersteht darin in seiner ganzen zauberhaften Schönheit.

Aber auch diesmal bleibt er Sieger.

Nein, sie wird nie aufhören, ihm zu sein, was sie ihm war — ist: Göttin, Geliebte und letzte Erfüllung seiner Sehnsucht. Aber wie in einer alten Sage ist der Tempel, in dem er zu ihr betete, auf leuchtendem Marmorriff emporgestiegen, so hoch, daß er ihn nicht mehr erreichen, nur zu ihm aufblicken kann, schmerzlich süßen Gedenkens voll an jene Stunden, da er durch die goldenen Pforten hindurchschreiten durfte — und glücklich in seinem Schmerz, daß in dem kostbaren Schrein des Allerheiligsten sein Bestes bewahrt wurde: ein Teil seines Wesens ist in die Unsterblichkeit gerettet, und wenig kümmert ihn, was mit dem Rest geschieht.

Nur daß dieser Rest nicht mehr ihm gehört, sondern dem Leben rings: Rom — der Menschheit — der Welt.

Still wird es in ihm. Noch zuckt und bebt es irgendwo, noch hört er's aus dem Innersten seines Herzens wie ein leises, zerbrochenes Weinen; aber das Gesetz, das er sich selbst gegeben, steht siegreich und erfüllt ihn ganz mit unirdischer Größe und Erhabenheit.

Caesar reitet . . .

## V. Erkennen.

Und nun ans Werk!

Die Bahn ist frei, aller Widerstand zerbrochen; soweit die Grenzen des Römischen Reiches sich erstrecken, erwartet alles Caesars Befehle. Mit dem Schwert hat er den unendlichen Acker gepflügt, mit Blut ihn gedüngt. Das Feld ist bereitet und harret der Saat.

Aber der Sämann zögert.

Warum? Ist noch etwas versäumt worden? Soll noch etwas geschehen, ehe die große Schöpfungsarbeit beginnt? Dünkt den Lenker aller Menschengeschichte die Zeit noch nicht reif? Aber sagte er es nicht selbst, daß jeder Tag, der den Beginn des Tuns verzögere, ein verlorener sei, daß er keine andere Sehnsucht kenne als endlich, endlich schaffen zu dürfen? Und nun dennoch dies Zögern?

Wiederholt hat es den Anschein, als wolle er beginnen. So, als er ägyptische Astronomen nach Rom beruft, um den Kalender zu reformieren; so, als er die große italische Landgemeindenordnung erläßt, die das bürgerliche Leben der Apenninhalbinsel bis ins kleinste regelt; so, als er dem Geldhunger der Finanzhaie unzerstörbare Dämme setzt; so, als er mit dem alten Ubel der Staatspensionäre, der geheimen Klubs, der Herrschaft des Großstadtpöbels aufräumt; so, als er achtzigtausend seiner Veteranen in Gallien ansiedelt, um das Land zu kolonisieren und zu romanisieren; so, als er seiner geliebten Transpadana das römische Vollbürgerrecht verleiht; so, als er aus allen Provinzen die angesehensten, würdigsten Männer in den Senat beruft, diese Körperschaft zu einer wahren Vertretung des Reiches ausbaut; so in zahllosen großen und kleinen Reformen, die sich wie ein Wildbach über das ganze Reich ergießen, Altes, Überlebtes mit sich fortreisend, Neues, Hoffnungsversprechendes belebend und befruchtend.

Aber das Leben bleibt, wie es war, geht in seinen alten Geleisen weiter. Vielleicht sicherer, gefestigter als früher, aber im Grunde gleich: die Leiden sind nicht andere geworden

und nicht die Freuden; der Sturmhauch der neuen Zeit, der alles anders machen sollte, fehlt; die große Umwertung aller Werte erfolgt nicht.

Der sie vollbringen sollte, dessen einziges Lebensziel sie einst war, erkennt dies deutlicher als alle andern. Sucht in wochenlanger tiefster Einsamkeit, in der niemand ihn stören darf, in zahllosen Nächten ohne Schlaf wieder zu fassen, was ihm entglitt, sucht den Schlüssel, das Zauberwort zu finden, mit dem er die durch lange Jahrzehnte in seinem Innersten verborgenen Schätze zu eröffnen vermöchte. Und weiß, es ist unmöglich: was er für unverlierbaren Besitz hielt, ist dahin für immer.

So taucht nun, da es allein auf seinen Willen ankäme, drohend die Frage vor ihm auf, die er sich in den letzten Jahren bis zum Überdruß gestellt hatte: Was will er eigentlich?

Ordnung machen, hatte er einst dem alternden Sulla gesagt. Die Ordnung, die ihm damals vorschwebte, die endgültige Ordnung, die auch die letzten Spuren des Chaos tilgte, sie im Kosmos, in der großen Harmonie auflöste. Die neue Welt hatte er schaffen wollen, jene ideale Welt, die den unsterblichen Göttern vorschwebte, als sie diese unvollkommene Welt entstehen ließen. Hoch über Zufälliges hatte er sich erheben wollen, vollenden, was noch trieb und kreierte, sammeln, was noch verstreut und feindlich war, den Bau aufrichten, dessen Steine auf entweihtem, von ihm zu Weihendem Grund umherlagen.

Und erkennt nun, daß er Unmögliches gewollt: daß Unvollkommenheit, Triebhaftigkeit, Streit Grundgesetze der Welt sind, ohne die jedes Leben erstarren müßte; daß die Saat nicht aufgehen kann, weil er taubes Korn in Händen hält; daß er nicht schaffen würde, sondern vernichten, nicht beleben, sondern töten.

Und erkennt weiter: daß den Menschen feind ist, wer ihnen ihr Innerstes nimmt; daß gerade den Edelsten unter ihnen Zwang, und scheinbar noch so heilsam, ärgste Folter bedeutet; daß die Durchführung seines Werkes das aus der Welt treiben würde, wodurch sie erhalten wird: die Freiheit.

Und erkennt endlich, was er in Kleopatras Armen ahnend gefühlt, was er am Bluttag von Thapsus zum erstenmal klar erschaut hat — erkennt es nun mit dem nüchtern abwägenden Verstande, der Wahres von Falschem unbeirrbar sondert: daß kein Befehl, kein Edikt, keine noch so mächtige Willensäußerung der Menschheit zu helfen, sie zu heben und zu läutern vermag; daß es überhaupt eine Menschheit, einen allgemeinen Begriff nicht gibt, daß nur der einzelne Mensch wirklich lebt und ist: ich — du. Und daß er aber auch diesem einzelnen Menschen nicht helfen kann, wenn dieser sich nicht selbst hilft.

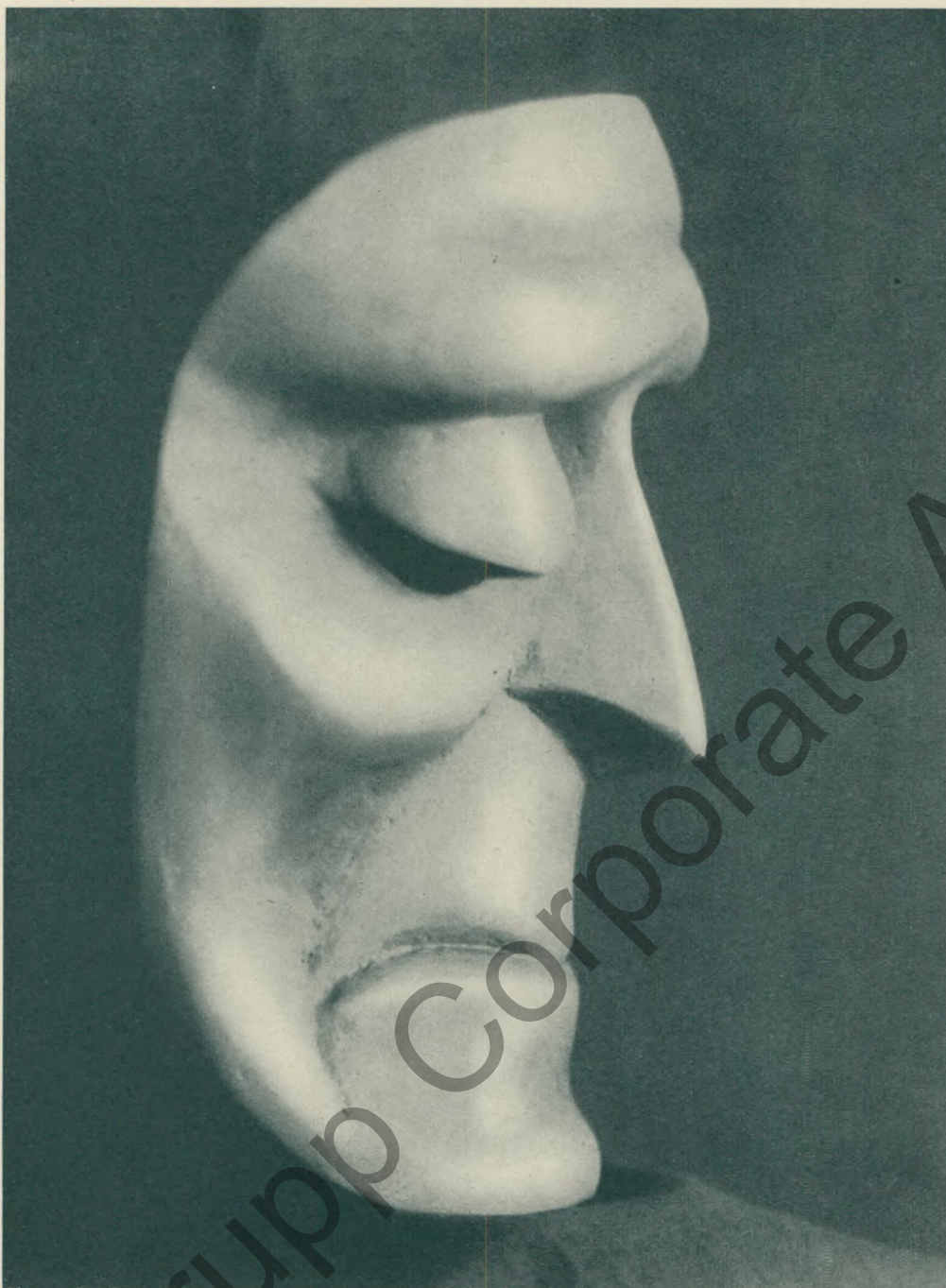
Denn selbst wenn er sich sein Herz aufreißen könnte und allen und jedem die Welt zeigen, die er sich darin erbaut hat und die mit der irdischen so gar nichts gemein hat — selbst wenn er dies vermöchte: die Kinder dieser Welt, ganz im Dasein ihrer Sinne befangen, würden ihn mit Augen anblicken, die nicht sehen, ihm mit Ohren lauschen, die nicht hören können, würden den Träumer, den Schwärmer verlachen und sogar das wenige Gute, das er ihnen erweisen kann, von sich stoßen. Sein Opfer wäre fruchtlos, und er würde sterben mit der Gewißheit, umsonst gelebt zu haben.

So muß er schweigen, ob er gleich die Erlösung kennt. Zahllose Straßen führen zu ihr, aber jeder muß die seine selber finden: er kann nichts anderes als die Schwären, die er überall aufklaffen sieht, pflegen, lindernden Balsam in sie gießen; den Menschen ihr äußeres Leben erleichtern, hoffend, mit der Ruhe des Alltags werde in wenigen edlern Herzen das höhere Leben erwachen; nicht führen, nur weisen; nicht den Weg bereiten, nur die Hindernisse fortschaffen, die den Pfad verrammeln.

Und fühlen, daß er — er allein — am Ziel ist.

Moderne  
Tanzmaske.

Entwurf:  
M. Heymann,  
Köln.



Lichtbild:  
Helga Volkers.

## Deutscher Maskentanz. Eine kulturhistorische Studie

von Dr. August Diehl.

Wir erleben heute — vorerst ohne einheitliche Deutsamkeit — die Wiedergeburt eines neuen, rhythmischen Lebensgefühls. Es hat schon um die Jahrhundertwende eingesetzt und strebt gegenwärtig in Sport und Spiel, in den architektonischen, chorischen und mimischen Künsten, vornehmlich im Tanze zu bewußtem Ausdruck. Es hat eine fast unabsehbare Literatur heraufbeschworen von sehr unterschiedlichem Wert. Dies aber ist als Gewinn zu buchen, daß der Grundstein gelegt wurde zu wissenschaftlicher Tanzforschung, als einem wichtigen, bisher wenig gepflegten Zweige der deutschen Volkskunde.

Über die Volks- und Gesellschaftstänze, auch über den Kunsttanz, besitzen wir schon viel gründlich bearbeitetes Material. Die Geschichte des deutschen Maskentanzes aber ist noch nicht geschrieben worden. Seine Anfänge verbergen sich im Dunkel einer nur bruchstückweise aufleuchtenden vorgeschichtlichen Entwicklung, und selbst in den geschichtlich zugänglichen Jahrhunderten ist der Zusammenhang keineswegs deutlich. Ihn verschütteten die Kulturwellen, welche den Germanen aus dem Orient und aus dem romanischen Europa immer wieder zugeströmt sind, das Christentum, die Renaissance, der Barock, der Klassizismus. Indessen ist die Aufgabe,



Alte Schweizer Masken aus Quarten.

Lichtbild: Hallenleben.

Original im Theatermuseum der Stadt Köln.

den Werdegang des mimischen Tanzes der Germanen, das heißt ihres Maskentanzes, aufzuzeigen, von weitreichender Bedeutung, weil gerade hier die Urgründe nordisch-germanischer Wesensart verborgen liegen und die innersten Wandlungen unserer Kulturgeschichte in eine Beleuchtung gerückt werden, die uns ein Scheinwerfer ist auch für den Weg, der vor uns liegt. Ein kurzer Überblick über das Wesen der Maske (Maskerade) und ihrer urgeselligen Bindung an den Tanz wird uns das verdeutlichen.

Unsere Karnevalsmaske, dieses einfache Gebilde aus Pappe oder Leinwand, hinter welchem sich der moderne Mensch für ein paar Stunden versteckt, um einmal mit Inbrunst närrisch zu sein, hat eine ungefähr fünftausendjährige Geschichte. Vom Zaubermittel über das sakrale Kultsymbol zum Theatergerät und schließlich zum Narrenzeichen, das ist, kurz gesagt, der Weg, den dieses allbekannte und doch so seltsame Ding aus Urzeiten bis auf unsere Tage zurückgelegt hat. Was die Maske den

Naturvölkern bedeutet — auch wir waren einmal ein Naturvolk —, das wissen wir ziemlich genau aus den Forschungen der vergleichenden Völkerpsychologie. Der kindhaften Seele des Naturmenschen ist sie ein Zaubermittel. Da soll beispielsweise Regen herbeigezaubert werden oder Sonnenschein für gute Ernte, Jagdglück für reiche Beute; der Feind soll vernichtet, der Freund geschützt, Liebeserfolg beschworen, Unheil abgewendet werden. Oder man will Krankheiten bannen, Gestorbene in irgendein Jenseits geleiten, Lebende vor den Gefahren der Leiche und der Wiederkehr des Toten bewahren. Es geschieht dadurch, daß das Ersehnte dargestellt wird, und zwar in feierlicher Weise mit rhythmisch geordneten oder ekstatisch bewirkten Bewegungen, das heißt im Tanze. Die dabei benötigten Dinge, wie Wolken, Winde, Wasser, Sonne, Sterne, Tiere, Pflanzen, auch vorgestellte gespenstische Wesen, werden von den Tänzern verkörpert, indem sie sich einer entsprechenden Verkleidung bedienen oder den Körper mit sym-



Alte Schweizer Maske.  
(Theatermuseum der Stadt Köln.)

Lichtbild: Hallensleben.

bolischen Zeichen schmücken; mit einem Wort, indem sie sich maskieren. Da die Wirkung in der Gesichtsmaske gipfelt, wird auf ihre Herstellung die größte Sorgfalt verwendet. Tanzmasken dieser Art — es gibt vorzügliche ethnographische Sammlungen — erregen unser Staunen in hohem Grade, so kunstvoll sind die dämonischen Züge menschlicher, tiefer und geisterhafter Wesen, oft mit grausiger Übersteigerung, zum Ausdruck gebracht. In solcher Verwandlung wird der zu religiöser Ekstase entbrennende Tänzer mit dem, was er darstellt, für eins erachtet, und er selbst hält sich für das verkörperte Urbild, fühlt dessen Kräfte und Fähigkeiten. So steht am Anfang aller völkischen Kulturentfaltung der mimische Tanz, der hier immer auch ein Maskentanz ist.

Das gilt freilich nur für den Urzustand. In der Folge sehen wir, wie sich mit dem Wachstum des religiösen Denkens ganz andere Tänze einstellen. Dabei ist es unwesentlich, ob sie sich aus den magischen Tanzformen heraus von selbst entwickeln

oder ihren Ursprung haben in der Anwendung künstlerischer Triebe auf eine geläuterte Vorstellungswelt. Wesentlich bleibt, daß die Grundlage dieser gehobenen Tänze nicht mehr auf die Lebenstribe oder die Todesangst des unter unheimlichen Gewalten erschauernden Naturmenschen beschränkt ist, sondern daß sie den Glauben an menschenbildliche Wesen göttlichen oder halbgöttlichen Charakters zur Voraussetzung haben. Es handelt sich um die Tänze der Verehrung und der Demut, des Gebetes und des Dankes. Es sind im wesentlichen Opfer- tänze. In ihrer ursprünglich untrennbaren Verknüpfung mit dem Bitt-, Dank- und Sühneopfer bilden sie den Gottesdienst des Volkes. Hier wird die Maske des Tänzers zum Symbol der Gottheit oder der ihr geheiligten Wesen und Dinge. Mit fortschreitender Vergeistigung des Kultes pflegt sie seltener zu werden. An ihre Stelle tritt das priesterliche oder chorische Gewand, bei den Laien, nach durchgeführter Trennung zwischen Felebrizierenden und Gemeinde, einfach das

Mittel-  
alterliche  
Münchener  
Moresko-  
Tänzer.

(Vgl. S. 74.)

Nach einem Ab-  
guß im Theater-  
museum der  
Stadt Köln.

Lichtbild:  
Hallensleben.



völkische Festkleid, die Tracht. Frühlingsfeiern, Erntefeste, Versammlungen zur Jagd oder zum Kampfe, Siegesfeiern, Hochzeiten und Bestattungen, das bleiben die immer wiederkehrenden Gelegenheiten für diese Opfertänze. Sie gewinnen im Laufe der Jahrhunderte im Rahmen der Musik und vereinigt mit der im Tanzliede entfalteten Volksdichtung schließlich eine rhythmisch und mythisch abgeschlossene Vollkommenheit, welche sie zum geweihten, unantastbaren Kulturgut macht.

Indessen der kultische Maskentanz besteht weiter. Er ist zu tief in den Urgründen der Volksseele verankert, als daß er jemals ganz verschwinden könnte, es sei denn mit der Auflösung des Volkes als rassisches Eigenwesen. Als Abwehrtanz gegen dämonische Gewalten behauptet er neben dem chorischen Gottesdienst seine Art, oft in veredelten Formen. Wenn schließlich seine sakrale Bedeutsamkeit schwindet, wird er zum Spiel, zum Schautanz. Er vergegenwärtigt dem Volke die uralten Mythen und vertritt in dieser Gestalt bei allen Feiern den vergnüglichen Teil des Festprogrammes, ohne jemals seine mystische Bindung ganz aufzugeben. Diese bewahrt er selbst dann noch, wenn beim Wandel und Wechsel der religiösen Anschauungen die ursprünglich gottesdienstlichen Opfertänze

längst zu profanen Volks- und Feiertagstänzen geworden sind. Sein romantischer Kern befruchtet die Phantasie des Volkes noch nach Jahrtausenden. In ihm ruhen die Keime der szenischen Kunst, edelster wie niedrigster Gattung. Er ist unbegrenzt schöpferisch, dabei untrüglich; denn er kann wohl unterdrückt, nicht aber gefälscht werden. Daher ist der mimische Tanz von Haus aus der Urquell für das völkische Theaterspiel, mag es sich um das nationale Festspiel handeln oder um das burleske Volks- und Laienspiel. Daß der mimische Maskentanz als erster berufen war, die elementaren Sehnsüchte und Leidenschaften der völkischen Seele auszudrücken, dies eben ist seine uralte Gemeinschaft selbst mit den tiefsten dramatischen Dichtungen einer vollkommenen Volksliteratur.

Wir kennen beispielsweise die magischen Zaubertänze der Urgriechen nicht. Wir begegnen diesem hochbegabten Volke erst auf der Stufe einer reichentfalteten Götterlehre und sehen eine Blüte und eine Vollkommenheit des chorischen Opfereignisses, die sonst nirgendwo auf der Welt erreicht wurde. Und gerade hier bemerken wir als unvergängliche Überlieferung mimische Tänze sakralen und romantischen Charakters die Fülle. Und wenn das berühmte griechische Theater sich aus dem Dienste des Wein- und Frucht-



Nürnberger Schembart-Tänzer  
mit Maske (1504)

Lichtbild: Hallensleben.



Elzasser Schuddignarren (Schwarzwald)

Lichtbild: Gehmke-Winterer.

in feuerroter, zottiger Tracht; die Holzmasken sind von ihren Trägern meist selbst geschnitten. Der Dreifuß ist aus Stroh und mit Schneckenhäuschen und Wollbüscheln besetzt.

barkeitsgottes Dionysos entwickelt hat in den Formen der Tragödie, Komödie und des Satyrspieles, so dürfen wir nicht übersehen, daß der Satyrtanz, der Maskentanz der Börke, das älteste Element, die Keimzelle des dramaturgischen Organismus ist, den wir im griechischen Theater bewundern. Von der Bocksmaske zum Oedipus, das ist freilich ein sehr weiter Weg, daß es wie Lasterung klingt, es auszusprechen. Indessen, zwischen dem Tierhaften im Untergrunde der Seele und der schicksalhaften Tragik des Menschenlebens gibt es geheimnisvolle Bindungen, und vielleicht liegt gerade dort, wo wir in der Entwicklung des antiken Theaters die zufälligen Einflüsse und Begegnungen annehmen, die tiefste Ursachenverbundenheit versteckt.

Die Kenntnis der hier dargelegten Zusammenhänge und Vorbilder ist die unabwiesbare Voraussetzung für das Verständnis des deutschen Maskentanzes in seiner sprunghaften und sehr verschleierten Strebung von Urzeiten bis zur Gegenwart, wie auch zur Würdigung seiner Berufung in unserer Zeit und für die Zukunft. Wir stellen die Verbindung vom klassischen Altertum zum nordisch-germanischen Kulturkreise auf die einfachste Weise dadurch her, daß wir die Verwendung der Maske, die auf dem griechischen Theater eine so bedeutsame Rolle spielte — die Schauspieler trugen bekanntlich außer dem Kostüm auch die Gesichtsmaske — noch weiter verfolgen. Aus dem Zaubermittel und dem sakralen Symbol ist sie ein Schauspielgerät geworden, immer noch ein Ding von beziehungsreicher, künstlerischer Weihe. Erst mit dem Verfall des römischen Theaters sinkt ihre Bedeutsamkeit. Sie fristet noch ein dramatisches Nachleben in der italienischen Commedia del arte, um letztlich als beliebtes Ausstattungsstück für den Prunk und die Abenteuer des venetianischen

Karnevals übernommen zu werden. Als das italienische Faschingstreiben über die großen mittelalterlichen Handelswege in Deutschland Eingang und begeisterte Nachahmung fand, wurde die Karnevalsmaske sehr bald in Süddeutschland heimisch. Und hier begegnete sie auf den Straßen Augsburgs, Nürnbergs, Kölns und anderer Städte einer anderen Verkleidung, die es hierzulande schon seit undenklichen Zeiten gab, indem sie in den Städten wie auf dem Lande das Volk belustigte — dem deutschen Mummenschanz.

Mummenschanz! Ein seltsames Wort, dem etwas Herabsetzendes anhaftet. Es ist ein Fremdwort, das sich in Deutschland um 1500 eingebürgert hat. Ihm liegt das altfranzösische „momon“ zugrunde, das „Maske“ bedeutet. In der Tat galt der Mummenschanz für ein Vergnügen des gewöhnlichen Volkes, wenn er auch hin und wieder Eingang fand in die Festräume des reichen Bürgertums. Man begriff darunter maskierte Tier-, Teufels- und Gespenstertänze, auch Aufzüge und dramatische Szenen dieser Art. Er fand sich nicht selten im Gefolge oder in Verbindung mit allerart Schwänken und Possen, oft rohen oder unflätigen Charakters, die nicht zu seinem Wesen gehören, aber sehr geeignet waren, ihn in Mißkredit zu bringen. Der Mummenschanz an sich ist nichts anderes als die Nachkommenschaft germanisch-heidnischer Tänze und Spiele mimischer Art. Was bei den Griechen zu den größten Schöpfungen dramatischer Kunst geführt hat, das finden wir in Deutschland in kümmerlichen Resten, gründlich entstellt und herabgewürdigt, in den Händen von Possenreißern und fahrendem Volk. Nur auf dem Lande und in kleinen entlegenen Städtchen steht der Mummenschanz als uraltes Volksgut da und dort auch heute noch in Ehren. Aber auch hier handelt es sich um geringe und meist veränderte Überbleibsel.



Billinger „Schemmen“ (Masken)  
in der alten Bürgertracht mit der schönen Kadhaube.

Lichtbild: Hehmke-Winterer.

Seit wir uns auf den Kulturwert völkischer Überlieferungen besonnen haben, sind sie im Dienste der Volks- und Heimatkunde mit großer Sorgfalt gesammelt und beschrieben worden.

Wir dürfen uns, stützend auf den Erkenntnisstand der vergleichenden Völkerpsychologie, den Urzustand der germanischen Kultur, das magische Zeitalter, so vorstellen, wie es eingangs geschildert ist. Überlieferungen fehlen, und selbst aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, dem Zeitalter einer die ganze germanische Welt umfassenden, bereits hochentwickelten heidnischen Religion, erfahren wir wenig. Gewiß ist, daß unsere Vorfahren tanzfreudig und musikalisch gewesen sind. Sie tanzten vornehmlich den Reigen, den feierlichen, geschrittenen Chorreigen um den Opferstein und den geprüngenen, lebhaften, auch tollten Reigen als Ausdruck der Lebensfreude. Das altdeutsche Wort „Leich“ (laiks) bedeutet sowohl Tanz wie Melodie, Lied, Opfer und Gabe. Wo ist jemals deutlicher

Religion, Kunst und Tanz als eine untrennbare Einheit empfunden worden?

Bei solcher Vollkommenheit und sittlicher Reinheit des germanischen Tanzes zögerte man nicht, sich seiner zu bedienen, um das heidnische Volk nach seiner Bekehrung inniger an die neue Lehre zu binden. Der chorische Reigen der Germanen fand Aufnahme in den christlichen Kirchen. Er rahmte und belebte den liturgischen Gottesdienst und verschönte die in den Gotteshäusern abgehaltenen Liebesmahle. Priester hatten die Leitung, und selbst Bischöfe waren gelegentlich Vorsänger. In der Folge hat sich auf diesem Wege das liturgische Drama entwickelt (als geistliches Weihnachts-, Dreikönigs- und Esterspiel), dem später, als man die Vorstellungen auf die öffentlichen Plätze verlegte, die Passion folgte, die auf der Simultanbühne dargestellte Leidensgeschichte Christi.

Auch dem Volkstanz, soweit er nichts anderes war als



Billinger „Hansele“ Lichtbild: Helmke-Winterer.  
in handbemalter Tracht mit Röllschellen aus Bronze. Am Kopfe hängt der unvermeidliche Fuchschwanz.

einfach Tanz, gewährte die Kirche freie Übung, und sogar der Schwertertanz der germanischen Jünglinge, ein Nackttanz zwischen Schwertern und Lanzen oder eine kunstreich getanzte Fechttübung, konnte sich bis in die neuere Zeit erhalten.

Wo aber ist der Urftanz aller Urftänze geblieben, der mimische Zaubertanz und der maskierte Kultftanz der Germanen? Der sehnstichtige Tanz der Wassergeister, der verführerische Tanz der Elfen, der drollige Tanz der Kobolde und Zwerge und der schwermütige Tanz der Riesen und Waldfrauen? Wodans wilde Jagd und der sanfte Zauberreigen der Frau Holle? Wo die köstlichen Burlesken der tanzenden Bären, die Feuer- und Flammentänze, die unheimlichen Bestattungs- und Leichentänze? Wo die wundersamen Umzüge der Erdgöttin mit dem tänzerischen Gefolge ihrer Schützlinge? Mit einem Wort: der mythische Maskentanz der Deutschen? Wie konnte er aus dem Gesamtbilde des überlieferten Tanzes verschwinden, da

er doch nicht minder innig mit der Volksseele verwachsen war als die vergeistigten Chorreigen des aus ihm hervorgegangenen Götterkultes?

Auf diese Fragen gibt uns die Geschichte der kirchlichen und weltlichen Tanzverbote des ersten Jahrtausends nach Christi eine durchaus zureichende Antwort. Um 350 setzte die Bekehrung des eigentlichen Germaniens ein. Sie dauerte bis ins zehnte Jahrhundert. Der Kampf aber, den die Kirche wider den Geist des Heidentums führen mußte, reicht bis zur Gotik; denn mit der Gotik hat der christliche Gedanke den germanischen Ausdruck gefunden. Vorher waren nur die Kleriker, die Gebildeten und allenfalls die Städter verinnerlichte Christen. Das übrige Volk blieb noch lange in heidnischen Vorstellungen befangen. Jahrhundertlang vollzog sich in den Einsamkeiten des deutschen Waldes der heimliche Götzendienst und die heidnische Festlichkeit. Hier auch blühten

die verfeimten Tänze und Maskeraden. Und nicht selten wagten sie sich weiter vor, in die Dörfer, auf Jahrmärkte, auf die Kirchhöfe und selbst in die Kirchen. Der mimische Tanz, dem chorischen ungründlich verschwiebert, drang durch Hintertürchen ein und suchte sein Recht geltend zu machen.

Schon der heilige Augustinus sagt: „Der Tanz ist ein Kreis, dessen Mittelpunkt der Teufel ist.“ Vom Jahre 600 an setzten die Konzilsbeschlüsse und die Dekrete ein (Gregor III. 731, Zacharias 741, Bonifazius 743), die in den deutschen Kirchen den Reigen der Laien, den Mädchengesang und die Gastmähler untersagen. Eine Synode vom Jahre 692 verbietet allgemein das Tragen von Masken, insbesondere von Tierlarven. Um 800 faßt der Indiculus (Verzeichnis) Karls des Großen die verfeimten Bräuche in einer Vorschrift für die Aufseher der bekehrten Gauen zusammen, heute ein wertvolles Dokument über den mimischen Tanz unserer Vorfahren. Es erzählt von Totenzauberliedern, Elfenreigen, von verummten Umzügen und heiligen Feuern, von all den geheimnisvollen Dingen, die mit dem mimischen Kult der Urzeit verknüpft waren. Wenn wir vom „Drias“ hören, einem Reigen in zerrissenen Kleidern und Schuhen zur Austreibung des Winters, sind wir geneigt, in der Lumpenmaske unseres Faschings einen Rest dieser Maskerade zu erkennen. Die Wormser Synode von 868 verbietet den Priestern, an den Totengedächtnistagen den Verstorbenen zuzutrinken, sich Bärenscherze und Maskenspiele (talamascae) vorführen zu lassen. Jene Leos IV. um 900 ist gegen die carmina diabolica gerichtet, die nächtlichen Singetänze auf den Gräbern. In diesen Verfügungen werden die Naturgeister des germanischen Heidentums, je nach dem Geschlecht, als Teufel oder Hergen gekennzeichnet. Die menschliche „Here“ ist eine Vorstellung des späteren Mittelalters. In einem anderen Sammelbuche, das neben dem Maskentanz berufen ist, das romantische Urgut des Volkes zu bewahren, im deutschen Märchen, sehen wir denn auch die Riesen, Zwerge, Kobolde, Nixen und Elfen mit ihren Nachfolgern, den Teufeln und Hergen, in buntem Nebeneinander eine eigene Welt bilden, worin der heidnische Germane mit dem christlichen auf dem Boden der Volkskunst Frieden geschlossen hat, aber auch lebendige Figuren, wie Nikolaus mit der Rute und den Pfeffernüssen, Knecht Ruprecht und andere, kennzeichnen diese Versöhnung; denn sie sind ihrem ursprünglichen Wesen nach als alte Tanzmasken anzusehen.

Als endlich nach einem Jahrtausend geistiger und seelischer Wandlung das deutsche Volk in seiner Gesamtheit das christliche Bekenntnis angenommen hatte, gingen die Trümmer des kultischen Maskentanzes und der mimischen Maskeraden in die deutschen Fastnachtsspiele über, die im vierzehnten Jahrhundert aufkamen. Dort bildeten sie einen urwüchsigen und schöpferischen Bestandteil. Sie mischten sich aber auch, wie erwähnt, in das Treiben des Karnevals, der um diese Zeit in Süddeutschland Boden gewann, und fristen letztlich bis auf den Tag in vielen Festgebräuchen, Weihnachts-, Fastnachts-, Frühlings- und Sonnenwendbelustigungen des Landvolkes ein bescheidenes und anmutiges Dasein.

Es ist überaus lehrreich, zu verfolgen, wie die romantischen Sehnsüchte des germanischen Menschen nach der Verfeimung des mythischen Maskentanzes dem Zugriff fremdländischer Kulturströmungen erliegen. Vom welschen Karneval war schon die Rede. Neben ihm drang vom sechzehnten Jahrhundert an die Maskerade der italienischen Renaissance (die Oper), im achtzehnten jene des französischen Barocks (das Ballett) in die deutsche Festkultur ein und erfüllten sie ganz. Einzig die Junfttänze der deutschen Handwerker, welche im vierzehnten Jahrhundert aufkamen, weise Verbreitung und große Vollkommenheit erreichten und vereinzelt noch heute lebendig sind, blieben davon unberührt. Wir meinen die Schwertertänze der Messerschmiede, den Reistanz der Böttcher, den Fahnentanz der Tuchmacher und dergleichen. Auch die alten

Tänze der Bergleute zählen hierher. Manche dieser Tänze sind wertvolles Kulturgut, und bei einigen (Saarländischer Bergmannstanz!) erkennen wir als tänzerische Grundform noch deutlich den Reigen. Heute erscheinen uns diese Volkstänze wegen des Wandels der Berufskleidung als Maskentänze, was sie ihrem Ursprung nach keineswegs sind. Es ist die lebensbejahende Berufsfreudigkeit und der berechnigte Stolz des Handwerks, was hier tänzerischen Ausdruck gefunden hat. Wenn einzelne Zünfte neben dem beruflichen Bekenntnistanz an Fastnacht auch Maskentänze aufzuführen pflegten, so bestätigt das nur den gekennzeichneten Unterschied. So hatten die Nürnberger Messerschmiede und Metzger auch einen echten deutschen Maskentanz, den Schembart (Schönbart), einen Narrenzug mit Pferdepuppen, der deutlich das Gepräge des Mummenschanzes trägt. Er wird noch heutzutage in Nürnberg öffentlich aufgeführt. Alle Junfttänze zeichneten sich durch Disziplin, Anstand und Ehrbarkeit aus.

Auch bei den Festlichkeiten des Adels und der Patrizier wurde in Kostümen getanzt, doch war das von altersher fast immer eine lediglich gesellschaftliche Angelegenheit, maskierte Tänze, nicht Maskentänze im Sinne unserer Betrachtung, obgleich auch hier das eine oder andere Motiv aus mythischen Beständen und manche Figur des Mummenschanzes vorkamen. Die rhythmische Form der gesellschaftlichen Maskeraden war ursprünglich der Reigen, später die Moreske, die sich wegen ihrer ekstatischen Gebärden (spanischer Herkunft) besonders geeignet erwies, vor allem da, wo dem mimischen Ausdruck der ursprüngliche Gehalt nicht mehr zu Gebote stand.

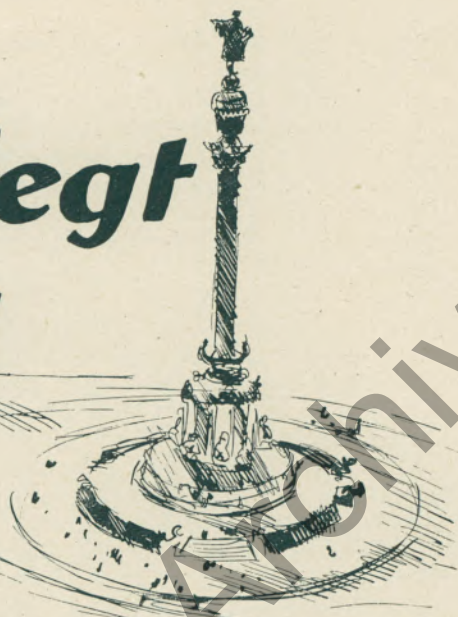
Im neunzehnten Jahrhundert gewann der Maskenball in allen Kreisen der Bevölkerung eine ungeheure Verbreitung und Beliebtheit. Seine Bedeutung erschöpfte sich in der naiven Freude am Kostüm, an den schimmernden Effekten einer farbenfreudigen Dekoration und an den kleinen, prickelnden Abenteuer der Selbstverwandlung und des Rätsels. Immerhin kamen wenigstens die Tanzformen, insbesondere die Kontertänze, der Entfaltung maskenhafter und mimischer Reize entgegen, während von den Gesellschaftstänzen der Gegenwart leider das Gegenteil gilt. Sie bleiben der modischen Kleidung verhaftet, und sie sind infolge der grundsätzlichen Gebundenheit der Tanzpartner den Reizen der kostümlichen Geste unzugänglich.

Maskengeist setzt immer bewusste Eigenart voraus. Das ist das tiefe Geheimnis des Maskentanzes. In ihm wurzelnd, steht er am Anfang jeder völkischen Kulturentfaltung. Und seltsam! Er steht auch an ihrem Ende. Dort, wo diese Kultur sich auflöst oder auch nur aufzulösen scheint. Die glitzernden öffentlichen Maskenbälle mit dem weltbürgerlichen Anspruchs des Faschings, die prickelnden Redouten mit den aus allen Ländern und Zeiten erborgten Verkleidungen, den heimlichen Lüsterheiten und glühenden Sinnesräuschen, die Weinstube und das Bierhaus mit dem elektrisch beleuchteten Fastnachtsflitter und den im Rhythmus verwässerter Negerstänze auf der Diele hüpfenden Pärchen, der tollende Volkskarneval mit seiner überschäumenden Bewegungslust und lärmenden Trinksfreudigkeit: Ist denn dies alles nicht auch Maskentanz in der ursprünglichen Bedeutung des Wortes? Nein! Denn hier bekennt sich die Maske ausdrücklich zum Symbol der Narrenheit, der flüchtig verrauschenden kultivierten Unkultur, des lärmvoll-fröhlich-unfröhlichen Chaos der Seele. Damit aber ist der ursprüngliche Sinn des Maskentanzes als sakrale Kultform, als Opfertanz, seelische Läuterung, Gottesdienst, kurz als Ausdruck des Hinstrebens zum Göttlichen in und über uns nicht nur verwischt, sondern geradezu ins Gegenteil verkehrt. Man mag diese Entwicklung je nach persönlicher weltanschaulicher Einstellung bedauern oder begrüßen — wesentlich ist eins: daß man diese Tatsache erkennt, zugibt und — den Mut aufbringt, die eigene Haltung gegenüber diesem Maskentanz der Gegenwart zu vertiefen.



# Glückliches Mäddchen fliegt im Silbervogel

von Ulla Kiepold



**F**LEGEN schreibt man: kleines f-l-i-e-g-e-n, aber wenn man es selber und zum ersten Male tut, schreibt man es großes F-L-E-G-E-N!

Ich bin ein „Stempelmädchen“, abgebaut und aus Berlin, habe gar kein Geld und tippe mich zur Zeit so durch die Welt. „Welt“, das ist augenblicklich Balearische Inseln. Es gibt da Leute, die Bücher oder sonstiges schreiben und einem somit die nötigen Peseten (und auf dieser gesegneten Insel sind ja gottlob nur so herrlich wenige nötig zum Leben), zu verdienen geben. Und einmal gab es da, um das Glück vollzumachen, eine Einladung zu einer Autofahrt durch Südfrankreich — Italien — bis ins Engadin und die Schweiz hinauf — mit dem Endziel Basel, allwo man mich einen Tag vor meiner Rückreise hierher, wo Arbeit und meine Kasse mich zurückwarteten, mit einem Flugschein Basel-Barcelona überraschte. — Solcherlei Überraschungen, Freuden, Aufregungen und Sternschnuppen-wünsch-dir-schnell-was-Ereignisse bringen mein bescheidenes Gemüt immer etwas aus der Fassung! Fliegen!! Fli — — Fli — — Fli — — Fliegen?! Und morgen! Sehr langsam begriff ich, daß das alles nicht im Traum vor sich ging, sondern Wirklichkeit war, legitimierte Wirklichkeit, in Form eines handfesten, rosa Tickets! —

Am Abend regnete es, und das machte, daß ich etwas kummervoll zu Bett ging. —

Böser Petrus! Begreift er denn nicht, daß man zu seinem ersten Flug schönes Wetter braucht?!

Sieben Uhr morgens: — Petrus hatte begriffen! — Kein tap-tap mehr vor der Balkontür, der Himmel bedeckt, aber, wenn man will, kann man denken, daß er vielleicht eben noch bedeckt ist! In diesem Falle will man.

Da sind die Maschinen! Zwei stehen da, eine große und eine kleine. O 1909, das ist sie! Und da ist auch unser Pilot! Er steht so aus, wie man sich eben so einen Piloten auszuwählen wünscht: braunverbrannt, blaue Augen, ein blonder Schopf. Und groß und stark ist er, und nach Luft und Sonne und Sport riecht er, und so sehr vertrauensvoll und anständig sieht er aus! Ich steige ein — sechs bequeme Ledersitze — ich nehme den hinter dem Piloten. Postfächer werden hereingegeben — fertig — der Propeller wird angeworfen, und wir bewegen uns, rollen über die große grüne Flugplatzwiese, erst mit Autogeschwindigkeit, dann eine Kehre — und mit zehnfacher Schnelligkeit kommt dieser unerhörte Moment des Übergangs vom Rollen zum Fliegen — von der Erde zur Luft! Fast unmerkbar lösen sich die Räder

vom Boden und übergeben den Flügeln die Weiterarbeit, und die liegen nun auch breit und sicher auf der Luft, und der silberne Vogel steigt und fliegt, höher und höher. — Herrlich dieses Losgelöstwerden von aller Erdschwere! Vor Freude muß ich weinen. — Die Tränen rollen nur so — in Bächlein! — Das ist das Ventil, wenn etwas zu schön ist! — Und dieses alles war zu schön, dieses fröhliche In-den-Himmel-fliegen, gar nicht auszuhalten schön!

Die Landschaft unter uns ist sonnenbeschienen und grün — grün — grün! Häuser, Gärten, Kirchtürme, Wiesen und Wälder. Tannenbäume so von oben sehen aus wie grün angemalte Küchenquirle — Wälder voller Quirle — wenn man sie an der Spitze anfassen und zwischen den Fingern drehen würde, würden sie wie Kreisel tanzen. Flüsse, Bäche, Wasserfälle — wir fliegen ganz niedrig — unter uns ist ein kleiner Waldsee, so klar, daß man Algen und helle Steine auf dem Grund leuchten sieht! — Dann ist links ein Hang, wo ein Bub Jungvieh weidet. Er kennt das Wunderspielzeug, was jeden Tag über seinen Kopf fliegt, die Kälbchen aber machen erschreckte Seitensprünge! — Ich schreie vor Vergnügen, was man gottlob nicht hören kann, da das Maschinengeräusch zu stark ist und solcherlei Meinungsäußerungen übertönt. — Und plötzlich ist rechts und links „Erde“, auf einer Seite sogar hoch über uns eine Bergspitze: — wir fliegen durch eine Schlucht.



„Und wieder gab es diese unbeschreibliche Wolkenlandschaft...“

Dahinter öffnet sich eine weite, offene, ungeheuerliche Sicht auf diesen Lustgarten vom lieben Gott: die Schweiz. Rechts unter uns Freiburg, in der Ferne Bern. Und viele, viele Berge! Auf der großen, breiten Straße nach Bern sausen Autos. Ein großer Blanker — ein Zwölf-Zylinder vielleicht — gibt Gas — Gas, tut so, als ob er zur Wettfahrt in Frage käme. Geben Sie nur Gas, kuppeln Sie nur, vielleicht den Kompressor einschalten!? Kleine, lächerliche Bemühungen, junger Mann, strengen Sie sich nicht unnütz an. — Wir hier oben, wir können es besser — sssssst — vorbei — Wir fliegen!!!

Unter uns eine Eisenbahn. Viel Geschnaufe — viel Lärm — um wenig. — Nichts für ungut, liebe Eisenbahn, aber du verstehst wohl, wie ich's meine, ich glücklicher Flugpassagier in D 1909! —

Jetzt gibt es Wolken, eine große, schwere Regenwolke vor uns und kleine, helle, weiße ringsherum. Mein Freund, der Pilot, sieht sich um, ich rümpfe etwas die Nase, was „Bitte, keine schwarze Regenwolke“ heißen soll — und — der Reizende, er versteht und biegt etwas aus und — herum sind wir und — nun regnet es hinter uns! Ein lustiges Spiel fällt mir dabei ein: Wolkenfangen! Das wird gespielt werden, wenn ich einmal mein eigenes D 1909 habe!

Wir steigen sehr hoch, da es Wolken gibt, und man lieber über der ersten Wolkenschicht fliegt. Das ist auch noch wunderbarer als die schönste Landschaft unter einem! — Nach zwanzig Minuten ist es klar, und ich erkenne, bläulich-silbern, den Genfer See... Wir wenden rechts. Etwas schief zur Seite geneigt liegt eine große, schön aussehende Stadt mit auf-fallend hohen, großen Gebäuden. Da unten entscheiden sie jetzt Weltgeschickale, muß man denken. Nach's gut! befiehlt mein Herz. Da ist aber schon eine neue Kehre, wir schrauben uns herunter — über uns rechts ist Himmel — links, im rechten Winkel etwa, ein Chalet mit einem Blumengarten. Alte Bäume, umgeklappte Gartenstühle — vorbei an dem Eingangstor — wir richten uns gerade: — Flugplatz Lausanne! — Post wird ein- und ausgegeben, etwa zehn Minuten Aufenthalt. Der Pilot nimmt die Watte aus den Ohren, und man unterhält sich und ist liebenswürdig. — Dann kommt noch ein Päckchen, wird schnell hereingereicht — Tür zu und ab. — Wieder vorüber an dem Chateaubien — dem See zu. — An den Ufern Ortschaften und unzählige schlösschenhafte Besitzungen, mit prächtig angelegten Gärten! Rundfahrdampfer fahren über den See, und die kleinen Fischerboote liegen bunt und papierschiffchenhaft an den Molen.

Wir halten über dem rechten Ufer, und 12.10 Uhr sind wir in Genf. Ein großer Flugplatz, viele Maschinen sind da. Sanft und ohne Stuckern landen wir direkt neben einer Schafherde, die da weidet, und stoppen vor den Hallen. Neben an bemerkt man eine seltsam aussehende Maschine, kombiniert Wasser- und Landflugzeug, von der man mir erzählt, sie gehöre einem Amerikaner, der mit Frau und Kind und Kurse damit „herüber“-gekommen wäre, und sich nun täglich damit zum Schwimmen an den See begäbe!

Hier in Genf muß ich mich nun auch von dem lieben Piloten verabschieden; denn ich fliege mit einer anderen Maschine weiter. Man hat etwa eine Stunde Zeit. Es ist Mittag, und in dem kleinen Flugplatzrestaurant gibt es zu essen. Ich sitze auf einer kleinen Terrasse, vor mir die große, grüne Flugwiese und dahinter der grüne Jura, und die Sonne scheint, und es gibt unter anderem Spinat à la crème. Dabei denke ich etwas über Genf nach. — Genf, für mich gleichlautend mit dem Begriff Völkerbund, Internationales Arbeitsamt usw. Viele wichtige Leute, die dabei sind, unsere etwas beklagenswerte Weltgeschichte zu machen, sind wohl auf diesem grünen Rasen angekommen oder weggefahren — und sind beschwert oder erleichtert in ihre Maschinen gestiegen!!

Dann, bei den Kirschen, kommt etwas angesurrt: die große Junkers aus Stuttgart, meine Weiterfliegemaschine. Wunder schön aussehende Landung.

Ich gehe Maschinchen besehen. Das ist ja allerdings ein kleiner Unterschied! Diese große, mächtige Junkers — mein Baby-Maschinchen von vorhin hätte man da fast hineinpacken können! Eine geräumige, große Kabine, zehn bequeme Plätze und ausreichend Raum für Handgepäck.

Vorn — nur halb verdeckt und durch eine Tür mit einem kleinen Fenster von der Kabine getrennt, vor einer aufregend aussehenden Schalttafel mit unzähligen Knöpfen, Hebeln, Schaltern, Hähnen und der ganzen Funkapparatur und lauter mysteriösen Aufschriften, sind die Sitze des Piloten und des Junkers. Zwei Steuerräder, außer dem des Führers, ein zweites, vor dem der Junker sitzt, was sich aber mit dem anderen mechanisch dreht. Alles scheint seltsam fragil — und doch so ungeheuer sicher! Diese beruhigenden großen Tragflächen — gar nicht vorzustellen, daß sie je die Balance verlieren könnten!

Wir flogen wieder, flogen hoch über Genf, über Berge mit weißen Spitzen, und weil es bewölkt ist, steigen wir wieder über die Wolken, und wieder gab es diese unbeschreibliche Wolkenlandschaft — diese leuchtend weißen, großen Watte-puffwolken, in die man sich hineinfallen lassen möchte, so weich und nach Frau-Holle-Bettchen sehen sie aus, und die kleinen, die wie Pustebumen aussehen, die man in die Hand nehmen und davonblasen möchte. Und manchmal ist alles um einen herum weiß, man ist eingehüllt in diese dichte, weiße Wolkenmasse, die aber ebenso schnell vorüberzieht — plötzlich ist die Erde wieder da — ein Stück Wiese, ein Ort, ein See, und wieder schiebt sich der weiße Vorhang vor und das Ringsherum ist wieder Wolke. Jeden Augenblick verändert sich alles; denn wir und die Wolken fliegen!

Jegendwie ist es, als ob man im Himmel auf Besuch sei und dabei dem lieben Gott ein bißchen hinter die Kulissen sähe. Ganz so hatte ich es mir da oben immer vorgestellt — bei den Engeln und Heiligen und all den himmlischen Heerschaaren.

Ich habe Wolken schon immer sehr geliebt, ihrer Farben und der Beweglichkeit ihrer Formen wegen, schon Wolken von unten — nun aber Wolken von oben! — Und von nebena, das ist überwältigend! Ungeahnte Wunder — man möchte dichten, zeichnen, malen, mit Menschen- und mit Engelszungen von dieser Welt da oben berichten.

Jetzt ist es da ganz klar und blau über uns, nur in der Ferne türmen sich ungeheure Wolkenmassen zu phantastischen Gebirgen — wie Neuschneeberge sieht's aus. — Da herunter-sausen mit Schiern, denke ich. Dahinter, dazwischen und über diesen Wolken-Schibergen ist es jetzt grünlich-blau, ein heller, leuchtender Horizont.

Unten die Erde heißt indessen Frankreich — Südfrankreich. Ein bißchen gelbgrau und trocken sieht sie aus. Jegendwo rechts muß Nîmes, Orange, Avignon liegen.

Ein breites silbernes Band fließt da, das ist die Rhone — wir fliegen quer über sie fort.

An ihr liegen kleine Städte und Dörfer mit wenig Grün und vielen roten Dächern. —

Flüsse, Bäche und Kanäle aus der Vogelschau verlieren ganz ihre Wirklichkeit, werden nur noch Dekoration. Silberne Schlangen, Hufeisen aus Stanniolpapier, Brezeln mit blankem Zuckerguß, so sehen Flüsse aus! Wunderbar, und sie dürften nicht fehlen — aber daß sie die Fruchtbarkeit ganzer Länder ausmachen, kann man sich von 1700 Meter aus nicht mehr recht vorstellen!

Die Wolken sind nun ganz verschwunden, wir fliegen wieder etwas näher an die Dinge heran und nähern uns Marseille. — Noch eine kleine Hügelfette, dann landen wir.

Es ist vier Uhr nachmittags, man muß die Uhr eine Stunde zurückstellen, denn in Deutschland ist es schon fünf. Es ist heiß in Marseille und l'heure de goûter. — Ich verneise mir den Kaffee, rauche und besehe das sehr reizend aussehende kleine, leuchtendblaue Maschinchen, „Bleue Azur“, das soeben, aus Paris kommend, neben uns stoppt.

Amphitheater  
für  
24000 Personen  
in Nîmes  
(Südfrankreich).



Man raucht die letzte Camel — steigt ein — die kleine Treppe wird abgenommen — wir fliegen ab. Die Sonne wird golden, und der Himmel leuchtet blau. Das Meer unter uns spiegelt dieses Blau wider, es ist unbefreiblich! Anfangs fliegen wir niedrig — ganz niedrig. In irgendeiner kleinen südfranzösischen Stadt gibt's einen Rummelplatz. Ich erkenne deutlich das Karussell und die Bretterbuden. Wenn doch dem Luftballonmann seine bunte Ware davonflöge und gerade zu uns heraufstiege! Und wenn doch die Drehorgeln lauter spielten und in der Schießbude einer die Schmiede träte, wo dann die Männer anfangen, auf den Amboss zu schlagen! Aber bis das alles passiert, sind wir längst vorbei, und die kleine Kirche mit der hellweiß leuchtenden Friedhofsmauer darum, am anderen Ende des Dorfes, auch schon.

Jetzt sind wir weit vom Ufer ab, mitten über dem blauen Meer. Eine Mitfahrerin zeigt mir die Schwimmvesten, die sie, über unsern Köpfen fein sauberlich verstaubt, entdeckt hat. Nun ja, Ordnung muß sein, auch auf Schiffen gibt's Rettungsboote und -ringe! Ganz leuchtet mir's aber trotzdem nicht ein, warum wir das haben, wir, mit unseren sicheren, großen Vogelschwingen. — Aber ein lustiger Gedanke wäre es, da herauszuspringen und das Schwimmveste da unten mal auszuprobieren! — Aber es gibt gerade viele Schiffe unter uns, und, nach der berühmten Geschichte von dem einen Stein mitten auf der breiten Straße, über den man immer stolpert, landete man wahrscheinlich gar nicht, wie beabsichtigt, im Meer, sondern mitten auf einem Dampfer oder in dessen Schornstein, wobei man den armen Matrosen vielleicht mitten in die Suppe fiele und dieselbe damit verdürbe?!

Große Schiffe gibt es, die klein aussehen, kleine Schiffe gibt es, mußschälchenhaft und winzig. — Reizend, die Häfen mit den bunten Booten darin, einer neben dem anderen, die ganze Küste entlang; sie sind fast alle gleich angelegt, eine Mole auf der einen Seite, eine auf der anderen, und in der Mitte Strand. Bunt die Boote, bunt auch die Dörfer dahinter. Viele rote Dächer, Gemüsegärtchen, Weinberge, die Felder, schon abgemäht, und Kirchen, viele Kirchen. Unter schattigen

Feigenbäumen drängen sich die Schafe; denn auch am Spätnachmittag ist die Sonne noch zu heiß.

Es gibt für alle diese Dinge aus der Vogelschau nur einen Vergleich — den leicht abgenutzten, aber bewährten: den des Kinderbaukastens. Ich bitte um Entschuldigung, ich weiß, er ist nicht gerade sehr neu — aber man muß an ihn denken, da oben, immerfort! Häuser, Türme, Zäune, Palmenbäume! Ich sehe die kleinen, grüngemalten runden Holzkästchen, auf denen sie standen, und der Mensch, der den ersten Baukasten dieser Art ausdachte, muß mit einem Fesselballon unterwegs gewesen sein! Die ganze erzgebirgische Spielzeugindustrie steht da, meisterhaft aufgebaut, unter uns, auf diesem Flug von der Schweiz nach Spanien! —

Die Küste zwischen Marseille und Barcelona ist nicht nur, wenn nachmittägliche Sonne sie bescheint, golden, sondern auch sonst. Es sind da gelbe Sandsteinfelsen, und die Hügel dahinter sind von der Trockenheit gelb-braun. Das Wasser spritzt mit weißem Schaum in die Buchten und an den Felsen hoch, und in der Ferne gibt es eine weiße Brandlinie zwischen blauem Meer und gelber Küste. Ein paar weiße Sommerwolken — wie wehende Mädchenröcke — fliegen über den Himmel und werfen dunkle Schatten auf das Wasser.

Dann geht es landeinwärts. — Pyrenäenvorberge. — Pyrenäen: unbelebte, silbergrüne Berglandschaft, ganz wenig Orte, kaum Menschen, Schafe und Ziegenherden, die sich um Spärliches bemühen, graue Steine, ein bißchen Unterholz. „Erdruste“ muß man denken. So sah es wohl aus, als sie entstand, die Erde, und als Gott sich noch nicht entschlossen hatte, das, was jetzt andernorts auf ihr ist, zu erschaffen! —

Dann wird es grüner: Wälder, kleine hellgrüne Täler, für deren Entstehung wohl eine Quelle oder ein Bergflüßchen verantwortlich zeichnen. Bezaubernd sind diese hellgrünen Flecken in den dunkel-olivfarbigen Bergen. In einem Bergsattel sind die Türme eines halbverfallenen Klosters. Etwas davon entfernt, auf der Bergspitze, eine leuchtend weiße, kleine Kapelle, fast unverfehrt.

Noch einmal steigen wir über die Wolken, die der Spätnachmittag aus den Tälern brachte, dann wird wieder ein Stück Meer sichtbar. Das Land unter uns bekommt zu dem



Barcelona:  
Columbus-  
Denkmal.

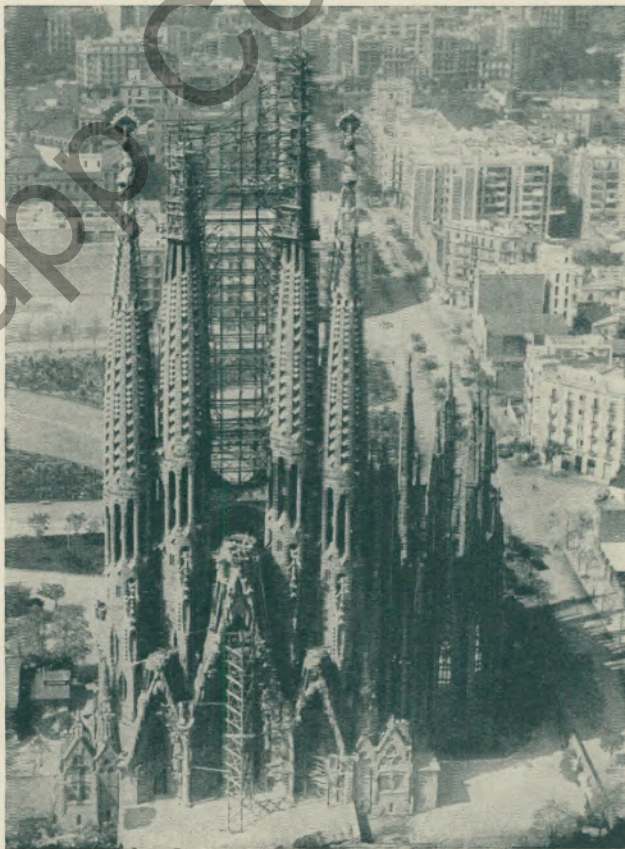
Silbergraugrün der Pyrenäen das Gelb der Küste und des sandige Graugelb spanischer Felder im Hochsommer.

Viele Schiffe und Kräne und ein Wald von Masten, herausfahrende Fischerboote mit den schönen lateinischen Segeln, der Monte Tibidabo: das ist Barcelona, der Hafen, dann das pom-  
pöse Weltausstellungsgelände, dann die Stadt selbst. Rechtwinklig laufende, gerade Straßen, um ganz gleichmäßige quadratische Häuserblocks. Ein Städtebaukundiger würde seine Freude haben. Schon ein Laie genießt den Anblick. Und dann, man unterscheidet die Häuser, Straßen, Plätze deutlicher, die große, erste Spirale. Noch einmal sieht die Welt so seltsam schief und plastisch aus, so liebenswürdig angeschwipst; Häuser werden Babeltürme, Bäume wachsen wirklich in den Himmel, Kirchenglocken schlagen verkehrt rum — — — wir schrauben uns abwärts, Wende — Wende — letzte Wende — noch fliegen wir. Lieber, lieber Silbervogel, noch nicht herunter, noch nicht auf die Erde, bitte, ach bitte noch ein bißchen fliegen und hier oben bleiben. — Aber — Silbervogel hin, Silbervogel her, wir sind unbestechlich, wir sind ja doch trotz allem, trotz aller Wundervogelhaftigkeit, von der Deutschen Luft-Hansa und — haben einen Flugplan, und der sagt: 18.45 Uhr an Barcelona! Darum rollen unsere großen Räder

auch schon auf den Boden und, noch kommt der herrliche Moment des Sausens — noch halb über den Rasen fliegend, wo niemandenn aber plötzlich die eigene Körperschwere und Erdgebundenheit so peinlich, peinlich zur Befinnung kommt, — und dann aber — srrrrrr — — — stop — — — aus — — — wir stehen.

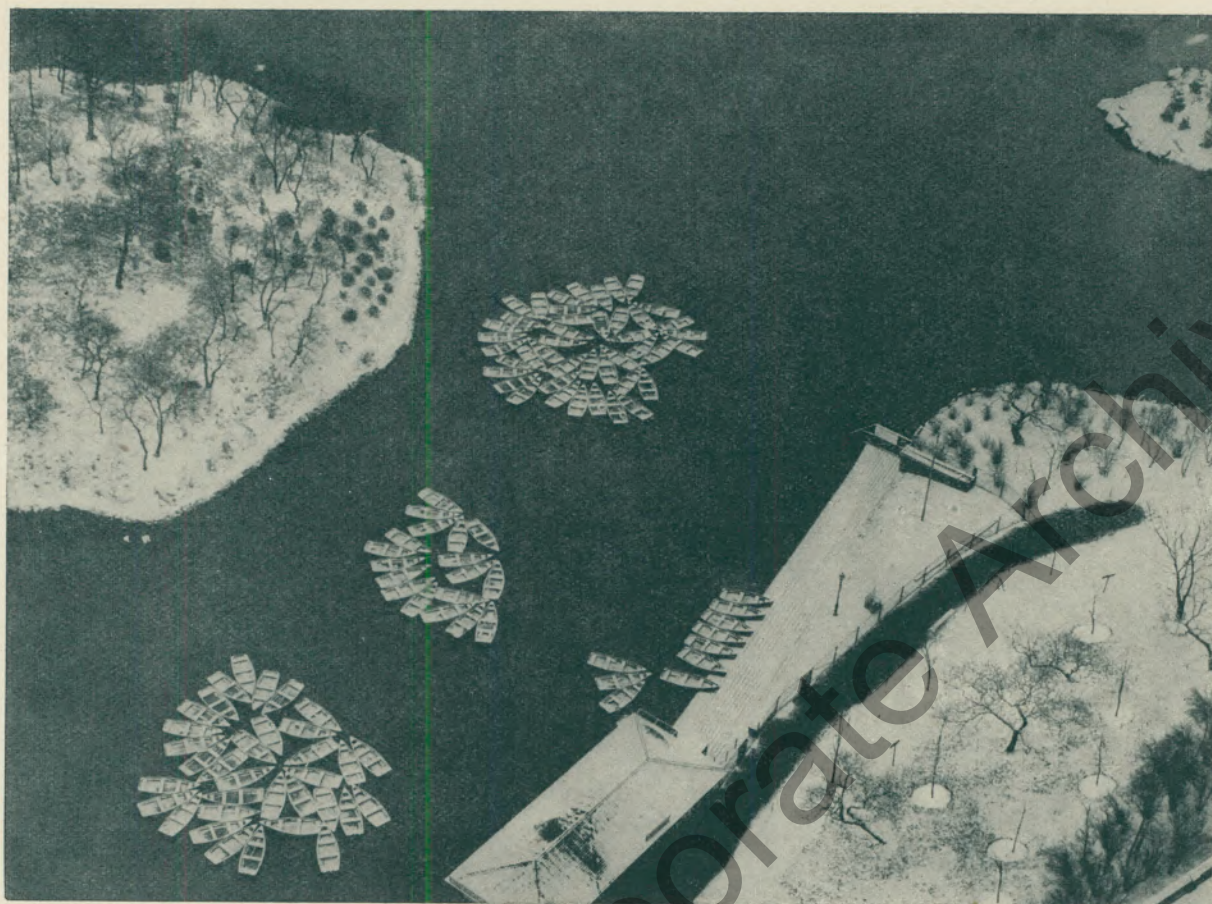
Die kleine Treppe wird angelegt — ich sehe auf die andere Seite und überlege vergeblich, welches Wunder passieren und mich da sitzenbleiben machen könnte! So lange, bis man irgendwann wieder da hinaufflüge, zu den schönen Wolken, zu dem blauen Himmel, in die helle, dünne Luft, von der aus sich die Welt so liebenswert verändert ansieht! — Einfach das Aussteigen vergessen?? So tun als ob?? — Aber die Pinien in den Wäldern, die rund um den Barcelona-Flugplatz stehen, wiegen ihre schönen, schweren Köpfe und meinen, bei ihnen sei es auch ganz schön. Das tröstet. — Bis auf den Plaza Cataluña wird es mir nicht ganz klar, daß das nun eben jetzt aus ist, aus, zu Ende ist mit dem großen F-L-F-G-G-N — was doch erstens so schön, und zweitens so schön und drittens so sehr schön war! . . .

Weiter ging ein Dampfer am Abend nach Mallorca, und am nächsten Mittag weiter nach Ibiza — und ein Liegestuhl steht da in der Sonne, und auf dem sitze ich und erzähle diese Geschichte.



Barcelona: Kirche der heil. Familie.

Ein Bild wie von einem großen japanischen Künstler getuschelt und doch „nur“ ein Luftbild: ausschnitt des ver-schneiten Zentral-parks in Newyork.



Aus: Supf, Das neue Welterlebnis.

Lichtbild: Schertl.

## Das neue Welterlebnis.

### Sechs Ausschnitte aus einem „Buch vom Fliegen“

von Peter Supf.

#### I. Zwischen Stern und Erde.

Wenn ich durch die tiefe Bläue des Himmels über die unter mir liegende Erde flog, gerade so fern, daß ich Menschen und Wagen auf der Landstraße noch als kleinere und größere Punkte unterscheiden konnte, habe ich mir oft ein ewiges Wesen erträumt, das mir ähnlich, aber mit schärferen Augen, von einem Stern herab, aufmerksam einem Astronomen gleich, den Erball beobachtet und genau soviel auf ihm sieht, wie ich selber aus dieser Höhe.

Und ich habe mir vorgestellt, was dieses Sternwesen in der Zeitspanne, die mein Leben umfaßt — Augenblick im Angesicht der Ewigkeit — an merkwürdigen Veränderungen auf seiner Oberfläche wahrgenommen hätte.

Da wären von Jahr zu Jahr an vielen Stellen der Erde zugleich die großen regellosen Flecken, die unsere Städte bilden, gewachsen und hätten die Landschaft verdrängt. Immer grauerer Wolkenrauch bei Tage, immer röterer Feuerschein bei Nacht hätte die wuchernden Flecken, riesigen Herdeseelen gleich, überqualmt, überflammt. Da hätten von Jahr zu Jahr mehr Straßen und Schienenwege die Länder zerteilt, immer die gleichen, während andere, größere, wie in ewigen Schlaf versunken, keinerlei Regung gezeigt hätten. Und auf den Straßen, den Flüssen und den Meeren der Erde wären immer mehr, immer größere und immer schnellere Punkte sichtbar geworden.

In den Nächten aber hätten immer hellere Lichterkränze und Lichterketten diese bewegten Länder durchstrahlt. Ja,

viele dieser Lichter hätten sich selber im Dunkel der Nacht noch bewegt, als könne der Mensch nicht mehr Ruhe finden, als habe er den Schlaf verlernt und feiere Lichtfeste in schlaflosen Nächten.

Was hast du, Traumwesen auf fernem Stern, dir gedacht beim Anblick dieser Wandlungen auf meiner kleinen Heimat-erde?

Hat eine Völkerwanderung begonnen? Sammeln die Menschen sich in großen Heerlagern? Wollen sie herfallen über die schlafenden Länder?

Du kannst die Gedanken der Erdbewohner nicht erraten. Aber so viel steht fest: der Mensch hat Eile — und er sehnt sich nach Licht.

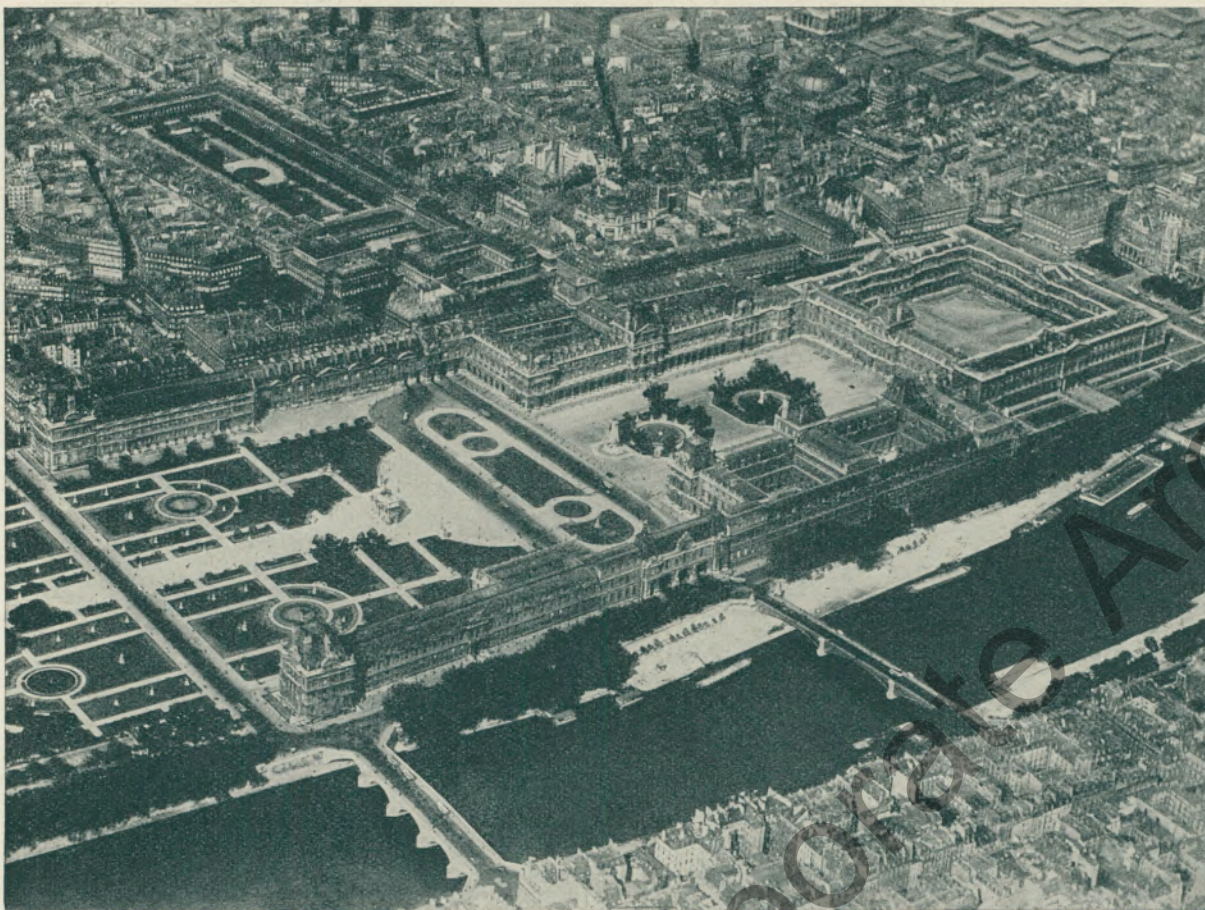
Und während du nachgrübelst, Sternwesen meines Traumes, über die Ursachen dieser Eile und Sehnsucht, überrascht dein forschendes Auge eine neue Erscheinung, seltsamer als alle anderen, nie noch erschaut, ihrer Verwunderlichkeit wegen vielleicht in ihren Anfängen von dir übersehen.

Aber nun siehst du es deutlich: Punkte von nie beobachteter Form, ellipsen- und drachenförmige, lösen sich von der Erde ab, steigen zum Himmel auf, ziehen ihre Bahnen und kehren zur Erde zurück.

Wohin will der Mensch? Will er die Erde verlassen? Der Sonne entgegen? Galt all seine Fieber-eile und Lichtbegier dieser einen Sehnsucht?

Wohin will der Mensch? — Weiß er es selber?

Wohin will es mit dem Menschen?



Aus: Supf, Das neue Welterlebnis.

Sichtbild: Compagnie Aérienne Française.

Schloß-  
anlagen.

Das Palais du  
Louvre in Paris  
mit dem Place du  
Carrousel, seitlich  
das Palais Royal.

## II. Das Luftreich als Erlebnis.

So stark leben wir alle in dem Bann, den der Gedanke an Zweck und Nutzen der Dinge auf uns ausübt, daß es uns gar nicht leicht fällt, eine Sache um ihrer selbst willen anzusehen. Luftfahrt bedeutet für viele schon nichts anderes als: schnelleres Reisen. Sie haben Luftschiff und Flugzeug längst in den Alltagsdienst eines neuen Verkehrsmittels verwiesen und sehen das Besondere nur eben in der Tatsache, daß sie schneller, als alle früheren, Menschen und Waren durch die Luft befördern.

Aber besteigen wir denn die Schiffe nur, um über das Wasser an einen anderen Ort der Erde zu gelangen? Wollen wir nicht das Rauschen des Meeres hören, den Seewind auf der Haut spüren, den Wellenschaum in der Sonne blitzen und die wechselnden Farben des Meeres ausleuchten sehen, fremde Küsten erspähen, Inseln und Berge im blauen Nebel der Ferne, wollen wir nicht dem Sturm trohen und gute Kameraden sein — nicht die Meerfahrt erleben und genießen?

Auch die Luftfahrt will um ihrer selbst willen geliebt werden!

Woher kommt es, daß gerade das Wunderbarste der Zeit, das, was sie allen gewesenen Zeiten voraus hat, so schnell der Zweckdienlichkeit verfallen ist? Was hat der Mensch aus dem Zauberumantel seiner Traumluftfahrt gemacht? Waffe und Beförderung.

Zur überlegenen Waffe bestimmen die Luftfahrt vielerlei Gründe, die kein Geheimnis sind. Zur überlegenen Beförderung aber eignet die Luftfahrt nur ein Grund: ihre Schnelligkeit. Darum reisen im Flugzeug heute noch fast nur Menschen, die es eilig haben, Menschen, die reisen des Zweckes, nicht des Erlebens wegen. Die Schnelligkeit überholt gewissermaßen auch noch das Erlebnis.

Wäre das Flugzeug weniger schnell, vielleicht nur gerade so schnell wie das schnellste Fahrzeug auf Erden, wäre es darum weniger verlockend, zum Himmel aufzusteigen, durch seine blauen Weiten dahin zu fliegen, wohin das Herz Lust hat, in

der Nähe der leuchtenden Wolken zu leben und aus Wolkenhöhe auf die Erde herabzublicken?

Aber noch einen tieferen Grund mag es haben, daß die seelische Auswertung dieser Tatsache, daß der Mensch sich in gewaltigem Ansturm mit dem Luftraum zugleich einen großen, neuen Erlebnisraum erobert hat, noch so sehr zurücktritt hinter den Vorteilen ihrer praktischen Auswirkung. Dieser Grund liegt im Wesen des Erlebens selbst.

Denn zum Erleben braucht der Mensch Zeit; Zeit, die ihm Ruhe gibt und Einkehr; Zeit, die Äußeres in Inneres verwandelt; Zeit, die zur Liebe wird. Nur der Liebende erlebt.

Ist Liebe nicht die geheimnisvolle Kraft des Menschen, die Einheit mit der Welt in sich selber herzustellen? Sie verleiht ihm die Gabe, in die Dinge dieser Welt einzugehen und die Dinge dieser Welt in sich zu empfangen. Sie ist der Urquell aller Mystik.

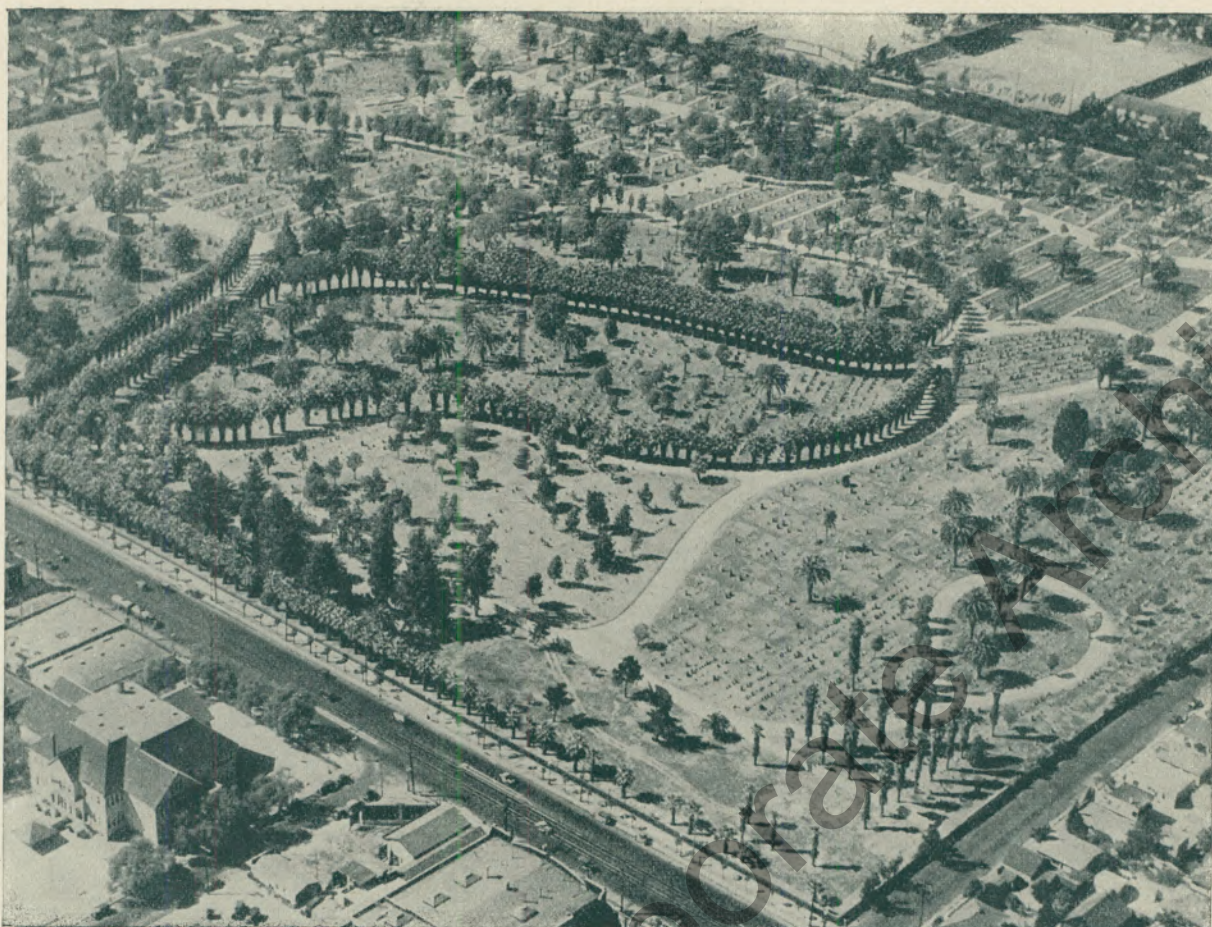
Zweimal muß sich der Mensch die Welt erobern. Der Eroberung durch die Tat muß die Eroberung durch die Seele folgen, welche die Kraft, zu lieben, besitzt. Erst die Seele schmilzt das Geschehnis zum Erlebnis um. Und wieder ein weiter Weg führt vom Erlebnis zur Gestaltung.

Die ersten Piloten der Luftfahrt haben, wie die ersten Bergsteiger und die ersten Seefahrer und wie alle, die in großem Wagemut Erstmals vollbrachten, ihre Kraft im Gelingen der Tat verbraucht. Ihre Berichte stellen Tatsachen und Erfahrungen fest. Zum Erleben oder gar zum Gestalten war nicht Zeit.

Später erst, und wenn wir an frühere Entwicklungen denken ähnlicher Art, doch wider Erwarten schnell — Schnelligkeit hat auch noch das Erleben erfasst — haben Flieger von ihren Flugreisen reiches Erlebnisgut heimgebracht. Es liegt verstreut in den Werken der nicht Allzuvielen, die heute schon Luftreisen in der ganzen Bedeutung dieses Wortes gemacht haben.

Kommende Geschlechter werden in dieser Welt des Himmels, die uns neu ist, heimisch geworden sein und einmal lächeln über

Wie ein alter Kupferstich nach Merian mutet dieses Luftbild eines an der Hauptstraße von Los Angeles gelegenen Parks an.



Aus: Cuspf, Das neue Weltsterlebnis.

Lichtbild: New York Times.

das Staunen und Wundern, das in uns Dinge erregt haben, die ihnen längst vertraut und schon nichtsagend sind. Uns Menschen in den Kindertagen der Flugzeit sagen sie noch viel. Uns befremdet und lockt noch ihr ungewohntes Bild.

Aus der Not unserer Zeit führt der Flug hinaus in eine andere Welt, die kein märchenhaftes Traumreich, kein weltflüchtiges Jenseits ist, sondern eine neue, starke Wirklichkeit mit freierem Raum und weiterem Blick. Und wir kehren aus ihr zurück, reich an Erlebnissen des Auges und der Seele.

Aus der Perspektive des Himmels hat nicht nur die Erde ein anderes Gesicht. Wir lernen auch Menschen und Dinge mit anderen Augen sehen. Ein neuer Geist wird lebendig. —

### III. Das Gesicht der Erde.

Mit der Welt des Himmels zugleich hat eine Welt neuer Blicke sich aufgetan. Wir glaubten die Erde zu kennen, zu wissen, was das ist: ein Wald in seiner Schattentüftele, ein Berg im Morgenglanz der Sonne, ein See im Ufergrün mit den wellig bewegten Schatten des Schilfs, eine Landschaft mit den breiten Streifen des reifen Korns, aus dem der Mohn leuchtet, ein Fluß zwischen Rebhügeln, aus dessen starker Krümmung ein Dampfer mit schwarzem Rauch aufsteht und das zackige Schattenbild einer Burgruine durchschneidet. Nichts schien uns so vertraut wie die Heimat, so, von unseren Augen ausgeforscht bis in die letzten Winkel.

In ferne Länder reisten wir, um Neues zu sehen, um den verwöhnten Augen den Reiz neuer Eindrücke zu schaffen. Auf gefährlichen Kletterpfaden erklimmen wir hohe Gipfel, um den Fernblick als Erlösung aus der gewohnten Blicknähe zu genießen. Unsere Sehnsucht nach oben war immer zugleich eine Sehnsucht nach weiterem Blick.

Kein Organ unseres Leibes vermittelt uns soviel von der Welt wie das Auge, und kein Organ ist wie das Auge so begierig nach immer Neuem. Aber das Neue schien ausgeschöpft.

Tausendfach mit den Augen angeschaut und aus tausend und abertausend Abbildern uns eingepägt, haften ein Bild der Erde mit festen Zügen in unserem Gedächtnis. Es mochte sich um kleine Einzelzüge vertiefen, der Grundcharakter blieb der gleiche.

Wenn wir die Augen schlossen und dachten: Wald, so wuchs aus grüner Moosdecke oder aus gelbem Laubgrund braunrindig, hochstämmig der Wald vor unserem inneren Blick bis in sein winddurchraushtes Wipfeldach auf; dachten wir: Berg, so stand der Berg, breit auf der Erde ruhend, wuchtig, kantig, aus hartem Gestein sich aufspitzend, vor uns.

Wir sahen alles von unten nach oben. Es war die Blickwelt des Flächenmenschen, aus tausendjähriger Gewöhnung aufgebaut.

Nun lernen wir mit den Augen des Raummenschen sehen. Die Höhe gibt unserer Blickwelt eine neue Perspektive.

Von oben blickt der Mensch auf die Erde herab, und ihr Bild ist von Grund auf verwandelt: die Erde hat ein fremdes Gesicht. Gebannt starrt er es an und sucht die wohlbekannten Züge in ihm wiederzufinden. Eine Freude ist dabei am Suchen, Erraten und Enträtseln.

Was noch am Anfang des Jahrhunderts nur wenigen Ballonfahrern beschieden war, aus Wolkenhöhe auf die Erde herabzublicken, gleichsam mit den Augen des Himmels die Erde zu sehen, das ist zum großen Erlebnis einer ganzen Generation fliegender Menschen geworden.

Aber während der sanft, in mäßiger Höhe und Gile dahin-schwebende Ballon alles hübsch einzeln, klar und geruhsam und in langsamer Folge, nur eben aus senkrechter Richtung, dem Auge des Schwebenden darbietet, zwingt das Flugzeug, das igheller als Stürme und Vögel den Luftraum durchheilt, zu neuem Sehen.

Nicht Bild wechselt auf Bild; nicht, wie bei einer Wanderung auf der Erde wird hier ein Ausblick sichtbar und dort,



Aus: Csupf, Das neue Welterlebnis.

Lichtbild: Bild Astra Aero.

„Und höher steigend, lernt der Blick ganze Felderweiten, Waldgruppen und Ortschaften zu einem einzigen Landschaftsbild zusammenfassen...“

Schweizer  
Felderlandschaft  
im Kanton  
Bern aus  
3000 m Höhe.

sondern in steter Folge und großer Schnelle gleiten, wie auf einer filmischen Lichtwand, die Bilder ineinander über und setzen sich fort. Die Geschwindigkeit ist aus diesem neuen Erlebnis des menschlichen Auges nicht wegzudenken. In welchem Tempo der empfangenen Bildeindrücke muß sich das Auge gewöhnen!

Verwirrend ist der erste Blick. Alles scheint ineinanderzuringen, zu verfließen, von seltsamen Figuren, Schatten und Linien bedeckt. Ich erinnere mich sehr gut noch meiner plötzlichen Ratlosigkeit bei den ersten Flügen über den russischen Feldern um Alt-Aluz. Wie sollte ich je mich in diesem Wirrsal von Linien zurechtfinden? In ein einziges Labyrinth schien mir die ganze Erde verwandelt. Hielt ich glücklich ein Wegkreuz mit den Augen fest, hatte ich die beruhigende Gerade eines Bahndammes mit den Augen erfaßt, hob eine Kurve Straßenkreuz und Bahndamm fort und stürzte den Blick von neuem ins Ungewisse. Wie in tausend Stücke zersprang das mühsam gehaltene Bild bei jeder Wendung des Flugzeugs.

Bald aber fügten sich die Einzelteile zu neuen Einheiten. Felder wurden wieder zu Feldern, Wege zu Wegen, Häuser zu Häusern. So also sah ein Wald von hier oben aus, so ein Dorf, und so ein einzelner Baum!

Und höher steigend, lernt der Blick ganze Felderweiten, Waldgruppen und viele Ortschaften auch in solcher Schnelligkeit zu einem einzigen großen Landschaftsbild zusammenzufassen. Nur daß kein noch so weiter Rahmen es begrenzt, es wächst und wächst und reizt den Blick mit sich fort.

Hat sich das Auge an die neue Perspektive und an die Raschheit der wechselnden Bildeindrücke gewöhnt, so baut sich, aus niedrigeren Höhen herab gesehen, bald wieder eine, wenn auch anders geformte, so doch verständliche Welt unter dem Fliegenden auf.

Aber welches ein anderes Bild von dieser Welt haftet in seinem Gedächtnis! Ein zweites Weltbild hat sich der Mensch

erobert, das mit dem ersten zwar übereinstimmt, aber nirgends sich deckt.

Das Fliegerauge lernt nicht nur um, sieht nicht nur Bekanntes in fremder Gestalt, das alte Erdbild nimmt nicht nur neue Formen und Farben an. Auch Neues sieht der Flieger aus seiner Höhe herab, was noch keiner vor ihm gesehen hat. Neue Teile der Erde erschaut er. Auf Steppenwüdnisse, Wüstenöden und Eisgesilde blickt er herab, in Urwälder dringt sein Blick, Kraterschlünde tun sich vor seinen Augen auf.

Aus großer Höhe sieht er auf eine Erde hinab, die nichts mehr von dem an sich hat, was er kennt. Alles einzelne schwindet. Berge hören auf Berge, Wälder hören auf Wälder zu sein. Das Gesicht der Erde erlöscht.

Nur noch dunklere und hellere Flächen, braunere oder grünere Tönungen lassen Verschiedenheiten erraten, ahnen, daß es dort unten Landschaften gibt. Es könnte ein fremder Stern sein, den der Mensch umfliegt.

Da wird in dem Fliegenden der Begriff des Erdballs lebendig.

Gleichsam das Ornament aller Dinge wird sichtbar. Wasser und Wüste, Eis und Schnee verraten ihre geheime Struktur. Eine tiefe Verwandtschaft aller Formen deutet sich dem Blick von oben an. Wüste gleicht dem Meer, die Skizzen vom Regen ausgewaschener Steinwüste haben Pflanzenformen, ähneln Algen oder auch Korallen und Eiskristallen. Kalksandsteinkuppen sehen wie Fingerabdrücke aus, die Versandungen eines Flussbettes wie ein Muskelgewebe. Ein Delta gleicht einem Blatt.

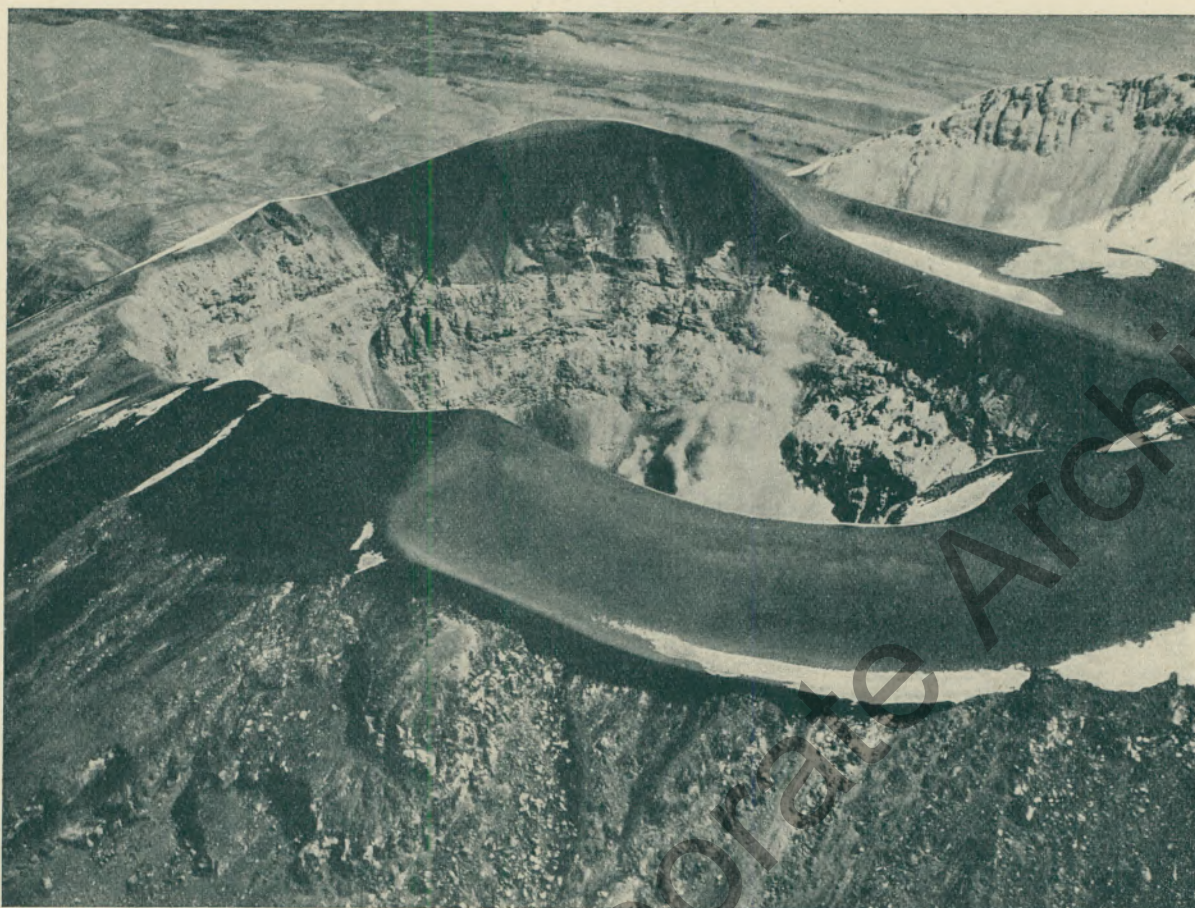
Alles Kleine, Kleinliche, Allzumenschliche verblaßt aus der Perspektive des fliegenden Menschen. Kein Grenzpfahl stört. Die Erde wird zur gemeinsamen Heimat aller, die aus neuer Schau kennen und lieben zu lernen, dieses Buch beizutragen will.

Gleichsam eine neue, allen Menschen gleich fremde Sprache spricht diese Welt, eine Sprache von eigenster Ausdruckskraft

„Das Geheimnis  
der Erdrinde of-  
fenbart sich dem  
fliegenden Men-  
schen...“

### Das Gesicht des Kraters.

Von der  
Johnson-Chippew-  
Expedition entdeck-  
ter 6000 m hoher  
erloschener Krater  
in Peru.



Aus: Supf, Das neue Weltenerlebnis.

Lichtbild: Bild-Flug G. m. b. H.

und Einprägbarkeit, ein Art Zeichensprache, der Sprache der Stummen vergleichbar. Nur, daß ihre tausendfach — wie keine Handschrift der anderen gleicht — voneinander abweichenden Zeichen nicht Begriffe bedeuten, sondern die Wirklichkeit selbst. Jeder Blick tiefer in sie hinein lehrt ihre Sprache besser und deutlicher verstehen.

Und wenn das wunderliche und vielgestaltige Linienenspiel, das sich dem Auge des Fliegers bedeutsam enträtselt, gleichnißhaft die Sprache dieser neuen Welt nennen will, so kann man das tausendförmige und wechselvolle Farbenspiel, das sich ihm genußreich darbietet, als die Musik dieser neuen Welt bezeichnen. —

„Das Geheimnis der Erdrinde“, sagt Mittelholzer, „offenbart sich dem fliegenden Menschen. Es ist, als ob die Erdrinde ein neues Antlitz, der Mensch ein neues, vollkommeneres Auge hätte.“ Und Lindbergh ist der Ansicht, daß man nicht weiß, wie die Gegend, in der man lebt, eigentlich aussieht, ehe man sie nicht von oben überschaut hat.

Ein deutscher Dichter erkennt auf einem Fluge über deutsches Land, der ihn über Menschengroll und Schwermut hinaushebt: „Das Deutschland, das man von den Eisenbahnen aus sah, dieses düstere, rauchende, aus Zement und Wellblech bestehende Deutschland war nur eine Fiktion! — Dies Berlin, dies Halle, dies Leipzig, sie waren nur kleine unwesentliche Entstellungen, sie waren kleine Commerzpflanzen auf dem Gesicht Deutschlands, alles andere bestand aus schlöder Erde, aus herrlichem Grün, schaute mit blauen, sanften Seeaugen und stillblühenden, bis in den Himmel verlaufenden Flußbändern zu mir herauf, schön und friedlich. Am Horizont flangen viele zarte, kühle Farben ineinander, ein wechselndes Konzert, nicht zu unterscheiden, was Himmel, was Gebirge, was Stadt oder Wasser sei.“ Das war Hermann Hesse. —

Dem Kenner der Gesteinswelt und der Erdgeschichte geben

die starren, in gewaltiger Ganzheit und in ihren großen Zusammenhängen allein von hier oben aus überblickbaren Formen der Gebirge und die weicheren der Hügelfetten, Täler und Mulden mit einem Blick Aufschlüsse, die nur durch langwierige Forschungsarbeit auf der Erde zu gewinnen wären.

Dem Kenner landwirtschaftlicher Kulturen verrät Linienführung und Farbtonung der Felder mit einem Blick von oben herab Wesen und Art der landwirtschaftlichen Bebauung weiter Landstriche. Wer einige Male auf Luftbildern die unverkennbaren Feldfiguren thüringischer Bauernwirtschaften, pommerischer Großbetriebe, rheinischer Weinberge, holländischer Polderfelder oder amerikanischer Baumwoll-, afrikanischer Kakao-, indischer Tee- oder chinesischer Reisplantagen gesehen hat, dem vermittelt der Fliegerblick aus dieser Linienprache eine Landwirtschaftskunde der Erde von einer Bildhaftigkeit, wie sie auf anderem Wege wohl kaum zu erreichen ist.

Der Kulturhistoriker kann, was ihm sonst nur Bücher und Museen ermöglichen, hinfliegend über die Erde, an Beispielen der Wirklichkeit vergleichende Studien treiben. Denn von der Schilfhütte am Urwaldsee bis zu den Wolkenkratzern New Yorks, von den einfachsten Siedlungsformen bis zu den unentwirrbaren Steingebilden unserer Großstädte, von den klostigen Kampfburgen mittelalterlicher Landschaft bis zu den weitgeschwungenen Hafenbefestigungen europäischer Küstenstädte, von der breiteren Häuptlingshütte bis zu den Schlossanlagen von Versailles, von dem tausendjährigen Schöpfssystem am Nil bis zu den Stauwerken moderner Konstruktion — das alles ist heute noch gleichzeitig auf Erden sichtbar.

Unbekanntes wird offenbar. Alltägliches bekommt in dieser Bildwelt des Fliegers ein fremdes Gesicht. Das Luftbild der Erde ist zu einer unerschöpflichen Quelle neuer Blickfunde und Blickrätsel geworden.

#### IV. Das Antlitz der Berge.

Man könnte versucht werden, eine Morphologie der Erdrinde in Luftbildern zu schreiben. So beredt spricht das Antlitz der Berge von Alter und Wesensart, Abstammung und Schicksal. Wie ähnlich sehen sich trotz aller Formverschiedenheit die Berghäupter der gleichen Familienkette, und wie grundverschieden sind die getrennten Bergländer voneinander. Hier das kühne, hochfahrende Antlitz schroffer, wildzackiger Spitzen und Grate, dort der müde Ausdruck verwitterten, verwaschenen Gesteins.

Ich habe noch nie die ganze hundertfach gegipfelte und durchschluchtete Größe einer Gebirgswelt so tief empfunden wie aus Flugzeugsicht. Dem Wanderer versperrt jeder Berg den Blick auf den nächsten. Wohl hat er eigene Freuden, die der Flieger nicht hat, er hört das Rieselnd der Quellen, das Plätschern des Bergbachs, das Rauschen der Wasserfälle und atmet den feuchten, herben Geruch von Moos und Stein.

Aber selbst sein weitester Blick vom höchsten Gipfel aus kann sich mit dem des Fliegers nicht vergleichen. Der Wanderer sieht in der schweigenden Runde feierlich, festgefügt Gipfel an Gipfel: ein einmaliges Bild. Er hat ein Panorama von stummer Erhabenheit um sich.

Dem Fliegerauge aber gleitet und fließt das Gebirge, ist wie in großer Bewegung unter ihm, lebt in seinem Blick. Die Berge scheinen sich zu bewegen, zu öffnen und zu schließen, zu grüßen und zu winken. Sie wechseln, in Licht und Schatten getaucht, ihren Standort untereinander und reichen ihm die blinkenden Schalen ihrer kristallklaren Seen entgegen.

Wie ein erster Schöpfungsmorgen ist es, wenn der Flieger durch ein morgengraues Tal aufsteigt und plötzlich den feurigen Ball der Sonne über dem Bergkamm aufflammen sieht. Über seine Tragflächen schießt die Flut des jungen Lichts. Glühend entzündet sich Gipfel um Gipfel. Rötlicher Nebel dampft aus fernen Tälern und wird vom Morgenwind aufgerehrt. Und ein zweites, feurigeres Gebirge hängt in Wolkengestalt am östlichen Himmel hoch über dem anderen.

Über einer Welt glaubt der Flieger zu sein, die sich für einen ewigen Feiertag in Licht und Glanz aufbaut.

#### V. Landschaften und Städte.

Land um Land erobert der Flieger und fügt es seiner Welt ein. Aber die Fluglandkarte der Erde hat noch viele weiße Stellen. Viel Neues noch gibt es, aus Flugzeughöhe für weltbegierige Augen zu erspähen.

Ganze Landschaften faßt das Fliegerauge mit einem Blick, für die man viele Tage nötig hätte, um sie zu durchwandern, und das Bild, das entsteht, könnten Laufende von einzelnen Aufnahmen des Erdreisenden nicht hervorbringen. Ein Reliefbild der Erde prägt sich ihm ein, dessen Bergrücken, Wälder, Flüsse und Seen gleichzeitig übersehbar nebeneinander liegen, aber nicht in dem verkleinerten Maßstab, in dem die Reliefkarten unserer Schulen und Museen Gebirge und Landschaften darstellen, sondern in einem Maßstab, der allein durch die Weite des Horizontes bestimmt wird.

Flieger und Wanderer sollten nicht darüber streiten, wer von ihnen beiden die Erde schöner sieht. Denn die Grundlage ihres Sehens ist so verschieden, daß sie einen Vergleich nur in den Grenzfällen zuläßt, in denen der Wanderer aus sehr großer Höhe oder der Flieger aus sehr weiter Ferne das Bild in sich empfängt: sonst decken sich ihre Bilder nie. Denn ihre Sichtecken schneiden sich in rechten oder allzu spitzen Winkeln. Während sich des Wanderers Blickswelt in horizontaler Richtung körperlich aufbaut, schrumpft die des Fliegers aus vertikaler Richtung zur Fläche, in die er selber die Dimension der

Tiefe hineinträgt, bis sie dem gewohnten Auge sich später einmal wieder von selber ergeben wird.

Auf vieles, was den Wanderer beglückt, muß der Flieger verzichten. Duft und Klang der Erde sind nicht für ihn da. Er sieht nicht die tausend kleinen Schönheiten eines Sommertags, die weitgeöffneten Kelche der Blumen, glänzenden Käfer und schimmernden Schmetterlinge, er hört nicht den Wind in den Zweigen und das Gezitscher der Vögel.

Dafür hat sein Landschaftserleben Reize ganz anderer Art. Ihn entzückt die immer wechselnde Aufteilung der Flächen seines Bildes in Dunkel und Hell, die spielzeughafte Überblickbarkeit aller Erddinge und das wunderfame Spiel der Linien, das Weg, Fluß, Tal, Waldrand und Feldrain in unaufhörlicher Folge seinem Bild wirken. Ihn beglückt die Schnelligkeit, mit der sein Auge erleben darf, mit der sich das Bild der Welt vor seinen Augen abrollt.

Besonders zur Erntezeit sieht die Erde von oben buntschedig genug aus. Da hat die alte Erdmutter ein lustiges Flickkleid an. Jeder Feldstreifen ist anders gemustert, glatt, gestrichelt oder betupft, je nachdem das Getreide noch steht, gemäht oder schon gebündelt ist. Seltsame Figuren furcht der Pflug dem Ackerboden ein, in deren Mitte oft noch ein festes, ungepflügtes Stück wie ein Kern ruht.

Wie spaßig sieht so ein Dorf in der Landschaft aus, man gewinnt es ordentlich lieb, so kinderhaft sieht es aus, und man kommt sich selbst dabei so riesenhaft vor! Oft sind die Wiesen ums Dorf weiß gefleckt, da liegt Wäsche zum Trocknen aus.

Grell leuchten aus Wäldern geschlagene und geschälte Stämme. Manchmal liegt, wie eine kranke, räudige Stelle, ein Sandbruch im Wald.

Alles ist so still, so friedlich da unten, so ohne Bewegung, als ob die ganze Erde schläft.

Nur das Lichterspiel der Sonne auf Flüssen, Seen und Teichen bringt blitzendes Leben in die Landschaft. Ein eiliger, silberner Funkenanz rieselt über jeden Wasserspiegel. Es sieht aus, als ob sich das Wasser für einen Augenblick entzündet und gleich wieder erlischt. Trübt Wolkenschatten den Wasserspiegel, so huscht auch noch über sein bleiernes Grau ein matter Schimmer. Wie Blinkfeuer läßt die Sonne viele kleine Leiche in der Landschaft nacheinander aufblitzen. Messerschmal leuchten dünne Wassergräben. Durch Rieselfelder rinnt das Sonnenlicht wie Quecksilber.

Welche Farbenfülle hat die Welt! Der leichte Dunsthauch, der immer über der Erde liegt, mengt sich allen Farben bei, läßt sie fließend ineinander übergehen, macht sie zarter und geheimnisvoller. Durch die Weite des Blicks klingen Farben zusammen, von einer Vielfalt, wie sie ganz selten nur auf der Erde sich vereinigt. Ich habe mich oft gewundert, warum nicht Maler viel häufiger fliegen und warum nicht Bilder entstehen, die mit Fliegeraugen erschaut worden sind.

Wie die photographische Kamera von hier oben aus eine neue Lichtbildwelt erobert hat, so liegt auch eine ganz neue malerische Welt hier oben fast unberührt für eine künftige Malergeneration bereit. Zu den Landschaften werden Luftschafften kommen, und aus Perspektiven wird gemalt werden, wie sie japanische Maler geträumt und mit anderen Mitteln darzustellen versucht haben.

Wie viele verschiedene Tönungen hat allein das Braun der nackten Erde! Fast jedes Feld hat ein anderes Grün. Mein Gott, wie viele Brauns und Grüns gibt es! Schwarz durchbricht ein schlängelnder Bach einen tiefgrünen Moosgrund. Dunkel, schwarzgrün ruhen die Wälder. Die Dörfer streuen ihr Rot, Grau und Weiß in das Landschaftsbild. Da steht im Wiefengrün ein Häuschen, zartrosa wie aus Zuckerguß. Seen blinken goldbraun aus Wäldern, lichtblau aus Wiesen, glasgrün aus Bergen.

„Wie schwer ist es, von hier oben sich vorzustellen, daß in diesen Punkten dort unten Leidenschaften glühen, Heldenmut flammt, Bosheit und Lücke sich regen...“

Volkssammlung.

Kommunistische Versammlung indischer, „Rothhemden“ bei Peshawar. Sie unterscheiden sich deutlich von den Bauern in weißen Hemden.



Aus: Csupf, Das neue Weltleben

Lichtbild: Scherl.

## VI. Der Mensch entdeckt den Menschen.

Wüßte der Flieger nicht, daß die Erde von Menschen bewohnt ist, er würde, aus einer Höhe von zweitausend Meter herabblickend, nur noch aus den künstlichen Gebilden von Menschenhand erraten können, daß die graue, gefleckte Fläche dort unter ihm menschliche Wesen beherbergt. Versteckt lebt der Mensch im Wetterschorf der alten Erde, verborgen haust er in den Steinhäusen und Steinhäuflein, die seine Städte und Dörfer sind.

Wie nebensächlich wird von oben gesehen der Mensch, der uns auf Erden im Bereich des Erlebens immer das Wichtigste ist! Wie verschwindet er in der Weite der großen Natur und selbst noch in den Werken seiner eigenen Hand! Oft habe ich den Kopf darüber geschüttelt und mich zweifelnd gefragt, ob denn wirklich diese weiten Felderflächen von den wenigen kleinen Menschen bestellt worden sind, die man auf ihnen wahrnimmt, wirklich diese Steinmassen der Städte von den winzigen Kreaturen aufgeführt worden sind, die in ihrer Tiefe sich punkthaft bewegen.

Fliegerblick erzieht zur Bescheidenheit.

Wunderlich verwandeln in seiner Höhe sich Menschen und Tiere zu seltsamen Figuren, Strichen und Punkten, die auf Flächen oder zwischen anderen größeren Figuren, Rechtecken, Winkeln und Kreisen ein gespenstiges, willkürlich bewegtes Dasein führen. Viel gründlicher schrumpft dem Flieger das Menschengeschlecht zusammen als dem erstaunten Gulliver im Land der Zwerge. Der Flieger ist der Erde wie vieler Märchengaben, so auch des Riesenspielzeugs urväterlicher Phantasie.

Aber auch noch das spielerisch Kleine läßt er hinter sich. Bald verschwimmt unter seinen Augen alles, was auf der Erde sich bewegt, in einem rätselvollen Linienpiel, bis auch dieses aus größerer Höhe verblaßt.

Der Mutterboden des Erdballs saugt alles Leben in sich ein. Fliegerblick stellt eine Einheit alles Irdischen her, wie sonst nur der Tod oder der abstrakte Gedanke.

Wie seid ihr doch aus blauer Lüfte Schein, Umhüllt vom klaren Meilensang der Sphären, Raum nennbar, nebenher und traumhaft klein!

Fliegerauge hebt den Menschen aus seiner bürgerlichen Größenordnung heraus und fügt ihn wieder ein in den großen kosmischen Zusammenhang aller Dinge. Nichts mehr gelten Name, Stellung, Beruf. Gestaltlos wird der Mensch, Krume des ewigen Ackerbodens, Teil des Erdballs, Glied der Schöpfung.

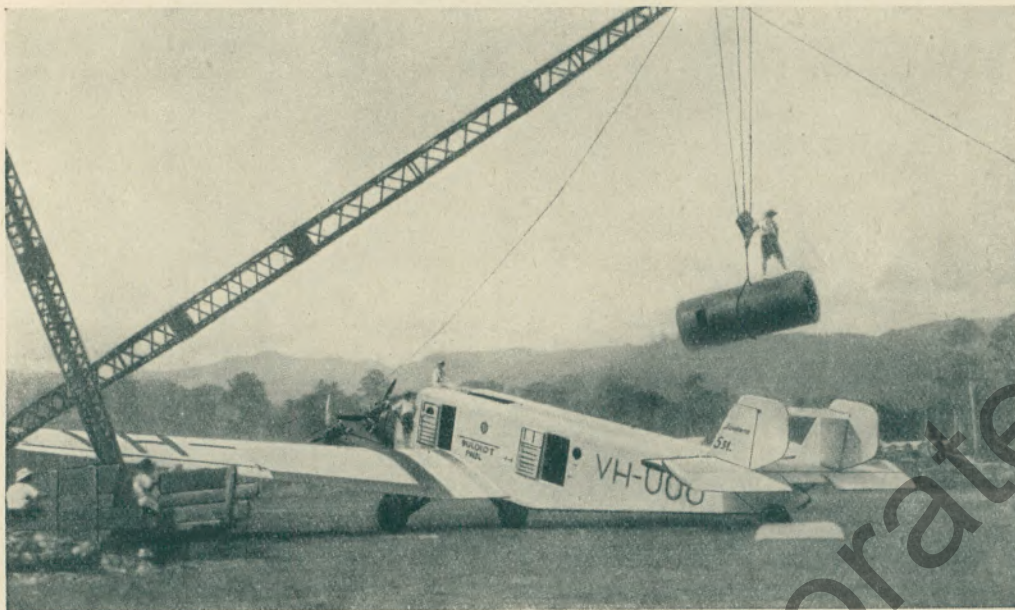
Wie ist es schwer, von hier oben sich vorzustellen, daß in diesen Punkten dort unten Leidenschaften glühen, Heldenmut flammt, Bosheit und Lücke sich regen! Daß solch ein Pünktlein ein Romeo war, der in Liebesqual brannte, ein Alexander, der die Welt eroberte, ein Kopernikus, dem sich das Gesetz der Sterne offenbarte! Daß jedes dieser Pünktlein ein Mensch ist, der Lust und Leid verspürt und sich nicht fortdenken kann von dieser blassen Erdrinde!

Nicht mehr so groß und so wichtig will dem Flieger alles erscheinen, was diese Pünktlein angeht. Eine Hoffnung kommt ihm und eine Zuversicht, daß die Menschen dort unten es lernen werden aus der kurzen Zeitspanne, die ihr Leben umfaßt, Schöneres zu machen, als sie heute tun, Frieden zu halten und gegeneinander gütig zu sein. Verzeiht dem Flieger als dem Kind einer neuen Zeit, der Flugzeit, wenn er kindlicher und gläubiger denkt!

In der Einsamkeit des Himmels gewann der Flieger ein neues Gefühl für den Menschen, der ihm verschwunden war, den er verloren hatte in der großen Tiefe.

Anders empfindet der Mensch den Menschen aus solcher Höhe. Und von solchem neuen Empfinden sollte keine Wirkung ausgehen in eine kommende Zeit?

# Vorschnitte der Technik



Entladen eines 3000 kg schweren Baggerkessels mitten im Urwald von Neuguinea.

## Flugzeuge bauen ein Goldbergwerk.

In Neuguinea liegt Gold. Aber die Goldfelder befinden sich weit im Inneren, mitten im Urwald. Und die Ausbeutekosten (Anlage, Förderung und Transport) waren unter normalen Verhältnissen so hoch, daß sich der Abbau nicht lohnen würde. Ganz abgesehen davon, daß die Anlage einer Urwaldstraße von der Küste bis zur Mine Jahre beanspruchen würde. Und so lange kann investiertes Kapital heute auf Verzinsung nicht warten. Aber... wozu hat man in der Zwischenzeit Großflugzeuge konstruiert, die eine Hundertkilotonnenlast schleppen können? Etwa nur zum Bombenwerfen?

Also verzichtet man auf Straßenbau und Trägerkolonnen, zieht anstatt dessen eine ganz gewöhnliche Luftlinie von der Küste bis zum projektierten Goldbergwerk und setzt drei deutsche Junkers-Spezial-Großfrachtflugzeuge auf diese Linie, nachdem man mitten im Urwald einen Flugplatz gerodet hat. Innerhalb von 18 Monaten werden 2500 t Fracht, be-

Schiffskreisel auf Ozeanriesen. — Gestern Viehfutter, heute hochwertiges Nahrungsmittel. — Lezithin aus Sojabohnen. — Straßenpflaster aus Kautschuk. — Vergase dein Auto! — Drucke mit Licht! — Vom Siegeszug des Dieselmotors.

Wenn man die Schiffsbauten des Auslandes beobachtet, möchte man fast glauben, eine neue Periode der europäischen Auswanderung und der amerikanischen Vergnügungsreisen stehe bevor. In Frankreich ist kürzlich der größte Passagierdampfer der Welt, die „Normandie“, vom Stapel gelaufen, ein 73 000-Bruttoregistertonnen-Schiff, das 30 Knoten laufen soll und von dem die Franzosen erwarten, daß es das Blaue Band für Frankreich gewinnen wird. Es wird allerdings wohl noch großer Reklame bedürfen, um die Franzosen zum Reisen zu bringen, damit das Riesenschiff sich auch bezahlt macht. Bald kann sich jedes Volk ja den Luxus leisten, unter eigener Flagge über den Ozean zu fahren. Der italienische Luxusdampfer „Conte di Savoia“ hat vor kurzem seine Jungfernfahrt gemacht; das ist der zweite italienische Ozeanriesen. Im Gegensatz zu der „Normandie“, von der technische Einzelheiten noch nicht bekannt sind — außer dem Dampfdruck für den turboelektrischen Antrieb, der mit 28 Atmosphären nicht sehr fortschrittlich anmutet —, hat die „Conte di Savoia“ eine Neuerung aufzuweisen, die diesem Schiff die besondere Aufmerksamkeit der technischen Welt sichert. Das sind die drei Schließchen Schiffskreisel, durch die das Rollen des Schiffes und damit die Seekrankheit verhindert werden soll. Man hat derartige Kreisels in Torpedobooten, Flugzeugmutter Schiffen usw. schon eingebaut, zum ersten Male aber ist dieser Versuch nun bei einem Ozeanriesen gemacht worden. Hier wiegt jeder dieser Kreisels mit Zubehör 200 t und wird rund 800 Umdrehungen in der Minute machen. Der Fahrgast wird nur noch ein Heben und Senken des Schiffes, aber keine Rippbewegung mehr beobachten.

Das entbitterte Sojabohnenmehl, von dem hier im Juliheft 1932 schon berichtet wurde, kann man jetzt in den einschlägigen Geschäften allenthalben finden. Auch die Baumwollsaamen, von denen man zuerst nur die Fasern verwertete, aus denen man dann noch ein Öl zu gewinnen lernte, hat man jetzt ebenfalls noch auf ein hochnährstoffhaltiges Mehl verarbeitet. Es wird wohl vor allem im Orient größere Bedeutung erlangen. Ähnlich wie das Sojamehl ist es neben dem Stärkegehalt sehr reich an Eiweiß. Es könnte wie eine Ironie des Schicksals erscheinen, daß ausgerechnet in einer Zeit, in der es für so hochwertige Landwirtschaftserzeugnisse, wie Weizen, Zucker usw., kaum noch einen hinreichenden Absatz gibt, die Herstellung von Nahrungsmitteln gelingt aus Stoffen, die man vor kurzem noch dem Vieh verfütterte oder verbrannte. Den Hundertmillionen-völkern Asiens wird aber mit solchen Nährmitteln ein wertvoller Dienst

erwiesen, weil sie billig sind. So sieht man auch hier wieder, daß zur Zeit den größten Nutzen aus der Technik des westeuropäischen Kulturkreises die Völker ziehen, die außerhalb dieses Kreises stehen.

Das Lezithin ist in Pillenform bisher den Menschen als Nervennahrungsmittel für ziemlich teures Geld geliefert worden. Die Sojabohne, die in der jetzt so viel genannten Mandschurei als Hauptexportartikel und wertvolles Nahrungsmittel angebaut wird, enthält nun auch von dem Lezithin so große Mengen, daß man es mit chemisch-technischen Methoden daraus in großem Stile gewinnen kann. Es wird wohl demnächst in der kosmetischen Industrie stärkere Verwendung finden; aber man wird sich entsprechend den großen anfallenden Mengen auch mit bescheidenen Anwendungsmöglichkeiten zufrieden geben. Das Lezithin ist zum Beispiel ein ausgezeichnetes Emulgierungsmittel und kommt als solches auch für die Lederindustrie in Frage. Das Lezithin verändert sich ziemlich rasch, weil der Sauerstoff der Luft darauf oxydierend wirkt. Man hat nun ein recht einfaches Verfahren gefunden, um das zu verhindern. Mischt man dem Lezithin etwa 40 % Sojabohnenöl oder andere pflanzliche oder tierische Öle bei, so wird die Lagerbeständigkeit ganz erheblich verbessert.

Der Vorgang, daß Stoffe, die zuerst sehr hochwertig waren, dann aber durch verbesserte Herstellungsverfahren sehr verbilligt wurden, ist uns vom Aluminium und den anderen Leichtmetallen bekannt. Das Lezithin ist ein erfreuliches Beispiel dafür, daß dasselbe auch im Reiche der Naturstoffe möglich ist.

Die Bestrebungen, der Überproduktion an Kautschuk im Straßenbau einen neuen Absatz zu erschließen, haben jetzt zu einem Erfolg geführt. Ob es mehr ist als ein Augenblickserfolg, muß sich noch zeigen. Der Kautschuksaft, der bisher durch Säuren zerlegt wurde, wird nach neuem Verfahren direkt zu einem Pulver getrocknet. Dieses Pulver soll sich nun — ähnlich verwendet wie der Stampfasphalt — im Straßenbau ausgezeichnet bewähren haben. Dabei soll das Pulver auch nicht viel teurer sein als Asphalt; dieses Preisverhältnis kann man allerdings wohl nicht als gesund und dauerhaft ansprechen.

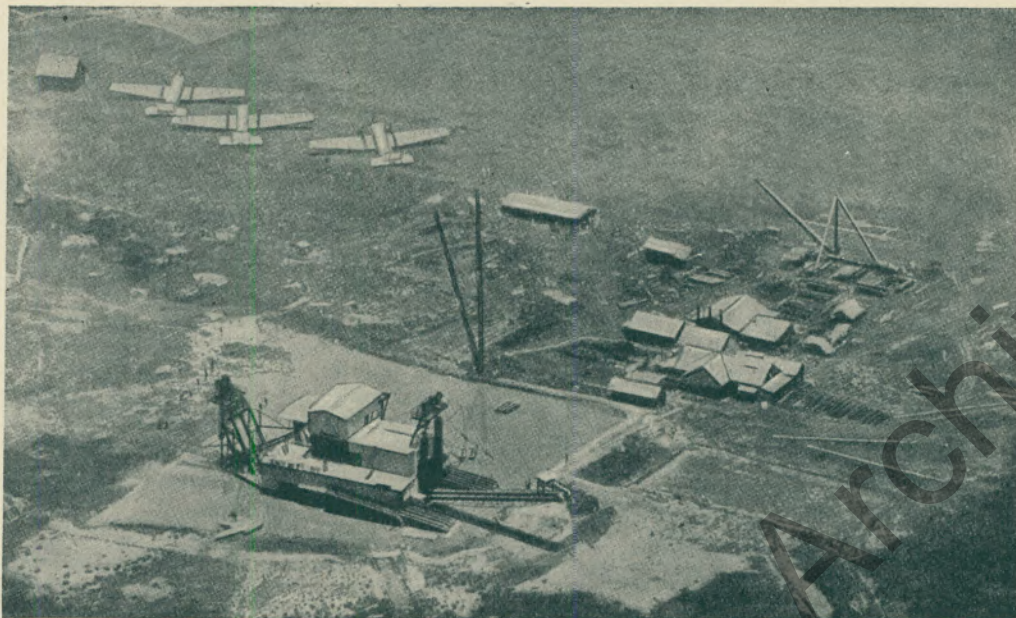
Die Reizgase, die im Kampf gegen Verbrecher bereits eine ganz bedeutsame Anwendung gefunden haben, sind nunmehr auch als geeigneter Autoschutz gegen Diebstahl erprobt worden. Werden an einem Auto von Unbefugten Versuche gemacht, es in Betrieb zu nehmen, so werden

stehend aus den Einzelteilen zweier großer Bagger von 1500 t Gesamtgewicht, einer elektrischen Wasserkräftstation von 1500 kW Leistung, sowie ferner sämtliche Geräte, Werkzeugmaschinen, Fahrzeuge, Baubedarf und Lebensmittel für die mehr als zweihundertköpfige weiße und etwa tausendköpfige schwarze Belegschaft und schließlich diese selbst auf dem Luftwege in das Bulolo-Gebiet transportiert. Die Flugzeuge führen hierzu ohne einen einzigen Bruch oder eine Notlandung mehr als tausend Doppelflüge über das wildzerklüftete Gebiet aus.

Auf Grund dieses Erfolges hat die Gesellschaft beschlossen, noch weitere zwei Großbagger auf gleiche Weise zur Aufstellung zu bringen, um so die Erträge aus den Investitionen schneller zu schöpfen, so daß sich eine Gesamttransportleistung auf dem Luftwege bei Beginn des vollen Baggerbetriebes von etwa 5000 t ergibt.

In einem Vortrage vor der Institution of Mining and Metallurgy in London machte der Generaldirektor der Gesellschaft, Mr. Charles A. Banks, hierzu folgende interessante Feststellungen. Er erklärte, daß die deutschen Junkers-Flugzeuge als die bei weitem besten Flugzeuge für derartige Aufgaben anzusehen sind, da sie dank ihrer Ganzmetallkonstruktion gegen alle Witterungsunbilden so widerstandsfähig sind, daß man sogar der Kosten und Schwierigkeiten für die Errichtung von Flugzeughallen entheben war. Die Tiefdeckerkonstruktion, bei der die Hauptverbände unter dem Rabinenboden liegen, verbunden mit der hohen Zuladefähigkeit und dem großen Rabinenraum, hat der Gesellschaft von vornherein das Vertrauen geschenkt, daß selbst so konzentrierte Einzellasten wie die des  $3\frac{1}{2}$  t schweren Stahlhafes des Baggers oder 7 m lange 40er-U-Träger ohne Schwierigkeit und Gefahr transportiert werden könnten.

In finanzieller Hinsicht stelle sich die Benutzung von Flugzeugen gegenüber dem ursprünglich projektierten Straßenbau als ein besonders großer Erfolg dar. Abgesehen davon, daß die erforderlichen Anlagekosten nur



Der erste Goldbagger nach der Fertigstellung.  
Im Hintergrunde die Junkers-Flugzeuge, mit denen die gesamte auf dem Bilde sichtbare Anlage transportiert wurde.

etwa 50 % gegenüber dem Straßenbau betrugen (wobei die Flugzeuge auch nach völligem Abbau der Goldfelder noch für andere Aufgaben verfügbar bleiben), sind, wie Mr. Banks wörtlich hervorhob, „wenigstens ein Jahr an Zeit gespart worden, so daß die Ersparnisse aus Zinsgewinn infolge früherer Verfügbarkeit über die Goldträge bereits höher sind, als die Anschaffungskosten der Flugzeuge einschließlich der gesamten Transportkosten für vier Großbagger und der Kraftstation bis zum Verwendungsort betragen“.

(Nach einem Aufsatz von Dipl.-Ing. W. Sell in den „Technischen Blättern“.)

Tränengasbomben oder solche anderer Reizgase entladen, die den Dieb zu eiliger Flucht zwingen. Die ultraroten Strahlen lassen sich jetzt auch mit einfachen und billigen Geräten zum Eigentumschutz verwenden. Ermöglicht wird das durch besonders empfindliche Photozellen.

In Amerika arbeitet man an der Ausnutzung der Photozelle, dieses künstlichen Auges, mit besonderer Energie. Früher haben Dichter oft genug das Auge als das höchste Geschenk des Schöpfers gepriesen, ist es da ein Wunder, daß man von dem künstlichen Auge nun auch ganz besondere Leistungen erwartet? Mit besonderem Eifer hat man sich der Verwendung der Photozelle in der Drucktechnik zugewendet. Man glaubt dahin kommen zu können, ein mit der Schreibmaschine geschriebenes Manuskript mit der Photozelle so abzutasten, daß man es direkt in Schriftsatz übertragen kann. Andere Erfinder arbeiten daran, Bilder mit der Photozelle abzutasten und durch die verschiedenen Stromstöße verschieden starke Pungschläge in ein Metallblatt zu schlagen und so direkt einen Druckstoß, also unter Vermeidung jeder Ätzung, herzustellen. Also Zeitersparnis, die bei den Zeitungen ja von ganz besonderer Bedeutung ist. Die Erfindungen des ungarischen Konstrukteurs E. Uher, die eine sehr großzügige Anwendung der Film- und Projektionstechnik auf die Setzerei im Druckereibetrieb bezwecken, lassen Zeitersparnisse weniger augenfällig erkennen. Sie sind aber vorhanden bei der Herstellung neuer Schriften, die früher, nachdem sie gezeichnet waren, erst in die Gießformen geschnitten und dann gegossen werden mußten, jetzt aber einfach von der Zeichnung in allen Serien und Größen auf eine photographische Platte übertragen und nach deren Entwicklung direkt zum Lichtsetzen mittels geeigneter Projektionsapparate verwendet werden. Da man jeden Buchstaben, jede Zeile beliebig vergrößern, verkleinern und schrägstellen kann, ergeben sich für den Handsatz Zeitersparnisse und außerdem viel größere Gestaltungsmöglichkeiten. Auch die Uher'sche Lichtsetzmaschine, in der eine Fülle genialer Erfindungen zusammengeschlossen sind, bringt zunächst keine Zeitersparnis und auch keine Lohnersparnis, denn sie bleibt gebunden an die Geschwindigkeit des Lastenanschlages, der von den bisher bekannten Setzmaschinen übernommen ist. So ist es eine Entwicklung auf lange Sicht, die sich hier abzeichnet. Zusammen mit der in ihrer Auswirkung wohl noch radikaleren Anwendung der Photozelle werden diese modernen Hilfsmittel jedoch sehr tiefgreifende Wandlungen in dem Druckereigewerbe herbeiführen.

Kürzlich wurde in Finnland das erste Kriegsschiff mit dieselelektrischem Antrieb in Betrieb genommen. Wenn man auch in Amerika schon wiederholt Frachts- und Spezialschiffe mit dieselelektrischem Antrieb aus-

gerüstet hat, so ist doch die Verwendung im Kriegsschiffbau der beste Beweis dafür, daß die Kupplung und die Zusammendrängung von Dieselmotor und Elektrogenerator technisch ganz einwandfrei gelöst sind. Ein noch einleuchtenderer Beweis ist der neue Schnelltriebwagen, der ab März dieses Jahres bereits fahrplanmäßig auf der Strecke Berlin—Hamburg verkehren wird. Bei diesem Fahrzeug ist der Dieselmotor samt dem Stromerzeuger in dem engen Raume zwischen den Radachsen eines Drehgestells untergebracht. Ist schon diese Zusammendrängung auf kleinstem Raume ein Kennzeichen hohen technischen Könnens und hervorragender und zuverlässigster Werkstoffe, so nicht weniger die Tatsache, daß diese Maschinen im ungesicherten Teile des Wagens untergebracht sind. Sie sind also auch von dieser Seite besonderen Beanspruchungen ausgesetzt. Auch der neue Wagen Krudenbergs wird keinen Propeller mehr haben; er ist zum dieselelektrischen Antrieb übergegangen und erreichte hiermit eine Durchschnittdrehgeschwindigkeit von 150 km.

Und doch ist in diesem Falle der dieselelektrische Antrieb nur ein Notbehelf. Viel lieber würde man den Dieselmotor über ein Getriebe direkt auf die Wagenachsen arbeiten lassen. Bisher ist das nur bei kleineren Maschinen möglich, wie sie für Triebwagen auf Nebenstrecken in Betracht kommen. Die 175-PS-Triebwagen, die bereits im Rheinland verkehren, stellen zur Zeit wiederum das Äußerste dar, was bisher erreichbar scheint. Die Reichsbahn hat daher auf den besonders im Ausland immer wieder konstruierten Dampftriebwagen ihr Augenmerk gerichtet und einen Wagen bestellt, dessen Maschinenanlage von Henschel in Kassel gebaut worden ist. Die Brennkammer bei dem in Amerika sogar im Automobilbau eingeführten System von Doble ist völlig mit Heizrohren ausgekleidet. Die Ölfeuerung ist automatisch anzustellen. In kürzester Zeit, kaum fünf Minuten, kommt der Dampfdruck auf 100 Atmosphären. Die Dampfmaschine kann direkt auf die Achsen arbeiten, weil sie eine sehr große Leistungsreserve hat.

Durch den Aufschwung der Automobilindustrie sind dem Eisenbahnwesen sehr zahlreiche und wertvolle Anregungen gegeben worden, und die künftige Entwicklung des Eisenbahnwesens wird von der Einführung derartiger Neuerungen ganz wesentlich bestimmt werden. Aber daß auch die Lokomotive nicht etwa ausgespielt hat, geht u. a. daraus hervor, daß die Deutsche Reichsbahn sich mit dem Bau einer Riesenlokomotive beschäftigt, die es ermöglichen wird, mit dem bisherigen System eine Geschwindigkeit von 150 km zu erreichen.

Ein Keil treibt den andern. Die Luftansa hat nämlich vor kurzem Flugzeuge bestellt, mit denen Geschwindigkeiten von 350 km in der Stunde erzielt werden sollen.

# Technische Gedenktage.

1. 2. 1842 wurde Wilhelm Randt geboren. Er studierte in Hannover, Berlin und Göttingen und war später Lehrer für Physik und Mathematik am Realgymnasium zu Hannover. Hier beschäftigte er sich mit der Verflüssigung von Kohlensäure auf maschinellem Wege und dachte daran, mit Hilfe der flüssigen Kohlensäure gesunkene Schiffe zu heben. Daher nahm er ein Patent auf die Hebung von Schiffen durch Ballone, die unter Wasser mit Kohlensäuregas gefüllt werden sollten. Das Gas wollte er aus flüssiger Kohlensäure entwickeln, die unter Wasser durch ein Ventil in den Ballon eingelassen werden sollte. Er berechnete, daß ein Ballon von nur 6 m Durchmesser 113 t Last heben konnte. Trotz der Zweifel der Fachwelt gelang es ihm, im Jahre 1879 flüssige Kohlensäure im Kompressor herzustellen. Er konnte damals stündlich 5 kg flüssige Kohlensäure mit einer kleinen Maschine erzeugen. Wenn auch Randts Überlegung durchaus richtig war, so gelang es ihm doch nicht, in Auswertung seines Patentes eine Gesellschaft zur Bergung von gesunkenen Schiffen lebensfähig zu erhalten. Mehr Erfolg hatte er bei der Verwendung der Kohlensäure zur Bierabfüllung und zur Herstellung künstlicher Mineralwässer. Weiter verwandte er flüssige Kohlensäure für Handfeuerlöcher. In den achtziger Jahren trat er mit der Firma Krupp in Verbindung, wo nach seinen Angaben die ersten mit Kohlensäure betriebenen Eis- und Kältemaschinen gebaut wurden.
1. 2. 1865 starb in Grevenburg bei Hörter Karl August Ludwig Freiherr von Deynhausen. Er studierte das Bergfach und war praktisch in Oberschlesien tätig. Seine erste Veröffentlichung galt der geognostischen Untersuchung Oberschlesiens. 1820 kam Deynhausen nach Westfalen, machte von hier aus ausgedehnte Studienreisen durch Deutschland, Belgien, Frankreich und England und war dann wieder einige Jahre in Berlin und beim Oberbergamt in Bonn tätig. Später sahen wir Deynhausen in Halle, in Berlin, Breslau und Dortmund. Zahlreiche Schriften und Aufsätze geologischen und fachmännischen Inhaltes hat Deynhausen im Laufe der Jahre veröffentlicht, die seinen Namen weit über Deutschlands Grenzen bekannt machten. Sein Name ist aber auf immer verbunden mit den Bohrungen auf Salz und Sole bei der Saline Neusalzwerk und dem Orte Rehme. In zielbewusster Arbeit unter Überwindung größter Schwierigkeiten hat er sich dieser Tätigkeit mit treuherziger Sorge gewidmet. Viele Verbesserungen an Bohrergeräten schuf Deynhausen in dieser Zeit. Als Belohnung für seine aufopfernde Tätigkeit um den Aufbau dieser Saline und die Begründung des Kgl. Solbades bei Neusalzwerk wurde dieses Bad durch königliche Bestimmung mit dem Namen „Bad Deynhausen“ belegt, wodurch Deynhausens Ruhm für alle Zeiten sichergestellt wurde.
2. 2. 1886 starb zu Hannover Edmund Heusinger von Waldegg. Anfangs Buchhändler, studierte er später Mathematik und Mechanik und wurde dann Eisenbahnsachmann. Mitte der vierziger Jahre wurde er Maschinenmeister in Frankfurt und erhielt Mitte der fünfziger Jahre den Auftrag, die Eisenbahnlinie Frankfurt-Homburg zu projektieren und später zu bauen. Auch als Erfinder und Konstrukteur auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens ist er tätig gewesen. So schuf er eine Verbesserung der Kupplung und eine Verbesserung der Lokomotivsteuerung, und endlich rührt von ihm der Personenwagen mit seitlichem Gang her. Am bekanntesten ist jedoch Heusinger geworden durch seine literarische Tätigkeit. 1845 beteiligte er sich an der Gründung des „Organs für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“, dessen Herausgeber er 1863 wurde, als der Verband Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen das „Organ“ zu seiner Vereinszeitschrift gemacht hatte. Neben seiner Herausgeber Tätigkeit schrieb er noch eine Menge Aufsätze über die verschiedensten Gebiete des Eisenbahnwesens für diese Zeitschrift. Sein bekanntestes Werk ist das „Handbuch für spezielle Eisenbahntechnik“. Daneben gab er auch noch das „Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften“ mit heraus.
3. 2. 1811 starb Johann Beckmann. Er studierte in Göttingen und unternahm große Reisen, um den Gewerbebetrieb im In- und Auslande kennenzulernen. 1763 erhielt er einen Ruf an das Gymnasium zu St. Petersburg, wo er zwei Jahre blieb. Dann wurde er Professor in Göttingen und hat dort fast ein halbes Jahrhundert lang eine außerordentlich fruchtbringende Tätigkeit ausgeübt. Seine großen Kenntnisse auf dem Gebiete des Gewerbes- und Fabrikbetriebes, seine Sachkenntnis in Naturwissenschaft, Mathematik und Physik befähigten ihn wie keinen seiner Zeitgenossen, technologische und wirtschaftliche Vorlesungen zu halten. Beckmann ist es, der den Begriff „Technologie“ in die Wissenschaft einführte und auch das erste Lehrbuch darüber veröffentlichte. Als Frucht seiner Studien über die einzelnen Zweige der Technologie und deren Entwicklung gab er auch eine „Geschichte der Erfindungen“ in fünf Bänden heraus. 1806 erschien sein „Entwurf der allgemeinen Technologie“, der eine wissenschaftliche Behandlung des technologischen Lehrstoffs versucht.
4. 2. 1682 wurde in Schleiz Johann Gottfried Böttger geboren. Böttger war ein typischer Abenteurer. Er wollte Gold herstellen, wurde aber dafür der Nachfolger des roten chinesischen Steins aus

und Hartporzellans. 1709 gelang ihm die Herstellung zum erstenmal. Als Folge dieser Erfindung wurde im Jahre 1710 in Meissen eine Porzellanmanufaktur errichtet und Böttger auf Lebenszeit zum Leiter eingesetzt. Er versuchte das Herstellungsgeheimnis später an die preussische Regierung zu verraten, wurde abgefaßt und starb während der Untersuchungshaft im Gefängnis. Die Persönlichkeit Böttgers ist ebenso hart umstritten wie seine Erfindung, die in neuerer Zeit vielfach Walter von Tschirnhaus zugeschrieben wird. Auf jeden Fall steht fest, daß Tschirnhaus sich große Verdienste um die Erforschung porzellanähnlicher Stoffe und des Porzellans selbst erworben hat; die industrielle Durchführung jedoch ist wohl Böttger zu verdanken.

7. 2. 1791 wurde in Neubrandenburg Ernst Alban geboren. Von seinem Vater zum Theologen bestimmt, brachte er es unter großen Schwierigkeiten fertig, durchzusehen, sich ganz der Technik zu widmen. Albans Arbeitskraft galt vor allem der Dampfmaschine. Zuerst schuf er den Wasserrohrkessel mit geraden Röhren und einer oder zwei Wasserkammern. Die damals üblichen Drücke waren etwa ein bis zwei Atmosphären. Alban benutzte jedoch den Dampf von etwa acht bis zehn Atmosphären. 1830 gründete er die erste Maschinenbauanstalt Mecklenburgs. Aber auch auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Maschinen war er tätig. Die von ihm herrührende Breitschneidmaschine brachte ihm Beachtung und Gewinn. Trotzdem ist der materielle Erfolg seiner Erfindungen nie groß gewesen. Er war ein Konstrukteur im ideellen Sinne.
22. 2. 1793 wurde auf Schloß Harkorten Friedrich Harkort geboren. Er besuchte die Handelschule in Hagen und wurde dann Kaufmann. Aber die Herstellung der Waren interessierte ihn mehr als der Verkauf. Nach den Freiheitskriegen sehen wir ihn als Besitzer einer Gerberei und eines Kupferhammerwerks. Aber diese kleinen Gewerbebetriebe befriedigten ihn auf die Dauer nicht. Harkort wollte in Preußen dem Gewerbe jene Entwicklung geben, wie sie England aufzuweisen konnte, das mit seinen Maschinen viel billiger liefern konnte als die Länder auf dem Festlande. Um diesen Gedanken in die Praxis umzusetzen, verband er sich mit Heinrich Daniel Kamp und gründete auf der Burg zu Wetter im Jahre 1819 eine mechanische Werkstätte. Im gleichen Jahre fuhr Harkort nach England, um Arbeiter und Ingenieure anzuwerben und einige Maschinen dort zu kaufen. So entstand damals die erste Maschinenfabrik Preußens im neuzeitlichen Sinne. Das Programm des jungen Unternehmens war außerordentlich vielseitig: Dampfkessel, Dampfmaschinen, Maschinen für das Berg- und Hüttenwesen, Textilmaschinen u. a. m. Um seine Landsleute aus der Gleichgültigkeit aufzurütteln und um diese anzu-spornen, sich genau wie die Engländer die technischen Erkenntnisse und Fortschritte zunutze zu machen, warb er durch Wort und Schrift; aber noch war Preußen nicht reif für eine Industrialisierung. Er wies vor allen Dingen auf die billige Stahlerzeugung durch das Puddelfverfahren hin und baute, um die Fachkreise zu interessieren, auf der Burg zu Wetter den ersten Puddelofen Westfalens. Harkort war ebensowenig Kaufmann wie Industrieller: er war ein Pionier, der seiner Zeit Neues bringen wollte; weil aber die Zeit ihn nicht verstand, mußte er scheitern. Er sah sich gezwungen, Kamp das Werk zu überlassen, und hat sich noch auf manchen Gebieten mit dankenswertem Eifer und mit guten technischen, aber immer ungenügenden finanziellen Erfolgen bemüht, der Industrie und dem Verkehr die Wege zu ebnen. Aber mit der Pioniertätigkeit war sein Leben nicht ausgefüllt; er war auch ein großer Vorkämpfer für die Verbesserung der Volksbildung und darüber hinaus endlich ein Mann, der immer bereit war, dem Gemeinwohl zu dienen. Seine langjährige Tätigkeit in den Gemeindevertretungen, in der Preussischen Nationalversammlung, im Parlament des Norddeutschen Bundes und im Deutschen Reichstag ist eine Kette edelster Bemühungen um Hebung von Kultur und Zivilisation im weitesten Sinne. Harkort, der das hohe Alter von 87 Jahren erreichte, ist eine der markantesten Gestalten in der Industrie und politischen Geschichte des 19. Jahrhunderts.
24. 2. 1796 wurde Jakob Friedrich Kammerer geboren. Er wurde, wie sein Vater, Siebmacher, sattelte aber durch ein Patent, das er auf die Herstellung von Sommerhüten aus Fischbein, Weiden und spanisch Rohr genommen hatte, zur Hutmacherei über. 1832 erfand er ein gefahrloses Verfahren zur Herstellung von Phosphorzündhölzern. 1838 wurde er zu zwei Jahren Festung verurteilt wegen seiner Beteiligung an revolutionären Umtrieben im Jahre 1831. Kammerer floh aus seiner Heimat Ludwigsburg und wandte sich später nach Zürich, wo er ebenfalls Zündholzfabriken anlegte. Nach Wiedererlangung seines Staatsbürgerrechts kehrte er nach Ludwigsburg zurück, durfte aber wegen der angeblichen Gefahr die Zündholzherstellung nicht mehr ausüben. Inzwischen hatte sich aber das Züricher Zündholzwerk günstig entwickelt. Kammerer war nicht nur ein großer Erfinder, sondern auch ein unermüdlicher Arbeiter und gewissenhafter Kaufmann.

# Aus eigener Kraft.

## Vom Schlossergesellen „ehrenhalber“ zum Wegbereiter des deutschen Landwirtschaftsmaschinenbaues.

Zur Wiederkehr des Geburtstages von Heinrich Ferdinand Eckert am 3. Februar.



Die Schlosser- und Schmiedeinnung des märkischen Städtchens Schwiebus befand sich in einer großen Verlegenheit. Hatte doch ein junger Schlosser namens Heinrich Ferdinand Eckert durch den Mund seines Oheims, des dort ansässigen Schlossermeisters Carl Wilke, gebeten, ihn freizusprechen, das heißt zum Gesellen zu ernennen. Der junge Mann hatte zwar längere Zeit bei seinem Onkel gearbeitet und sich durch Fleiß und Geschicklichkeit schier unentbehrlich gemacht; aber — eine Lehrzeit, wie die Statuten des Schmiede- und Schlossergewerks sie seit alters her bestimmten, konnte der Supplikant nicht nachweisen. Schließlich erklärte sich aber die Innung nach eingehender Prüfung der besonderen Umstände bereit, gegen Zahlung der üblichen Gebühr von vier Reichstaler die Freisprechung vorzunehmen.

Die „besonderen Umstände“ im Leben des jungen Eckert waren folgende: In Schwiebus am 3. Februar 1819 als Sohn eines Luchmachers geboren, wanderten seine Eltern im Jahre 1827 nach Russisch-Polen aus. Dort genoß Heinrich Ferdinand nur einen dürftigen Schulunterricht und kam im Alter von 15 Jahren zu einem Weber in die Lehre, gab diese Tätigkeit aber bereits im nächsten Jahre auf, um, seiner Neigung folgend, das Schlosserhandwerk zu erlernen. Der Schlossermeister Stenzel in Lodz, bei dem Eckert nun eintrat, war ein gar zu strenger Lehrherr. Die außerordentlich strenge Behandlung, verbunden mit der Erkenntnis, auf dieser Lehrstelle doch nichts Ordentliches zu lernen sowie die unglücklichen politischen Zustände in Polen, die Handel und Gewerbe fast ganz lahmlegten, bestimmten Eckert, seinen Meister zu verlassen und zu versuchen, die Lehre in einer deutschen Werkstatt fortzusetzen.

Ohne Paß oder Ausweis, mit einer schmalen Börse in der Tasche, überschritt er nachts auf geheimen Wegen unter Lebensgefahr die preußische

Grenze und gelangte unter mancherlei Entbehrungen in seine Vaterstadt Schwiebus, wo er bei seinem Onkel Aufnahme fand.

Mit dem Gesellenbrief in der Tasche ging Eckert im Jahre 1838 auf die Wanderschaft. Nach zweijährigem Aufenthalt in verschiedenen Städten zog er im Frühling 1840 in Berlin ein und arbeitete dort in der nächsten Zeit bei verschiedenen Meistern.

Um sich selbständig machen zu können, brauchte er das Berliner Bürgerrecht. Gleichzeitig mit dem Erwerb des Bürgerbriefes im Jahre 1846 wurde ihm das Meisterrecht zugesprochen. Am 1. Oktober desselben Jahres veröffentlichte er in der Zeitung eine Anzeige, „er tue dem hochverehrten Publico hiesiger königlicher Haupt- und Residenz-Stadt kund, daß er . . . eine Schlosserwerkstatt eröffne, in welcher alle mit dem Fach zusammenhängenden Arbeiten billig und prompt ausgeführt werden sollen“; Fleiß und saubere Ausführung der übernommenen Arbeiten hatten zur Folge, daß Eckert schon im nächsten Jahre eine größere Werkstatte in der Landsberger Straße beziehen mußte. Hier kam er zum ersten Male mit der Landwirtschaft in Berührung. Die Landwirte, die im Osten Berlins ansässig waren und auf ihren Fahrten zur Stadt an der Eckertschen Werkstatte vorbeikamen, vertrauten ihn vielfach mit kleinen Aufträgen. Auch der Rittergutsbesitzer Pistorius aus Weissensee ließ mitunter Arbeiten für seine Brennerei ausführen. Dieser war es auch, der Eckert auf die Ausfichten aufmerksam machte, die der Bau von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten eröffnete. Pistorius hatte zu jener Zeit einige Pflüge aus Amerika bezogen, die zwar leicht gingen, die aber dem deutschen Boden angepaßt werden mußten. Eckert ging mit großem Eifer an diese Arbeit, so daß bei ihm der Wunsch entstand, derartige Pflüge in Zukunft selbst zu bauen. In Ausführung dieses Gedankens ließ er die notwendigen Teile bei Egell gießen, und nach nicht langer Zeit stand vor Eckerts Werkstatte der erste Schwingpflug.

Doch das Nachbauen allein befriedigte Eckert keineswegs. Bald begann er mit Verbesserungen des Pfluges. Nach Übernahme des in Böhmen vielfach angewandten Ruchadlo-Streichbrettes ging er von dem bisherigen, aus einem Stück hergestellten Pflugkörper ab und zerlegte diesen in Gries säule, Schar, Streichbrett und Sohle. Im Jahre 1850 gestaltete er auch noch die Sohle verstellbar und erhielt darauf im Jahre 1852 ein preussisches Patent. So folgten bald weitere Verbesserungen und neue Bauarten. 1866 erschienen die ersten Eckert-Pflüge auf dem Markt, die ganz aus Eisen und Stahl hergestellt waren; 1868 folgten Pflüge mit Hartgussstreichbrettern.

Im Laufe der Jahre wuchs das Erzeugungsprogramm in die Breite: Getreidedrill- und Hackmaschinen, Grassmäähmaschinen, Einrichtungen für Spiritusbrennereien, Fahrzeuge und Dampfmaschinen. Die landwirtschaftlichen Maschinen und besonders der Pflugbau standen aber stets im Vordergrund.

Für Eckerts technischen Weitblick spricht wohl am besten die Tatsache, daß er bereits in den sechziger Jahren eine gewisse Arbeitsteilung in seinem Betriebe vorgenommen hatte. In seinem Geschäftsbericht von 1871/72 wies er noch besonders auf das Beispiel Englands und Amerikas hin, wo der Gedanke der Arbeitsteilung schon längst durchgeführt sei.

Um sein Unternehmen auf eine weitere finanzielle Basis zu stellen, wandelte er es im Jahre 1871 in eine Aktiengesellschaft um, deren Leitung bis 1873 in seiner Hand blieb. Von da an bis zu seinem Tode am 9. Dezember 1875 gehörte er dem Aufsichtsrat an.

Eckert gehörte zu den Wegbereitern des Landmaschinenbaues in Deutschland. Als Konstrukteur scharfsinnig, als Fabrikant klug und weitsichtig, war er als Mensch äußerst bescheiden und anspruchslos. Wenn er auch bei seinem Tode ein großes Werk hinterlassen konnte, so hat er doch den klingenden Lohn für seine Arbeit in dem zu erwartenden Umfange nie geerntet. Alles, was er geschaffen hatte, diente der Allgemeinheit und kam besonders der deutschen Landwirtschaft zugute. Insofern war er ein rechter Pionier, dessen Name den besten zugewählt werden muß.

Literatur: Reinhardt, Heine. Ferd. Eckert, Berlin 1921; ders.: Die ersten Eckert-Pflüge, Berlin 1921

Das ganze Verfassungsleben ist jederzeit eine Reihe von Kompromissen. Wird der Kompromiß dadurch vereitelt, daß eine der beteiligten Gewalten ihre eigene Ansicht mit doktrinärem Absolutismus durchführen will, so wird die Reihe der Kompromisse unterbrochen und an ihre Stelle treten Konflikte, und Konflikte, da das Staatsleben nicht stillzustehen vermag, werden zu Machtfragen; wer die Macht in Händen hat, geht dann in seinem Sinne vor, weil das Staatsleben auch nicht einen Augenblick stillstehen kann.

Bismarck im Abgeordnetenhaus des Preussischen Landtages am 27. Januar 1863 (Konfliktszeit).

# Verminderung der Arbeitslosigkeit durch Auswanderung?

Von H. Gehlinger, Genf.

Der Ausschuss für Arbeitslosigkeit, der beim Internationalen Arbeitsamt besteht, hat verschiedene Vorschläge zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise und damit der Arbeitslosigkeit gemacht, denen der Verwaltungsrat des Amtes zustimmte. Sie bilden sozusagen ein Programm für künftiges internationales Vorgehen. In einem dieser Vorschläge wird gesagt, daß das wirtschaftliche Gleichgewicht Europas leichter wiederhergestellt werden könnte, wenn seine überschüssigen Arbeitskräfte zur Erschließung von Gebieten verwendet werden würden, die in der Lage sind, diese Arbeitskräfte nutzbringend anzuwenden. Die wirtschaftliche Entwicklung rückständiger Gebiete und die Steigerung der Kaufkraft der einheimischen Bevölkerung würden zur Eröffnung neuer Märkte beitragen und nicht nur Europa, sondern der ganzen Welt zugute kommen.

Der Vorschlag ist gewiß gut gemeint, aber es leuchtet ohne weiteres ein, daß es ausgeschlossen ist, in absehbarer Zeit die Mehrzahl oder nur einen bedeutenden Teil der vielen Millionen überschüssiger Arbeitskräfte, die es jetzt in Europa gibt, zur Erschließung wirtschaftlich rückständiger Länder zu verwenden.

Unbevölkerte und schwach bevölkerte Länder gibt es außerhalb Europas noch in allen Erdteilen, und viele von ihnen sind bewohnbar. Andere, wie die weiten Wüsten Asiens, Australiens und Afrikas und die tropischen Sumpf- und Waldgebiete, scheiden jedoch als Lebensraum des Menschen fast vollständig aus. Die Länder, welche infolge der Artung ihres Klimas und der Fruchtbarkeit ihres Bodens für die Besiedlung vor allem in Frage kommen, können in zwei Gruppen eingeteilt werden, nämlich erstens solche, wo es an Menschen zur wirtschaftlichen Erschließung mangelt, und zweitens jene, wo einheimische Arbeitskräfte in genügender Zahl vorhanden sind und einwandernde Europäer den Wettbewerb mit den Einheimischen aufzunehmen hätten.

Zu der zweiten Gruppe gehören namentlich die alten Kulturländer Nordafrikas und Asiens, wie Ägypten, Indien, China und Japan, aber auch das tropische und subtropische Afrika mit seiner verhältnismäßig dichten und fruchtbaren Eingeborenenbevölkerung. Diese Länder verfügen selbst über die Arbeitskräfte, deren sie für den Betrieb der Landwirtschaft ebenso wie der Industrie und des Verkehrswesens bedürfen. Die Ostasiaten sind seit langem als durchaus brauchbare Industriearbeiter bekannt. Der chinesische Kuli ist der lebendige Motor, der unabhängig von klimatischen Schwierigkeiten seine Arbeit leistet. Der Japaner hat durch die außerordentlich rasche Industrialisierung seines Landes bewiesen, daß er nicht nur arbeiten und die Leistungen der europäischen Industrie nachahmen, sondern daß er auch selbständig schöpferisch tätig sein kann. Die Neger waren als landwirtschaftliche Arbeitskräfte schon vor Jahrhunderten geschätzt; Millionen von ihnen wurden als Sklaven nach Nord-, Mittel- und Südamerika gebracht; im Südwesten der Vereinigten Staaten, in Westindien und in den Küstenländern Guayanas und zum Teil auch Brasiliens bilden heute Neger und Negermischlinge die Mehrheit der Bevölkerung. Viele von ihnen vermochten aus dem Arbeiterstand in die Schichten des besitzenden Bürgertums und der Intelligenz aufzusteigen. In den Vereinigten Staaten sind seit der Absperrung des Landes gegen die europäische Einwanderung Hunderttausende von Negern, die bis dahin landwirtschaftliche Arbeiter in den Südstaaten waren, nach den Nordstaaten übergesiedelt, um dort industrielle Arbeit aufzunehmen; dabei hat sich gezeigt, daß die schwarzen Arbeiter durchaus verwendbar sind. Ebenso bewähren sich die Neger in ihrer afrikanischen Heimat mehr und mehr als qualifizierte Arbeiter. In den südamerikanischen Staaten, den klassischen Ländern der Rassenmischung und Nationalitätenneubildung, sind Bevölkerungen entstanden, die zu anstrengender körperlicher Arbeit ebenso wie zu höherer technischer Tätigkeit in jeder Hinsicht geeignet sind.

Die früher weitverbreitete Ansicht, daß — abgesehen von den Ostasiaten — die farbigen Menschen wegen ihrer physiologischen Beschaffenheit und ihres Charakters nicht imstande wären, die moderne Wirtschaft und Technik Europas zu übernehmen und aufrechtzuerhalten, ist sicher nicht zutreffend; mindestens gilt sie nicht hinsichtlich der großen Mehrheit dieser Völker. Es ist vielmehr anzunehmen, daß in den meisten für eine höhere wirtschaftliche Entwicklung reifen Ländern auch die einer technischen Schulung hinreichend zugänglichen Arbeitskräfte in genügender Zahl vorhanden sind, so daß diese Länder für die Aufnahme eines bedeutenden Teils des europäischen Bevölkerungsüberschusses nicht in Betracht kommen. Andererseits hat der Umstand, daß besonders seit dem Weltkrieg viele außereuropäische Länder ihre eigene Industrie aufbauten und damit die frühere Monopolstellung Europas als Weltlieferant für industrielle

Fertigwaren beseitigten, zu der gegenwärtigen Wirtschaftsstockung in Europa mit beigetragen. Die Standortverlegung von Industrien nach den Rohstoffländern ist durch die Weltwirtschaftskrise nicht unterbrochen worden; lediglich das Tempo, in dem sie sich vollzieht, hat sich verlangsamt.

Außer den Ländern, die wahrscheinlich über die für ihre künftige wirtschaftliche Entwicklung erforderlichen Arbeitskräfte selbst verfügen, gibt es weite Erdräume, wo es an Menschen mangelt. Dazu zählen z. B. die weiten Wald- und Steppengebiete Nordasiens, deren Erschließung der neue Fünfjahresplan der Sowjetunion vorsieht. Auch das mittlere und nördliche Kanada, obwohl in einem weiten Bereich kulturfähig, ist nahezu menschenleer; in Hudsonien und Labrador allerdings ist der Boden zu arm und das Klima zu kalt, als daß diese Gebiete jemals eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung erlangen könnten. Ungefähr gleiches gilt von Patagonien in Südamerika. Vornehmlich aus klimatischen Gründen kommen auch die tropischen Waldlandschaften Südamerikas für eine dichtere europäische Besiedlung nicht in Frage, weil Europäer wegen der ständig herrschenden drückenden Wärme und großen Luftfeuchtigkeit dort auf die Dauer keine anstrengende Arbeit zu leisten vermögen. Die Entwicklung der Technik wird kaum jemals so weit gehen, daß diese Landschaften für Europäer bewohnbar gemacht werden können.

In Afrika sind nur die tropischen Waldländer und die wasserarmen oder wasserlosen Gebiete menschenleer; überall sonst sitzt eine verhältnismäßig zahlreiche Eingeborenenbevölkerung, die sich mit dem Aufhören der gegenwärtigen Kriege und der Einschränkung der Seuchen stark vermehrt, so daß es durchaus fraglich ist, ob selbst nur in dem Land südlich des Sambesiflusses jemals die europäische Bevölkerung überwiegen und ein starker Bedarf an europäischen Arbeitskräften herrschen wird.

Die noch freien Erdräume Ost- und Südasiens kommen als europäische Siedlungsgebiete nicht in Frage. Sie werden den Bevölkerungsüberschuß Japans und Chinas aufzunehmen haben. In Australien hätten zweifellos viel mehr Menschen Platz, als jetzt dort leben. Stark übertrieben ist es jedoch, wenn Colin Ross meint, das australische Festland allein würde hundert Millionen Einwohner leicht ernähren können.

Die wirtschaftliche Entwicklung menschenarmer Länder muß offenbar mit der Landwirtschaft beginnen. Ihre Industrialisierung könnte erst später erfolgen. Aus einer Reihe von Gründen ist aber die große Masse der europäischen Arbeitslosen als landwirtschaftliche Siedler in Übersee nicht geeignet. Der arbeitslose Industriearbeiter besitzt nicht das nötige Kapital für die Ansiedlung in Übersee. Auch ist in der Einstellung des Europäers zur Pionierarbeit in Übersee im Verlauf einiger weniger Jahrzehnte ein starker Wandel eingetreten. Der Europäer von heute vermag sich nicht mehr leicht auf das Leben in der Wildnis einzustellen, wobei er fast alles aufzugeben hätte, was der technische Fortschritt der jüngsten Zeit gebracht hat. Ein treffliches Beispiel hierfür ist der Mißerfolg, den das englische Überseesiedlungsgezet hatte.

Außerdem darf nicht vergessen werden, daß die klimatischen Bedingungen in den jetzt noch menschenarmen Teilen der Erde viel härtere sind als im Bereich des gemäßigten Klimagebietes von Nordamerika, das im Laufe des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts den weitaus größten Teil des europäischen Bevölkerungsüberschusses aufnahm. Länder mit ähnlichen günstigen Siedlungsmöglichkeiten gibt es nicht mehr. Wer wollte die sibirische Taiga oder die sturmdurchbrausten wasserarmen Pampas oder die Salzsteppen Australiens mit den fruchtbaren Ebenen des Mississippi und seiner Zuflüsse vergleichen?

Die Aussichten, mit der Verwirklichung des eingangs erwähnten Vorschlages des Internationalen Arbeitsamtes zur Verminderung der Arbeitslosigkeit in Europa wesentlich beitragen zu können, sind jedenfalls gering. Möglichkeiten der Auswanderung sind gewiß gegeben. Vor allem für Menschen, die selbständig Landwirtschaft betreiben wollen und können, außerdem für höher qualifizierte gewerbliche Arbeiter, welcher die aufstrebende Industrie der Überseeländer in beschränkter Zahl bedarf.

Wenn Europa, wie es den Anschein hat, nicht mehr in demselben Verhältnis wie vor dem Kriege Lieferant industrieller Fertigwaren nach Übersee sein kann, so muß es sich mehr als bisher auf Veredelungsarbeit von hoher Qualität verlegen, weniger auf die Massenausfuhr. Außerdem kann eine umfassende Agrarpolitik im Sinne einer rationellen Nutzung des heimischen Bodens, aber in neuer Form und von anderem Geist durchdrungen als bisher, mit beitragen zur Behebung der wirtschaftlichen Nöte Europas.

# Die Kundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze  
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

## Holland erstickt in Nahrungsmitteln.

### Ungeheurer Produktionsaufschwung nach dem Kriege.

Aus dem „Mittag“.

Der Untergang am Überfluß, dem nach der verblüffenden Schilderung N. Johannis Amerika entgegengeht, er ist die Gefahr, von der auch Holland immer grimmiger bedroht wird. Der Überfluß Hollands, das sind die hier geernteten oder hergestellten Nahrungsmittel, also die Erzeugnisse des Molkereiwesens, wie Butter, Käse und Eier, die Erzeugnisse der Viehzucht, wie Schweinefleisch und Schweineschmalz, die Erzeugnisse des Fischfangs, wie Hering und alle Sorten von Nordseefisch, die Erzeugnisse des Gemüsebaues, wie Salat, Tomaten, Gurken, Zwiebeln. Von allen diesen Erzeugnissen bringt Holland viel, viel mehr hervor, als es selber verbrauchen kann, und was für die Nahrungsmittel gilt, gilt auch für die Blumen, Gartengewächse und Tulpenzwiebeln: man züchtet sie in Mengen, die weit, weit über alle inländischen Verwertungsmöglichkeiten hinausgehen.

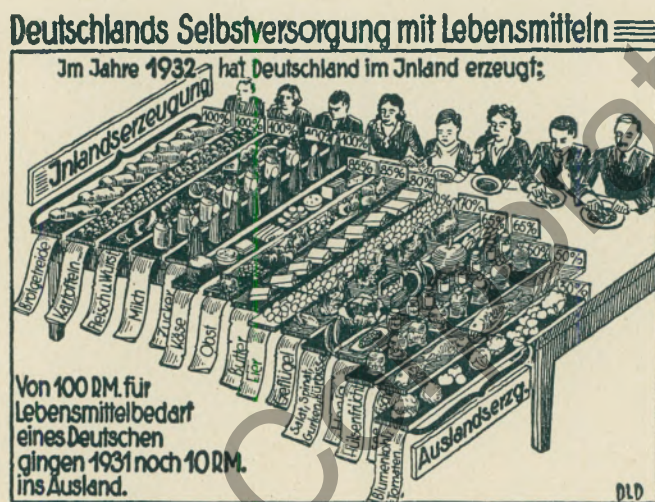
Diese Überflußerzeugung ist in Holland seit jeher die Regel gewesen. Seit jeher hat Holland auf dem Gebiete der Nahrungsmittel- und der Blumenherzeugung auf Überschüsse hingearbeitet, um diese ausführen und hierfür die für Holland nötigen Industrieerzeugnisse einführen zu können. Noch nie aber hat die Überschüßerzeugung ein derartiges Ausmaß angenommen wie in den Jahren nach dem Kriege. Der Krieg, dem Holland als friedlicher Zuschauer zusah, brachte dem Lande Riesengewinne. Mit diesen Gewinnen verbesserte Holland seine Landwirtschaft, baute es seine Seegelschiffe zu Gangfahrzeugen mit Motorbetrieb um, nahm es neue Ländereien für die Blumenzucht in Kultur, errichtete es Hühner- und Schweinefarmen großen Stils mit dem Ergebnis, daß diese Verbesserungen und Modernisierungen der Betriebe die gesamte Erzeugung ins geradezu Gigantische steigerten. Als Abnehmer dieses Überflusses kamen hauptsächlich zwei Länder in Frage: Deutschland und England. Der Produktionsstau in Holland sah nicht voraus, daß gerade diese beiden Länder eines Tages als Bezieger ausfallen könnten. Deshalb sorgte man sich in Holland nicht um den Erwerb weiterer Märkte, sondern produzierte einzig für die englische und die deutsche Ausfuhr nach Kräften darauf los. Eines Tages kam jedoch der englische Pfundkurs ins Wanken und hernach verließ die englische Regierung überhaupt den Goldstandard. Die Maßnahme war für Holland verheerend. Seine Produkte wurden auf dem englischen Markt viel zu

teuer; außerdem sah es sich auf diesem Markt plötzlich Konkurrenten gegenüber, die, weil sie gleichfalls den Goldstandard aufgegeben und sich der Pfundentwertung angepaßt hatten, vor Holland bei weitem im Vorteil waren. Damit nicht genug, einigte sich das Vereinigte Königreich in Ottawa mit seinen Dominions dahin, daß diese nach Großbritannien zollfrei liefern durften, wohingegen auf Waren, die nicht dem britischen Empiregebiet entstammten, Zölle und Einfuhrbeschränkungen gelegt wurden. Diese Bestimmungen sind soeben in Kraft getreten. Sie bringen für Holland eine fast gänzliche Lahmlegung seiner Schweinefleischausfuhr sowie außerordentliche Einschränkungen seiner Käse-, Butter- und Eierausfuhr mit sich.

Wenn man bedenkt, daß bisher von der gesamten holländischen Schweinefleischausfuhr mehr als zwei Drittel allein nach England gingen, so kann man sich die Bestürzung vorstellen, die in Holland durch die Veröffentlichung der Ottawa-Maßnahmen hervorgerufen wurde. Von dem für die Einfuhr aus Nichtdominionsgebieten freigegebenen Rest an Schweinefleisch wird, wie das „Haager Vaterland“ schrieb, Dänemark den Löwenanteil erobern, und zwar wegen der von Dänemark befolgten Valutapolitik, und weil man den dänischen Räucherpeck in England vorzieht.

Was England tut, tun in gleicher Weise Belgien, Frankreich, Deutschland: man wehrt sich gegen den über die Grenzen hereinströmenden holländischen Güterüberfluß. Belgien, das als Bezieger holländischen Fisches an zweiter Stelle stand (der Hauptbezieher ist Deutschland), hat jetzt durch Kontingentierungsverfügungen diese Einfuhr unterbunden. 1930 bezog Belgien 15 241 172 kg Fisch aus Holland; für diese Menge, die Holland fortan nicht mehr in Belgien loswerden kann, muß es versuchen, andere Abnehmer zu finden, oder aber es muß darauf verzichten, diese Fische weiterhin aus der Nordsee herauszuholen; auf dem eigenen inländischen Märkte läßt sich diese ungeheure Menge keinesfalls unterbringen.

In Umuiden treffen die holländischen Fischereidampfer, mit Beute beladen heimkehrend, bereits keine Einkäufer mehr. Frankreich hat gleichfalls seine Fischeinfuhr kontingentiert. Es erläßt soeben Einfuhrbeschränkungen auch für die Blumen- und Pflanzeneinfuhr. Diese neue Maßregel trifft Holland ebenfalls an einer wirtschaftlich sehr empfindlichen Stelle, indem gerade die Blumenzüchterei in den letzten zehn Jahren, was die eingestellten Arbeitskräfte und die neu angelegten Ländereien betrifft, schier unsinnig zugenommen hat. Daß dieses Gewerbe den begangenen Fehler einsieht, wird am Zusammenschluß aller Hyazinthenzüchter erkenntlich, die soeben beschlossen haben, die



### Die Möglichkeiten und Grenzen der deutschen Selbstversorgung.

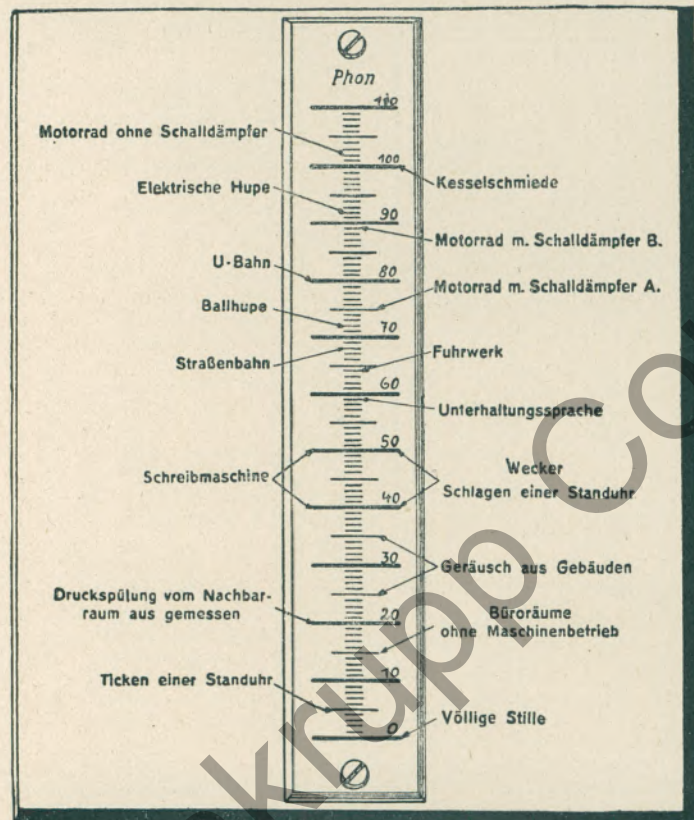
Unter dem Drucke der Wirtschaftsnot hat sich die Einfuhr von Lebensmitteln nach Deutschland in den letzten Jahren ganz bedeutend verringert. Das Institut für Konjunkturforschung macht nun den Versuch, die Frage zu beantworten, wie weit eine völlige Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln in Deutschland möglich ist. Dem Wert der Produkte nach ist der Anteil der inländischen Produktion an der Gesamtversorgung Deutschlands mit Lebensmitteln von rund 85 % im Durchschnitt 1925 bis 1928 auf über 90 % im Jahre 1931 gestiegen. Allerdings ist dabei nicht berücksichtigt, daß ein Teil der Futtermittel für die Landwirtschaft eingeführt wird. Wie weit auf den einzelnen Gebieten der Lebensmittelversorgung die Selbstversorgung erreicht ist, ist auf dem Bilde gezeigt. Man sieht, daß für die wichtigsten Lebensmittel die Selbstversorgung erreicht ist, allerdings nur unter dem Schutze der Zollpolitik. Würden die Preise in Deutschland für die Ackerprodukte dieselben sein wie im Auslande, so würde eben aus dem deutschen Boden zu diesen niedrigen Preisen niemand das Brotgetreide produzieren können. Man sieht daraus, wie wichtig — gerade für das Problem der Selbstversorgung Deutschlands mit Lebensmitteln — die Schutzpolitik für die Landwirtschaft war und ist.

Hyazinthenzucht auf der ganzen Linie einzuschränken. Die Züchter haben sich verpflichtet, ihre Saatzwiebeln bei einer Zentralstelle abzuliefern und nur einen Teil der bisher bestellten Hyazinthenfelder in Kultur zu nehmen. Mit dieser Zuchtbeschränkung, so erklären die Gärtner, wird nicht etwa beabsichtigt, die Preise in die Höhe zu treiben; man will dadurch vielmehr verhindern, daß dieser gärtnerische Erwerbszweig, in den so große Geldsummen gesteckt sind, noch weiter zurückgeht.

Zur gleichen Einsicht, zu gleichen Maßnahmen sind auch die organisierten Hühnerzüchter Hollands gekommen. Nach dem Verlust des englischen Marktes durch die Ottawa-Bestimmungen, nach dem teilweisen Verlust des französischen Marktes durch französische Kontingentierungsmaßnahmen droht dem holländischen Ei jetzt auch auf dem deutschen Markt die Aussperrung, da, wie es heißt, Deutschland den Zoll für die Eiereinfuhr erhöhen wird. Mit der Einschränkung der Hühnerhaltung durch Verminderung der Aufzucht und durch Abschachtung der Leghennen ist bereits begonnen. Man hofft, bis zum Frühjahr die Gesamtzahl der Leghühner in Holland um 20 % vermindert zu haben. Es ist dieser Weg der Anpassung an die Weltwirtschaftslage, der Weg der Erzeugungseinschränkung, den Holland auf allen Gebieten wird beschreiten müssen, ob es nun will oder nicht.

### Lärmabwehr als Ingenieuraufgabe.

Nach einem in der „Deutschen Allgemeinen Zeitung“ veröffentlichten Vortrage auf der Wissenschaftlichen Tagung des Vereins deutscher Ingenieure 1932 von Präsident a. D. Professor Dr. R. W. Wagner, Direktor des Heinrich-Hertz-Instituts für Schwingungsforschung, Vorsitzender des Sachausschusses für Lärminderung, beim Verein deutscher Ingenieure.



Geräuschmesser mit einer Skala der Lautempfindlichkeit des menschlichen Ohres.

Mit der fortschreitenden Mechanisierung aller Arten von menschlicher Betätigung hat sich die Lärmlage an manchen Orten zu einer wahren Geißel der Menschheit entwickelt. Robuste Naturen allerdings betrachten auch heute noch die Beschwerden über den Lärm nur als den nicht recht ernst zu nehmenden Ausdruck eines ästhetischen Unbehagens verweichlichter Gemüter. Sie sagen: Lärm ist mehr oder minder unvermeidlich, man muß und kann sich daran gewöhnen. Aus medizinischen Untersuchungen wissen wir jedoch, daß Dauerlärm eine ganze Reihe von Körperfunktionen schädlich beeinflusst. Wenn wir leider auch noch nicht imstande sind, Nervenschäden infolge von Lärm objektiv nachzuprüfen, so kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß die allgemeine Nervosität des Großstädters in nicht geringem Maße durch den Lärm verursacht ist, der ihn am Tage auf der Straße und im Betriebe verfolgt und des Nachts seinen Schlaf beeinträchtigt. Das Nachlassen der Arbeitsleistung in lärmvoller Umgebung wurde durch eingehende Untersuchungen amerikanischer Forscher einwandfrei und zahlenmäßig nachgewiesen. Daß der Lärm geistige Arbeit, die Spannkraft und Konzentration erfordert, schwer beeinträchtigt, hat wohl jeder Geistesarbeiter schon am eigenen Leibe erfahren.

Die Bedeutung des Problems der Lärmabwehr für die Volksgesundheit hat den Verein deutscher Ingenieure vor zwei Jahren veranlaßt, einen Sachausschuß für Lärminderung einzusetzen. Dieser behandelt in seinen verschiedenen Arbeitsgruppen die physikalischen, technischen, medizinischen, rechtlichen und sozialen Fragen der Lärmbekämpfung. Besonders auf physikalischem und technischem Gebiete hat die im Sachausschuß verkörperte Gemeinschaftsarbeit hervorragender Fachleute bereits Erkenntnisse und technische Fortschritte von hoher Bedeutung gezeitigt.

Man kann zweierlei Arten von Lärm unterscheiden. Erstens Lärm, der mutwillig oder durch Unachtsamkeit erzeugt wird und sich bei gutem Willen ohne weiteres vermeiden läßt. Dazu gehört z. B. die Störung der Umwelt durch lautes Musizieren oder volles Aufdrehen des Lautsprechers, namentlich bei offenem Fenster, ungewollte Bedienung des Motorrades, Benutzung der Autohupe als Nachrichtsmittel und dergleichen. Gegen solchen Lärm hilft nur Erziehung und Aufklärung, bei unbelehrbaren Sündern eine empfindliche Polizeistrafe.

Die zweite Art von Lärm beruht auf der Unvollkommenheit technischer Einrichtungen. Hier setzt nun die Aufgabe des Ingenieurs ein. Die Notwendigkeit seiner Bestrebungen zur Lärmabwehr ergibt sich einmal aus der Tatsache, daß der Ingenieur als Urheber einer lästigen und schädlichen Nebenwirkung in erster Linie verpflichtet ist, diese nach Möglichkeit zu beseitigen, weiterhin aber auch aus der Erwägung, daß geräuschvolles Arbeiten einer technischen Einrichtung fast immer mit verringertem Wirkungsgrad und erhöhtem Verschleiß einhergeht.

Die erste Vorbedingung einer wirksamen Lärmabwehr ist die sichere und einwandfreie Messung der Lärmstärke. Es liegt nahe, den Lärm mit einem Mikrophon aufzunehmen und die durch die Schallschwingungen im Mikrophon hervorgerufenen elektrischen Ströme mit einem Instrument zu messen. Eine solche Messung ergibt aber nur dann einen Wert, der der Empfindung im Ohr entspricht, wenn das Meßgerät die besonderen Eigenarten der Gehörsempfindung entsprechend berücksichtigt. Dazu gehört namentlich das Fechner'sche Gesetz, nach dem die Empfindung annähernd proportional mit dem Logarithmus der Schallstärke wächst, ferner der Umstand, daß das Ohr für Töne mittlerer Höhe viel empfindlicher ist als für ganz tiefe oder für ganz hohe Töne, endlich noch besondere Gefühmsmäßigkeiten für die Empfindung von knallartigen Geräuschen und für die Summation der Wirkungen von mehreren zugleich auf das Ohr wirkenden Tönen. Unter Berücksichtigung all dieser Umstände hat man eine Skala für die Stärke der Lautempfindlichkeit aufgestellt und Geräuschmesser geschaffen, die die so festgesetzte Lautstärke anzeigen. Lautstärken werden in Phon angegeben, ähnlich wie man Längen in Meter oder Gewichte in Kilogramm ausdrückt. Das nebenstehende Lärmbarometer mag eine Vorstellung vermitteln, welche Lärmstärke die verschiedenen Phonzahlen ungefähr bedeuten.

Durch die Entwicklung eines Instruments zur Messung der Geräuschstärke ist ein zuverlässiger Maßstab zur objektiven Feststellung der Lärmintensität geschaffen und damit der in Streitfällen oft durch allerhand Interessen getrübbten subjektiven Beurteilung der Voten entzogen. Für den Konstrukteur, der sich um lärmmindernde Bauweisen bemüht, ist der Geräuschmesser ein unschätzbares Hilfsmittel, um den erzielten Erfolg zahlenmäßig festzustellen und nachzuweisen.

Von den vielen Arbeiten, die im Rahmen des Sachausschusses für Lärminderung durchgeführt werden, möchte ich hier nur einige wenige hervorheben. Der sogenannte Verkehrslärm, der von den Fahrzeugen aller Art in den Straßen erzeugt wird, ist zweifellos diejenige Lärmquelle, die den Großstadtbewohner am meisten in Mitleidschaft zieht. Die auf den Verkehrslärm bezüglichen Untersuchungen begannen mit sehr eingehenden Lärmmessungen der Herren Dipl.-Ing. Bakos und Dipl.-Ing. Kagan an den verschiedensten Stellen von Berlin. Nachdem man so ein zuverlässiges Zahlenmaterial über die Verteilung der Lärmstärke nach Ortlichkeit und Tagesstunde erhalten hatte, wurden die Hauptlärmquellen, die Hupen und Motorräder, vorgenommen. Die Untersuchung der Hupen lag in den Händen der Herren Professor Biehle und Dr. Erwin Meyer; die Hupen selbst, im ganzen 46 verschiedene Arten, teils Ballhupen, teils elektrische, waren durch Vermittlung des Polizeieinstituts für Technik und Verkehr von den Fabrikanten zur Verfügung gestellt worden. Ohne auf die Einzelheiten der zahlreichen Messungen und Klanganalysen einzugehen, will ich hier nur das Hauptergebnis anführen: die Hupen sind, selbst am stärksten in Berlin vorkommenden Straßenlärm gemessen, größtenteils viel zu laut. Für den Stadtverkehr reicht eine Lautstärke der Hupe von 75 Phon völlig aus; nur zum Überholen schwerer Lastkraftzüge auf engen Landstraßen und zum Fahren in unübersichtlichem Gelände brauchen Personenvagen ein stärkeres Signalgerät mit besonderer Klangfarbe, etwa von der Art der Kompressionspfeife, deren Gebrauch innerhalb der Ortschaften selbstverständlich verboten bleiben muß.

Daß die Motorräder unter den Lärmquellen der Großstadt unbestritten den Rekord halten, ergibt sich aus einer großen Zahl von Messungen, die vom Heinrich-Hertz-Institut in den verschiedensten Stadtteilen von Berlin und auf den großen Ausfallstraßen systematisch durchgeführt worden sind. Ein weiteres reichhaltiges Zahlenmaterial wurde bei der Drei-Lage-Fahrt des Allgemeinen Deutschen Automobil-Clubs im Mai dieses Jahres im Harz gewonnen. Mehr als 150 Stück Motorräder (20 Typen) und etwa 70 Kraftwagen (13 Typen) wurden unter verschiedenen, teils schwierigen Gelände- verhältnissen gemessen. Am lauteften sind durchweg die Kraftwagen mit Beiwagen. Hier wurde der Höchstwert der Lautstärke mit über 100 Phon gemessen!

Auf dem Gebiet des Wohnlärms sind wir zur Zeit bemüht, in verschiedenen Stadtvierteln Zahlen für den Lärm Spiegel innerhalb der Wohnungen zu gewinnen. Einige Werte sind in der Tabelle 1 zusammengestellt. Man erkennt deutlich, daß der mittlere Lärm Spiegel in den Wohnungen im wesentlichen durch den Verkehrslärm bestimmt wird. Die Höchstwerte des Lärms in der Wohnung werden auf der Straßenseite größtenteils durch Motorräder, Dreirad-Lieferkraftwagen und Autohupen hervorgerufen; auf der Hofseite dagegen durch Ausrüfer, Teppichklopfen, durch das Zuschlagen von Fenstern und Türen und anderen Hauslärm.

Tabelle 1. Der Lärm Spiegel in Berliner Wohnhäusern.

| Ortlichkeit                                                      | Fenster | Lautstärke |            | Bewertung des Lärms |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------------------|
|                                                                  |         | Mittel     | Höchstwert |                     |
| Stille Seitenstraße, 1 Treppe, vorn, 2 Fenster .....             | zu      | 17         | 32         | gering              |
| desgl. Hofseite, 1 Fenster .....                                 | 1 auf   | 30         | 56         |                     |
|                                                                  | zu      | 12         | 26         |                     |
| Seitenstraße, 3 Treppen, Hofseite, 1 Fenster .....               | zu      | 17         | 40         | mittelstark         |
|                                                                  | auf     | 26         | 58         |                     |
|                                                                  |         |            |            |                     |
| Belebte Straße, 1 Treppe, vorn, 2 Fenster .....                  | zu      | 23         | 45         | mittelstark         |
|                                                                  | auf     | 47         | 60         |                     |
| desgl. 4 Treppen, vorn, 4 Fenster                                | zu      | 21         | 45         |                     |
|                                                                  | 2 auf   | 41         | 60         |                     |
| Bau abseits der Straße, in der Nähe der Stadtbahn, 4 Treppen ... | zu      | 30         | 44         | stark               |
|                                                                  | auf     | 45         | 58         |                     |
| Enge Straße mit schwerem Verkehr, 1 Treppe .....                 | zu      | 34         | 45         | sehr stark          |
|                                                                  | auf     | 55         | 68         |                     |

Da der Großteil des Wohnlärms vom Verkehr auf der Straße herrührt, müssen die Bemühungen um Lärmabwehr sich in erster Linie auf eine Verminderung des Verkehrslärms richten. Die wichtigsten der hierzu notwendigen Maßnahmen sind:

1. Die Verbesserung der Straßendecke, die sich zum Teil in einem jammervollen Zustand befindet; erreichen doch z. B. die von schweren Fahrzeugen auf der Straße vor dem Heinrich-Hertz-Institut (Kopffsteinpflaster) hervorgerufenen Erschütterungen nach den Messungen von Professor Hort Werte, die einem mittelstarken Erdbeben gleichkommen.
2. Die Vorschrift einer Höchstlautstärke für das Auspuffgeräusch der Motorräder.
3. Die Verminderung der Lautstärke der Hupen.
4. Der vollständige Ersatz der Vollgummireifen durch Luftreifen bei allen Lastfahrzeugen. Es besteht zwar die Vorschrift, daß bis zum Jahre 1935 sämtliche Lastkraftwagen luftbereift sein müssen, leider hat man aber die Anhänger von dieser Vorschrift ausgelassen. Diese Nachgiebigkeit hat zur Folge gehabt, daß die Besitzer der Lastwagengetöse die die Straßen mit ihrem Donnerlärm erfüllen, jetzt sogar gegen die erwähnte Vorschrift Sturm laufen. Nicht die Beseitigung der Vorschrift, sondern ihre Ausdehnung auf die Anhängwagen ist die Forderung des Tages.

Es würde zu weit führen, alle die Arbeiten, die auf dem Gebiet der Lärminderung unternommen worden sind und ihre zum Teil schon recht schönen Erfolge hier im einzelnen anzugeben. Einiges ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 2.  
Erfolge technischer Maßnahmen zur Geräuschverminderung.

| Gegenstand                                         | Ausführung                                  | Lautstärke in Phon |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Gangwerk einer Weckeruhr...                        | normal                                      | 30                 |
|                                                    | geräuschschwach                             | 12                 |
| 0,5-PS-Drehstrommotor, 1400 U/min .....            | normal                                      | 41                 |
|                                                    | geräuschschwach                             | 29                 |
|                                                    | geräuschlos                                 | unmeßbar klein     |
| Schreibmaschine .....                              | normal                                      | 68                 |
|                                                    | geräuschschwach                             | 48                 |
| Staubsauger .....                                  | normal                                      | 62                 |
|                                                    | geräuschschwach                             | 54                 |
| 80 cm langer Ventilatorkanal                       | normal                                      | 58                 |
|                                                    | mit dämpfender Wandbekleidung               | 37                 |
| Rohrleitung vom Gebläse einer Generatoranlage      | gewöhnlich                                  | 47                 |
|                                                    | mit Schalldämpfer                           | 25                 |
| Kraftrad-Einzylindermotor, 0,5 l, 1400 U/min ..... | freier Auspuff                              | 90                 |
|                                                    | mit normal. Schalldämpfer                   | 77                 |
|                                                    | mit Schalldämpfer nach Kauffmann u. Schmidt | 62                 |

Die Tabelle 2 zeigt, daß in den angegebenen Fällen die geräuschmindernden Maßnahmen den Erfolg hatten, die Lautstärke im Durchschnitt um etwa 20 Phon zu schwächen; dies bedeutet, daß die Schallenergie auf den hundertsten Teil herabgesetzt und damit die Lärmbelastigung praktisch beseitigt worden ist.

Wie aus den vorstehenden Ausführungen hervorgeht, ist die Technik mit gutem Erfolg bemüht, lärmchwache technische Einrichtungen zu schaffen. Der praktische Erfolg der Bestrebungen zur Lärmabwehr wird um so größer sein, je tiefer die Überzeugung in das allgemeine Volksbewußtsein eindringt, daß der mutwillige Lärmacher ein Schädling am Wohlbefinden, an der Arbeitsfähigkeit und an der Gesundheit seiner Mitmenschen ist.

## Allergie.

Aus einem Artikel des amerikanischen Kinderarztes Dr. C. Moxses Moore in der vom Amerikanischen Ärzteverband herausgegebenen Monatsschrift „Hygeia“, Chicago.

Heufieber, Bronchialasthma, „Erkältungen“, Ekzeme, Nesselsucht, Verdauungsstörungen und Migräne können verursacht sein durch irgendein gewöhnliches Nahrungsmittel, auf dessen Eiweißgehalt der betreffende individuelle Organismus ungünstig reagiert. In der medizinischen Terminologie ist diese Überempfindlichkeit als Allergie bekannt.

Bis vor kurzem mußte der Arzt, der den Verdacht hegte, daß irgend etwas in der Nahrung die Krankheit seines Patienten verursache, zu dem langwierigen und häufig wirkungslosen Eliminationsverfahren greifen, um das schadenbringende Nahrungsmittel zu entdecken. Heute hat die chemische Wissenschaft zu diesem Zwecke das Verfahren der Eiweiß-Hautprobe entwickelt. Den Ärzten stehen nunmehr die Eiweiß-Extrakte von etwa 200 der gebräuchlichsten Nahrungsmittel für die Allergiediagnose zur Verfügung. Die Wirkung jedes Nahrungsmittels kann ganz einfach dadurch erprobt werden, daß die Haut des Patienten leicht geritzt und ein Tropfen des Extraktes des Nahrungsmittels auf die Schnittstelle gebracht wird. Rötet sich die Haut im gesamten Umkreis der Schnittstelle innerhalb von dreißig Minuten, so ist der Patient dem Nahrungsmittel gegenüber abnorm empfindlich bzw. allergisch, und er sollte es deshalb gänzlich aus seinem Speisezettel ausschalten. Zwanzig bis dreißig verschiedene Nahrungsmittel können auf diese Weise während einer einzigen Konsultation ohne besondere Unannehmlichkeit für den Patienten auf ihre Wirkung hin geprüft werden.

Durch diese Eiweiß-Hautproben konnten in vielen Fällen auffehrenderge Feststellungen gemacht werden. Bei einem jungen Manne unter zwanzig Jahren zum Beispiel, der von Kind auf unter Bronchialkatarrhen zu leiden hatte, stellte sich eine abnorme Empfindlichkeit gegen Kalbfleisch heraus. Durch Streichen dieses Nahrungsmittels aus seinem Speisezettel wurden seine Erkältungen auf das normale Maß reduziert. Ein vierjähriges Kind, dessen Unverbesserlichkeit die Eltern zur Verzweiflung trieb, wurde vollständig normal, als man ihm Kopfsalat, den es sehr gern aß, der aber eine starke Hautreaktion bei ihm hervorrief, vorenthielt. Ein neunjähriges Mädchen, das von Geburt an unter Heufieber und Bronchialasthma litt, und dessen Eltern ein Vermögen daran gewendet hatten, ein heilkräftiges Klima oder Heilmittel für das Kind zu finden, überwand sein Leiden, als man Milch aus seiner Diät ausmerzte, und entwickelte sich innerhalb eines Vierteljahres zu einem kräftigen Kind.

Von besonderem Interesse ist der Fall eines Mannes, der infolge wiederholter Anfälle von Bronchialasthma mit fünfzig Jahren gealtert und arbeitsunfähig war und nur noch in sitzender Stellung mit Hilfe ständlicher Epinephrinsprizen Schlaf finden konnte. Von der ganzen Liste der Eiweißstoffe, die in Nahrungsmitteln, Pollen und tierischen Emulsionen enthalten sind, reagierte er lediglich auf Baumwollfamen. Nach Beseitigung aller Speisen, die auch nur eine Spur von Baumwollfamenöl enthalten, sowie seiner baumwollenen Matratze machte seine Genesung rasch auffehrenderge Fortschritte. Nach zwei Tagen konnte er liegend ohne Einspritzungen schlafen. Erhebliche Gewichtszunahme und ausgesprochene Besserung des Allgemeinbefindens folgten, so daß er bald in der Lage war, seinem Berufe wieder nachzugehen.

Manche Menschen haben unter vielfacher Überempfindlichkeit zu leiden, das heißt, sie verhalten sich einer Reihe von Eiweißstoffen gegenüber allergisch. Ein Kind, das ständig an Erkältungen litt, wobei lokale Schwellungen von Nase und Oberlippe als Begleiterscheinung auftraten, reagierte allergisch auf Eier, Spinat, Rüben, Radieschen, Weizen, Reis und Haferflocken. Diese Nahrungsmittel waren ihm so häufig vorgesetzt worden, daß es kaum jemals frei von ihrer schädlichen Einwirkung war. Nach ihrer Beseitigung trat sofortige Besserung ein. Aber noch heute, nach drei Jahren Enthaltensamkeit, führt der Genuß irgendeines dieser Nahrungsmittel — sogar schon wenn es einige Minuten lang ein paar Reisföchner in den Mund nimmt — zu Niesen und zu beginnender „Erkältung“.

Von der Kindheit bis ins Alter hinein können also Nahrungsmittel-Eiweißstoffe die Urheber gewisser typischer Krankheitserscheinungen bei Menschen sein, die diesen Eiweißstoffen gegenüber überempfindlich sind. Oft beobachtet man den folgenden Ablauf: in der Kindheit Kolik und Ekzeme, beim älteren Kind Verdauungsstörungen, Heufieber, häufige „Erkältungen“, beim Erwachsenen Nesselsucht, Asthma oder Migräne. Bei allen derartigen Erkrankungen ist eine Untersuchung auf Allergie gegenüber gewissen Nahrungsmitteln ratsam.

# Der Nussknocker

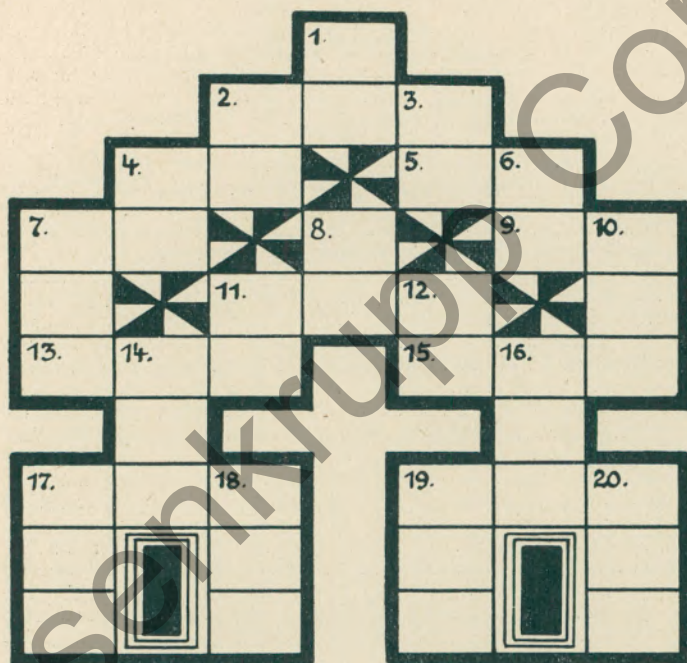
## Geheimschriftsrätsel.

+ n t n r d j n n l + , u l t r l h r t n - r u l l h u t r l ,  
 u - l h r t u l l h l l , r - t t r u u l l r ,  
 u t r t t - n r l r t t r t u - l h r t u l l ,  
 u - l l t r t u l l t l l n r l h l t r . t t n t n .

### Schlüssel:

1. h r t j n n l + = Deutscher Dichter. 2. u t r t = Deutscher Strom  
 3. u n t r l r n l l + - = Deutsches Land 4. n u l l = Raubtier

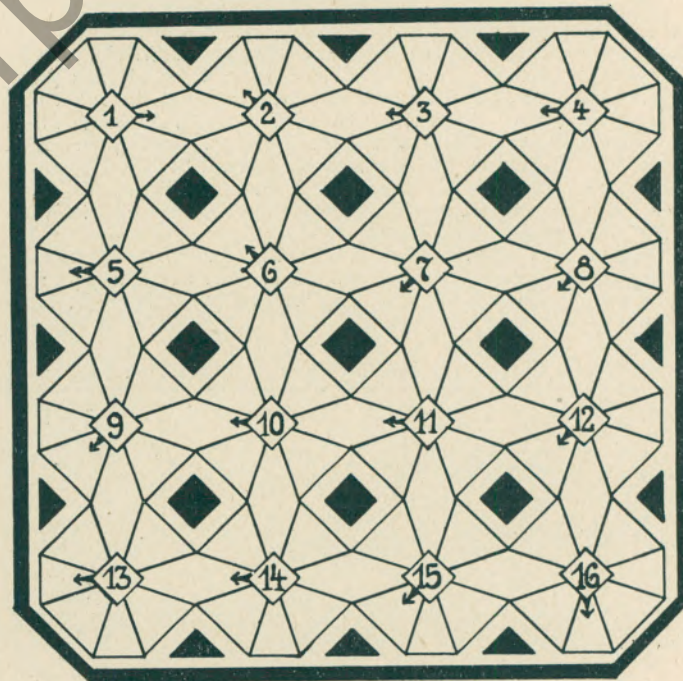
## Kreuzwortsilbenrätsel.



Waagrecht: 2. Schweizer Kurort. 4. Heldengedicht. 5. Vogel. 7. Blutgefäß. 9. Lasttier. 11. Nebenfluß der Rhone. 13. Musikalische Bezeichnung für „gebunden“. 15. Rassenangehöriger. 17. Zeichenmaterial. 19. Ratsmitglied.

Senkrecht: 1. Römischer Kaiser. 2. Abschiedsgruß. 3. Biblischer Frauenname. 4. Deutscher Strom. 6. Name ungarischer Könige. 7. Weiblicher Vorname. 8. Blume. 10. Seemacht. 11. Japanischer Staatsmann. 12. Komponist. 14. Fluß in Frankreich. 16. Bezeichnung der Maria. 17. Gebirge in Syrien. 18. Weiblicher Vorname. 19. Reihenfolge. 20. Wirbelsturm.

## Rätselwabe.



Man bilde 16 Wörter von je acht Buchstaben. Jedes Wort beginnt im Pfeilfeld und wird in Uhrzeigerichtung gelesen. Die Wörter bedeuten:

1. Weiblicher Vorname. 2. Deutscher Staatsmann. 3. Griechischer Schlachtenort. 4. Geometrische Linie. 5. Sternbild. 6. Badische Landschaft. 7. Getränk. 8. Berühmter Jongleur. 9. Zeiteinteilung. 10. Männlicher Vorname. 11. Deutscher Dichter. 12. Bekannter Physiologe. 13. Männlicher Vorname. 14. Wirbelsturm. 15. Stadt an der Saale. 16. Stadt in Baden.

## Silbenrätsel.

Aus den Silben: a - aar - au - au - ba - ba - bahn - be - burg - chef - chro - da - de - di - di - e - e - e - ei - el - el - en - er - er - ga - gau - ge - ges - gi - ha - ha - ham - i - i - il - in - kad - ko - la - lau - leh - leib - li - lip - lith - lot - lu - ma - me - men - mi - nar - ne - ne - nist - niz - nor - o - phag - ra - re - ri - sa - sa - san - far - se - sel - sel - sen - send - son - stern - ta - tau - ter - ti - ti - u - um - ver - vol - rus sind 33 Wörter zu bilden, deren Anfangs- und Endbuchstaben, von oben nach unten gelesen, einen Ausspruch von Sokrates ergeben. (ch = ein Buchstabe.)

Die Wörter bedeuten: 1. Stadt in der Schweiz. 2. Insel im Mittelmeer. 3. Nebenfluß der Elbe. 4. Oberhaupt. 5. Zahl. 6. Geometrische Figur. 7. Pistole. 8. Philosoph. 9. Stadt in der Schweiz. 10. Amerikanischer Erfinder. 11. Steinsarg. 12. Erzählung. 13. Jüdischer Gebetsmantel. 14. Afrikanische Wüste. 15. Berg in Tirol. 16. Geschichtsschreiber. 17. Planet. 18. Englische Besetzung. 19. Oper von Bellini. 20. Lasttier. 21. Fluß in Indien. 22. Beleuchtungsgegenstand. 23. Schweizer Kanton. 24. Verkehrsmittel. 25. Deutsche Stadt. 26. Vermächtnis. 27. Wasserpfeife. 28. Brettspiel. 29. Tragische Gestalt eines bekannten deutschen Dramas (zwei Worte). 30. Element. 31. Jahreszeit. 32. Insel in Mittelamerika. 33. Verschwendung.

## Weitverbreitet.

In jedem Gift  
Man mich stets trifft,  
Im Fingerhut, im Nikotin,  
Im Schierling und auch im Strychnin.  
Die Zigarette  
Hat mich, ich weiß.  
Ich steck in der Zigarre drin,  
Und auch im Priem ich immer bin.  
Nie war ich Fall  
In dem Metall.  
Doch hat das Blei, das Eisen mich,  
Auch Zink und Messing sicherlich.  
Im Beifuß bin  
Ich auch mit drin,  
Im Essig und im Paprika,  
Doch nie man im Gewürz mich sah.

## Lösungen aus dem Januarheft.

### Geographisches Formenrätsel.

1. Dirschau. 2. Schaffhausen. 3. Waldenburg. 4. Friedrichshafen. 5. Mantua. 6. Klagenfurt.

Durch Schaden wird man klug.

### Duramiträtsel.

Ganz er selbst sein darf jeder nur, solange er allein ist.

### Karreerätsel.

1. Ebene; 2. Lorte; 3. Rafen; 4. Salbe; 5. Rhein; 6. Brehm; 7. Nonne; 8. Esche; 9. Nebel; 10. Memme; 11. Stich.

Manche Menschen stehen im Leben abseits vom Erleben.

### Rätselspiele.

1. Verschieden. 2. Vielleicht. 3. Der, die das Rechte. 4. Mondschein. 5. Hochmut. 6. Morgenröte.

### Kauderwelsch.

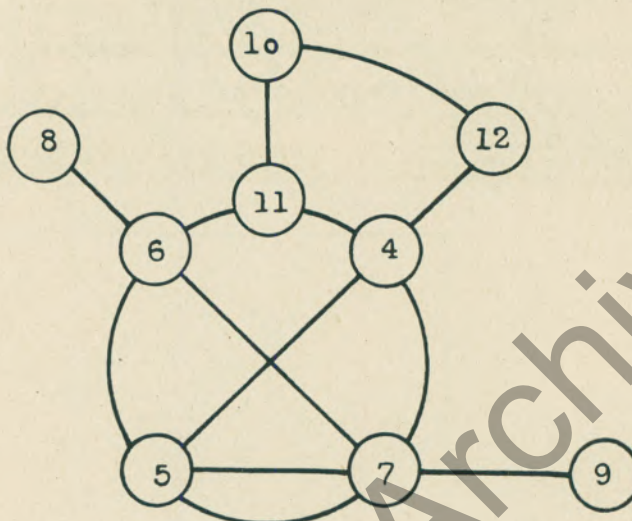
Mugias, ungeheuren, Rinderstall, dreitausend, Mist, dreißig, ausgeräumt, vollbrachte, Riesenarbeit, Tage, reinigen, Löcher, Stallmauern, Fluß, hindurchleitete, Unrat, fortspülte.

### Silbenrätsel.

1. Effektiv. 2. Chile. 3. Orlov. 4. Negus. 5. Osaka. 6. Meltau. 7. Ingeborg. 8. Sendlis. 9. Efeu. 10. Regensburg.

VEW Saugzug-Economiser.

## Geometrische Figur.



Beweis: Die Summe der Zahlenreihe von 4 bis 12 ist 72.

Die Summe der Zahlen auf den vier Geraden, wobei die Zahlen g und h zweimal vorkommen, beträgt 84.

Also  $g + h$  machen 12.

$g$  ist  $21 - 12$  oder 9.

Die Summe der fünf Zahlen im Kreis ist anderthalbmal größer als die Summe der beiden Zahlen auf der Bogenlinie. Also muß das Ergebnis dieser beiden Summen durch 3 teilbar sein.

Diese Zahl ergibt sich, wenn man von 72 die beiden Zahlen a und i abzieht. Da i gleich 9, kann die Summe nur zwischen  $72 - 21$  oder 51 und  $72 - 13$  oder 59 liegen. Die einzige durch 3 teilbare Zahl dieser Reihe ist 55.

Also ist die Summe der fünf Kreiszahlen 33 und die Summe der beiden Bogenlinienzahlen 22.

a ist gleich  $72 - (33 + 22 + 9)$  oder 8.

b + c kann nur aus den Zahlen 10 und 12, b + c nur aus den Zahlen 10 und 11 bestehen. Aus dem Schnittpunkt ergibt sich: b gleich 10, c gleich 12, e gleich 11.

Für die Felder d, f, g, h kommen nur noch die Zahlen 4, 5, 6, 7 in Betracht. Aus dem Schnittpunkt ergibt sich: d gleich 6, f gleich 4, g gleich 5, h gleich 7.

\*

## Die Quelle.

Jelufichs „Caesar“ ist der erste Roman eines Nichtreichsdeutschen, der auszugswiese Aufnahme im „Wert“ findet. (Der Verfasser ist Deutsch-Österreicher und hat für seinen „Caesar“ den Ehrenpreis der Deutsch-Österreichischen Schriftstellergemeinschaft erhalten.) Wenn wir auch nach wie vor in erster Linie dem reichsdeutschen Schrifttum unsere Spalten öffnen — nicht aus engstirniger Begrenztheit, sondern weil wir der Ansicht sind, daß es innerhalb der Reichsgrenzen genügend deutsche Werke gibt, die den Vergleich mit dem besten ausländischen Schrifttum nicht zu scheuen brauchen —, so werden wir in Zukunft vereinzelt dort eine Ausnahme machen, wo es sich, wie in vorliegendem Falle, um ein Werk handelt, das wir in die über den Tag hinaus gültige „Weltliteratur“ einreihen zu dürfen glauben.

Das Erlebnis der neuen Welt des Luftbildes, vorläufig nur wenigen erschlossen, hat endlich einen berufenen Ränder und Verkünder gefunden. Zwar hatten wir auch bisher an „Fliegerbüchern“ keinen Mangel. Aber was man in ihnen fand, waren bestenfalls eindrucksvolle Berichte von persönlichen Flugeindrücken, Luftreisebeschreibungen, die das Erlebnis der räumlichen Bewegung immer noch aus linearer Blickrichtung schilderten. Peter Supf hat mit seinem soeben erschienenen „Buch vom Fliegen“ den ersten Anlauf zur Erkenntnis der gänzlich neuen Himmelsperspektive getan. Kommenden Geschlechtern, in dieser Welt des Himmels heimisch geworden, wird dieses Buch aus den Kindertagen der Flugzeit des Menschen als erstes Dokument für den geglückten Sprung von der mehr oder weniger dithyrambischen Schilderung einer Luftreise zur Erkenntnis des Fliegens als grundlegend neues Erlebnis unentbehrlich sein.

Mitko Jelufich „Caesar“, Speidelsche Verlagsanstalt Wien und Leipzig, 500 Seiten, Großformat, in Ganzleinen 8 RM.

Peter Supf „Das neue Welterlebnis“, Verlag Dietrich Reimer Berlin 1932, 216 Seiten mit 103 Bildern, in Ganzleinen 4,80 RM.

# Die Bolamilliertrommel

enthaltend die bymptellen im veranageneen Monat  
einer fananen Goolwögel



Zeichnungen von Olaf Hansen.

Der Chef telephoniert:

1. ... mit seinem Hauptkunden
2. ... mit seinem jungen Mann
3. ... mit seiner Schwiegermutter
4. ... mit der Steuerbehörde.

Altes württembergisches Militär. Der Hauptmann schreitet die Front ab:

„Gluegelmah, is sag' i dir aber zum letztenmal: Steh grad!“

„Hauptmann, halt's Maul!“

„Bisch froh, daß wir nit in Prüße seind. Durt dersest das nit ze mir sage!“

„Bal wir in Prüße wäre, wärest du aach nit Hauptmann!“

(Die Woche.)

\*

„Sagen Sie Ihrem Chef, daß ich ihn sprechen möchte“, sagte ein großer, breitschultriger Mann, als er das Büro betrat, „mein Name ist Daniel.“

Der Lehrling, ein kleiner schwächlicher Bursche, blickte entsetzt auf den Besucher. „Sie sind Herr Daniel?“ rief er aus. „Wie schrecklich!“

„Schrecklich? Was meinen Sie damit? Also, ist der Chef da?“

„Ja, aber ich habe den Auftrag bekommen, Sie hinauszuerufen.“

(Hamburger Illustrierte.)

Verwechslung.

„Hat Ihr Mann einen Pyjama?“ fragte die Krankenschwester bei der Einlieferung.

„Ich weiß nicht, ob es das ist, was er hat“, antwortete Frau Dollbrägen, „jedenfalls aber hat er furchtbare Magenschmerzen.“

(Kölnener Illustrierte.)

\*

„Vater, was sind Vorfahren?“ — „Ich bin einer deiner Vorfahren und Großvater ist auch einer.“ — „Und davon machen die Leute solche Wichtigkeit?“

(Illustriertes Blatt.)

\*

Im Wartezimmer des Arztes sitzen zwei kleine Buben. „Nun“, fragt eine freundliche Dame, „was habt ihr denn hier zu suchen?“ Darauf der eine: „Ich ha' vorher eine Marmel verschluckt, der Doktor soll se raus holn.“

„Und du“, fragt sie den anderen, „hast deinen kleinen Freund begleitet, das ist nett von dir.“

„Nee, det nu nich“, verteidigt sich der Bengel, „aber die Marmel gehört mir, ick warte drauf.“

(Berliner Illustrierte.)

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf. Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — „Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Breite Straße 69, die Post oder durch jede Buchhandlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte mit zweifarbigem Umschlag) 8 RM., Einzelheft 75 Pf. 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) 6 RM., Einzelheft 60 Pf.; Hefte mit einfarbigem Umschlag jährlich (12 Hefte) 4,40 RM., Einzelheft 40 Pf., zuzüglich Porto und Verpackung. — Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrganges werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keinerlei Verpflichtung übernommen. — Schriftleitung und Geschäftsstelle befinden sich in Düsseldorf, Breite Straße 69, wohin alle Mitteilungen zu richten sind.

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

thyssenkrupp Corporate Archives