

Das Werk

Monatsblätter der Montangruppe der Siemens-Rheinische-Schuckert-Union

IV. Jahrg.

Düsseldorf, Mai 1924

Heft 2

HUGO STINNES

Wissen wir schon heute, was es heißt, daß dieser Geist in Nacht versunken ist? Es ist den Mitlebenden schwer, die volle Bedeutung führender Persönlichkeiten, die ganze Tragweite von Ideen zu ermessen. Männer und Ideen brauchen lange Jahre für ihre Auswirkung. Es ist überhaupt eine tragische Sache um das Verständnis genialer Naturen. Ganz verstanden werden sie nur von ihresgleichen. Deshalb sind sie einsam unter ihren Zeitgenossen, weil ihnen die gleich Großen fehlen, die ihnen volle Resonanz sein können. Ungeheuer ist ihr Erfahrungsbereich, die Weite ihres Blickes, unvergleichlich sind die Impulse ihres Temperaments. Geniales Temperament ist mit dem Verstande nicht zu verstehen. Wo der in engem Erfahrungskreis geschulte Verstand Schranken sieht, durchbricht die schöpferische Kraft des Genies alle gewohnten Verhältnisse. Nur ahnend können wir Menschen des Mittelmaßes dem Lebenslauf solcher Männer, dem Rhythmus ihres Denkens und Handelns folgen. Es kommt hinzu, daß gewisse Zeiten überhaupt wenig vom Wesen der Persönlichkeit wissen wollen. Gerade unsere Zeit ist seit Jahrzehnten der Veräußerlichung der Lebensauffassung verfallen. Vielleicht muß sich erst der jetzt beginnende Generationenwechsel vollziehen, ehe unser Volk wieder als Ganzes eine andere Einstellung zu den Lebenserscheinungen gewinnt. Gerade diejenigen, die die materielle Macht des „Kapitalismus“ bekämpfen, gehen in Wahrheit von einer rohen materialistischen Weltanschauung aus. In ihren Köpfen ist das Wirtschaftsleben eine mechanische Funktion des Geldes. Ihnen sind die Jahrhunderte bürgerlicher Geistesgeschichte, die in der Erkenntnis gipfelt, daß das höchste Glück der Erdenkinder die Persönlichkeit ist, ein Buch mit sieben Siegeln. Was ist ihnen Hugo Stinnes? Lassen wir das in alle Welt hinausgeschriene, aus Haß, Neid und Beschränktheit geborene Gezänk beiseite. Das Erschütternde an der Stellungnahme dieser unserer Volksgenossen ist die Sinnlosigkeit, unter der sie sich ein solches Leben vorstellen. Sie sehen in dem Werk von Hugo Stinnes den zwar nach technisch und kaufmännisch erfolgreichen Überlegungen, aber schließlich doch rein mechanisch zusammengerafften Besitz, ihn selbst als kalten, brutalen Rechner. Da sie nicht behaupten können, daß ihn Lebensgenuß, wie er gemeinhin verstanden wird, triebe, da sie ihm nicht zugestehen wollen, daß er für sein Vaterland Großes wirken wollte, bleibt zur Erklärung nur ein sinnloses Streben nach Macht und Besitz, ein starres, lebloses Schema für die gewaltige Dynamik eines Mannes wie Stinnes.

Stinnes war der lebendigste Beweis dafür, daß auch das Wirtschaftsleben im Innersten von denselben Kräften bewegt wird, die auch in den rein kulturellen und politischen Lebenserscheinungen das ewig Erneuernde sind, von den Kräften der Persönlichkeit. Das Zustandekommen der großen Kombinationen in Kohle und Eisen, Elektrizität, in Handel und Schifffahrt, die Fülle der Beziehungen zu allen Produktionszweigen, die einer mechanischen Auffassung verwirrend, unübersehbar, willkürlich erscheinen, war nur der Anziehungskraft einer außerordentlichen Persönlichkeit möglich. Es ist ein Irrtum, daß Stinnes zusammengekauft und zusammengerafft habe. Eine Anzahl von kleineren und mittleren Unternehmungen namentlich innerhalb der Stinnes-G. m. b. H. sind freilich erworben worden. Die großen Werksgruppen aber, die er zusammenfügte, beruhen lediglich auf freier Vereinbarung. So der Zusammenschluß von Deutsch-luxemburg und Gelsenkirchen, der Rheinische-Union, und Siemens-Schuckert. Es ist hier nicht möglich,

zu erläutern, wie in den vielen geschäftlichen Beziehungen von Stinnes Beteiligung und Besitz zu trennen sind; in den großen Werksorganisationen führte er nicht mit seiner Kapitalkraft, sondern als Persönlichkeit. Typisch dafür ist sein Verhältnis zu der gewaltigen Organisation des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes, in dem er eine Minderheitsbeteiligung besaß und doch unbestritten führte. Man kann es geradezu als seine Stärke, als seine Methode bezeichnen, mit geringen Anteilen in ein Unternehmen hineinzugehen, denn er war sicher, daß seine persönliche Produktivkraft ihm genügend Geltung verschaffen würde. Wenn man ganz von der Leistung des in zwanzigjähriger Arbeit vollzogenen Aufbaus seiner Kohlenhandels- und Reedereiunternehmungen, der Organisation der Deutschluxemburgischen Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft absieht, wenn irgendwo, dann ist in seinen großen Kombinationen nach dem Kriege das Wort „Schaffen“ am Platz. Was ihm hier gelungen ist, hätte bloße Kapitalkraft oder auch Konzernmacht nie zustandegebracht. Was dieser eine Mann aus sich heraus gestaltete, hätte nicht von noch so vielen durchschnittlichen Einzelbestrebungen erreicht werden können. Das war im höchsten Sinne produktives, persönliches Schaffen. Es beweist eine seltene Einsicht, daß ein gewerkschaftliches Organ in diesem Sinne von ihm sagt: „Es gab keinen selbstloseren Verwalter des Wirtschaftskapitals als ihn.“ Die Gabe des Blicks, des Willens und des Vollbringens verschaffte ihm ohne Mühe die zu seinem Zweck nötigen Kapitalien. Französische und englische Zeitungen haben ihn einen modernen Napoleon genannt: „Il mobilisait les capitaux comme l'autre les armées.“ Das Kapital, das Hugo Stinnes in die Hand gegeben wurde, wurde produktiv, und die Summe dieser Kapitalien war ungeheuer groß. Er hat an seinem Teil am Nationalvermögen gearbeitet; die überraschende wirtschaftliche Erstarkung Deutschlands bis zum Kriege kam nicht von ohngefähr. Man streiche die Leistungen der Krupp, Thyssen, Kirdorf, Stinnes, Siemens, Rathenau, Duisberg und Bosch von der Arbeitsleistung der Nation ab, und die Entwicklung wäre nicht denkbar.

Man hat nun gefragt, wie es möglich war, das so Geschaffene zu übersehen und zu leiten. Stinnes hätte, wenn er es nicht irgendwo getan hat, lächelnd darauf erwidert: „Nichts leichter als das.“ Für ihn bestand diese gewaltige Organisation aus einem Kreise von produktiven Menschen, die ihm als Menschen zugetan waren und seinen produktiven Ideen mit Begeisterung folgten. Ein Gespräch mit Hugo Stinnes gab mehr Anregung als der beste Vorstandsbeschluß. Man wußte, wann es geboten war, zu Hugo Stinnes zu gehen. Man suchte seinen Rat, und er war jederzeit bereit, die Verantwortung sofortiger Entscheidung zu übernehmen. Dieser Mann, der seit 30 Jahren nur wenige Bücher gelesen hat, besaß durch die Fülle seiner persönlichen Beziehungen die erstaunlichste Weltkenntnis. Er, der Europa nie verlassen hat, hatte eine überraschend klare Vorstellung von der Lage in anderen Teilen der Welt. Und vor allem eins: Napoleon sagte einmal: „Meine Generale wissen alles, und ich weiß, worauf es ankommt,“ — das wußte Hugo Stinnes. So übertrug sich der Wille dieses Mannes durch die Begeisterung, mit der seine Mitarbeiter für ihn arbeiteten, auf Hunderte von Betrieben. So erhielt und erweiterte sich der Stinnessche Interessenbereich in ständiger Produktivität. Wie weit sein Beispiel hinauswirkte, ist nicht abzusehen. Hamburger Kaufleute und Reeder haben sich dankbar daran erinnert, daß sein Mut und seine Tatkraft — er hatte durch den Krieg fast seine gesamten auswärtigen Niederlassungen verloren —, mit denen er in schwersten Zeiten an den Wiederaufbau seiner eigenen Handelsflotte und seines Überseehandels ging, dazu beitrugen, auch die Zuversicht der anderen zu stärken. Ist es verwunderlich, daß ein solcher Mann, dessen Natur für die größten Aufgaben zureichte, dem die Welt die interessantesten Aufgaben bot, mit Lust und Liebe 14—18 Stunden am Tage arbeitete? „Ein Galeerensträfling seines Werkes?“ Nein, ein schöpferisches Genie!

Das ist an dem Tode von Hugo Stinnes das so tief Ergreifende, daß hier eine menschliche Form zerbrochen ist, wie sie die Natur so leicht nicht zum zweitenmal bilden wird. Eine geistreichelnde Journalistik hat ihn für uninteressant erklärt. Dann muß man das Wesentliche uninteressant nennen und das Interessante mit Oberflächlichkeit gleichsetzen. Gewiß, eine literarisch interessante Problematik gab es bei Hugo Stinnes nicht. Das macht ihn gerade bei der so tief im deutschen Wesen wurzelnden Problematik so einzigartig. Er war eine harmonische Natur, ein Mensch von tiefer, klarer Einheitlichkeit. Albert Vögler



Fugate

hat ihm an seinem Sarge nachgerufen: „Der ist in tiefster Seele treu, der die Heimat liebt wie du“. Der Weltkaufmann wurde nicht international; die Problematik des Reichtums, die oft die Bindung an die Scholle zerstört, hat in ihm nie Wurzel schlagen können. Die Welt hat ihn nicht zum Typ des internationalen Finanz- und Kaufmanns abschleifen können. Er blieb der schlichte Sohn des rheinisch-westfälischen Landes. Bei aller Weltweite seiner Unternehmungen stand er fest zur Heimat, zu seinem Vaterlande. Nie haben ihn Interessen in den Bann fremder Länder gezogen.

Diese Einheitlichkeit seines Wesens und diese Wurzelfestigkeit gaben ihm in einer Zeit allgemeiner Haltlosigkeit, Verwirrung und Oberflächlichkeit eine ganz besondere Stärke. Wer ihn so sieht, der kann ohne weiteres die Stellung verstehen, die Stinnes im nachrevolutionären Deutschland gehabt hat. „L'état c'est moi“, mit dieser Parole des absolutistischen Königs glaubte man ihn verurteilen zu können. So wie man es ihm mit diesem Wort unterschieben möchte, hat er sicher nicht gedacht. Aber wohl ist es richtig, wenn man die Worte so auslegt, daß sie heißen: „Ich trage an meinem Teil einen großen Teil der Verantwortung für den Staat“. Von dieser Einstellung ist Stinnes vom ersten Tage des Zusammenbruchs an ausgegangen. Teilnehmern an einer Anfang Oktober im Stahlbund zu Düsseldorf stattgefundenen Besprechung hat es einen unauslöschlichen Eindruck hinterlassen, wie Hugo Stinnes die vorhandenen Möglichkeiten der staatlichen Neubildung darlegte. Stinnes hat immer in großen einfachen Linien gedacht. Deutlich sah er die Möglichkeiten einer deutschen Politik vor sich. Europa blutete aus tausend Wunden; furchtbare Vernichtungen an Menschen und Werten hatte der Krieg mit sich gebracht. Schwerste Lasten waren zu tragen, um die Schäden auszuheilen. Es war ihm klar, daß diese ungeheure Aufgabe nur gelingen könnte, wenn ganz Europa zu verstärkter Produktion kam. Daraus mußte sich letzten Endes die Linie der europäischen Politik ergeben. In dieser Richtung war auch für Deutschland Hoffnung; Europa war nicht aufzubauen ohne Deutschland. Hier stellte sich Stinnes die ihm ureigenste Aufgabe. Es kann wohl nicht bezweifelt werden, daß die Politik einstmals auf diesen Weg wird einbiegen müssen. Stinnes hat sich getäuscht über das Tempo, in dem sich Einsicht und Verantwortung gegenüber Haß und Rachsucht durchsetzen würden. Noch herrscht das destruktive Prinzip brutaler Willkür. Diesem Prinzip trat er von Anfang an entgegen, um den Weg freizumachen für aufbauende Arbeit. Er wendete sich gegen eine Erfüllungspolitik, die das Volk so weit in Not geraten lassen wollte, bis auch der Feind nichts mehr zu holen hätte. Er wollte durch Arbeit, durch die Unentbehrlichkeit der deutschen Leistung zur Freiheit und zur Selbstbestimmung gelangen. Das erste, was er nach dieser Richtung hin tat, war die Gründung der Arbeitsgemeinschaft der Unternehmer und Gewerkschaften, die die Rückkehr vernünftiger Verhältnisse durch Selbsthilfe der großen Organisationen bewirken sollte. Das Bewußtsein, mit seinen Gedanken einer geschichtlichen und sozialen Notwendigkeit zu dienen, gab ihm das Gefühl der Überlegenheit über die Staatsmänner von heute im Auslande ebenso wie über die neuen Männer an der Spitze des Deutschen Reiches, die nun im Stile der Sozialisierung und „Gemeinwirtschaft“ wirtschaftliche Revolution machen wollten. Auch hier hat sich Stinnes über das Zeitmaß getäuscht, das dazu gehört, um ein verwirrtes Volk zur Vernunft zu bringen. Fünf Jahre früher Einführung der zehnstündigen Arbeitszeit, straffe Arbeitsdisziplin und Förderung privatwirtschaftlicher Initiative, das wäre eine der größten geschichtlichen Taten der revolutionären Regierung gewesen. Statt dessen aber galt es, jahrelang sich gegen die innerpolitische Unvernunft und die Überfremdung gegen das Ausland zu wehren. In diesen Jahren nun, in denen es ihm nur zum Teil gelang, seine politischen Grundgedanken durchzusetzen, war er aber unermüdlich tätig, wenigstens soweit sein Einfluß reichte, für produktive Arbeit zu sorgen. Er sah mit seinem klaren Blick für das Praktische das Unmögliche der politischen Konstruktionen. Für ihn gab es kein System. Auch der Vertikalkonzern war kein System, sondern einfach die unter den neuen Verhältnissen aktionsfähigste Wirtschaftsorganisation. Daß er dabei auch immer wieder versucht hat, allgemein für eine produktive Einstellung des Staates zu sorgen, lag im Wesen seiner Natur. „Das Reich ist ein Unternehmen, das nicht rentiert,“ heißt es in seiner Rede vom 9. November 1922 im Reichswirtschaftsrat. Er sah die ungeheuren Sachwerte der Eisenbahn bei falscher Grundeinstellung des Staates

zu den wirtschaftlichen Fragen, die vor allem in der Arbeitszeitfrage und in der bürokratischen Organisation zum Ausdruck kamen, für den Wiederaufbau ungenutzt liegen und forderte ihre Privatisierung.

Die Geradlinigkeit seiner wirtschaftlichen und politischen Anschauungen spricht sich in nachfolgendem Brief vom November 1922 aus: „Ich bin mir über den zu beschreitenden Weg im Laufe der letzten Jahre ganz klar geworden. Zuerst muß man in Deutschland viel mehr und produktiver arbeiten wie bisher. Das wird man beim deutschen Volk nach meiner Meinung dadurch erreichen, daß es weiß, daß es dadurch alsbald ein freies Land schaffen wird. Die Kunst muß sein, die Franzosen davon zu überzeugen, daß ohne dies Ideal der Deutsche nicht an die Arbeit zu bekommen ist. Darauf richte ich zurzeit mein ganzes Bemühen.

Für die Reparationen muß der Deutsche eine beschränkte Zeit noch einen besonderen Arbeitszuschlag auf sich nehmen als unvermeidliche Folge des verlorenen Krieges. Die Technik muß sorgen, daß allmählich die Überarbeit wieder abgebaut werden kann. Der Achtstundenarbeitstag mag für wirkliche Arbeit ruhig bleiben; korrigiert für die zahllosen Berufe, in denen Arbeitsbereitschaft mit Arbeit verwechselt wird.

Grundsätzlich muß verlangt werden, daß bei solcher Arbeit der Deutsche geradeso gut lebt und verdient wie irgendein Europäer. Ohne eine solche Lebenshaltung hört auch der Güteraustausch mit den jungen, aufstrebenden Ländern auf, mit denen wir wieder hochkommen müssen.

Ob das Ziel erreichbar ist, hängt zum größten Teil von dem Vertrauen in die Festigkeit und Zuverlässigkeit der handelnden Deutschen ab. Voraussetzung weiteren Fortschrittes und Gesundung ist die Herstellung der Meistbegünstigung in aller Welt, die die Zwangswirtschaft in jeder Form, auch in Einfuhr und Ausfuhr, überflüssig macht. Mit Zwangswirtschaft gibt es keine wirkliche Produktivität. Sobald das erreicht ist, muß die Valuta schnellstens, also von 11,59 nachts bis 12 Uhr, stabilisiert werden unter Ausschaltung auch nur der geringsten Spekulationsmöglichkeit, ungefähr auf den Stand, auf den mangelhafte Produktivität und die Abzapfungen der Entente die Mark getrieben haben. Andernfalls zahlen wir durch ein Aufkaufen der Mark seitens des Auslandes eine unerträgliche Kriegsentschädigung an dieses. Eine zu hohe Stabilisierung der Mark würde uns sofort in Lohnkämpfe treiben und die Stabilisierung aufs äußerste gefährden. Deutschland muß ein sehr stark entschuldeter Staat werden; denn was die andern zur Erhaltung der Rentner, Witwen und Waisen tun, durch Zahlung der Zinsen auf Staatspapiere usw., muß Deutschland für Jahre in Gestalt von Renten tun. Man kann nicht Millionen, namentlich der Intelligenz, sterben lassen, nachdem man sie vorher um ihre Ersparnisse durch Inflation betrogen hat.“

Daß er dabei allgemein angefeindet wurde, hat ihn nie ernstlich gestört, wiewohl er zuletzt auf dem Krankenbett mit Bitterkeit daran gedacht hat. Ungewollt aber fiel ihm in diesen Jahren mehr im Auslande als im Inlande das Ansehen des führenden Mannes Deutschlands zu. Damals entwickelte er Millerand und Lloyd George sein großes Programm über die europäischen Verkehrsfragen und die europäische Elektrizitätsversorgung, seine Pläne über eine freie Zusammenarbeit Deutschlands mit seinen westlichen Nachbarn. Diese Pläne wurden vorgetragen von einem Mann erfolgreichster Arbeit, dem nicht allein das Wollen, sondern auch das Vollbringen gegeben war! Das unproduktive Prinzip hat einstweilen gesiegt. Die Ruhr wurde besetzt. Dieser letzte Beweis der Unproduktivität einer militaristischen Politik mußte angetreten werden. Wir stehen noch heute in der Beweisführung, deren Schluß nicht zweifelhaft sein kann. Mitten in diesem Kampf ist Hugo Stinnes dahingerafft, gerade als die ersten Anzeichen sichtbar wurden, daß die europäische Politik sich auf wirtschaftlich tragbare Lösungen des Reparationsproblems besinnen wollte. Jetzt, wo er seine ureigenste Aufgabe hätte beginnen können, Männer der Wirtschaft der verschiedensten Länder für das Wagnis großer europäischer Wirtschaftspläne mitzureißen, jetzt fehlt er. Das Genie ist nicht zu ersetzen.

Dr. F. A. Freundt-Berlin.

Brückenmontage in Südspanien

Mitgeteilt von Obergeringieur Angermann

Die nachstehenden Ausführungen handeln von dem Bau einer Brücke in Südspanien, der sich unter großen Schwierigkeiten vollzog. Es hielt schwer, in Südspanien Arbeiter zu finden, die den Erfordernissen

Es gelang trotzdem, mit den spanischen Arbeitern, die weder lesen noch schreiben können, gute Arbeitsergebnisse zu erzielen. Weitere Schwierigkeiten ergaben sich durch unsichere Bodenverhältnisse am Ort der Tätigkeit, die den



Abb. 1. 26. Januar 1923 — Die Eisenbahnbrücke bei Gor in der alten Lage



Abb. 2. 15. Februar 1923 — Vorbaukran sowie das durch Erdbeben zerstörte Brückenwiderlager

genügte. Die Eingeborenen leben in kümmerlichen Verhältnissen, in primitiven Wohnungen, zum Teil selbst noch in Höhlen, die in Bergabhängen eingegraben sind. Da sie sich ferner mit der dürftigsten Nahrung zufriedengeben, ist ihre Leistungsfähigkeit naturgemäß sehr gering.

Fortschritt der Arbeiten sehr behinderten und die Arbeit gefährlich gestalteten. Im Winter brausten Schneestürme über die Arbeitsstätte hinweg, im Sommer herrschte wahre Tropenglut, die die Arbeitsintensität sehr beeinträchtigte. —

Die Brückenbau-Abteilung der Dortmunder Union erhielt im Jahre 1922 durch Vermittlung der Siemens-Bauunion den Auftrag, in Südspanien eine etwa 850 t schwere Auslegerbrücke abzubauen und an einer über 100 km entfernten Stelle wieder aufzubauen.

hinweg bei Durcal zur Aufstellung gelangte. Große Schwierigkeiten und Verzögerungen bei den Verhandlungen mit den spanischen Zollbehörden wegen der Einfuhrerlaubnis für die Geräte und Werkzeuge verschleppten den Beginn der Bauarbeiten bis Mitte Januar 1923.

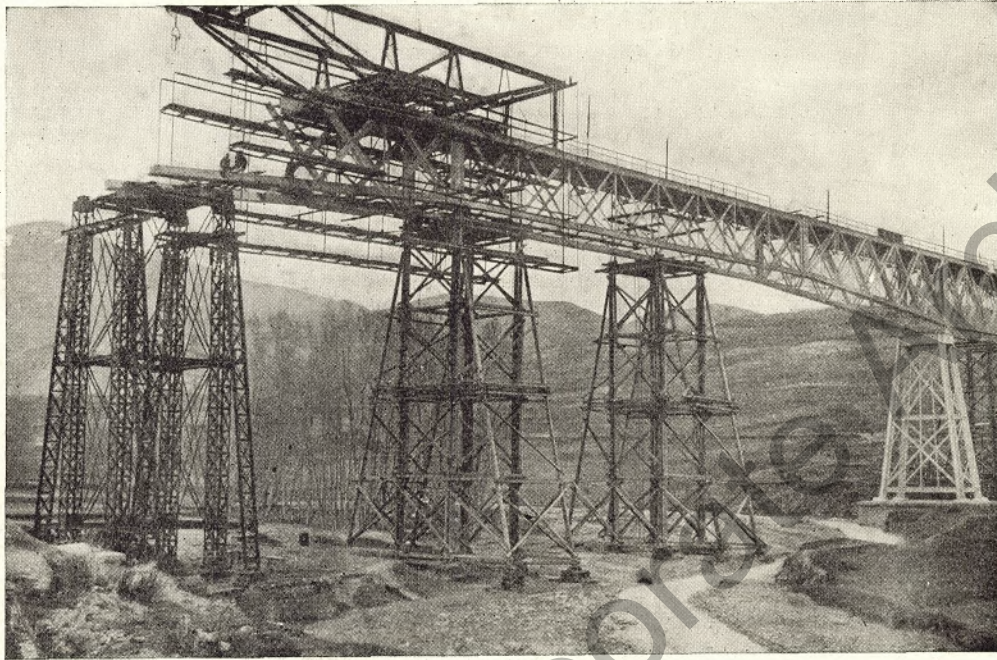


Abb. 3. Abbruch des ersten eisernen Pfeilers — Stand vom 13. April 1923



Abb. 4. Abbruch des zweiten eisernen Pfeilers — Stand vom 25. Mai 1923

Die Brücke ist Eigentum der Tranvias-Elctricos de Granada.

Infolge von Dammrutschen und Bodensenkungen mußte die Eisenbahnlinie verlegt werden, wodurch die Brücke an ihrer alten Stelle überflüssig wurde. Die alte Brücke stand bei Gor, das etwa 100 km östlich von Granada liegt, während die neue Brücke über eine tiefe Schlucht

A. Abbau in Gor.

Abb. 1 (26. Januar 1923) zeigt die Eisenbahnbrücke in ihrer alten Lage. Ihre ganze Länge beträgt 230 m, die Mittelöffnung hat eine Stützweite von 94 m und liegt 50. etwa 28 m über der Talsohle. Die Demontage mußte mit Rücksicht auf die Transportverhältnisse von einer Seite aus durchgeführt werden. Die Brücke wurde daher in

geeigneten Punkten durch hölzerne Gerüstböde abgefangen und mittels eines Trogvorbaukranes, der eigens für diese Arbeiten konstruiert worden war, Feld für Feld abgebaut. Abb. 2 zeigt den Vorbaukran sowie das durch Erdbeben zerstörte Brückenwiderlager.

Auf Abb. 5 sind der Lagerplatz und die Verladung dargestellt. Vorbau und Umladekran wurden durch elektrische Winden betätigt. Elektrizität und Preßluft wurden durch einen 30-PS-Benzolmotor, der mit einer Gleichstromdynamo von 250 Volt Spannung und einem Kom-

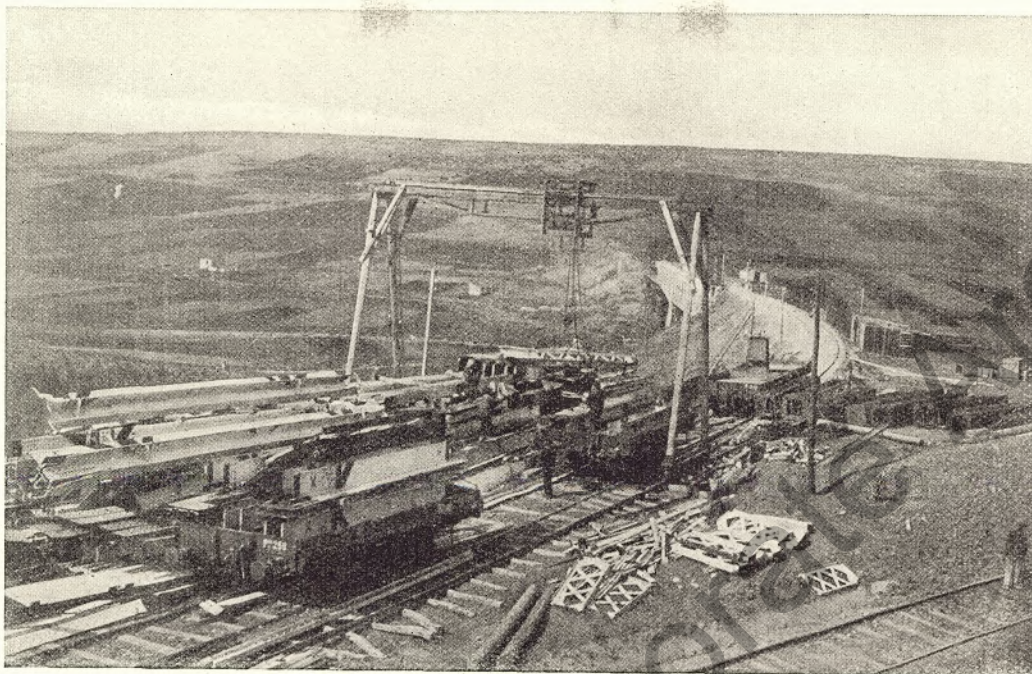


Abb. 5. Lagerplatz und Verladung



Abb. 6. Der Transport der Konstruktionsteile nach der Südseite der Schlucht, der durch Lastautos auf der Landstraße über einen steinernen Viadukt erfolgte

Abb. 3 und 4 (13. April und 25. Mai) zeigen den Abbruch der alten eisernen Pfeiler, deren Einzelteile sofort auf die Brücke gezogen und dort verladen wurden. Beim Abbau des ersten eisernen Pfeilers wurde ein eisernes Gerüst verwendet, da ein solches für den Wiederaufbau der Brücke unbedingt nötig war und durch Verwendung der eisernen Joche bei der Demontage an Gerüstholz gespart werden konnte.

pressor von 2,5 cbm Leistung gekuppelt war, erzeugt. Die ganze Anlage ist in einem transportablen Wagen vollständig betriebsbereit montiert (s. Abb. 1), so daß innerhalb einer halben Stunde nach Auffüllung von Benzol Kühlwasser, Preßluft und elektrischer Strom zur Verfügung stehen.

Der Abbruch wurde innerhalb 7 Monaten mit einer Belegschaft von durchschnittlich 12 Mann — die Union

hatte sechs deutsche Facharbeiter, einen Obermeister und einen Ingenieur entsandt — ohne Zwischenfall und Störung glatt durchgeführt, wobei die kalkulierte Leistung

Eisenbahnwaggons verladen konnte. An dem Kran befinden sich Hängebühnen in verschiedenen Höhenlagen, durch die sämtliche Knotenpunkte der alten Brücke zu-

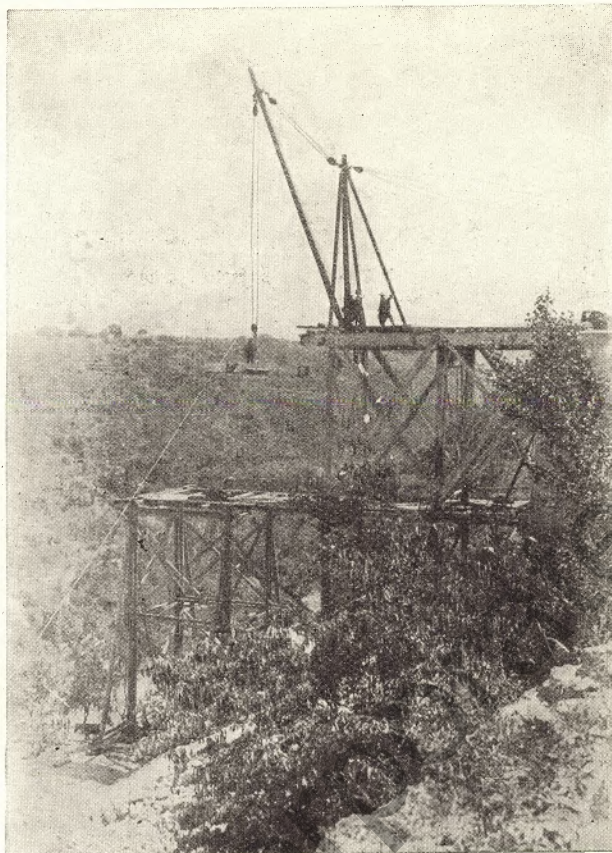


Abb. 7. Wiederaufbau der Brücke in Durcal
Stand vom 24. Mai 1923



Abb. 8. Fortgang der Montage — Stand vom 20. Juni 1923

noch um etwa 20% überschritten wurde. Zum Abbau und Wiederaufbau der Brücke war ein besonderer Kran entworfen und ausgeführt worden, der die Demontage von 18 m langen Stücken zuließ und die Teile direkt auf

gänglich gemacht wurden. Außerdem ist eine durchgehende Arbeits- und Schutzbühne unter dem Brücken-Untergurt am Krane angehängt, die auch ungeübten Leuten das Arbeiten an der Brücke ermöglicht.

B. Wiederaufbau der Brücke in Durcal:

Durcal liegt am Fuße der Sierra Nevada, an der Strecke Granada — Motril. Die Brückenkonstruktion und die Baugeräte wurden mit der Eisenbahn von Gor nach Granada befördert, dort auf Wagen der elektrischen Kleinbahn umgeladen und zur Nordseite der Durcalschlucht

drei Felder der Brücke wurden auf hölzernem Gerüst montiert, dann wurden drei weitere Felder frei vorgebaut und von der Brücke aus ein neuer Gerüstbock aufgestellt, auf den sich dann der vorgestreckte Teil der Brücke aufsetzte, so daß mit dem weiteren Vorbau fortgefahren werden konnte. Da der Vorbaukran in Gor bei Beginn



Abb. 9. Fortgang der Montage — Stand vom 7. Juli 1923

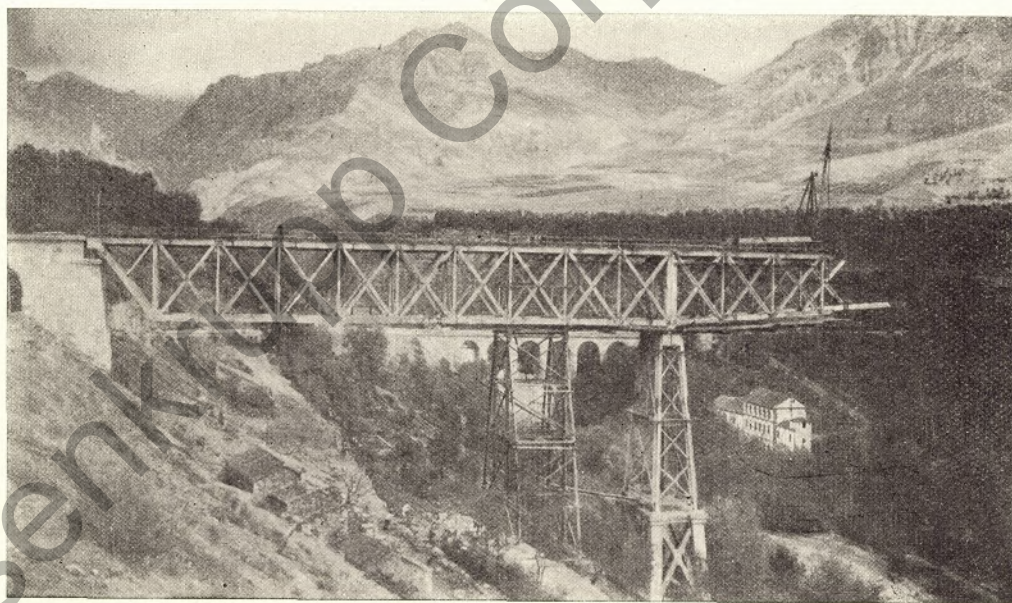


Abb. 10. Fortgang des Aufbaues auf der nördlichen Seite der Durcalschlucht
Stand vom 10. November 1923

transportiert. Der Transport der Konstruktionsteile nach der Südseite der Schlucht erfolgte durch Lastautos auf der Landstraße über einen steinernen Viadukt, der die Schlucht an einer tiefergelegenen Stelle überbrückt (s. Abb. 6).

Die Brücke liegt in ihrer neuen Stellung etwa 54 m über der Talsohle und mußte daher in freiem Vorbau von beiden Widerlagern aus montiert werden. Die ersten

der Arbeiten in Durcal noch nicht frei war, mußte hier mit einem hölzernen Schwenkmaß gearbeitet werden, was um so leichter ging, als die Brückenteile aus Transportrückichten in Stücke, die nicht länger als 9 m waren, zerlegt werden mußten.

Die Aufbauarbeiten in Durcal begannen Mitte Mai 1923.

Auf Abb. 7 (24. Mai), 8 (20. Juni), 9 (7. Juli) ist der gleichmäßige Fortgang der Montage zu ersehen. Ende

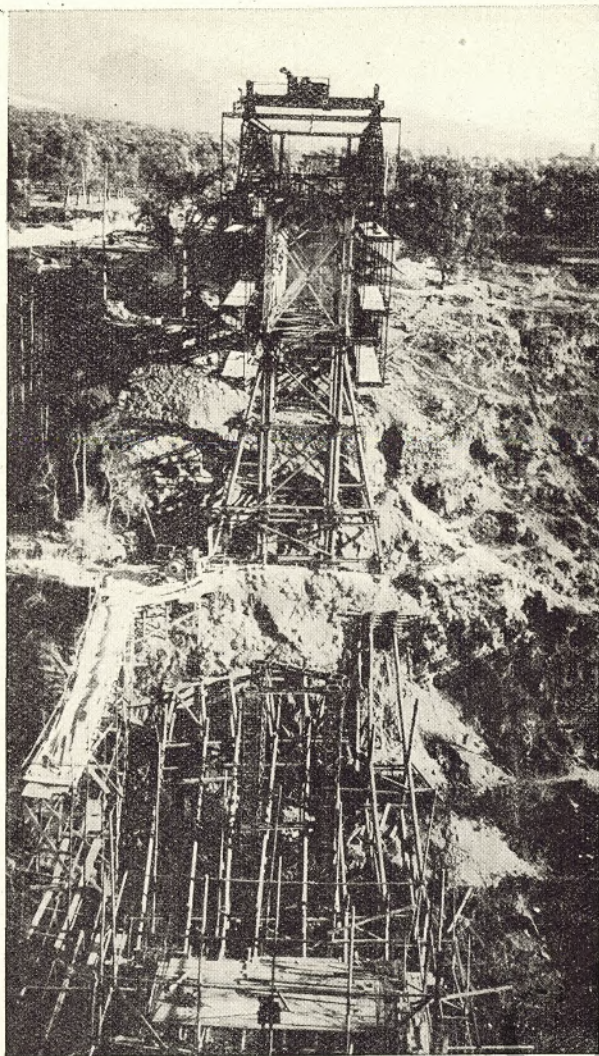


Abb. 11. Ein durch Quellenbildung hervorgerufener Erdrutsch verdrückt das eiserne Gerüst 22. Dezember 1923

Juli kam die Montage ins Stocken, da der Betonpfeiler, den die Bestellerin auszuführen hatte, nicht rechtzeitig fertiggestellt wurde. Erst am 1. Oktober konnte mit der Montage fortgefahren und mit dem Aufbau des eisernen Pfeilers begonnen werden.

Abb. 10 (10. November) zeigt den Fortgang des Aufbaues auf der nördlichen Seite der Durcalschlucht. Die Montage war gegen Ende November auf der nördlichen Talseite bis zur Mitte der Brücke gelangt und mußte nun unterbrochen werden, bis die Konstruktion von der Südseite her ebenfalls bis zur Mitte gekommen war und dann geschlossen werden konnte. Auf der Südseite wurde erst Mitte Oktober 1923 das Endwiderlager zur Verfügung gestellt.

Mit dem Aufbau des Vorbaukranes wurde Anfang Oktober begonnen.

Beim Fortgang der Montage ergab sich eine unliebsame Unterbrechung beim Aufstellen des eisernen Gerüstjoches. Es hatten sich Quellen gebildet, die im Abhang einen Erdrutsch hervorriefen und das eiserne Gerüst verdrückten (s. Abb. 11, 22. Dezember). Der Vorbaukran mußte zurückgefahren werden, der Abhang wurde durch Holzstämmen gegen den Pfeiler abgestützt und das eiserne Gerüst neu aufgestellt. Auf Abb. 12 (16. Februar 1924) ist der Beginn der Pfeilermontage ersichtlich.

Am 17. März wurde das letzte Gurtungsstück eingebaut und die Brückenkonstruktion geschlossen. Durch Senkung des einen Landauslagers wurde in der Brückenmitte so viel Überhöhung erzielt, daß sich der letzte Obergurtstab gut einbauen ließ. Abb. 13 zeigt die Brücke nach ihrer Fertigstellung.

Auch die Wiederaufbaukosten stellten sich gegenüber dem Voranschlag sehr günstig. Die alte Brücke, die vor etwa 15 Jahren von einer norwegischen Firma erbaut worden war, war noch in gutem Zustande. Der Anstrich war gut erhalten, die Nietlöcher paßten auch beim Wiederaufbau gut, so daß mit dem Brückenumbau ein einwandfreies Ergebnis erzielt worden ist.

Der Brückenbau über die Schlucht bei Durcal gehört zum Ausbau der elektrischen Kleinbahnstrecke Granada —

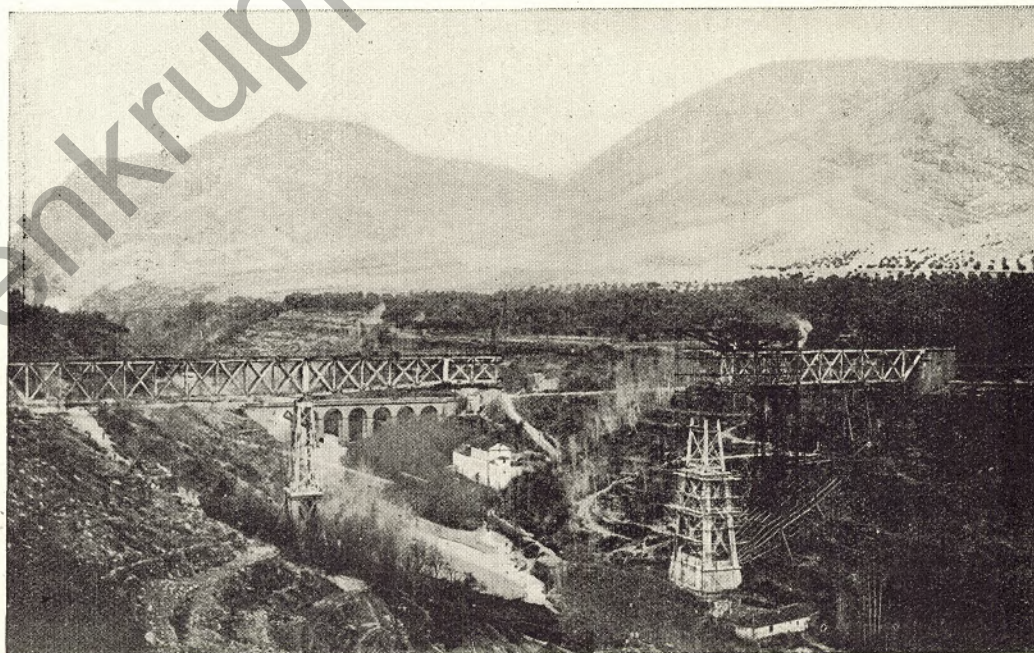


Abb. 12. Beginn der Pfeilermontage — Stand vom 16. Februar 1924

Motril, die neben der Personenbeförderung hauptsächlich dem Warentransport der Inlandsprodukte dient, wie Oliven, Orangen, Wein, Korkplatten usw. nach dem

Hafenplatz Motril. Es herrscht gegenwärtig ein äußerst lebhafter Fuhrverkehr auf den Straßen, so daß eine Rentabilität der Strecke verbürgt sein dürfte.

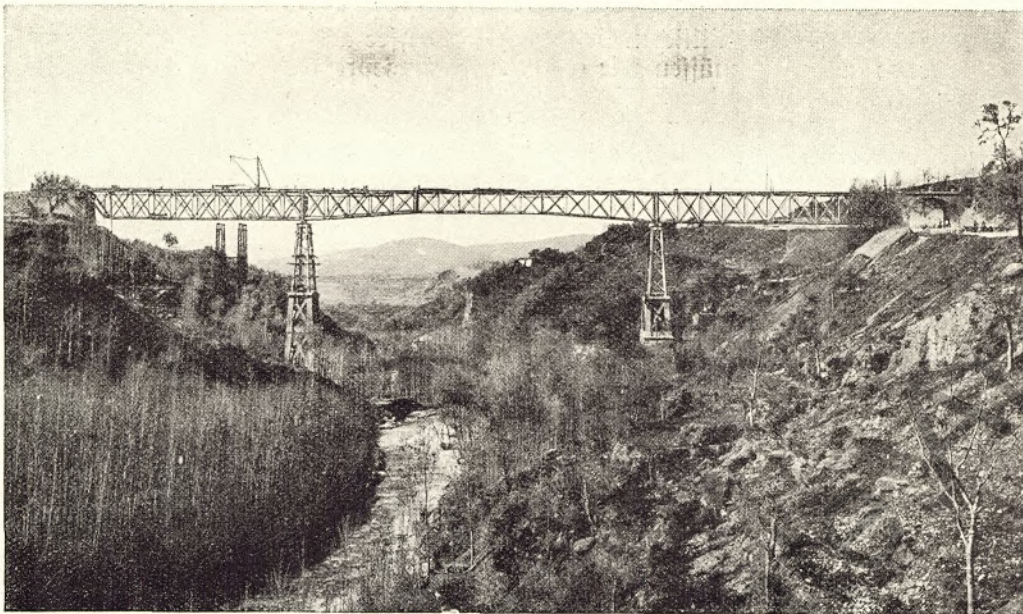
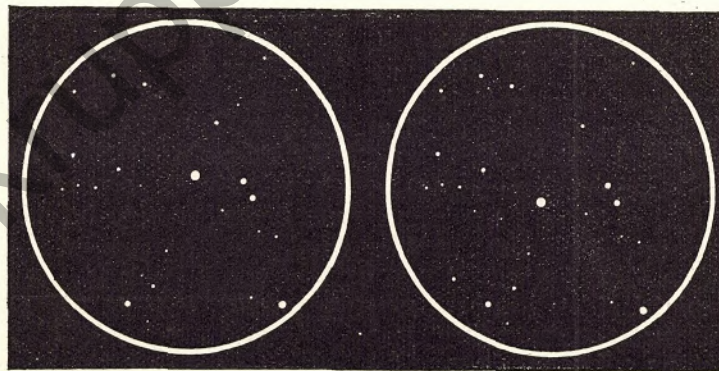


Abb. 13. Die Brücke nach ihrer Fertigstellung — 12. April 1924

Die Bewegungen der Fixsterne und ihre Ordnung

Von Ernst Tiedge

Nachdem die Schranken gefallen waren, die dem Menschen mit seinen begrenzten, nur auf die irdischen Abmessungen eingestellten Sinnen bei der Erforschung der Himmelserscheinungen so lange entgegenstanden, ging der Flug mit immer kühnerem Mute hinaus in die unabsehbaren Weiten des Fixsternhimmels. Das Fernrohr und die immer weiter vervollkommnete Verfeinerung der Meßmethoden, die die wesentlichste wissenschaftliche Leistung der letzten Jahrhunderte ausmachen, ermöglichten nach endlosen vergeblichen Versuchen schließlich im Jahre 1838 die erste Messung der Entfernung eines jener unbeweglichen Sterne (61 im Schwan), die so welkenweit von unserm Sonnensystem absteht, daß sie auch in den stärksten Fernrohren nur als winzige Lichtpünktchen erscheinen. Andere dieser fernen Sonnen folgten, aber eine sichere Feststellung war bisher erst bei etwa 200 Sternen möglich, die offenbar mit unserer Sonne zu einer engeren Gruppe zusammengehören. Die übrigen sind so weit entfernt, daß der Winkel, unter dem sie von zwei entgegengesetzten Punkten der Erdbahn erscheinen, auch für unsere heutigen Instrumente unmeßbar klein wird. Man muß sich deshalb einstweilen mit mehr oder weniger unsicheren Schätzungen begnügen.



Ortsverschiebung des Sternes 1830 zwischen den Jahren 1800 und 1900

Auch bei den Sonnen, deren Entfernung meßbar ist, hat sich diese als so riesengroß herausgestellt, daß man nach neuen Einheiten suchen mußte, wenn man nicht haltmachen wollte bei Zahlen, die unserem Geiste unfassbar sind. So wählte man denn die schnellste Bewegung, die wir kennen, und setzte den Weg, den das Licht mit seiner Geschwindigkeit von 300 000 Kilometer in der Sekunde während eines ganzen Jahres zurücklegt, als Einheit der im Weltraum zu messenden Abstände. Das ist eine Strecke von rund 10 Billionen Kilometer. Eine Größe, die gedankenlos auszusprechen wir zwar neuerdings gelernt haben, für deren wirkliches Erfassen uns aber zunächst die Anschauungsmöglichkeit fehlt. Sie bleibt lediglich eine Vergleichsgröße, der wir nur dadurch Sinn und Fäßlichkeit geben können, daß wir die wirklichen Dimensionen unendlich verkleinern.

Wenn wir alle Maße auf ein Billionstel zurückführen, so mißt eine Strecke von 1 Million Kilometer nur noch 1 mm. Die Sonne schrumpft dann zur Größe eines Stecknadelknopfes zusammen, die Erde wird zum unsichtbaren Stäubchen, das 15 cm von ihr absteht, und Neptun, der äußerste Planet, rückt auf $4\frac{1}{2}$ m heran. Unser ganzes Sonnensystem, das der schnelle Lichtstrahl erst in mehr

als vier Stunden durchläuft, ließe sich dann also unterbringen im Raum eines mäßig großen Saales.

Bilden wir im gleichen Maßstab die Entfernung der nächsten Sonne ab, so müssen wir sie statt weniger Meter 40 bis 50 Kilometer von der Sonne entfernen. Und wollen wir ein getreues Bild der durchschnittlichen Größen und Abstände der Fixsterne geben, so müssen wir etwa alle hundert Kilometer ein Körnchen von der Größe eines Stecknadelknopfes anbringen. Die Sterne sind also so überaus spärlich im Raum verteilt, daß wir, um ein getreues Abbild dieser Massenverteilung zu erhalten, auf einer Fläche von der Größe des Deutschen Reiches nicht mehr wie etwa 60 Sandkörner verteilen könnten. Einige Meter von diesen Sandkörnern entfernt noch ein paar winzige Stäubchen, das ist alles, was — bis auf ein paar Staubsplitter und ein wenig noch feinere Masse — von Weltkörpern im weiten Raum enthalten ist. Ein derartiges Modell der Sternverteilung kann einen ungefähren Begriff geben von den wirklichen Entfernungen. Ist schon die Entfernung unserer Erde von der Sonne ungeheuer mit ihren 150 Millionen Kilometer, die der D-Zug erst in 200 Jahren, die Gewehrkugel in über sieben Jahren und das gedankenschnelle Licht in acht Minuten zurückzulegen vermag, so wird diese Strecke winzig, geradezu ein Nichts, wenn wir sie vergleichen mit den durchschnittlichen Entfernungen der uns als unveränderliche Lichtpunkte am Nachthimmel leuchtenden anderen Sonnen, den sogenannten Fixsternen. Nicht wenige Minuten, sondern volle zehn Jahre braucht das Licht, um die unabherrschbaren Weiten zwischen diesen Lichtern zu überbrücken.

Als der Mensch das zu fassen anfang und sich tastend an Vergleichen diese übermenschlichen Verhältnisse klarmachte, da begann er zu ahnen, aus welchem Grunde die frei im Raume schwebenden Sonnen seit jeher den Eindruck erweckt hatten, als ob sie unveränderlich fest ständen, wie angeheftet auf einer ungeheuren Hohlkugel. Jede Bewegung erscheint ja verschieden je nach dem Standpunkt, den man zum bewegten Gegenstand einnimmt. Der Eisenbahnzug, den ein neben den Geleisen stehender Zuschauer mit rasender Geschwindigkeit an sich vorbeijagen sieht, scheint dem von hohem Berge herablickenden Wanderer ganz langsam, fast unmerklich durchs Gelände zu kriechen. Daß sich ein hoch in den Lüften pfeilschnell bewegendes Flugzeug wirklich bewegt, läßt sich oft kaum mit Sicherheit feststellen. Und was bedeuten diese irdischen Entfernungen gegen die oben veranschaulichten himmlischen!

Wir wissen heute, daß unsere Sonne nicht unverrückbar fest steht im Raum. Auch sie ist nicht der Mittelpunkt der Welt, sondern eine unter unzähligen anderen, die sie an Größe vielfach übertreffen. Und sie bewegt sich mit ungeheurer Geschwindigkeit, 30 km in der Sekunde, also zwei Millionen Kilometer an einem einzigen Tage, etwa in der Richtung auf den schönen hellen Stern Wega in der Leyer zu. Und ebenso bewegen sich alle die anderen Fixsterne mit ähnlichen Geschwindigkeiten auf uns zu oder von uns fort, meist allerdings schräg zu unserer Bewegungsrichtung, so daß sie sich also auch seitlich am Himmel verschieben. Nur reicht unser kurzes Leben nicht aus, diese Verschiebung festzustellen, so wie ein Wesen, das nur wenige Minuten lebte, die Bewegung eines fernen Fliegers nicht wahrnehmen könnte.

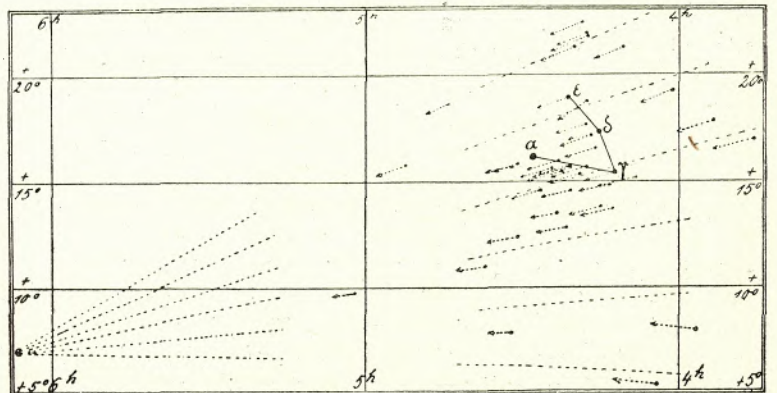
Auch die Berge erscheinen uns völlig unveränderlich, weil unsere Lebenszeit nicht ausreicht zur Beobachtung ihrer allmählichen Auffaltung durch die

Gewalten der schrumpfenden Erde und ihrer dann folgenden Einebnung durch den Verwitterungsprozeß. Trotzdem wissen wir genau, daß sie allmählich entstanden und dann Schritt für Schritt wieder vergangen sind, zerrieben zu Sand, den die strömenden Wasser dann auf dem Boden der Tiefsee ablagerten, wo er wieder zu festem Stein zusammengepreßt und wieder emporgehoben werden kann in die Lüfte. So lassen sich auch die gegenseitigen Bewegungen der von dem kurzlebigen Menschen als unverrückbar fest angenommenen Sonnensterne feststellen, wenn man die Beobachtungszeit nur hinreichend lang wählt. Bei einzelnen kann man schon im Laufe von 100 Jahren eine deutliche Ortsveränderung feststellen. Andere verlangen noch weit größere Ausdauer. So ist das allbekannte Sternbild des Großen Bären völlig unverändert durch die ganze Menschheitsgeschichte hindurchgegangen. Aber die vorgeschichtlichen Steinzeitmenschen sahen es anders, und unsere Nachfahren werden nach 50 Jahrtausenden wieder ein völlig verändertes Bild der sieben hellen Bärensterne am Himmel bewundern.



Der große Wagen vor 50000 Jahren, heute und in 50000 Jahren

Viel genannt ist die Bewegung der Sterne, welche die schöne Gruppe der Hyaden bilden, die zwischen dem Orion und dem im Winter so auffallenden Sternhaufen der Plejaden liegen. Wie die Pfeile unseres Bildes andeuten, streben sie alle einem Punkte zu. Es macht den Eindruck, als ob sie einem ungeheuren Zusammenstoß, einer gewaltigen Katastrophe entgegeneilten. Aber das ist nur Täuschung. Die Bahnen der sich mit großer Geschwindigkeit von uns entfernenden Gestirne laufen parallel und ziehen sich nur scheinbar zusammen, so wie die überall gleich weit voneinander entfernten Eisenbahnschienen für den Beschauer in der Ferne zusammenlaufen, während sie in Wirklichkeit doch immer denselben Abstand behalten. In 50 000 Jahren ist ihre Bewegung gleich der Länge der Pfeile in unserer Figur, in 50 Millionen Jahren werden sie so weit entfernt sein, daß die ausgedehnte Gruppe zu einem winzigen, nur noch im Fernrohr erkennbaren Lichtpunkt zusammengeschrunpft ist. So wie ein Schwarm davonschwebender Vögel schließlich nur noch als verschwindender Punkt am fernen Horizont erscheint.



Gruppenbewegung der Hyaden. Die Länge der Pfeile gibt die Ortsveränderung in 50.000-Jahren an

Trotz dieser ungeheuren Geschwindigkeit der Hyaden, die quer zur Blickrichtung 20 und senkrecht dazu 40 km in der Sekunde beträgt, macht die Verschiebung am Himmelsgewölbe in 100 Jahren nur 11 Bogensekunden aus, also den 160. Teil des scheinbaren Monddurchmessers. Da uns die 62 Milliarden Kilometer, um welche sich die Sterne dieser Gruppen im Jahrhundert am Himmel seitlich verschieben, als 11 Bogensekunden erscheinen, so schließen wir auf eine Entfernung von 120 Lichtjahren und hätten damit die größte bisher wirklich genau gemessene Sternentfernung. Alle größeren Zahlen beruhen einstweilen auf Schätzungen.

Was wäre geeigneter, uns eine Vorstellung zu geben von der ungeheuren Entfernung der so spät erst als beweglich erkannten Fixsterne, die in allem unserer Sonne gleichen, wie diese Tatsache. Trotzdem sie sich mit einer Geschwindigkeit bewegen, welche die für unser Sehvermögen viel zu rasche Kanonenkugel um das 50fache übertrifft, reicht ein volles Menschenalter gerade aus, um eine kaum bemerkbare Verschiebung festzustellen. Die ganz unvorstellbare Strecke von 62 Milliarden Kilometer schrumpft zu einem verschwindenden Bruchteil des uns unter einem Winkel von nicht mehr als $\frac{1}{2}$ Grad erscheinenden Monddurchmessers zusammen. Die unendliche Entfernung verlangsamt die Bewegung fast bis zum Aufhören.

Unser Leben ist auf solche Beobachtungen nicht eingestellt. Es ist, wie wenn ein Blitz eine in vollem Gang befindliche Maschine für einen Augenblick beleuchtet. Die Zeit reicht nicht aus, die Bewegung aufzufassen. Dem menschlichen Auge scheint das laufende Räderwerk stillzustehen. Und für die ungeheuren Abmessungen der großen Weltmaschine ist ein ganzes Menschenleben nicht mehr wie für irdische Maße eine kurze Sekunde.

Zu den schönsten Schaustücken, die uns das Fernrohr am Sternenhimmel zeigt, gehören die sogenannten Sternhaufen, deren größte dem unbewaffneten Auge eben als schwache Lichtpünktchen erscheinen. In Wirklichkeit sind sie Anhäufungen von Hunderttausenden sonnenähnlicher Sterne. Alle in ihrem Aufbau so gleichartig, daß wir für sie eine gleiche Entwicklung annehmen müssen. Sie nehmen den ungeheuren Raum von etwa 500 Lichtjahren Durchmesser ein und erscheinen nur infolge ihrer ungeheuren Entfernung so dicht zusammengedrängt. Die nächsten sind etwa 20 000, die fernsten mehr als 200 000 Lichtjahre von uns entfernt. Das heute bei uns eintreffende Licht ist also dort über 200 000 Jahre früher abgegangen. Deshalb sehen wir die fernsten in einem rund 200 000 Jahre jüngeren Lebensalter wie die nahen. Trotzdem können wir nicht den geringsten Entwicklungsunterschied an diesen Gebilden wahrnehmen. Wir müssen also schließen, daß die Zeit von 200 000 Jahren im Leben der Sterne nur einen flüchtigen Augenblick bedeutet. Die große Weltenuhr schlägt eben anders als die irdische. Unsere Tage werden zu Minuten, Jahrhunderte zu Stunden. Im Sternenraum geht einem der tiefe Sinn des so oft gedankenlos gesprochenen Bibelwortes auf: „Und tausend Jahre sind vor ihm als wie ein Tag“.

Aber wie ist es möglich, die genauen Größen dieser Bewegungen zu bestimmen, die weit jenseits unserer

engen Erdenwelt vor sich gehen? Die seitliche Verschiebung läßt sich ohne weiteres feststellen. Aber woran sehen wir, ob Sterne sich nähern oder entfernen? Diese letztere Bewegung kann man mit der größten Genauigkeit im Spektralapparat messen, der uns auch Kunde brachte von der stofflichen Zusammensetzung selbst der fernsten Gestirne. Die dunkeln Linien im bunten Farbenband, in welches das dreikantig geschliffene Glasprisma das Licht der Sonne auseinanderzieht, bestimmen Farbtöne von ganz bestimmter Schwingungszahl. Jeder hat wohl schon wahrgenommen, daß der Ton einer rasch auf uns zu bewegten Automobilhupe höher zu sein scheint als der Laut derselben Hupe bei stillstehendem Wagen. Die Zahl der in der Zeiteinheit in unser Ohr gelangenden Tonschwingungen, von der die Tonhöhe abhängt, wird eben durch diese Bewegung vergrößert. Umgekehrt tönt dasselbe Instrument bei der Entfernung scheinbar tiefer, weil jetzt in der gleichen Zeit eine geringere Zahl von Schwingungen unser Ohr erreicht. Diese durch die Bewegung verursachte Änderung der Schwingungszahl ändert bei den Lichterscheinungen den Farbenton. Kommen bei rascher Annäherung mehr Ätherwellen in einer bestimmten Zeit an, so wird der Farbenton gleichsam „heller“, er verschiebt sich in der Richtung von Rot nach Violett. Kommen beim Davoneilen weniger an, so wird er dunkler; die durch die dunklen Linien des Farbbandes bestimm-

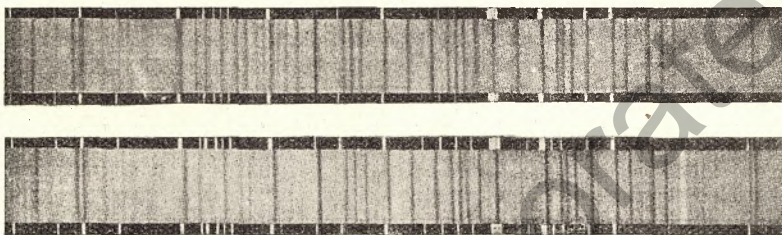


Abb. 14 Verschiebung der Spektrallinien eines Sternes bei (oben) 38, (unten) 72 km Entfernung in der Sekunde. Man erkennt deutlich, wie die Linien gegen das Spektrum des ruhenden Eisens (die weißen Linien an den Rändern) nach rechts verschoben sind.

ten Farbtöne rücken zum roten Ende des Spektrums hin. Die Bewegung des leuchtenden Körpers spiegelt sich also in dieser Verschiebung seiner dunklen Spektrallinien wider. Je rascher die Bewegung, desto größer die Verschiebung. So lassen sich mit Hilfe des Mikroskops mit der größten Genauigkeit Größe und Art der Bewegung bestimmen.

Das ist scheinbar wieder so überaus einfach und für jeden Menschen auch ohne eingehende physikalische Kenntnisse ohne weiteres zu verstehen. So wie heute jedes Schulkind nachrechnen kann, daß tatsächlich die aus den einfachsten Fallversuchen zu bestimmende anziehende Kraft der Erde ausreicht, um den Mond in seiner elliptischen Bahn um die Erde festzuhalten. Aber die Entzifferung der Sternspektren, vor allem also die Festlegung der sich durch ihre besonderen Linien anzeigenden chemischen Bestandteile der leuchtenden Sterne ist in Wahrheit ein Jahrhundert hindurch eines der schwierigsten Probleme der Naturwissenschaft gewesen. Viel schwieriger als die so sehr bewunderte und bei unserer vorwiegend literarisch eingestellten Erziehung viel allgemeiner bekannte Entzifferung der assyrischen Hieroglyphen. Während sich auf den durch unsere Sprachforscher entzifferten Tafeln nur 30 Zeichen fanden, jedes von anderer Gestalt, enthält die Sprache der Sonne 30 000 verschiedene Laute, aber alle von gleicher Art: einfache dunkle Linien an den verschiedensten Stellen des vom Glasprisma hervorgezauberten Regenbogens. Endlose mühsame und scharfsinnige Untersuchungen und Überlegungen waren erforderlich, um sich Schritt für Schritt durch das Labyrinth dieser geheimnisvollen Linien hindurchzuarbeiten. Aber diese Arbeit hat den Aufwand reichlich gelohnt. Sie hat nicht nur die wichtigsten theore-

tischen Ergebnisse gezeitigt durch die große Erweiterung unserer Kenntnis von den fernen Sonnen, sondern auch überaus wertvolle praktische Früchte gebracht. So ist z. B. die früher so seltene Staudiumerde auf Grund der Feststellung, daß dieses Element in zahlreichen Fixsternen vorkommt, durch eine daraufhin ausgearbeitete sichere spektralanalytische Bestimmungsmethode neuerdings aus zahlreichen Erzen gewonnen worden. Infolgedessen stehen heute fast unbegrenzte Mengen dieses wertvollen Stoffes zur Verfügung. Die wichtige Erkenntnis von der Einheit des Stoffes im Weltenraum führt also immer wieder auch auf der Erde zu wertvollen Resultaten.

Aber nicht nur der Stoff des Weltalls ist einheitlich, es besteht auch eine Einheit des Gesetzes. Das geht aus den Bewegungen der jahrtausendlang für unbeweglich gehaltenen Fixsterne unzweifelhaft hervor. Sie sind uns nicht mehr das Sinnbild der Festigkeit und Unwandelbarkeit. In einem Eiltempo, für welches die 30-Kilometer-Sekundengeschwindigkeit unserer Erde einen guten Mittelwert darstellt, eilen sie von uns fort oder auf uns zu. Wir stehen erst in den ersten Anfängen der Erforschung dieser Sternbewegungen, um die sich vor allem der Münchener Astronom Seeliger verdient gemacht hat. Die Zahl der Objekte ist zu groß. Ein rascher Fortschritt der Wissenschaft scheitert leider vielfach an den Kosten, die all die erforderlichen Beobachtungsposten machen würden. Die Menschheit steht noch im Sturm und Drang der ersten gärenden Entwicklung, und die großen Völker, die sich so viel auf ihre „Kultur“ zugute tun, zehren ihre Kraft und ihr Gut auf in Kampf und Unterdrückung. Ein Glück, daß wenigstens durch die Himmelsphotographie eine ungeheure Arbeitserleichterung eingetreten ist. So werden wir, wenn nach hinreichend langer Zeit die mit ihrer Hilfe gewonnene genaue Abbildung des Sternenhimmels wiederholt wird, in vielen Stücken weit klarer sehen. Aber darauf deutet auch heute schon alles hin, daß auch in den Bewegungen der zahllosen Sonnen Regel und Ordnung herrschen.

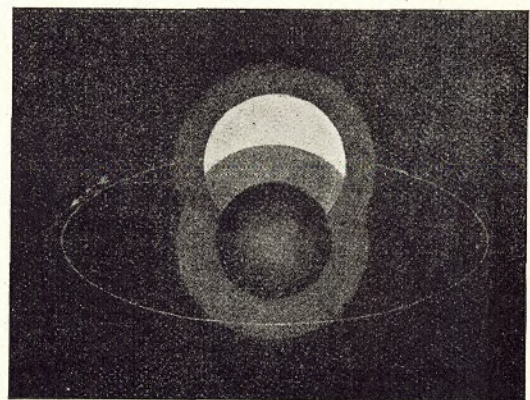
Die Mehrzahl der bisher untersuchten Sterne bewegt sich in zwei großen Strömen. Der eine, in dem neben unserer Sonne z. B. auch die Sterne des Großen Bären fliegen, hat die Richtung auf die Sternbilder Schwan und Leier. Der andere strömt in entgegengesetzter Richtung auf den Stern Beteiguse im Orion zu. Die Bewegung scheint so regelmäßig zu sein, daß man sie geradezu mit dem Kreislauf des Blutes im tierischen Körper verglichen hat.

Auf jeden Fall braucht es uns also nicht zu beunruhigen, wenn z. B. die Flammenwelt des Sirius sich uns Sekunde für Sekunde um 7,5 km nähert. Ganz abgesehen davon, daß der hell leuchtende Stern fast eine Million Jahre gebraucht, um unseren jetzigen Standpunkt im Weltall zu erreichen, ist zu der Zeit, in der er unseren heutigen Platz erreicht hat, die Sonne mit ihren Planeten um volle 60 Lichtjahre weitergewandert; es bleibt also ein Abstand von 600 Billionen Kilometer.

Zuerst hielt man die Bewegungen der Sonnen für regellos, wie es diejenigen der Moleküle eines Gases sind. Der Astronom Schwarzschild hat ausgerechnet, wie groß unter dieser Voraussetzung die Wahrscheinlichkeit für den Zusammenstoß zweier Sonnen ist. Er fand, daß alle 100 000 Milliarden Jahre einmal eine Annäherung auf das Fünffache der Erdentfernung erfolgen könnte. Also nur einmal in einer Zeit, die hunderttausendmal länger ist als die bisherige Dauer des Lebens auf unserer Erde. Aber die Bewegungen der Sonnen sind nicht regel-

los, sondern geordnet. Damit wird ein Untergang unseres Sonnensystems durch Zusammenstoß mit einer anderen Sonne im höchsten Grade unwahrscheinlich, wenigstens hinausgeschoben in Zeiten, in denen die gesamte Bewegungsenergie verbraucht ist. Denn auch die Sonnenbewegungen folgen den Newtonschen Gesetzen. Das lehren ganz unzweideutig die zahlreichen sogenannten Doppelsterne, die aus mehreren einander umkreisenden Sonnen bestehen. Aus winzigen Bewegungen bekannter heller Sterne, die sich nicht durch die Bewegung der Erde erklären ließen, schloß Bessel, der berühmte Entdecker der ersten Sternparallaxe, daß diese Störungen von unsichtbaren Begleitern ausgingen, die nach dem Schwerkraft auf ihre Partner einwirkten. Man berechnete auf Grund der Newtonschen Gesetze die Bahnen dieser Störrennfriede. Und als die Linienteknik genügend weit fortgeschritten war, entdeckte man einige dieser vorher nicht feststellbaren Sternchen genau an der vorher berechneten Stelle.

So hat man heute über 15 000 Doppelsterne festgestellt, deren Umlaufzeiten zwischen einigen Tagen und mehreren tausend Jahren schwanken, je nach dem Abstand der Sonnen voneinander. Z. B. wird unser hellster Fixstern, der Sirius, der etwa die $1\frac{1}{2}$ -fache Masse unserer Sonne hat, in 50 Jahren von einem etwas kleineren Begleiter umkreist. Es gibt aber auch Systeme, die aus drei und mehr, bis zu 20 verschiedenen, sich wie die Körper unseres Sonnensystems gesetzmäßig umkreisenden Sternen bestehen. Auch völlig dunkle Begleiter, die also durchaus unseren erloschenen Sonnenplaneten gleichen, ließen sich auf diese Weise feststellen und in besonders günstigen Fällen auch beobachten. Der Polarstern besteht aus einem Dreigestirn. Zwei dieser Sonnen drehen sich in vier Jahren umeinander, während der Schwerpunkt dieses Doppelkörpers in 15 Jahren einen dritten, erloschenen, für uns nicht sichtbaren Stern umläuft. Und bei dem jedem Sterngucker bekannten Stern Algol im vielgenannten Bilde des Perseus kann man den dunklen Begleiter des hellen Hauptsterns sogar sehen, da er zeitweilig vor ihm vorübergeht. Genau so regelmäßig und aus der berechenbaren Bahn ebenso sicher vorauszusagen wie unsere Sonnenfinsternisse findet eine teilweise Verdunkelung dieses Sternes zweiter Größe statt. 2 Tage, 20 Stunden, 48 Minuten und 53 Sekunden strahlt er in hellem Glanze. Dann verblaßt er in $4\frac{1}{2}$ Stunden allmählich



Das Algolsystem im Augenblick der größten Verfinsternung

zum Stern vierter Größe, bleibt 18 Minuten so lichtschwach und erreicht dann wieder in $4\frac{1}{2}$ Stunden seine volle Leuchtkraft. Die einfache Erklärung dieses wunderbaren gesetzmäßigen Wechsels liegt darin, daß uns ein dunkler Begleiter alle $2\frac{5}{6}$ Tage teilweise den leuchtenden

Stern verdeckt, so wie der Mond die Sonne bei einer partiellen Sonnenfinsternis. Nur dann, wenn die Planeten groß und ihrem Zentralkörper nahe genug sind und wenn außerdem ihre Bahn in der Blickrichtung liegt, können wir sie unmittelbar durch die von ihnen verursachte Verdunkelung wahrnehmen. Immerhin kennt man schon über 50 solcher Algolsterne, und jedes Jahr kommen neue hinzu.

So haben wir also überall im Sonnenreiche mehr oder weniger erloschene Begleiter, der Erde wesensgleiche Planeten. Unauflöslich zusammengehörige Sternfamilien, wie sie unsere Sonne mit ihren Planeten bildet, stellen die niedersten Einheiten des ganzen Systems dar. Als nächsthöhere Gruppe lernten wir schon die Sternhaufen kennen, die sich gleichfalls als Ganzes durch den Raum wälzen, während die Einzelsonnen, aus denen sie bestehen, unausgesetzt um den Schwerpunkt des Haufens rotieren. Auch unser Sonnensystem ist Glied eines solchen Sternhaufens, mit dem es, zusammengehalten durch das unsichtbare Band der Schwerkraft, die rasende Bahn durchs Weltall zieht. Denn eine Anzahl von Sternen steht uns weit näher, als die durchschnittliche Entfernung der Sonnen voneinander beträgt.

Könnten wir einen Standpunkt weit außerhalb wählen, so würde also die Sonne mit den helleren Sternen unseres Nachthimmels zu einer Ansammlung von leuchtenden Kugeln zusammenschrumpfen, genau so aussehen wie die Sternhaufen im Bilde des Bentaurn oder Perseus.

Aber damit ist die Einordnung noch nicht erschöpft. Die beiden großen Ströme, in denen die Sonnen treiben, liegen in einer Ebene. Diese Ebene fällt zusammen mit der Ebene des leuchtenden Bandes am Himmel, das auf jeden, der es einmal in sternklarer Winternacht auf hohem Berge oder in weiter Heide auf sich hat wirken lassen, einen unauslöschlichen Eindruck macht: der „Milchstraße“. Diese hat seit den Zeiten, in denen der Mensch sich Losgerungen hat von dem einfachen Bilde des Funkenregens oder der durchlöcherten Scheibe, durch deren Poren das jenseits brennende große Feuer hindurchleuchtet, das Nachdenken aller Sternforscher stärker angezogen als irgendeine andere Himmelserscheinung.

In der Sage der alten Griechen verbannt das leuchtende Band sein Entstehen der Göttinmutter Hera. Zeus hatte ihr heimlich während des Schlafes seinen Liebling Herakles an die Brust gelegt, um ihm so Unsterblichkeit zu schenken. Erwachend schleudert sie den verhassten Säugling von sich. Dabei ergießt sich ihre Milch über das Himmelsgewölbe und bildet so die Milchstraße. Zahllose weitere Sagen beschäftigen sich mit ihrer Entstehung. Der Göttersohn Phaeton versucht den Sonnenwagen zu lenken. Er kann die wilden Rosse nicht meistern und entfacht so den ungeheuren Weltenbrand, durch den nach dem Glauben der Griechen die Wüsten verdorrten, Vulkane entflammt und die südlichen Völkerstämme dunkel gebrannt wurden. So gewaltig war der Brand, daß er eine bleibende Spur am Himmel zurückließ. Den Arabern ist die Milchstraße der große Himmelsfluß, an dem die als Tiere gedeuteten Sternbilder ihren Durst löschen. Den Römern wird sie zur goldenen Himmelsstraße, auf der die Götter zum Palast des Götterkönigs Jupiter schreiten. Als Schwester des Regenbogens gilt sie den alten Mexikanern, als der Weg der Toten in die seligen Gefilde andern alten Kulturvölkern.

Später wird die Milchstraße zur Fuge, in der die beiden Halbkugeln des Himmelsgewölbes aneinandergefügt sind, oder zur zurückgebliebenen Spur eines gewaltigen

Meteors. Was Giordano Bruno ahnend geschaut, wird dann nach Erfindung des Fernrohrs und der Photographie zur völligen Gewißheit. Der schwache, verschwimmende Schimmer, den auch die stärksten Fernrohre nicht restlos auflösen in einzelne Lichter, ist nichts anderes wie ein Heer von zahllosen Sonnen, die zum großen Teil so weit von uns entfernt sind, daß ihr Licht nur eben noch einen verschwindenden Reiz auf die empfindlichste Platte auszuüben vermag. Alle in rasender Bewegung, ein wilder Wirbeltanz, verursacht von Gewalten, die alle menschliche Vorstellung übersteigen.

Eine ungeheure, atembeklemmende Perspektive. Welten, unsere Sonne an Größe und Pracht teilweise übertreffend, treiben dahin wie die wehende Sandwolke im Wüstens Sturm, wie der Staub unserer Straßen beim Herannahen eines Gewitters. Wie Schiller in seiner Hymne auf „die Größen der Welt“ singt:

„Weltsysteme, Fluten im Bach
Strudeln dem Sonnenwanderer nach.“

Das ist für uns aus dem alten Weltbild geworden, das jahrtausendlang der Menschheit sicherster Besitz schien. Erst mußte die Erde von ihrem Thron im Mittelpunkt des Weltalls herunter, vor dem das ganze himmlische Schauspiel zur Freude und Ehre des Menschen, des Herrn der Welt gespielt wurde. Dann wurde auch die Sonne degradiert und ihres unvergänglichen Glanzes entkleidet. Sie ist nichts als ein riesengroßer Ball, nicht von einzigartiger, überirdischer Natur, sondern aus Erdenstoff gemacht, der zwar heute noch glüht und leuchtet, aber einst unerbittlich dem Erkalten, dem Erstarren zu dunkler fester Masse verfallen ist. In ihren Tod wird sie die treuen Begleiter, die Planeten, mit ihrem Leben und ihrer Kultur, mit allem Hoffen und Sehnen hineinziehen. Auch die Sonne bleibt nicht der Mittelpunkt einer um sie gruppierten Welt, sondern treibt dahin als eine von unzähligen, ein winziges Sandkorn im Meer der Unendlichkeit.

Etwa 7000 Sterne vermag ein gutes Auge zu unterscheiden. Vor dem Fernrohr drängen sie sich in dem Lichtband der Milchstraße wie Flocken eines Schneegestöbers zusammen. 50 000 zählte Herschel, der erste, der planmäßig an die Erforschung der Milchstraße heranging, während einer Stunde allein in dem engen Gesichtsfeld seines Teleskops. Er schätzt die Zahl derer, die ihm wegen ihrer Lichtschwäche entgingen, mindestens doppelt so hoch. Neuerdings sind stellenweise auf einem Flächenstück so groß wie die Mondscheibe 150 000 gezählt.

Die Aufgabe, hier etwas Festes und Sicheres festzustellen, erschien völlig hoffnungslos. Um so bewundernswerter ist der Scharfsinn des menschlichen Genius, der sich mit der Schöpferkraft der Idee heranwagte an die Aufgabe, die jeglicher Beobachtungs- und Rechenkunst spottete. Das Bild, das schon Wright und Kant von der Bedeutung des rätselhaften Lichtbandes entwarfen, war in seinen Grundzügen durchaus richtig. Sie erklärten die Erscheinung dadurch, daß sie das ganze Sternsystem, dem unsere Sonne mit all den unendlich fernen anderen Sonnen angehört, als flache Scheibe, als einen ungeheuren Sternhaufen von linsenförmiger Gestalt auffaßten, in dem die Sonne mit unserer Erde sich ziemlich in der Mitte befindet.

Einem im Innern eines schmalen, langgestreckten Waldes sich umblickenden Beschauer erscheinen in der Querrichtung die Bäume einzeln; zwischen ihnen hindurch sieht man das freie Feld und den blauen Himmel, während in der Längsrichtung die Bäume sich zusammen-

schieben, so daß man nichts mehr sieht als lauter Bäume. Genau so ist's mit dem Lichterwald dort oben. Blickt man hinauf zur Fläche der dünnen, gewölbten Scheibe, so sieht man einzelne Sterne, die weit auseinander stehen, während sie sich in der Längsachse so dicht zusammen-drängen, daß sie den Blick in den freien Raum versperren.

An dem Grundzuge dieses Bildes hat die Folgezeit nicht mehr geändert. Der Umriss unseres Sternsystems, das wir von innen aus betrachten wie der Wanderer den Wald, den er durchschreitet, ist unveränderlich der einer sehr flachen Scheibe geblieben. Auch Herschel konnte trotz endlosen Mühens noch nichts wesentlich Neues hinzufügen. Der Mensch stand eben der Wolke von Sternen, in die er hineingestellt ist, so lange ohnmächtig gegenüber, als ihm nicht die Photographie mit ihrem untrüglichen Gedächtnis zu Hilfe kam und all die zahllosen Lichtpünktchen mit sonst unerreichbarer Sorgfalt und Genauigkeit auf ihren Platten festhielt. Da erst wurde es möglich, die Zahl der Sterne, wenn auch nicht genau zu zählen, so doch einigermaßen zuverlässig abzuschätzen. Heute können wir mit Sicherheit feststellen, daß in größerer Entfernung von der Sonne die Sterndichte, also die Zahl der in einem bestimmten Raum befindlichen Sterne, rasch abnimmt, daß also die in der Milchstraße zusammengedrängten Sonnen ein zusammengehöriges Reich im Weltenraum, eine Weltinsel in der Unendlichkeit bilden. Die Gesamtzahl dieser Sonnen wird auf mehrere hundert Millionen geschätzt. Da man die Zahl der erloschenen Sonnen auf das Tausendfache der leuchtenden schätzt, so nimmt man vielfach eine Gesamtzahl von mehreren Milliarden an. Sicher läßt sich das nicht ausmachen, da sich ja die dunkeln Weltkörper in der Regel unserer Beobachtung entziehen. Auf die genaue Summe kommt es hier auch weniger an wie auf die Tatsache, daß diese Zahl, wenn auch überaus hoch, so doch begrenzt ist.

Als Gestalt dieser Sternwelt nimmt man heute nicht mehr die einfache geschlossene Linse, sondern eine mehrfach gewundene Spirale an. So werden die erwähnten verschiedenen gerichteten Ströme und auch die Verdichtungen und Lücken, die mannigfachen Unregelmäßigkeiten, die bei genauer Beobachtung der Milchstraße festgestellt sind, einfach und sinnvoll erklärt. Und vor allem gibt es außer den Sternen am Himmel zahllose leuchtende Nebel, die fast alle Spiralen in verschiedener Ansicht darstellen, entweder mehr von der Seite oder mehr von der Fläche gesehen. Einige der bekanntesten, z. B. der unter den drei Gürtelsternen des Orion, sind schon mit bloßem Auge als schwache Lichtwölken zu erkennen. Die meisten haben uns erst Fernrohr und Photographie sichtbar gemacht.

Das Spektroskop lehrt uns, daß diese Nebel teilweise aus leuchtenden Gasen bestehen oder aus ungeheuren Wolken kosmischen Staubes. Andere — und da ist der berühmteste, der sogenannte Andromedanebel — sind aber fraglos Ansammlungen zahlloser leuchtender Sonnen, so ungeheuer weit entfernt, daß auch die stärksten Fernrohre sie nicht mehr in ihre Einzelsonnen aufzulösen vermögen.

In diesen Sonnennebeln hätten wir dann — als vollkommen sicher kann diese Auffassung heute allerdings noch nicht gelten — unendlich ferne weitere Welteninseln, der unseren ähnlich. Der Andromedanebel gäbe uns also



Milchstraßensystem nach Easton
(unter Benutzung einer Zeichnung von Niemi)

den Anblick, den unser Fixsternsystem einem endlos fernen Beschauer bieten würde. Dafür spricht auf jeden Fall die Tatsache, daß er aus Einzelsonnen, nicht aus leuchtenden Gasen besteht und sich mit weit größerer Geschwindigkeit bewegt — 300 km in der Sekunde — als die Sterne und Nebel des Milchstraßenkörpers.

Möglich bleibt allerdings noch, daß wir aus solchen Fernen, wie sie zwischen den einzelnen geschlossenen Milchstraßenkörpern liegen müßten, keine Kunde mehr erhalten können, da das Licht auf seinem Wege durch den fraglos neben den verdichteten Weltkörpern und den geschlossenen Nebeln vorhandenen, noch nicht zusammenhängenden Gebilden verdichteten kosmischen Staub absorbiert wird. Überlassen wir die Entscheidung dieser Streitfrage den kommenden Zeiten. Auf jeden Fall sind auch die Dimensionen unserer davon nicht berührten Milchstraße unvorstellbar genug. Man schätzt ihre größte Länge auf 15 000 bis 50 000 Lichtjahre, die Quersache auf 5000 bis 20 000 Lichtjahre. Die Höhe des flachen Gebildes ist im Vergleich dazu gering. Bringen wir alles wieder auf den für das Sonnensystem gewählten Maßstab, bei dem dieses in den Raum eines Zimmers hineinging, während die Nachbarsonnen erst 100 km weit entfernt zu finden waren, und nimmt man als Entfernung der äußersten Sterne unseres Milchstraßensystems auch nur 10 000 Lichtjahre oder 100 000 Billionen Kilometer an, so würden wir die ganze Erdsache sechzehnmal verlängern müssen, um ein Stecknadelknopfmodell der ganzen Spiele herzustellen. Den 100 km durchschnittlicher Sonnenentfernung dieser unendlich verkleinerten Welt ständen also 200 000 km als Längenausdehnung des ganzen Systems gegenüber — eine Strecke, für deren Größe uns die Anschauung fehlt, da unsere ganze Erde zu ihrer Darstellung nicht ausreicht.

Alle Kraft des Menschen wird erworben durch Kampf mit sich selbst und Überwindung seiner selbst. Fichte.

Mechanik des menschlichen Körpers

Von Sanitätsrat Dr. Fleischer

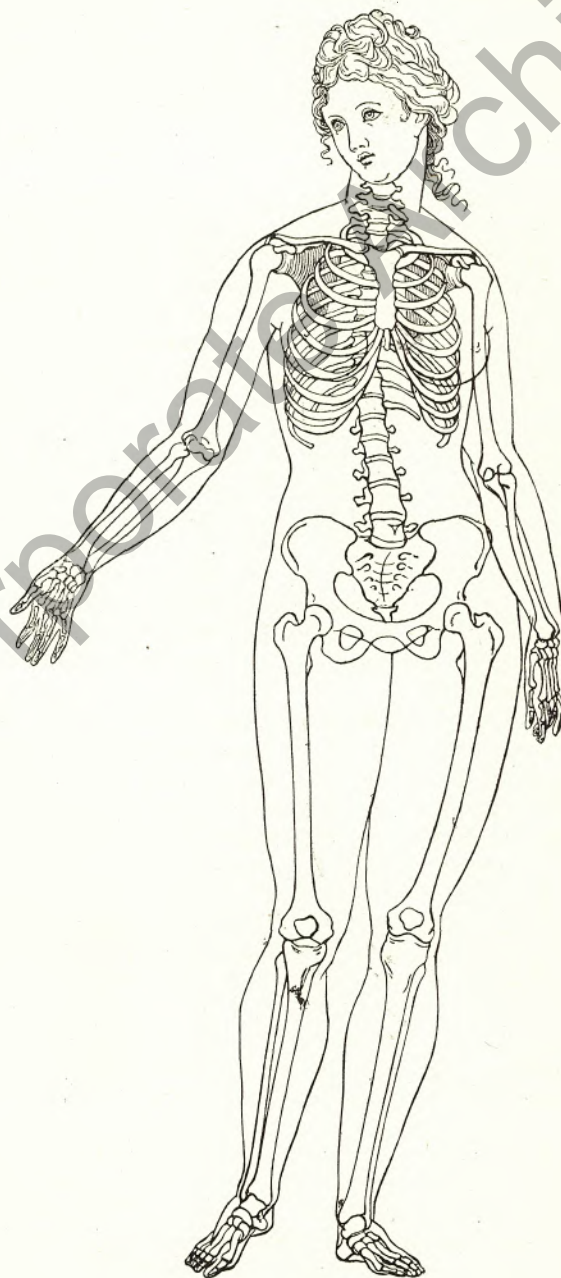
Der menschliche Körper ist nach denselben Grundsätzen aufgebaut wie der der Säugetiere. Beim Landvolke hört man häufig die Ansicht, er sei im Innern genau wie der Körper des Schweines. Das stimmt natürlich nicht; es leuchtet ohne weiteres ein, daß das Spiel unserer zehn Finger und Zehen ganz andere Muskeln erfordert, als das Schwein für seine acht Zehen nötig hat, und daß auch Gehirn und Nervensystem bei uns reichlicher ausgestattet sein müssen als beim beschaulichen Dickhäuter; immerhin bietet aber die Lagerung der Eingeweide, der Bau der Gelenke manche Ähnlichkeiten, so daß man vergleichsweise darauf hinweisen kann.

Grob gesehen besteht der Körper aus Haut, Knochen, Fleisch und Eingeweiden. Von diesen vier Teilen bekümmern wir uns um unsere Knochen am wenigsten. Seine Haut pflegt man, seinen Magen auch, Herz und Lungen schenken wir unsere Aufmerksamkeit, seine Muskeln trainiert sorgfältig der Sportsmann, ihre mehr oder minder schöne Form gibt unserem Körper Rundung und Anmut. Die Knochen sind das verachtete Gerüst, welches das Ganze trägt, das grobe Gestänge, welches nun einmal da sein muß, aber als wenig edel, als langweiliges, aber notwendiges Übel gilt, das man nicht gern stößt und bricht, dessen Berührung aber keinerlei Wohlgefühl in uns auslöst und das als Gerippe für uns etwas Schreckhaftes hat, weil es uns etwas so Unangenehmes wie den Tod versinnbildlicht. Widerliche oder doch wenig anziehende, traurige Überreste, die allerdings alle anderen Körperteile überdauern, aber ohne Schönheit und Kunstwert sind, einer wie der andere, nicht wert, sich mit ihnen zu beschäftigen!

Diese landläufige Ansicht ist falsch. Gerade der Techniker wird bei näherer Betrachtung diesem Knochengestänge die höchste Bewunderung abgewinnen. Wir haben starre Maschinen, die gleiten, schweben, rollen, auch Bodenunebenheiten überwinden, wie die Raupenwagen, aber eine Maschine, die im Sprunge über einen Graben setzt oder über eine Mauer klettert, hat noch kein Ingenieur erfunden. Der Gedanke, Terrainschwierigkeiten auf diese Weise zu überwinden, liegt doch sehr nahe, man hat doch den Menschen als Vorbild. Warum bauen wir keine Maschine nach Art des Menschen, womöglich vielfach vergrößert, zum Transport von Gegenständen oder zur Arbeit im Gelände? Sind unsere rollenden, fahrenden, gleitenden Maschinen praktischer? Keineswegs. Wir können es nur nicht. Schon das Material für das Gerüst ist nicht zu beschaffen. Weder Holz noch Eisen noch Ähnliches kann unsere Knochen ersetzen an Leichtigkeit, Elastizität und gleichzeitig an Festigkeit. Man stelle sich eine menschenähnliche, gehende, springende Maschine vor mit einem Gestänge von Eisen oder Holz. Wie plump, steif und schwer würde sie sein oder wie gebrechlich! Knochen selbst könnten wir als Maschinenmaterial nicht verwenden, sie würden sich zersetzen und schnell zugrunde gehen. Der menschliche Knochen hat nur im lebenden Körper seine wunderbaren Eigenschaften, weil er selbst lebt und sich fortwährend erneuert.

Die landläufige Meinung: „Das Gerippe trägt und stützt den menschlichen Körper“, die jeder zutage fördert, wenn er nach dem Zweck des Knochengestänges gefragt

wird, ist auch nicht ganz richtig. Wenn ich ein Haus baue, die Unterlagen, Pfeiler, Balken und Träger zusammenfüge, dann steht die Geschichte, das übrige Mauerwerk könnte fehlen. Wenn ich mir aber bei einem Menschen alle Weichteile und Bänder wegdenke, so sinkt das Häuflein Knochen elendiglich zusammen, es



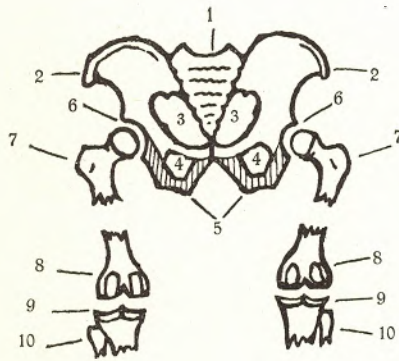
Körper einer Frau mit eingezeichnetem Skelett

kann sich selbst nicht halten, geschweige denn noch anderes tragen. Die Gerippe, die wir in den Schulen und Museen aufgestellt sehen, sind fein säuberlich durch Stangen und Schrauben zusammengehalten. Wenn die fehlen, dann bleibt kein Stück auf dem anderen. Nicht einen einzigen Bein Knochen können wir allein hinstellen, nicht einmal das Fersebein, so wie es im stehenden Körper eingebaut ist; es kippt alles um. So

ist es mit der Stützfestigkeit unseres sogenannten Gerüsts bestellt.

Freilich, auch bei einer Maschine erwarten wir nicht, daß jeder einzelne Teil von selbst stehen kann, wir halten das Gerüst mit Schrauben und Nieten oder Schienen zusammen. Aber das ist ja gerade das Merkwürdige: der menschliche Körper hat keine Schienen, keine Nieten, keine Schrauben, und steht doch.

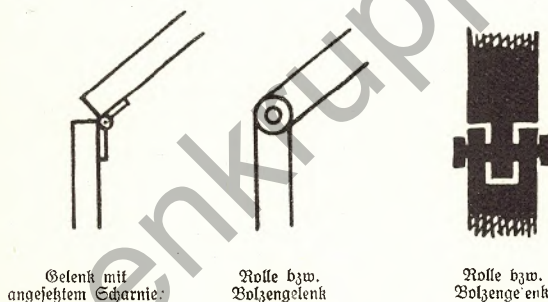
Sehen wir uns einmal einen Oberschenkelknochen an! Unten eine unregelmäßige, rundliche, glatte Fläche, zu rund, um irgendwo zu stehen. Als Unterlage dient



- 1 Kreuzbein mit Steißbein
- 2 Beckenschaukel
- 3 Beckenöffnung
- 4 Beckenloch zum Durchlassen von Muskeln usw.
- 5 Sitzbein
- 6 Gelenkpfanne
- 7 Oberes Stück des Oberschenkelknochens mit Gelenkkopf und Schenkelhals
- 8 Unteres Ende des Oberschenkelknochens, von vorn gesehen, mit zwei Gelenkflächen; zwischen ihnen eine Vertiefung für die Gelenkbänder
- 9 Oberes Stück des Schenkelbeins mit den Gelenkflächen für den Oberschenkel
- 10 Wadenbeinköpfchen

eine ebenso runde und glatte Fläche. Man zeige mir einen Ingenieur oder Baumeister, der zwei so abgerundete, lange Stäbe aufeinander stellt, um sie dann oben mit zwei bis drei Zentner Gewicht zu belasten. Auf dem Bein tragen wir nicht bloß unser Eigengewicht, auch Lasten bis zu zwei Zentner und mehr. Ja, wenn der Ingenieur beide Stäbe an den Enden wagerecht ablegt, daß wenigstens grade Flächen aufeinander stehen, dann mag er es wagen. Aber dann

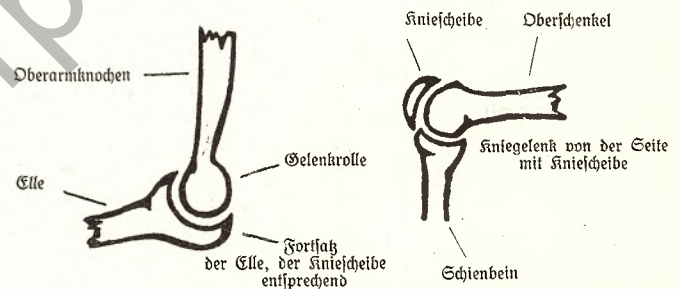
hapert es wieder mit der Beweglichkeit. Die wäre nur an einer schmalen Kante mittels eines Scharniers herzustellen, — ein wenig fester Halt. Oder wenn man die Flächen rund macht, so daß sie sich ergänzen, so muß er die Gelenkteile mit einem Bolzen vereinigen. Dann hat die Sache Halt. Der Mensch hat keinen Bolzen nötig.



Kugelgelenke

Trotzdem rutscht der Oberschenkelknochen von seiner Unterlage nicht ab. Eine Hülle von festen Bändern gibt dem Knie Halt. Diese Hülle muß das Knie stramm zusammenhalten bei aufrechter Stellung und außerordentlich stark sein; sie muß aber auch wieder nach-

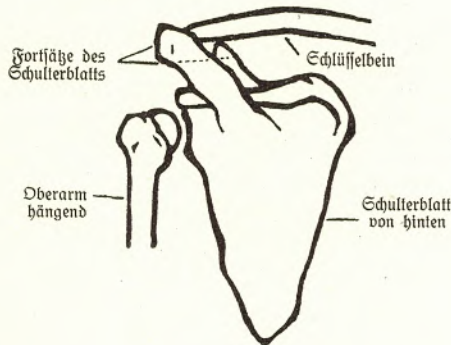
giebig und dehnbar sein, damit das Knie gebeugt werden kann; die Kapsel muß sich um mehrere Zentimeter dehnen, wenn das Knie stark gebeugt wird. In gebeugtem Zustande hat die Kniehülle der Gelenkbänder aber noch viel mehr zu halten als bei senkrechter Stellung, sie wird aufs äußerste angespannt. Man zeige mir eine ähnlich passende Materie, gleich dünn, gleich fest, gleich geschmeidig und beweglich wie diese Bänder! Streckt sich jetzt das Knie wieder, so darf die Gelenkkapsel sich nicht beuteln, etwa zwischen die Gelenkflächen geraten oder nach vorn ausbuchen; sie muß sich stramm anlegen wie zuvor, sonst hat der Oberschenkel vorn keinen Halt und rutscht ab. Die Gelenkhülle muß sich also elastisch zusammenziehen oder durch Muskeln angespannt werden — eine höchst kunstvolle und verwickelte Sache. Dadurch, daß die Kapsel nicht allein das Knie in seiner Lage hält, sondern durch die Muskeln des Beines und starke Bänder im Innern des Gelenkes unterstützt wird, wird die Sache nicht einfacher, aber noch fester. Bei starker Kniebeuge sieht die Gelenkfläche des Oberschenkels zum Teil nach vorn, würde also allen Stößen ausgesetzt sein. Da legt sich ihr als Schutz die Kniescheibe vor, die hinten ebenfalls eine Gelenkfläche hat, welche zu der des Oberschenkels paßt. Auch am Arm haben wir einen Gelenkschutz für das Ellbogengelenk, nur besteht er nicht in einem beweglichen Knochen, sondern in einer mit der Elle fest verwachsenen Knochenleiste, die zugleich das Abgleiten des Oberarms nach hinten und eine Streckung des Arms über 180 Grad verhindert.



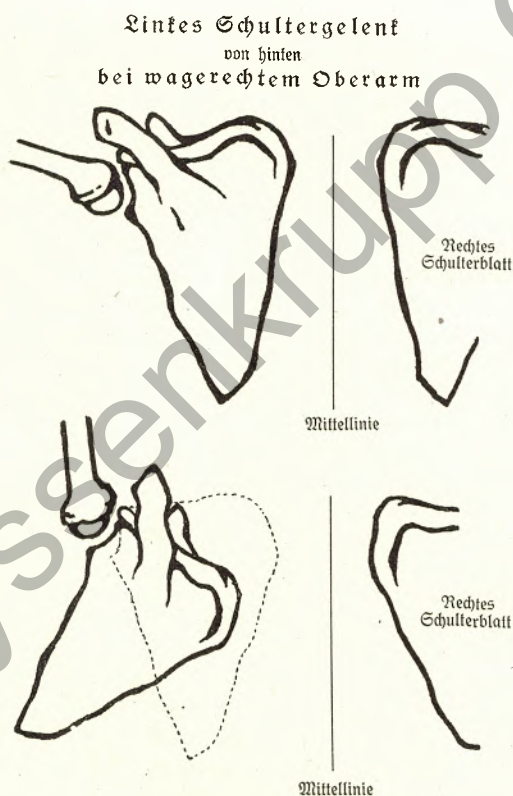
Rehren wir zum Oberschenkel zurück. Er steht nicht senkrecht unter dem Oberkörper mit nach oben gerichteter Gelenkfläche, sondern seine Gelenkfläche, der Kopf, schön rundlich wie eine Kugel, sitzt seitlich, durch ein fast wagerechtes Knochenstück, den Schenkelhals, mit dem Schaft verbunden. Der Rumpf hängt gewissermaßen zwischen beiden Oberschenkelköpfen. Weichen die Oberschenkelknochen nur ein wenig nach außen, so muß der knöcherne Rumpf zwischen ihnen durchrutschen und auf den Boden plumpfen. Um das zu verhüten, würde der Maschineningenieur eine starke Feder nötig haben, welche die Oberschenkelköpfe in die Gelenkpfannen des Beckens hineinpreßt und so ihr Auseinanderweichen verhindert. Der Mensch braucht keine Feder, feste Bänder wie am Knie halten auch hier die Gelenköpfe in ihrer Lage. Aber wir können auch auf einem Beine stehen. Dabei stellen wir uns so, daß die Ferse oder der Fersenballen genau unter dem Schwerpunkt des Körpers liegt. Den Gesetzen der Schwere sind wir genau so unterworfen wie die ganze übrige Natur. Bei unserer obigen Vollfigur steht der linke Hacken genau unter der Mitte des Körpers. Die Frau steht auf ihrem linken Fuß, der rechte wird nur zu leichter Stütze benutzt und ist im Begriffe, den Boden zu verlassen. Dann ruht der ganze Körper nur auf dem kugelförmigen linken Ober-

schentelkopf, eine sehr wackelige Geschichte ohne die starken Gelenkbänder, denn der Oberschenkelkopf wird nicht etwa von der knöchernen Gelenkpfanne umfaßt wie bei einem Kugelgelenk, wie wir es von der Technik kennen, sondern die Gelenkpfanne läßt reichlich Platz zum Herausgleiten. Auch hier helfen die Muskeln und ein inneres Gelenkband ähnlich wie die Summibänder in den Gelenken unserer Gliederpuppen, nur viel stärker und fester, den Oberschenkelkopf festhalten.

Aber auch ohne diese Hilfsmittel würde der Oberschenkelkopf seine Pfanne nicht so leicht verlassen, solange die Gelenkkapsel unversehrt ist, weil durch sie das Gelenk luftdicht abgeschlossen ist und schon der äußere Luftdruck, der bekanntlich eine Atmosphäre beträgt, den Kopf mit großer Kraft in die Pfanne preßt. Während am Knie ein Rollengelenk ist, das nur eine einzige Bewegung, die Beugung und wieder die Streckung zuläßt, gestattet das Kugelgelenk in der Hüfte Bewegungen nach allen Seiten.



Linkes Schultergelenk
von hinten
bei hängendem Arm in Ruhe



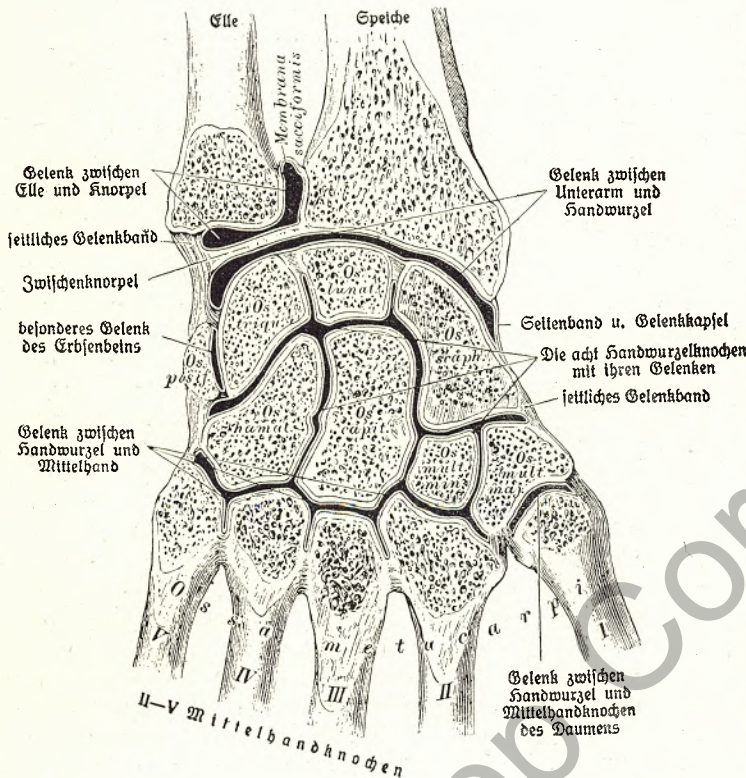
Linkes Schultergelenk bei senkrecht gehobenem Oberarm
Das Schulterblatt hat sich gedreht, lag vorher an der punktierten Stelle

Am Oberarm haben wir im Ellbogengelenk wieder ein Rollengelenk wie am Knie, im Schultergelenk ein Kugelgelenk wie an der Hüfte, nur noch freier beweglich, weil die Gelenkpfanne verhältnismäßig noch weniger ausgebildet ist. Die Gelenkbänder und Muskeln müssen den Oberarmkopf besonders gut festhalten, sonst verläßt er seine Gelenkfläche. In der Tat kommt hier das Abrutschen von der Gelenkfläche bei starker Gewaltanwendung häufig vor, wir haben dann eine Schulterverrenkung. Auch Hüftgelenksverrenkungen kommen vor, aber seltener. Trotz größerer Bewegungsmöglichkeit ist die Bewegung des Oberarms nach oben beschränkt, weil zwei darüber sitzende Fortsätze des Schulterblatts und das Schlüsselbein eine Hebung des Oberarms nur bis zur Wagerechten gestatten. Wollen wir den Arm noch höher heben, so müssen diese Knochen die Bewegung mitmachen. Das Schulterblatt dreht sich etwa um seinen Mittelpunkt, indem das untere Ende nach außen, der innere obere Winkel nach unten gedreht wird und der äußere obere Winkel, der die Gelenkpfanne bildet, sich nach oben dreht. Wir können das sehr gut bei jedem Menschen am Rücken fühlen, wie das dreieckige Schulterblatt sich bei der angegebenen Bewegung dreht. Übrigens ist das Schulterblatt mit dem Rumpf so gut wie gar nicht gelenkig verbunden, es ist in starke Muskelmassen eingebettet und wird nur durch diese in seiner Lage gehalten. Nur einer seiner Fortsätze hat eine gelenkige Verbindung mit dem dünnen Schlüsselbein, was wir als obere Grenze des knöchernen Brustkorbes unterhalb des Halses beiderseits fühlen als einen wagerechten kleinfingerstarken Knochen, der an seinem anderen Ende gelenkig an das Brustbein stößt. Dieser dünne Knochen stellt die einzige knöcherne Verbindung zwischen Rumpf und Arm dar, eine äußerst kühne Konstruktion. Und welche Lasten können wir dieser leichten Konstruktion zumuten! Lasten von mehr als einem Zentner vermag ein Athlet mit einem Arm hochzuheben.

Sowohl im Oberarm wie im Oberschenkel sehen wir nur einen einzigen Knochen, im Unterarm zwei: Elle und Speiche, im Unterschenkel desgleichen: Schienbein und Wadenbein. Wozu diese Verdoppelung? — Um die Drehung der Hand und des Fußes zu bewirken. Legen wir unsere rechte Hand vor uns auf den Tisch mit der Fläche nach unten, dem Rücken nach oben, so ist unser Daumen links von unserem Blick, der Kleinfingerballen rechts. An die Daumenseite des Handgelenks stößt der Speichenknochen, dessen oberes Ende wir oben rechts an der Armbeuge als rundliches Köpfchen fühlen können. Das obere Ende des Ellbogenknochens liegt unterdes auf dem Tisch, das untere Ende stößt an die Kleinfingerseite des Handgelenks. Die beiden Unterarmknochen kreuzen sich, wie es am linken Arm unserer Vollfigur zu sehen ist. Drehen wir jetzt die Hand herum, so daß sie mit dem Rücken auf dem Tisch liegt, so liegt jetzt der Kleinfingerballen links, der Daumen rechts, entsprechend die dazu gehörigen Unterarmknochen. Das untere Ende der Elle hat sich um die Achse der Elle gedreht, ist aber sonst an seinem Platz geblieben, das untere Ende des Speichenknochens hat dagegen seinen Platz verlassen, hat um die Elle einen Bogen beschrieben und liegt nun rechts; die Unterarmknochen liegen nicht mehr gekreuzt, sondern nebeneinander, wie am rechten Arm unserer Vollfigur zu sehen ist. Hätten wir nur einen Knochen im Unterarm, so wäre die Drehbewegung auch möglich,

wir hätten aber dazu das Handgelenk nötig oder das Ellbogengelenk. Beide Gelenke dienen anderen Zwecken und würden mit einer solchen Mehranforderung unterschieden an Festigkeit verlieren.

In jeder Phase der Drehung der Hand können wir die Hand auf und ab bewegen, die Bewegung, die zwischen Unterarm und Handwurzelknochen zustande kommt. In der Handwurzel haben wir sogar acht Knochen von Erbsen- bis Haselnußgröße, dicht aneinander gereiht, alle gelenkig verbunden, welche untereinander nur sehr geringfügige Bewegungen gestatten, aber insgesamt die Beweglichkeit der Handwurzel erheblich vergrößern.



Die rechten Handwurzel- und Mittelhandgelenke

In der Hand wächst die Zahl der Knochen entsprechend der Zahl der Finger und der von ihnen verlangten Bewegungsmöglichkeiten. Zuerst sind in der Hand fünf lange Röhrenknochen, für jeden Finger einen: die Mittelhandknochen; daran setzen sich die Fingerknochen, für jeden Finger drei, für den Daumen nur zwei. Alle diese jetzt schon sehr feinen Knochen sind länglich und röhrenförmig wie die Armknochen, haben alle vorn ein Gelenkköpfchen, das in eine flache Aushöhlung am hinteren Ende des nächsten Gliedes hineinpast. Im ganzen mehr Rollengelenke, ähneln sie auch hier und da der Kugelgelenkform, wenn auch in beschränktem Maße. Außer der Beuge- und Streckbewegung sind den Fingern so auch leichte seitliche Bewegungen möglich. Es kommen durch das Zusammenwirken aller Gelenke die feinsten Bewegungen der Finger zustande. Man denke an die vielen kleinen Bewegungen, die unsere Finger beim Schreiben, Stricken, Klavierspielen, bei jeder mechanischen Arbeit

machen müssen. Wunderwerke der Mechanik, gegen die das Hammerwerk eines Klaviers, die Tastatur einer Schreibmaschine etwas sehr Einfaches ist. Am Fuß ist die Sache ähnlich kompliziert, wenn auch die Feinheit der Behebewegung zugunsten der Festigkeit der Gelenke zurückstehen muß und auch die Drehbewegung unvollkommener sein darf. Dagegen ist auf das Fußgelenk große Sorgfalt verwandt, die Fußwurzel gestattet eine wunderbare Federung, indem zwischen die langen Röhrenknochen des Unterschenkels und das Fersenbein, auf dem wir stehen, eine Art Rolle, das Sprungbein, eingeschaltet ist. Damit diese Rolle nicht seitlich ausweichen kann, wird sie zu beiden Seiten von Fortsätzen der Unterschenkelknochen umfaßt, den Knöcheln. Aber auch auf das Fersenbein stellen wir uns nur in der Ruhe. Beim Gehen, Tanzen, Springen ruht unser Körper auf dem Ballen der großen Zehe, bei Behtänzerinnen sogar auf der Bebenspiße. Der ganze Fuß federt in den Gelenken zwischen Sprungbein und Unterschenkelknochen, zwischen Sprungbein und Fersenbein, zwischen diesen beiden und den fünf kurzen Mittelfußknochen, zwischen diesen wieder und den langen Mittelfuß- und Behenknochen.

Wie notwendig eine solche Federung ist, können wir uns vorstellen, wenn wir unverhofft eine Treppenstufe heruntertreten, ohne die Federung in Betrieb zu setzen. Dann spüren wir eine Erschütterung im ganzen Körper, die durch die ganze Wirbelsäule bis zum Kopfe sich unangenehm bemerkbar macht. Eine Treppenstufe ist aber nur eine geringe Höhe. Wie wird es uns erst, wenn wir mehrere Meter tief herunterfallen ohne Federung! Die ganzen Gelenke würden sich zerstören, die Knochen brechen, der Oberschenkelknochen würde unter Umständen den Beckenknochen zertrümmern und in den Leib eindringen, Verletzungen, wie sie bei Fall aus großer Höhe gelegentlich eintreten. So aber beugen sich beim Niedersprung erstens die Hüftgelenke, zweitens die Knie, drittens die Fußgelenke, viertens die Mittelfußgelenke, und durch diese drei- bis vierfache Federung wird der Stoß aufgefangen und abgeschwächt, so daß wir ihn gar nicht schlimm empfinden. Dazu kommt die Federung der langen Röhrenknochen selbst, die sowohl in der Länge als auch seitlich, wie im Schenkelhalse, federn, und die Elastizität der Gelenknorpel selbst. Diese Knorpel sind weicher als der eigentliche Knochen, sehr elastisch und überziehen die Gelenkenden der härteren Knochen; zum Teil stellen mehrere Zwischenknorpel eine Art Puffer dar, wie wir sie an den Eisenbahnwagen kennen. Die Summe aller dieser Vorrichtungen bewirkt, daß ein Tänzer von 150 Pfund Gewicht Sprünge von Fußhöhe macht und so leicht wieder zu Boden fällt, daß wir es kaum hören.

Ein Gelenk ergänzt das andere. Das sehen wir auch an anderen Körperteilen. B. B. unser Kopf, der auf der Wirbelsäule ruht, hat ein Gelenk zum Rücken zwischen Hinterhauptknochen und erstem Wirbel, dem Atlas. Das ist das Gelenk für die Anhänger der Regierung. Die Drehbewegung kommt zwischen erstem und zweitem Wirbel zustande, weshalb dieser Wirbel der Wender heißt. Das ist das Gelenk für die Opposition im Parlament. Leider funktionieren diese Gelenke nur am einzelnen Menschen geräuschlos, in der Gesamtheit der Volksvertretung geht es meist um so lauter her.

(Fortsetzung folgt.)

Staat und Wirtschaft

Generaldirektor Dr. Vögler, Dortmund, sprach auf der Berliner Tagung des Reichsverbandes der Deutschen Industrie über das Thema „Staat und Wirtschaft“. Wir geben seine Ausführungen, die größte Beachtung fanden und Weiterverbreitung verdienen, in nachstehendem wieder.

Schriftleitung.

Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob der Reichsverband der Deutschen Industrie mit dem Vortrag „Staat und Wirtschaft“ nicht seine rein wirtschaftliche Einstellung verläßt. Damit wird die alte Frage der Verquickung von Politik und Wirtschaft aufgerollt. Es ist nicht meine Absicht, heute hierüber in eine Erörterung einzutreten. Ich habe nur festzustellen, daß die politischen Probleme der nächsten Zeit in solchem Ausmaße von wirtschaftlichen Fragen beherrscht sind, daß die Politik von der Wirtschaft und die Wirtschaft von der Politik nicht zu trennen ist.

Über das Thema „Staat und Wirtschaft“ werden wahrscheinlich Abhandlungen erschienen sein, die allein genügen, eine Bibliothek zu füllen. Ist es doch kein Problem von heute. Ich weise auf die ausgezeichneten Abhandlungen in der Zeitschrift „Der Arbeitgeber“ hin, wo das Problem von allen Seiten vorbildlich beleuchtet worden ist. Es kann nicht meine Aufgabe sein, die Literatur hierüber zu vermehren. Der Reichsverband der Deutschen Industrie und die Arbeitgeberverbände hatten vielmehr den Wunsch, am heutigen Tage mitten aus dem Wirtschaftsleben heraus die Stellung der Wirtschaft im heutigen Zeitlauf zum Staate erörtert zu sehen. Ich glaube im Namen aller hier anwesenden Industrievertreter zu sprechen, wenn ich meinen Ausführungen die Erklärung voranschicke, daß es für uns eine Fragestellung „Staat oder Wirtschaft“ nicht gibt. Es kann nur heißen „Staat und Wirtschaft“. Die Wirtschaft hat das größte Interesse an der Macht des Staates. Als das deutsche Volk noch 34 Vaterländer sein eigen nannte, war seine wirtschaftliche Machtentfaltung gering. Erst die gewaltige Tat Bismarcks, die das Deutsche Reich schuf, bildete die Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung. In politisch schwachen Gebilden ist kein Platz für eine starke Wirtschaft.

Wenn ich im nachfolgenden ausschließlich rein wirtschaftliche Gedanken erörtere, so darf ich es, weil in den nachfolgenden Vorträgen die sozialen und kulturellen Probleme im Zusammenhang mit der Wirtschaft behandelt werden. Ich schicke dies voraus, um nicht in den Verdacht zu kommen, daß für mich die wirtschaftlichen Dinge allein den Kern des Lebens bilden.

Es geht zurzeit eine wirtschaftsfeindliche Welle über die Lande. Sie verdankt ihr Entstehen, soweit ich die Dinge übersehen kann, in erster Linie einer gewissen Erbitterung weiter Volkskreise als Nachwirkung der Inflationsperiode. Durch den verlorenen Krieg, durch die Bedingungen des Friedensdiktates, noch mehr durch die falsche Handhabung der Wirtschaft sind ungeheure Werte in Deutschland vernichtet. Die Wirtschaft hat aus alter guter Tradition heraus in dieser Zeit sich bemüht, ihre durch den Krieg heruntergewirtschafteten Betriebe wieder instand zu setzen. Es ist ihr möglich gewesen, die Produktionsmittel weitgehend zu erhalten. Sie hat damit unseres Erachtens eine nationale Tat ersten Ranges geleistet. Die großen Massen sehen aber nicht die inneren Zusammenhänge. Sie sehen nicht den Leerlauf in den Betrieben. Böswillige Demagogie redet ihnen vor:

„Euer verlorengegangenes Geld liegt dort hinter den neuen Toren.“ Daß Werksanlagen ohne wirtschaftlichen Effekt zweifelhafte Vermögenswerte darstellen, genau so wie schlecht bewohnte Häuser, wird übersehen. Die Wirtschaft nimmt es für sich in Anspruch, stets darauf hingewiesen zu haben, daß die großen Massen des Mittelstandes unmöglich ihre bisherige Existenz weiter fortführen können, wenn die Gütererzeugung zurückgeht. Es ist ein verhängnisvoller Aberglaube, anzunehmen, daß der Staat seine kulturellen Einrichtungen in einem Zeitraum beibehalten, ja vermehren könne, in dem das Ertragnis der Wirtschaft von Jahr zu Jahr sinkt. Aus dieser Verkenning der Tatsachen und der mangelnden Aufklärung der dazu Verufenen ist die Erbitterung in weite Volkschichten getragen. Ein zweiter tiefergehender Grund ist die allgemeine Aufrollung der Frage: War die industrielle Entwicklung Deutschlands vonnöten? Gestatten Sie mir, daß ich mit wenigen Worten hierauf eingehe. Ich muß es, weil ja die ganze Struktur des Staatslebens durch diese Entwicklung der letzten 50 Jahre bestimmt worden ist. Die natürliche Grundlage jeder Wirtschaft ist der Boden mit seinen organischen und anorganischen Erträgen. Die Erde hat eine unangenehme Eigenschaft: sie wird nicht größer. Insbesondere wir Deutsche sind auf einen viel zu engen Raum zusammengedrängt. Unter den großen Völkern der Erde hat das unsrige den wenigsten Platz. Der deutsche Boden ernährt nur 70 bis 80 % der Bevölkerung. Der Rest von rund 15 Millionen muß die Nahrungsmittel von anderen Ländern zugeführt erhalten. Das ist nur möglich im Austausch gegen industrielle Erzeugnisse. Der Bodenertrag bestimmt also das Verhältnis zwischen Landwirtschaft und Industrie, zwischen Binnenwirtschaft und Außenhandel. Ich betonte, daß der uns von der Natur und der Geschichte gegebene Raum zu klein ist. Wir sind gezwungen, den Arbeitsvorgang auf das höchste zu steigern, denn auch nicht einmal vorübergehend gestattet uns die Natur, von ihren Erträgen allein zu leben. Es ist ein wissenschaftlicher Irrtum, in der Industrialisierung eine Auswirkung des Kapitalismus zu sehen. In Wahrheit müssen wir durch nachhaltige Arbeit einen zu kleinen und in weiten Gebietsteilen wenig fruchtbaren Erdteil so weit stärken, daß wir die Menschenzahl, die ihn bewohnt, am Leben halten können. Ein vorübergehender Stillstand unserer industriellen Erzeugung würde Millionen Menschen das Leben kosten. Wir sind eben leider dasjenige Land, dem das Problem des Industriestaates am dringlichsten gestellt worden ist. Die Länder östlich und südöstlich von uns umfassen weite Räume; dort ist der Staat Herrscher über eine große Natur. Zusammengedrückte Millionenmassen von Menschen haben nur wir und England. Wir haben aber nicht wie England ein außereuropäisches Weltreich hinter uns. Deshalb ist ein Versagen gerade unserer Wirtschaftsorganisation von so unabsehbarer Tragweite. Unter diesem Gesichtspunkte sollte man annehmen, daß jede politische und soziale Frage, jedes Gesetz, jede Verordnung auf das peinlichste im Hinblick auf ihre Wirkung auf den Ertrag unserer Wirtschaft geprüft würden. Statt dessen kann man den meisten Regierenden der letzten Jahre den Vorwurf nicht ersparen, daß sie diesem deutschen Naturgesetz nicht gerecht geworden sind.

In seiner Ansprache vor dem Industrie- und Handelstag hat der Herr Reichskanzler betont, daß wir zu den

bewährten Grundsätzen der alten Wirtschaftsführung zurückkehren müssen. Wir freuen uns dieses Wortes. Es ist von entscheidender Bedeutung, von welcher Grundeinstellung wir uns als Staat und Volk zu dem Wirtschaftsleben stellen. Man ist so gern bereit, die Privatwirtschaft als anarchisch zu bezeichnen, und fordert demgegenüber durch Plan- und Zwangswirtschaft die Aufsicht über das individuelle Schaffen und seine Gliederung nach festgelegten Normen. Gehen wir von dieser mechanischen Auffassung aus und dulden wir, daß eine mechanische Planwirtschaft angestrebt wird, so werden meines Erachtens die Wurzeln unserer Kraft getötet. Nehmen Sie ein Stück natürlichen Zellstoffgewebes unter die Lupe, so treten bei starker Vergrößerung immer feinere Zellenbildungen und Verästelungen hervor. Je stärker die Vergrößerung, desto kunstvoller das Gewebe, während das mechanische Gewebe in der Vergrößerung sich immer mehr als ein rohes Gefüge ohne innern Zusammenhang erweist. So ist es mit dem Unterschied zwischen Wirtschaftsleben und der heute sich breitmachenden zentralistischen Wirtschaftspolitik. Um das Bild fortzusetzen: die scheinbar feste Form des Zellgewebes ist ein ewiges Leben und Weben. So auch das deutsche Wirtschaftsleben. Nach außen treten scheinbar unveränderlich nur die festen Formen der Betriebe, Konzerne und Verbände in Erscheinung; in Wirklichkeit ist auch in ihnen alles in Bewegung begriffen. Und vielgestaltig wie Land und Volk sind die Formen des individuellen Schaffens. Jeder Betrieb ist ein Ergebnis von natürlichen und persönlichen, kaufmännischen und technischen Kräften. Das Überwiegen bald des einen, bald des anderen Teils bedingt dauernde Umformung, Anpassung und Bewegung. Über den einzelnen Betrieb hinaus wird die Gesamtheit des Wirtschaftskomplexes von großen Bewegungsvorgängen beherrscht. Vor einigen Jahrzehnten haben sich die großen Übergänge vom Handwerk zur Industrie in vielfältiger Abstufung vollzogen. Verbunden damit war der Übergang vom Antrieb durch Wasserkraft zur Dampfarbeit, wodurch viele Gewerbe an die Kohlenlager herangezogen wurden. Andere Industrien gerieten in Bewegung, als in der Feuerungstechnik die Holzkohle von der Steinkohle verdrängt wurde. Schließlich hat die Notwendigkeit Deutschlands, immer stärker Außenhandel zu treiben, einschneidende Veränderungen in den Standorten der Industrien hervorgerufen. Große Ausfuhrhäuser entstanden, ganze Industrien erhielten eine andere Richtung und zweigten vom alten Stamme neue Triebe ab, die lediglich auf den Welthandel zugeschnitten wurden.

Es ist vielleicht das beste im Dasein des Wirtschafters, des Industriellen und vornehmlich des Technikers, daß sein Arbeitsfeld sich in stetigem Fluß befindet, in fortwährender Entwicklung. Wehe dem, der das Unzulängliche nicht rechtzeitig erkennt und entfernt. Er ist ein schlechter Verwalter und, was mehr ist, ein schlechter Staatsbürger.

Ich habe Wert darauf gelegt, das ewig Veränderliche der Wirtschaft zu betonen, denn daraus ergibt sich die Berechtigung des Unternehmers, Handlungsfreiheit beanspruchen zu dürfen. Der Staat kann in wirtschaftlichen Dingen nur mechanische Dienste tun, Verwaltung, Beförderung, Besteuerung usw. Die Staatsmänner und Regierungen sollen nicht den falschen Ehrgeiz haben, wirtschaftliche Aufgaben zu lösen. Sie sollten sich begnügen, das zu erledigen, was ihnen obliegt: die Autorität im Lande aufrechtzuerhalten, für Zucht und Ordnung sorgen, Leib und Leben und Eigentum schützen und sichern. Dann

braucht keine freudige Bejahung des Staates gelehrt zu werden: sie kommt von selbst. Wir müssen die Eingriffe der Regierung in die Privatwirtschaft mit allem Nachdruck zurückweisen. Jede Regierung, die ehrlich ist, muß zugestehen, daß die private Wirtschaft ein ungeheures Stück Arbeit für die Allgemeinheit leistet. Auswüchse dürfen nicht verallgemeinert werden, sie fehlen leider in keinem Bilde. Daß die Privatwirtschaft vor den allmächtigen sozialistischen Forderungen, die noch heute große Teile beherrschen, nicht zurückgewichen ist, wird ihr eine spätere Zeit, werden ihr die Arbeiter noch einmal danken.

Wenn in der Periode, die hinter uns liegt, oft scheinbar ein scharfer Gegensatz zwischen Staat und Wirtschaft bestanden hat, so liegt es daran, daß der Staatsgedanke mißbraucht wurde. Niemals hat ein anderer Staat einen so unverhüllten Kampf um die Macht proklamiert wie der Sozialismus unter der Parole „Diktatur des Proletariates“. Der Versuch, diese Parole durchzuführen, mußte zu Konflikten mit der Wirtschaft wie mit allen Realitäten des Staatslebens führen, vor allem in einer Zeit, wo Staat und Sozialismus eins waren. Der überparteiliche Staat gehört der Vergangenheit an. Hoffen wir, daß es uns gelingt, ihn für die Zukunft wiederzugewinnen. Dann wird der scheinbare Gegensatz zwischen Staat und Wirtschaft verblasen. Die Versuche, die die ersten Jahre der Republik ausfüllten, um die Wirtschaft in ein staatssozialistisches Zwangssystem einzuzwängen, sind völlig fehlgeschlagen. Ein solcher Fehlschlag ist immer mit einer Einbuße an Autorität verbunden. Der Staat hat sich damit selbst seiner Autorität begeben, indem er die Grenzen seiner Bestimmung verkannte. Man kann sich nur noch mit Beschämung daran erinnern, daß es möglich war, sich mit den sogenannten Plan- und Gemeinwirtschaftssystemen ernsthaft auseinanderzusetzen. Es kann jedem nur empfohlen werden, rückblickend in den Zeitschriften und Tageszeitungen die primitiven Konstruktionen zu betrachten, um die damals der heftige Streit ging. Ich empfinde darüber keine Schadenfreude. Mich jammert unseres armen Volkes, das in seiner geistigen Beweglichkeit allzuleicht sich in doktrinaire Spekulationen verliert. Es war Pflicht der Wirtschaft, einer derartigen Illusionspolitik entgegenzutreten. War diese Opposition eine Opposition gegen den Staat? Hier zeigt sich ganz offensichtlich, daß es sich bei den Auffassungen der Wirtschaft, soweit sie politische Bedeutung haben, nicht um eine Segnerschaft zum Staatsgedanken an sich, sondern gegen den Mißbrauch derselben gehandelt hat. Wenn man die hinter uns liegende Periode überblickt, so muß man feststellen, daß die wirklichkeitsfremde Staatspolitik bis in die Tage des endgültigen Zusammenbruchs unserer Währung gedauert hat. Bis in die letzten Monate des vergangenen Jahres hinein war es nicht gelungen, das Problem der Produktion klarzustellen. Die verantwortlichen Regierungen wagten es nicht, auch nur zu sagen, daß eine Sicherung unserer Existenz nur unter schwerster Arbeit möglich wäre. Unser ganz auf die Parteien gestelltes Regierungssystem war allzusehr von der Massendemagogie abhängig. Eine rechtzeitige Produktionspolitik hätte unendlichen Schaden verhindert. Der moralische Mut, das Notwendige rechtzeitig zu tun, belohnt sich immer. Diesen moralischen Mut hat die Hauptvertreterin des nachrevolutionären Regimes nicht gehabt. Darum muß sie es sich gefallen lassen, daß die Entwicklung über sie hinweggeht. Das Leben läßt sich nicht durch sinnlose Maßnahmen hemmen, es zerprengt gleichsam mit hydraulischem Druck die falschen Systeme. Man muß

es meines Erachtens der Wirtschaft Dank wissen, daß sie sich auch durch den anscheinend übermächtigen Geist der Zeit nicht vom richtigen Weg hat abbringen lassen und der Nation damit die Grundlage ihrer Weiterexistenz so weit wie möglich gesichert hat. Ich bedaure nur die Zeit, die wir diesen Kämpfen haben opfern müssen. Der Leerlauf der Wirtschaft, der sich in der Hauptsache durch verfehlte staatliche Maßnahmen ergeben hat, hat uns Milliarden gekostet. Rechnet man zu diesen volkswirtschaftlichen

belastung. Diejenigen, die vorher geschrien haben, daß es der Industrie und Landwirtschaft zu gut ginge, müßten sich jetzt wohl beruhigen. Ich habe jedoch den Eindruck, als wenn wir vor einem neuen Feldzug der Verheerung stünden. Wenn mein Wort auch über die Kreise, die heute hier versammelt sind, hinaus gehört werden sollte, so kann ich nur warnen, diesen Stimmen Gehör zu schenken. Eine Verbesserung unserer wirtschaftlichen Lage kann nur durch mühselige, zähe und intensive Arbeit



Holzschnitt

Zeche

Alfred Scotland

Verluten noch all das, was uns der Krieg und die feindliche Bedrückung nach dem Krieg gekostet haben, so müßte es wohl verständlich erscheinen, daß wir in den Verfall unserer Wirtschaft und unsrer staatlichen Finanzen hineingekommen sind, der heute Millionen von Menschen, Handarbeiter und geistige Arbeiter, Beamte und Angestellte, arbeitslos macht. Aber gerade der Verfall der Währung ist es, der zu einer Heze gegen die Wirtschaft, sowohl Landwirtschaft wie Industrie, benutzt wird. Wer sehen will, muß zugeben, daß kein Berufsstand von den verheerenden Folgen der Inflation verschont geblieben ist; nur die Reihenfolge war verschieden. Der Verlust an Betriebskapital, der der Industrie durch die Geldentwertung entstanden ist, führt heute zu einer außerordentlich starken Verschuldung und Zins-

erzielt werden und durch Sparen. Nur auf diesem Wege ist auch der soziale Verelendungsprozeß, den unser Mittelstand durchgemacht hat, wieder gutzumachen. Die Lage des Mittelstandes kann man mathematisch genau mit der Höhe der Produktion in Vergleich setzen. Kulturelle Aufwendungen für Erziehung und Volksbildung, die Entwicklung aller freien Berufe, die Zahl und das Einkommen der staatlichen und freien Beamten- und Angestelltenschaft sind abhängig von der Höhe der Produktion. In dem Augenblick, wo die Produktion um 30 % gesunken war, mußten naturnotwendig 30 % wertvoller Kräfte der Intelligenz überflüssig werden.

Wir hoffen, daß jene Periode sozialistisch infizierter Wirtschafts- und Staatspolitik endgültig vorbei ist.

In der Vertretung dieser Auffassungen, die heute die

Mehrheit unseres Volkes als richtig erkennt, haben wir es nicht leicht gehabt. Gerade im Kampf um diese sachlichen Ziele ist das Problem „Staat und Wirtschaft“ aufgeworfen worden und hat zu den Verdächtigungen geführt, daß sich gewisse Vertreter der Wirtschaft einen unrechtmäßigen Einfluß auf den Staat anmaßten. Zu diesen umkämpften Persönlichkeiten gehören vor allem die Vertreter der Schwerindustrie. Wir hätten es jederzeit sehr begrüßt, wenn uns aus anderen Kreisen der Industrie, des Handels, des Mittelstandes, der Beamten-schaft und der freien Berufe Helfer erstanden wären in der gemeinsamen Abwehr der mißbrauchten Staatsgewalt. Es ist immer ehrenvoller, im Kampf um das Richtige und Notwendige allein zu stehen, als mit den Tagesmeinungen als Taktiker mitzulaufen.

Man hat diesen Kampf gegen die Wirtschaft auch in die Reihen der Wirtschaft selbst hineinzutragen versucht, indem man bestimmte Gegensätze zwischen der verarbeitenden Industrie und der Schwerindustrie hervorzurufen versuchte. Gerade hier im Reichsverband, der zum Teil Ziel dieser Angriffe ist, muß ich es aussprechen, daß es keinen größeren Fehler geben könnte als den, die vereinigte Kraft der Industrie zu zerplittern.

Man verweist hierbei gern auf die Gefahr der Konzernbildung oder, wie der Laienmund sich ausdrückt, auf die Trustgefahr. Die deutschen Interessengemeinschaften sind keine Trusts. Auch hier ist die deutsche Wirtschaft ihren eigenen Weg gegangen. Die Vertreter der chemischen Industrie werden es mir nicht verübeln, wenn ich gerade die chemische Interessengemeinschaft als ein Beispiel der deutschen Entwicklung bezeichne. Sie besteht im übrigen auch über einen genügend langen Zeitraum, um sich ein Urteil bilden zu können. Ich werfe ohne Bedenken die Frage hier auf, ob in diesem größten Gemeinschaftswert eine Gefahr für den Staat zu erblicken ist. Aber auch auf die Entstehungsgeschichte muß ich kurz eingehen. In früheren Zeitepochen beruhte die Wirtschaft in der Hauptsache auf überlieferten Regeln und übernommenen Rezepten. Die moderne Wirtschaft dagegen basiert auf der fortschreitenden Naturerkenntnis und der engen Verbindung mit Wissenschaft und Technik. Die Wissenschaft forscht, sie geht dem Ursprung der Dinge nach. Sie schafft neue Erkenntnis. Die Technik greift die neuen Wahrheiten auf und verwirklicht sie. Die Wirtschaft nimmt die Erzeugnisse der Technik und führt sie in alle Welt. So schließen sich Wissenschaft, Technik und Wirtschaft zum lebensvollen Kreislauf zusammen.

Wenn nun die fortschreitende Industrie die Angliederung neuer Betriebe aus technischen und organisatorischen Gründen erforderlich macht, dann ist der Grundstock zum Großbetrieb, zur Konzernbildung gelegt. Schließen sich dann große Betriebe zum gemeinsamen Austausch ihrer Erfahrungen zusammen, so haben Sie den Anfang eben der deutschen Interessengemeinschaft, die, soweit ich blicken kann, bisher in keinem anderen Lande der Welt zur Durchführung gekommen ist. Glauben Sie bitte nicht, daß ich die Chemie herangezogen habe, um die Blicke von der rheinisch-westfälischen Schwerindustrie abzulenken. Dort ist die Entwicklung aus den gleichen Gründen erfolgt. Als die Möglichkeit gegeben war, aus dem flüssigen Eisen direkt den Stahl zu erzeugen, da hatten der selbständige Hochofen, das alleinstehende Stahlwerk seine Existenzbedingung verloren. Und als dann in immer weiterem Ausbau der Technik die Durchführung des Warmprozesses zu der heutigen Form sich ausbildete, wurden Walzwerk, Preßwerk und manche Bearbeitungswerkstatt die natur-

gemäße Ergänzung. Es ist ein beliebtes Schlagwort geworden, die Konzernbildung als eine große Gefahr für die Einzelunternehmungen zu bezeichnen. Wäre das der Fall, so würde auch ich diese Änderung der Struktur unserer Wirtschaft für außerordentlich bedauerlich halten. Aber nehmen Sie die Statistik zur Hand, und Sie werden mit mir mit Befriedigung feststellen, wie ein ständiges starkes Anwachsen der selbständigen Unternehmungen bis in die neueste Zeit hinein zu beobachten ist. Es sind lediglich technische und organisatorische Gründe, wie ich schon betonte, die zu einer Zusammenfassung vor allem in den Rohstoffindustrien geführt haben. Wir können diese starken Gruppen auch dem Ausland gegenüber nicht entbehren. Sehen wir uns doch Kontrahenten von ganz anderem Ausmaße gegenüber. Es wäre für die Behauptung Deutschlands auf dem Weltmarkte ein unmöglicher Zustand, wenn bei uns kleine und mittlere Betriebe antreten wollten, wo die anderen Völker größtes und größtes Geschütz auffahren. Es ist auch nur eine deutsche Erscheinung, daß man sich über die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte beklagt.

Hier spielt die außenpolitische Seite in das Problem „Staat und Wirtschaft“ hinein. Ich muß es mir leider versagen, auf diese außenpolitische Seite weiter einzugehen. Gestatten Sie mir nur, hervorzuheben, daß wir von der Wirtschaft stets und von Anfang an den Standpunkt vertreten haben, daß nur Leistungen zugesagt werden dürfen, die bei genauer Prüfung der Grundlagen auch wirklich geleistet werden können. Es ist in Deutschland viel zu sehr Meinung dafür gemacht worden, das Unmögliche möglich zu machen. Wir haben ferner stets die Auffassung vertreten, daß die durch den Krieg schwer geschädigten Länder nur in freiwilliger, gleichberechtigter Zusammenarbeit in der Lage wären, ihre Schäden auszuheilen. Man kann nicht behaupten, daß unsere Auffassungen falsch gewesen wären und sich nicht durchgesetzt hätten. Auf die Dauer wird in der Außenpolitik wie in der Innenpolitik kein System von Bestand sein, das gegen die Gesetze der Wirtschaft verstößt. Es kann sich kein außenpolitisches System auf die Dauer halten, das unproduktiv ist und dadurch zu dauernder Arbeitslosigkeit in allen Ländern und zur Entbehrung von Millionen von Menschen führt. Ein solches System ist mit dem vorwärtsdrängenden Geist von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft nicht zu vereinen. Unsere geographische Lage verflucht uns auf das engste mit der Wirtschaft Europas. Aber umgekehrt ist naturgemäß auch die europäische Wirtschaft von unserer Entwicklung abhängig. Diese Erkenntnis hat zu dem allmählich erwachenden starken Interesse für unsere Wirtschaftslage auch im Ausland geführt. Aber verfallen wir nicht in die falsche Einstellung, auf die Hilfe des Auslandes zu warten! Unsere Rettung liegt nur bei uns. Ich rufe mit allem Ernst und allem Nachdruck allen, die es angeht, dem Staat, dem Volke, dem Arbeitgeber, dem Arbeitnehmer, zu: Von deiner wirtschaftlichen Einstellung hängt die Zukunft deines Landes ab! Keiner bedauert, wie ich schon anfangs hervorhob, mehr wie ich, das rein Wirtschaftliche so in den Vordergrund stellen zu müssen. Uns Wirtschaftlern wäre es wahrlich lieber, wenn der Rhythmus der Arbeit wieder ohne Stöckung und außerhalb der Öffentlichkeit erklänge, wenn wieder über dem ganzen Getriebe eine starke Staatsautorität schaltete und waltete, wenn das Ringen der Geister wieder um ideelle und kulturelle Dinge ginge. Wir sehnen diesen Augenblick herbei. Aber zuvörderst gilt es, harte Arbeit zu tun, Arbeit mit der Hand und mit dem Kopfe, Arbeit des

ganzen Volkes, Arbeit des letzten Mannes. Es bedarf des angespanntesten Wettkampfes unserer geistigen, sittlichen und wirtschaftlichen Kräfte, und in diesem Ringen erblicken die Wirtschaftsführer ihre vornehmste nationale Aufgabe darin, dem Staat das Werkzeug zur Verfügung zu stellen und Stadt und Land zu nähren und zu kleiden. Es ist von uns gefordert worden, uns aktiver an der Regierung zu beteiligen, und es ist im Zusammenhang damit das Wort gefallen, wir hätten uns dem Staat versagt. Unsere Aufgabe besteht nicht darin, zu regieren. Wir haben unseren eigenen festumrissenen Wirkungskreis, wo wir mit voller Verantwortung und selbständiger Initiative wirken und schaffen am Aufbau des schwer geschädigten Landes. So glauben wir nach unserm besten Wissen und Können unsere Pflicht zu tun und uns am wirksamsten dem Staat zur Verfügung zu stellen. Aber wir haben Gegenforderungen: In den kommenden schweren Zeiten müssen unsere Arbeiter und Angestellten fest zu ihren Betrieben halten. Sie müssen und werden zu der Überzeugung kommen, daß in der Privatwirtschaft auch für sie die ertragreichste Wirtschaftsform gebildet ist. Es muß unsere Aufgabe sein, die Arbeiterschaft wieder mit nationalem Geist zu erfüllen. Die Auseinandersetzungen über Lohn- und Tarifrassen werden bleiben. Aber sind sie beendet, dann wollen wir uns finden im gemeinsamen nationalen Denken. Wir werden dies Ziel erreichen, wenn nicht immer von neuem von außen her verbrecherische Hege in unsere Werksgemeinschaft getragen wird. Sie fernzuhalten, dazu rufen wir die Hilfe des Staates an. Und eine zweite Forderung haben wir: der Staat muß alles daran setzen, die private Wirtschaftsform zu schützen und zu fördern. Er muß sie wieder zum ehernen

Bestand seiner Wirtschaftspolitik machen. Nur dann ist Hoffnung vorhanden, durch diese schwere Zeit hindurchzukommen. Der Sozialismus in seiner antikapitalistischen Einstellung, beherrscht vom staatlich bürokratischen Zentralismus, hat nur Trümmer geschaffen. Er ist nicht geeignet, der Menschheit neue Wege zu weisen. Er bedeutet in seiner Auswirkung nicht Fortschritt, sondern Untergang. Für uns ist der Weg klar. Es gilt, eine Politik der wirtschaftlichen Notwendigkeiten nach innen und außen zu treiben, im engsten Zusammenwirken von Staat und Wirtschaft. Aber nur eine freie Wirtschaft wird dem Staat die Dienste leisten können, die er verlangt. Auch die Wirtschaftsführung ist eine Kunst, und für sie gilt das gleiche wie für jede Kunst: Freiheit der Entschiedenheit. Die Wege der Wirtschaft dürfen nie den Staat gefährden, und der Staat darf keine Gesetze verhängen, die die Freiheit der Wirtschaft aufheben. Beide werden und müssen in dieser gärenden Zeit den Weg finden, der das heilsame Gleichgewicht der Kräfte verbürgt. Freiheit ist nicht Willkür. Die Freiheit der Wirtschaft trägt wie jede Freiheit ihr Gesetz in sich. Gibt sie dieses auf, dann gibt sie sich selbst auf. Kein Politiker und kein Theoretiker, aber einer der größten Unternehmer aller Zeiten hat für die Wirtschaft das Wort geprägt: „Der Zweck der Arbeit muß das Gemeinwohl sein.“ Daß die Wirtschaft dieses Gebot nicht verlegt, darin liegt die Freiheit, aber auch der höhere Sinn der Arbeit, der im Hasten und Treiben des Erwerbslebens so leicht verloren geht. Uns ist die Arbeit wirklich kein Mittel zum leichten Lebensgenuß. Sie liegt uns am Herzen ihrer großen Ziele und Pflichten wegen. Die tiefste Befriedigung liegt auch für uns im Wirken und Schaffen für das Vaterland.

Berufswahl und die psychotechnische Eignungsprüfung

Von Josef Mayer, Friedrichshafen a. B.

Wir leben in der Periode des Abbaus. Alle Wirtschaftszweige der europäischen Staaten müssen gegenwärtig die schärfsten Personaleinschränkungen und gleichzeitig eine intensive Rationalisierung der Betriebe vornehmen. Also neben Abbau Leistungssteigerung. Diese Maßnahmen geben jedermann schwer zu denken, vor allem aber jenen Eltern, die in den nächsten Wochen vor der Schulentlassung und der Berufswahl ihrer Kinder, Knaben und Mädchen, stehen. Die Lösung der Frage der Berufswahl ist eine schwierige. Dem Vater stehen hierfür die Schulzeugnisse zur Verfügung. Diese charakterisieren den Schüler oder die Schülerin nach sittlichem Verhalten, nach geistiger Begabung und nach Fortschritten in den Schulfächern des Rechnens, des Auffasses, des Lesens, des Schreibens, des Zeichnens, der Realien usw. Doch diese Zeugnisse allein, so wertvoll sie sind, reichen zur endgültigen Lösung der Berufswahl nicht immer aus. Der Vater wird deshalb aus seinen Kindern durch geeignete Fragen herauszubringen suchen, für welche Berufe sie besonders Zuneigung haben, welchen Beruf sie am liebsten erlernen möchten. Er hat dabei wohl zu beachten, daß die Erfassung verschiedenartiger Berufe auch verschiedenartige Fähigkeiten voraussetzt und daß ohne Vorhandensein dieser Eigenschaften dieser oder jener Beruf nicht erlernt werden kann. Vor allem denke ich da an die technischen oder kaufmännischen Berufe.

Um einen Jungen daraufhin zu prüfen, ob er sich für einen solchen Beruf eignet, wäre es wohl am besten, man

ließe ihn in einer Werkstätte, in einem kaufmännischen Geschäft, an der Werkbank, an der Werkzeugmaschine, im Warenlager, im Büro unter strenger Überwachung arbeiten und ihn beobachten. Wenn er die für seinen Beruf erforderlichen Fähigkeiten innerhalb eines halben Jahres nicht zeigt, müßte er eben wieder entlassen werden. Aber dieser Weg der Berufswahl ist ganz und gar unzulässig, weil für den Prüfling kostbare Zeit nutzlos vorübergeht, weil den Betrieben ungeheure Kosten entstehen und weil bei einer derartig individuellen Beurteilung äußere Umstände (Voreingenommenheit des Meisters usw.) vielfach ein falsches Urteil ergeben könnten. So bleibt denn nichts anderes übrig, wie die Fähigkeiten des angehenden Lehrlings vor endgültigem Eintritt in eine technische oder kaufmännische Lehre auf psychotechnischem Wege einigermaßen zuverlässig feststellen zu lassen.

Im Jahre 1921 machte die Berufseignungsprüfung zum erstenmal von sich reden. Ein gewaltiges, bisher noch fast unbekanntes Neuland; die Psychotechnik wurde damit erschlossen, ein Gebiet, das für das ganze Berufsleben von größter kultureller Bedeutung werden sollte. Der Krieg brachte naturgemäß eine Unterbrechung in der Entwicklung der Untersuchungen über die Berufseignung des einzelnen. Seit den letzten Jahren wird aber wieder sehr stark am weiteren Ausbau der Psycho-Analyse im Berufsleben gearbeitet. Professor Moede der Technischen Hochschule Charlottenburg befaßt sich in seinem Laboratorium des Versuchsfeldes für Werkzeugmaschinen

und Betriebslehre eingehend mit der Ausarbeitung von Methoden zur Prüfung des Vorhandenseins von Fähigkeiten für technische Berufe. Neben diesem Institut ist auch das „Orga-Institut für Arbeitswissenschaft und Psychotechnik“ in Berlin unter Leitung von Dr. Kurt Piorkowski die Zentrale für alle Bestrebungen der experimentellen Berufsauslese geworden. Diesen beiden Forschungsinstituten hat sich neuerdings das Psychotechnische Institut in Dresden an die Seite gestellt und teilweise ganz neue Vorrichtungen und Versuche zur Feststellung der Eignung für Metallindustrie-Lehrlinge eingeführt. Kurze Zeit, nachdem die Berufseignungsprüfungen gewissermaßen populär geworden waren, machten nach und nach fast alle großen Werke und Betriebe Gebrauch von den Errungenschaften praktischer Psychologie. Rund 15 000 Lehrlinge der Reichseisenbahn legen alljährlich eine Eignungsprüfung ab, und seit Jahren schon kommt kein einziger ungeprüfter Lehrling mehr in den Betrieb. Für die Groß-Berliner Straßenbahn besteht seit dem Jahre 1921 ebenfalls eine Berufseignungsprüfung für Fahrer. Seit Einführung der Prüfung hat die Unfallziffer sich um ungefähr 50 % gegenüber den besten Friedensjahren verringert. Eine Prüfstelle für Textilarbeiter besteht in der Dorfkolonie Nowawes, dem Orte der Spinner und Weber zwei Kilometer von Potsdam, unter Leitung einer Frau. Für künstlerisch Begabte gibt es eigene Prüfungen, die Professor Dannenberg vom Berliner Kunstgewerbemuseum gemeinsam mit den Fachleuten des Berufsamts vornimmt. Der Andrang zu diesen Prüfungen ist besonders stark. Eignungsprüfungen haben auch folgende Großbetriebe bereits eingeführt: Die Benzwerke in Gaggenau, Loewe Berlin, die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Siemens & Halske Berlin, die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg und als einziger Großbetrieb Württembergs der Maybach-Motorenbau Friedrichshafen. Letzterer hat einen seiner tüchtigsten Ingenieure, Dietrich, durch Professor Moede in die schwierige Methode der Psychotechnik, der Psychoanalyse und der Gewerbehygiene einführen lassen und seit Mai 1920 werden sämtliche Lehrlinge durch Dietrich psychotechnisch geprüft. Ich brachte als Lehrer diesen Prüfungen von Anfang an warmes und begründetes Wohlwollen und Interesse entgegen und ich nahm wiederholt Gelegenheit, mich über die psychotechnischen Versuche und über die Erfahrungen, die man im Maybach-Motorenbau mit den Eignungsprüfungen gemacht hat, unterrichten zu lassen.

Diese Prüfung dauert zwei Tage und ist eine schriftlich-theoretische und eine mündlich-praktische. Erstere bezieht sich auf die Wiedergabe des hauptsächlichsten Inhalts eines vorgelegten Textes, Ergänzung von Lückentexten, um die Fähigkeit der gedanklichen Kombination des Prüflings festzustellen. Letztere befaßt sich vor allem mit der Feststellung der Sinnestüchtigkeiten, die für die Metallarbeiter (Schlosser, Dreher, Bohrer) so überaus wichtig sind. Es müssen geprüft werden an Hand von Apparaten und praktischen Versuchen die Reaktionsfähigkeit des Auges, die direkte Raumanschauung, das Augenmaß, das Gefühl des Gelenkes, die Handbetätigung, die Geschicklichkeit und Ruhe und Sicherheit der Hand, die Doppelhandleistung, die Druckkraft, der Tastsinn, die Hautoberflächenempfindlichkeit, das Gedächtnis für Formen, das Bahngedächtnis, das technische Verständnis, das schnelle Auffassungsvermögen, das Erkennungsvermögen, die Aufmerksamkeit, die Ermüdungsschwäche, die Ausstragsreledigung, die Kombinationstätigkeit und noch anderes. Ausschlaggebend für das Bestehen der Prüfung ist der

gute Erfolg in Handgeschicklichkeit, räumlicher Vorstellungsfähigkeit und technischem Verständnis. Das sind die drei wichtigsten Eigenschaften für einen Lehrling in einem technischen Betrieb. Versagen zwei davon, dann ist Grund der Untauglichkeit da. Es gibt natürlich eine große Anzahl von Verfahren, um eine gute Diagnose zu sichern und die gesuchten Eigenschaften der Prüflinge zu erkennen. All die vielen Apparate, die zu diesen Versuchen verwendet werden und die Versuche selbst zu beschreiben, liegt nicht in dem Rahmen meiner allgemein gehaltenen Abhandlung.

Irgendwie bedeutend technische Vorkenntnisse werden bei der Eignungsprüfung nicht vorausgesetzt. Der eigentlichen Prüfung geht eine Unterhaltung mit dem Prüfling voraus, die nach Möglichkeit alle Hemmungen im Prüfling beseitigt. Man erkundigt sich nach dessen Interessen, Neigungen in- und außerhalb der Schule, nach seinen Zukunftswünschen. Er soll Befangenheit ablegen und das Gefühl bekommen, daß der Prüfungsleiter ernstlich das Wohl des Prüflings will. Man sagt ihm, daß keine Wissensprüfung beabsichtigt sei, sondern daß nur allereinfachste Aufgaben gestellt werden, die bei Aufmerksamkeit und Konzentration von jedem lösbar sind. Auch zerstreut man die Bedenken, daß etwa schlechtes Abschneiden bei einigen Teilen irgend welche Bedenken für das Gesamtergebnis hat, da man lediglich nur den Schwerpunkt der Veranlagung feststellen will, also Fähigkeiten zu erfassen sich bemüht, die besonders gut arbeiten. Geht eine eigentliche Prüfung vor sich, so wird eine klare Konstruktion gegeben, die von allen Prüflingen in allen ihren Teilen verstanden wird. An diese Instruktion schließen sich mehrere Vorversuche an als Proben aufs Exempel. Dann werden die volle Aufmerksamkeit und das warme Interesse des Prüflings nochmals angeregt.

Während der eigentlichen Prüfung sind mehrere Wiederholungen und mehrere Proben erforderlich, weil man durch sie häufig merklliche Verbesserungen der Leistungen erzielt. Individuelle Beobachtung ist dabei dringend am Platze. Das beste ist, wenn jeder Prüfling einzeln vorgekommen wird. Gruppenversuche bringen Schwierigkeiten hinsichtlich der Selbstständigkeit der Arbeit jedes Prüflings, des richtigen Verständnisses der Versuchsanweisung und der sicheren Deutung der Prüfungsleistung. Deshalb sucht man auch nach Möglichkeit an Einzelproben festzuhalten. Jeder Versuch, der den Charakter einer Spielerei trägt, kann für die Praxis nur in beschränktem Maße verwendet werden. Falls sich die Versuchsanordnung unter den Prüflingen herumspricht, ist es möglich, daß die späteren Prüflinge, wenn sie an den Apparat herantreten, in günstigerer Lage sind, als die ersten. Aus diesem Grunde sind Kontrollversuche dringend erforderlich, damit man keine Fehlergebnisse erhält. Einem Prüfling wird nie gesagt, ob seine Prüfungshandlungen zweckmäßig waren oder nicht, damit nicht Beeinflussungen mannigfacher Art gegeben sind. Wohl aber wird der Prüfling gefragt, ob er gut gearbeitet habe und ob ihm die Einstellung gut gelungen sei.

Die psychotechnische Eignungsprüfung wird nach zwei Gesichtspunkten, nach Qualität und Quantität (Zeitaufwand), gewertet. Je zweckmäßiger und folgerichtiger die Handlung war und je kürzer die Reaktionszeit, die der Prüfling insgesamt bis zur tatsächlichen Ausführung der Handlung braucht, um so brauchbarer wird der Untersuchte für den Beruf sein. Hervorragende Psychotechniker sind der Auffassung, daß bei der Auswahl ungebübter Personen für Berufstätigkeiten, bei denen es überhaupt auf

Qualität der Ausführung ankommt, die Güte der Leistungen regelmäßig vor der Geschwindigkeit den Vorrang haben muß. Denn der Mann, der schlechte Arbeitsstücke liefert oder Aufträge falsch ausführt oder Denkleistungen ungenügend vollbringt, kann durch Schnelligkeit den Fehler eigentlich nie gut machen.

Hat der Prüfling die für den Beruf erforderlichen Fähigkeiten durch die Eignungsprüfung nachgewiesen, so spricht sich der Arzt über die Körperentwicklung und den Gesundheitszustand desselben aus. Erst dann wird er in die Lehrlingswerkstätte des Maybach-Motorenbaus, mit der eine eigene von staatlichen Lehrern geleitete Werksschule verbunden ist, aufgenommen. Die Aufnahme geschieht für zwei Monate vorläufig. An der Arbeitsgüte und an der Anzahl der in der Lehrlingswerkstätte in einer bestimmten Zeit geleisteten Arbeitsstücke, sowie am beobachteten Fleiß und gutem Betragen beurteilen die Lehrlingsmeister die technischen und moralischen Eigenschaften der Lehrlinge. In der Werksschule erhält der Junge Unterricht in Bürgerkunde, Werkstofflehre, Maschinenkunde, Zeichnen, Rechnen, Geometrie. Im Werksschulzeugnis kommt zum Ausdruck, wie sich der Lehrling in seinem Beruf eingelebt hat. Ordnungssinn, Fleiß, Aufmerksamkeit, Zuverlässigkeit, Selbständigkeit, Gründlichkeit, praktische Geschicklichkeit usw. werden im Beobachtungsbogen der Lehre besonders notiert. Die Befunde der Lehrlingswerkstätte und der Werksschule werden nun mit den Ergebnissen der Eignungsprüfung in Beziehung und Vergleich gestellt. Und da hat es sich bei den bis jetzt im Maybach-Motorenbau abgehaltenen Eignungsprüfungen gezeigt, daß die besten Prüflinge auch die günstigste Beurteilung von der Werkstatt wie von der Werksschule fanden, daß die Abstufung der Leistungen, die die Werkstatt- und Schulzeugnisse zum Ausdruck brachten, auch größtmäßig der Abstufung der Prüfungsleistungen entsprachen. Es ergab sich eine erfreuliche durchschnittliche Übereinstimmung von 88 bis 95 %. In Friedrichshafen stand man von Anfang an der psychotechnischen Eignungsprüfung mit der nötigen Vorsicht gegenüber. Es wurden daher anfänglich auch solche Lehrlinge eingestellt, die diese Prüfung nicht bestanden hatten. Die Beobachtung jedoch zeigte sehr bald, daß die Eignungsprüfung nach ihrem weiteren Ausbau voll und ganz den Ansprüchen genügte. Aber auch in Friedrichshafen hat man die Erfahrung gemacht, daß ein in der Prüfung guter Schüler in der Werkstattpraxis schlecht abschnitt. Er wurde vom Meister als ein sehr befähigter, aber äußerst nachlässiger, unsteter Arbeiter geschildert. Also die moralische Beschaffenheit des Schülers führte in diesen Fällen ein schlechtes Endergebnis herbei. Daraus geht hervor, daß gute in der Prüfung gezeigte Fähigkeiten sich keineswegs ohne weiteres in gute Leistungen in Schule und Werkstatt umzusetzen brauchen, da dazu noch Fleiß, Interesse, auch häusliche Verhältnisse kommen.

Überblickt man die bisherigen Erfahrungen der psychotechnischen Eignungsprüfung, so kann man sich der Schlussfolgerung nicht entziehen, daß die Grundsätze derselben sich bewährt haben. Eine vollkommene Übereinstimmung des Ergebnisses der Prüfung mit dem Urteil der Werkstattmeister und der Werksschullehrer kann bei der Verschiedenartigkeit der in Frage kommenden Bedingungen nicht erwartet werden. Aber der große Prozentsatz an Treffern zwischen Theorie und Praxis zeigt doch, daß der Prüfungsleiter allen Grund hat, der Psychotechnik seine volle Aufmerksamkeit zu widmen, damit seine Diagnose sich immer sicherer gestaltet und er in die Lage versetzt wird, die Schul- und Werkstattseignung ziemlich sicher festzustellen. Theorie und Praxis, Fachpsychologe und Ingenieur müssen engste Zusammenarbeit üben.

Die Eignungsprüfung wird auf diese Art und Weise von größter Bedeutung und sie wird viel Segensreiches wirken. Durch sie wird erreicht, daß der richtige Mann immer gleich an seinen richtigen Platz kommt, daß er es in einer kurzen Zeit zu einer betriebswichtigen Leistung bringt. Viel kostbare Zeit, die vielleicht auf eine zwecklose Ausbildung verwendet wird, geht durch eine Eignungsprüfung dem strebsamen jungen Manne nicht verloren und erspart ihm manchen Kummer der Enttäuschung im späteren Leben. Sehr bedeutungsvoll dürfte sich die psychotechnische Eignungsprüfung dann gestalten, wenn es sich um die Feststellung der Frage handelt, zu untersuchen, wie sich ein etwa vorhandener geistiger oder körperlicher Fehler bei der Arbeit überhaupt auswirkt und ob irgendwie eine Betätigungsmöglichkeit für Kriegsverletzte, Minderbegabte und Kranke, deren wirtschaftliche Lage sie zwingt, um jeden Preis Geld zu verdienen, zu finden ist. Bei der Lösung solcher wichtiger Fragen wird der Rat erfahrener Ärzte, die sich dauernd mit der Psychotechnik befassen, einzuholen sein.

Ich möchte zum Schlusse nicht unterlassen, aber auch darauf hinzuweisen, daß die Großindustriebetriebe bei Einführung der Eignungsprüfungen nicht einzig und allein nur das Wohl und Wehe des Prüflings im Auge haben, sondern daß dabei eigene Vorteile in erster Linie mitbestimmend sind, insofern durch die Eignungsprüfung Menschen, die für diese oder jene Tätigkeit ganz ungeeignet erscheinen, für diesen oder jenen Beruf ausgeschlossen, befähigte junge Leute aber denselben zugeführt werden. Dadurch wird die Gesamtproduktion der Unternehmer nicht wie seither oft zur Fehlproduktion, sondern es wird die Leistungsfähigkeit der Betriebe gesteigert und gewinnbringend gestaltet. Dadurch ist selbstverständlich auch dem Arbeiter ein günstiger finanzieller Erfolg seiner Arbeit gesichert, insofern er bald bei Akkordarbeit über den garantierten Minimallohn hinauskommt. Das alles ist der Nutzen und der Zweck der jungen Wissenschaft, der Psychotechnik und deren Einstellung in den Dienst der Eignungsprüfung.

In den Grenzhäusern

Erzählung aus den schlesischen Bergen

Von Paul Keller

Es war in meinen jungen Jahren. Alle Ferientage war ich oben in den Bergen, die ihren gewaltigen Grenzstamm zwischen Preußen und Österreich hinstrecken an die vierzig Meilen lang. Das ging immer hinüber und herüber in den dunklen Wäldern und langgestreckten Tälern, immer auf einsamen, zeigerlosen Wegen, daß man wirklich oft nicht wußte: Bist du nun noch im Vaterland oder

bist du schon im „Ausland“? Denn das Volk ist hüben wie drüben — derb, treuherzig, von derselben Tracht und Sprache und nimmt das Zweimarkstück an Stelle des Guldens diesseits wie jenseits.

An einem trüben Sommerabend kam ich in die „Grenzhäuser“. Die Grenzhäuser lagen noch auf preussischer Seite an einem waldigen Abhang, über dem die Rammlinie aufstieg, an der diesseits das preu-

fiſche, jenseits das österreicherische Zollhaus stand. Drüben über dem Berge das erste böhmische Dorf hieß auch Grenzhäuser. Es war natürlich eine Gemeinde für sich und führte den gleichen Namen nur aus dem einzigen Grunde, weil es eben schwer ist und verdrückliches Kopfzerbrechen macht, immer neue Ortsnamen zu erfinden. In den preussischen Grenzhäusern bestand seit alter Zeit ein Gasthaus, das auf den Namen „Der rote Hahn“ getauft war; als viel später in den österreichischen Grenzhäusern auch ein Wirtshaus entstand, nannte es sein Besitzer „Der blaue Hahn“, weil er ein wenig neuerungsfüchtig veranlagt war.

Im „Roten Hahn“ kehrte ich an jenem Sommerabend ein. Ich war sehr durstig und verlangte ein Glas Bier. Der biedere Wirt betrachtete mich und meine grüne Jugend, schüttelte den Kopf und sagte: „Trink du lieber a Glas Puttermilch, mei Jüngla; Bier ies fer dich zu stork.“ Ich ärgerte mich sehr über diese Ansprache, denn ich hielt mich bereits für einen jungen Herrn, aber ich bekam nichts anderes als Puttermilch. Eine Weile darauf kam der Wirt wieder an mich heran und forderte mich auf, eine rotschädige Ruh suchen zu helfen, die sich in den Wäldern verirrt habe. Innerlich war ich empört und sagte mir, es sei eine Frechheit, einen zahlenden Touristen also zu behandeln, denn was ginge mich die rote Ruh des Wirts an; äußerlich machte ich aber nur eine abgespannte Miene und sagte: ach, ich sei so weit gegangen an diesem Tag und sehr müde. Da faßte mich der herkulische Mann an der Schulter: „Na, marsch, marsch, tu ni erscht su stupide und zimperlich!“ und schob mich zur Tür hinaus. Es mußte nichts, ich mußte dem barfüßigen Hütlerjungen und einer Magd die verlorene Ruh suchen helfen. Ich tat es mit tiefem Ungrimm und beklagte es, in eine so barbarische Gegend geraten zu sein. Aber wir hatten Glück. Als wir gerade auf die Suche gingen, und zwar nach einem wohlherwogenen Kriegsplan der Hütlerjunge nach Norden, die Magd nach Süden und ich nach Westen, kam die Ruh von der Offseite her angetrabt und meldete sich mit einem donnernden Gebrüll zur Stelle.

„Na siehste,“ sagte der Wirt belehrend zu mir, „wenn man nur die Arbeit nich scheut, bringt se immer ihren Segen.“

Zum Abendbrot bekam ich ein neues Glas Puttermilch, einen Berg von Bratkartoffeln, Butter, Wurst und Käse vorgelegt.

Das fand ich nun recht anständig, aber ich dachte an die Kostenrechnung und sagte, so viel könne ich nicht essen. Da nahm mich der Wirt unter die Arme, hob mich ein paarmal in die Höhe und sagte verächtlich:

„Neunzig Pfund hechstens wiegt die Borste. Wie alt bist du denn nu schon?“

„Achtzehn Jahre,“ sagte ich. „Ich besuche das Breslauer Seminar und bin schon im zweiten Kursus.“ Ich dachte, das würde dem Mann imponieren, aber es war leider nicht der Fall.

„Miserabel siehste aus,“ sagte er; „wahrscheinlich haste de Schwindsucht.“

Ich sagte dem Gemütsmenschen beklommen, daß ich zwar ein wenig mager, aber ganz gesund sei. Das glaubte er aber nicht, sondern meinte:

„Das is ja eben das Gutte bei solchen Leuten, daß se selber nich wissen, wie's um se steht. Meine Schwägern, die hat's nich geglobt, daß se de Schwindsucht hätte, bis se tot war. Die sah grade su aus.“

Mir wurde plötzlich ganz übel, und ich ließ mutlos den Löffel sinken. „Ich hab' keinen Appetit mehr,“ sagte ich leise.

„Das is bluß wegen deinem vernünftigen Gelabere,“ fuhr nun die rundliche Wirtin ihren Mann an; „su einem jungen Blutte su an elendighen Quatsch vorreden, das is ja a reenes Verbrehen! Junger Herr, hör'n Se bloß nich uff den alen Esel, der weef nich, was a labert.“

„Nanu,“ sagte der Wirt betroffen, steckte die Hände in die Hosentaschen und sah immer verwundert zwischen mir und seinem Weibe hin und her. „Was — was hab' ich denn etwa verbrochen?“

Die Wirtin stand firschröt vor ihm.

„Wenn eener wirklich — nee, nee, du bist ja zu a tummes Luder!“

Sie faßte ihn am Arme und zog ihn hinaus. Ich blieb trübselig hinter dem reichbeladenen Abendbrottisch sitzen. Nach etwa zehn Minuten kam der Wirt wieder herein. Er kratzte sich hinter den Ohren, machte eine sehr verlegene Miene und sagte kopfschüttelnd:

„Meine Alle is zu komisch. Do denkt se nu, Sie könnten denken, ich hätt's ernste gemeent. Nu, do müßt ich ju — do müßt ich ju wirklich a aler Labersack erster Klasse sein, wenn ich ei'm Menschen wie Sie solches Zeug vorredte. 's war doch bluß Spöß. Denn Sie sein ju wie Milch und Blutt — und Gewichte haben Se — schwer led — ich hab Se kaum erheben können — und Museln ha'n Sie und zu a Guldaten werden Se komm', a storker Kerl sein Se!“

„Du laberst ja schon wieder,“ kam die Wirtin zur Tür herein-gelassen; „denn das globt a doch jist nich. Do merkt a doch, wie der Hase leeft.“

„Ich sag' überhaupt nisch meh,“ sagte der Wirt und setzte sich beleidigt in einen Winkel.

„Das is doch viel besser,“ entgegnete ihm die Gattin. „Und Sie, junger Herr, machen Se sich nisch draus. Essen Se immer recht tüchtig und sein Se viel ei freier Luft, do kriegen Se im Leben keene Schwindsucht.“

„Ganz dasselbe, was ich von Anfang an gesat ha,“ brummte der Mann im Winkel.

Dann wurde es still.

Nach einer Weile fragte mich die Wirtin, ob ich noch ein Glas Buttermilch wünschte. Ich dankte. Der Wirt fuhr höhnisch lachend empor.

„Puttermilch! Nisch wie Puttermilch! Davo kriegt eener freilich keene Schwindsucht. Aber die Cholera kriegt a! — Das is doch kee Junge meh, das is doch a Herr. Eener, der schon im zweeten Seminar is. Fer den paßt keene Puttermilch, fer den paßt a Seidel Bier!“

Er brachte zwei Gläser Bier und lud mich ein, mit ihm auf der Bank vor der Haustür Platz zu nehmen.

Das war der Anfang meiner Freundschaft mit dem Roten Hahnenwirt Heinrich Hollmann, einer Freundschaft, die noch heute besteht.

* * *

Der Abend war still und trüb. Es war, als hätten alle Bäume in schlaffer Trägheit die Köpfe geneigt. Der Nebel stieg langsam und müd vom Tale auf, über dem Rammweg lag ein fahler Schein, gelb wie Laternenlicht. Am Walbrand huschte eine Eule, sonst regte sich nichts.

„Das wird eine gute dunkle Nacht,“ sagte der Hahnenwirt. Dann fing er an, mir Schmugglergeschichten zu erzählen, eigentlich die einzige Art von Geschichten, die er in den Grenzhäusern erleben konnte.

„Die die Schmuggler für schlechte Leute halten,“ sagte mein neuer Freund, „sein alles tumme Kerle. Die wissen eben nich, wie's hier zugeht. Das bissel kleiner Grenzverkehr rüber und nüber macht keen Staat arm oder reich. Da lohnt sich der ganze Sums mit den Grenzhägern nich. 's is olles Quatsch.“

Aber es wird doch manchmal einer erschossen,“ wandte ich ein.

„Erschossen? Ja, Schmuggler — Grenzhäger nich! Da könn' Se lange suchen, eh Se een erschuff'nen Grenzhäger finden. Nu ja, 's is mal a schlechter Kerl drunter, wie 's halt lieberoll schlechte Kerle gibt; aber sunst sein de Schmuggler ehrenwerte Leute. Orme Leibel sein's, die sich amal a paar Pfennige schwer genug verdienen. Wovon soll'n se denn leben hier in diesen Bergen?“

Sie sind wohl auch ein Schmuggler?“ fragte ich harmlos.

Aber da fuhr er auf.

„Jüngla,“ sagte er, „nimm dich in acht, sunst hau ich dir eene runter. Beleidigen loß ich mich nich!“

Ich erschrak über diesen Entrüstungsausbruch und stammelte eine Entschuldigung, setzte auch beschwichtigend hinzu, daß ich selbst schon Kleinigkeiten für den eigenen Bedarf geschmuggelt hätte. Da knurrte er:

„Wer hier in der Gegend nich schmuggelt, is blödsinnig!“

Später, viel später war einmal der Deutsche Kaiser im schlesisch-böhmischen Grenzgebirge. Es wurde ihm ein Glas böhmischen Weines vorgelegt. Er trank ihn und sagte: „Na profit — geschmuggelt ist er ja sicher!“ Und lachte.

An jenem Abend aber griff ich in die Tasche, zog einen Papierbeutel heraus und bot meinem Gastfreund eine Zigarre an. Der sah mich betroffen an.

„Der Junge roecht,“ sagte er, „und hat doch de —“

„Ich hab' nicht die Schwindsucht,“ unterbrach ich ihn. „Nehmen Sie nur.“

„Österreicher,“ sagte er anerkennend, als er die Marke prüfte, „seht amal die Borste an! Na, wenn sich das bluß mit dem Biere und der vielen Puttermilch verträgt.“

Dann rauchten wir und schwiegen. Ein Mann stieg vom Rammweg herunter, den ich nach einiger Zeit als einen Grenzhäger erkannte.

„Da kommt ein Grenzer.“

„Ja,“ meinte Hollmann, „eener, der noch Durst hat. Es is Wenzel Hollmann von der anderen Seite.“

„Ist er verwandt mit Ihnen?“

„Weil er Hollmann heeßt? Ach, keene Spur. Hier heeßen drei Viertel von allen Leuten Hollmann oder Liebich. Du soll'n doch immer die neuen Namen herkommen!“

Wenzel Hollmann, ein geschmeidiger Mann in knapper österreichischer Uniform, setzte sich zu uns und trank drei oder vier Gläschen Wunscheburger Kornbranntwein. Seine Dienstkappe legte er neben sich auf die Bank. Es tat ein winziges Sträuschen daran.

„Immer hat a a Pudettel!“ an der Mütze,“ sagte der Hahnenwirt; „'s is halt a schneidiger Kerl.“

*) Kleines Butett.

„Na, du weißt doch, daß mir das immer die Kinder vom Blauen Hahnen dranmachen. Und du pukest mich ja selber oft aus,“ entgegnete der Grenzer.

Der Rote Hahnenwirt lachte aus vollem Halse.

„Ja, denkst du, der Rote steht gegen den Blauen zurück? Pußt der Blaue seine Kunden, pußt der Rote erst recht seine Kunden.“

Er entfernte das Sträußchen, das aus drei Stengelchen Rosmarin und einem gelben Hahnenfuß bestand, brach vom Gartenzaun zwei Heckenröslein, pflückte vom Beet eine rote Nelke und befestigte sie an der Kappe des Grenzers.

„Der Rote Hahn läßt sich von der Konkurrenz nicht vormachen,“ sagte er.

Der Grenzer lächelte ein wenig geschmeichelt und ging bald darauf davon.

Der Hahnenwirt lachte leise hinter ihm her. Dann sagte er:

„Na, Jüngla — junger Herr — ich sollt's ja eigentlich nicht verraten, aber Se werden ja nicht ausmähren — Se haben ja selbst schon geschmuggelt — na, und da soll'n Se gleich amal a rechtes Schmugglerstückel zu sehn kriegen. Wissen Sie, was das bedeutet?“

Er nahm die Rosmarinstengel und den Hahnenfuß auf, die der Grenzer dagelassen hatte.

„Also passen Se auf. Das, was ich hier in der Hand hab', is 'ne Geschäftsbestellung. Und zwar eene vom Blauen Hahnenwirt drüben. Der Hahnenfuß bedeutet a Faß Butter, und die Rosmarinstengel bedeuten drei Pfund Schokolade. Die soll ich nu nach drüben liefern.“

„Und das bringt der Grenzer?“ rief ich überrascht.

„Jawull, der Grenzer! Der is der zuverlässigste Bote. Der tumme Kerl hat natürlich keene Ahnung, daß a unsern Briefträger macht. Ich hab', wie Se gesehen haben, gleich meine Gegenbestellung beim Blauen Hahn gemacht: eine rote Nelke, das is a Fässel Roter, und zwee Heckenröslein, die bedeuten zwee Flaschen gezehrten Oberungar. Das trägt a nu wieder rüber, denn a pendelt immer zwischen uns beeden hin und her.“

„Das ist großartig ausgedacht!“ rief ich begeistert.

„Ja, Rupp muß ma haben,“ sagte der Hahnenwirt stolz. „Wir haben 'ne ganze Liste ausgearbeit'. Klee z. B. bedeutet Elsbowiz, Jelangierlescher bedeutet Virginiazigarren, fette Henne versinnbildlicht 'ne Sonne ungarisches Schweineschmalz, Flaßch is natürlich Weinwand, Männertreu sind 'Hosenträger, Rosen Stoff für seid'ne Blusen und 'ne kleine Dösel is 'n Saß Salz. Eine volle Getreideähre heißt: Ich bitte um die Rechnung; eine leere Ähre aber bedeutet: Wart noch a bißel, hab jezt gerade keen Geld.“

„Es ist genial,“ flüsterte ich voll Bewunderung.

„Ja, junger Herr,“ sagte der Hahnenwirt; „wenn Se immer hier wären, könnten Se noch a ganz 'gescheiter Kerle werden.“ —

„Der Wenzel Hollmann scheint mir grade kein sehr tüchtiger Grenzgänger zu sein,“ wandte ich nach einer Weile ein.

„Der — nicht tüchtig? Oh! Ein Satan is a. Unsere Preußen sind viel langsamer, se haben zu dicke Bierbäuche, aber der dürre Windhund von Österreich, der geht Tag und Nacht rum und hat beinahe schon die ganze Gegend erwischt.“

„Hat'er Sie auch schon einmal erwischt?“ fragte ich.

„Mich? Ich bin keen Schmuggler,“ brauste er wieder auf; doch dann setzte er hinzu: „Unsere Leute, ich meine die, die so die Waren zwischen mir und meinem Blauen Kollegen drüben hin- und herschaffen, die hat a freilich schon ziemlich ofte erwischt — der Lump der!“

Er schnob vor Ingrimm.

„Dreimal mehr Strafe haben wir schon blechen müssen, als der ganze Handel einbringt. Aber Geschäft is Geschäft. Blödsinnig müßt' ma sein, wenn ma nicht schwärzte. Und geleimt wird a doch! Das haben Sie ja gesehen, wie a geleimt wird. So a Spaß schwemmt ollen Arger weg. Der größte Hauptkerl aber, den a noch nie erwischt hat, das is der Wassermüller Liebich unten in a Talhäusern. Das is so a Mordsteufelskerl, der würd' nicht erwischt, und wenn der deutsche und der österreichische Kaiser selbst uff die Grenzwache zögen.“

Nach diesem starken rednerischen Trumf rieb sich Heinrich Hollmann vergnügt die Hände.

„Das Dollste is,“ fuhr er fort und er lachte mit so tiefem Vergnügen, das man merkte, wie die Freude aus dem untersten Herzen kam; „das Dollste is, daß der Liebich dem Wenzel Hollmann die eegne Liebste weggeschmuggelt hat. Das verwundet der Windhund sein Lebtag nicht.“

„Möchten Sie mir das erzählen?“

Er schielte mich von der Seite her an.

„Für Liebesgeschichten biste noch a bißel zu grün,“ sagte er. Aber er erzählte, und erzählte zum Teil hochdeutsch.

„Also — da war a Mädal drüben — Franziska — 's hübscheste Mädal im ganzen Gebirge. Alle war'n in se verhasst — alle — ohne Ausnahme, hüben wie drüben. Am dollsten aber waren der

Grenzgänger Wenzel und der Wassermüller Liebich in die Franziska verliebt. Also, die beiden waren schon total verrückt um die Köppe. Je mehr se nu aber auf das Mädal spannten, desto mehr hatten se natürlich uff einander 'ne grenzenlose Wut. Wenn se sich bloß sahen, wurden sie grün im Gesichte. Am schlimmsten war's natürlich uff 'm Tanzboden. Da wundert man sich noch heute, daß da nich amal a Unglück geschehen is. Se überboten sich, wo se konnten. Hatte der Wenzel 'ne neue Extraintform, kaufte sich der Liebich 'n neuen schwarzen Anzug, 'n Patent-Gummitragen und bunte Manschetten; wie sich der Wenzel in eener Auktion 'n Zwißer gekauft hatte, durch den a zwar nich sehen konnte, in dem a aber sehr studiert aussah, schaffte sich der Liebich 'ne Meerschamuspitze an, obwohl ihm jedesmal schlecht wurde, wenn a roochte. Der Wenzel machte Schulden über Schulden und kooft der Franziska in eennem Jahre alleine sieben Granatbrotschen; der Liebich schenkte ihr 'n goldnen Fingerling mit ei'm Garantieschein, daß a binnen drei Jahren nich schwarz würde. Und so ging's weiter, es waren eben, wie gesagt, ganz verrückte Kavaliere. Da versuchte es der Wenzel mit was anderem. A schmiß sich so heftig uff seine Berufsarbeit, daß a binnen kurzem neun Schmuggler erwischt und 'ne schriftliche Belobigung kriegte. Damit hob a sich nu bei der Franziska ein, denn das is wahr: nicht gefällt ei'm Mädal an ei'm Kerl besser, als wenn a Schneid hat. Das is, weil die Weiber selber su feiges Gelschter sind. Also, der Liebich fängt schon an, mitsamt seiner Meerschamuspitze sachte hinten runterzurutschen — da wird a plötzlich a Schmuggler. A bringt der Franziska allerhand seine Geschenke, mal 'ne kleine Tonne grüne Heringe, mal 'n Viertelzentner Viehsalz, und a sagt immer dazu, daß a am liebsten in Wenzels Amtsstunden schmuggelte, weil das der dämlichste Grenzgänger von ganz Österreich wäre. Der Wenzel wurde halb verrückt vor Wut. A schlief nich mehr, a lag Tag und Nacht uff der Lauer, a saß amal von abends bis morgens uff eenem Baume in strömendem Regen, und wie's endlich Tag wurde, hatte ihm der Liebich, ohne daß er was gemerkt hätte, 'ne Flasche Pain-Expeller unter den Baum gestellt, weil Pain-Expeller gutt is gegen Rheumatismus. Das ganze Gebirge lachte, und wie der Wenzel mit seinem Belobigungsbrieft und eener seid'nen Schürze das nächste Mal zur Franziska kam, merkte er, daß es Essig war. Sie hatte sich für a preisfischen Liebich entschieden. Aber ihre Mutter war für a östreich'schen Wenzel. Und da setzte es der Wenzel durch, daß a, wie ich amal 'ne Entenkirmes mit Ball machte, mit der Franziska über die Grenze rüberkommen konnte. A hatte sich für schweres Geld 'n geschlossenen Glaswagen gemietet. Weil sich's nu aber nich schickte, daß a bei dem Mädal im Wagen saß, seht' a sich manierlich neben a Kutscher, und im Wagen saß die böhmische Jungfer. Wie se ans deutsche Zollhaus kamen, war's schon dunkel, denn es war im späten Novenber. Der Wenzel stieg ab und sagte der Jungfer im Wagen, er hätte vier österreichische Zigarren zu verzollen. Damit wollt' a zeigen, was für a gewissenhafter Mensch er wär, und sich bei der Franziska einheben. Wie er aus'm Zollhaus wieder rauskommt, seht' a sich gleich wieder auf'n Bod, und die Fahrt ging weiter. Herr, du meine Güte, wie se hier im „Roten Hahn“ ankamen, saß in dem Wagen 'ne Strohpuppe, und die Franziska war verschwunden. Die tanzte drüben mit 'm Liebich bei der österreichischen Konkurrenz. Der Kutscher, der mit 'm Liebich im Komplott gewesen war, kriegte zwar vom Wenzel a paar gefalzene Ohrfeigen, aber — mit der Franziska war's aus. Sechs Wochen drauf heirat' se a Liebich. Kurz vorher hatte sie von den sieben Granatbrotschen zweie an a Wenzel zurückgeschickt. Su sein die Weiber!“

Der Rote Hahnenwirt machte eine Pause in seiner Erzählung, zündete sich die Zigarre neu an und lachte leise und philosophisch vor sich hin.

„Su sein die Weiber!“ wiederholte er. „Mir is es noch erst mit der Fünften geglückt. Und fünf is für mich 'ne Unglückszahl.“

Er ließ wehmütig den Kopf hängen; aber bald lachte er wieder und erzählte weiter.

„Der Liebich trieb's nu ganz toll. Kurz vor seiner Hochzeit erzählte er in Wenzels Gegenwart im Gasthause, seine Schwiegermutter müßte doch jezt Kuchen backen, und da wolle er ihr ein Faß Butter aus dem Preußischen hinüberschaffen. Das war nu der Gipfel der Frechheit. Wenzel, der Grenzgänger, der sowieso mit verglasten Augen und hohlen Baden rumlief, lauerte von nun an Tag und Nacht. Zwar mit der Franziska war er fertig; aber der Kerl — den Lump — den Teufel — reinzulegen, das wär' für ihn das allerhöchste gewesen. Und richtig — a erwischt ihn. In der Silvesternacht — 's war 'n Hundewetter — erwischt der Wenzel a Liebich uff eenem entlegenen Seitenwege mit ei'm Faß Butter. Aus einem Graben, direkt aus der Schneejauche heraus springt er ihn an.

„Wo is der Zollschein?“ schreit er.

Liebich, der sonst ein starker Kerl is, is so erschrecken, daß a lallt und stammelt wie 'a Kind.

„Ich hab' — ich hab' — die Butter — die Butter — verzollt —“ Er sucht in allen Taschen.

„Wo ist der Zollschein?“
Liebich dreht alle Taschen um, immer wieder, immer wieder —
er sucht wie verrückt nach 'm Scheine.

„Ich — ich hab'n verloren —“

Wenzel lacht hämisch.

„Wenzel, mach' mich nicht unglücklich.“

Liebich sinkt geknickt auf seine Karre. „Hab' Erbarmen, Wenzel, laß mich laufen —“

„Marſch, nach dem Zollamt!“

„Hab' Erbarmen, Wenzel —“

„Nichts da! Vorwärts marſch, oder —“

„Wenzel, denk' an de Franziska — mach se nicht unglücklich wegen den paar Pfund Butter —“

„Vorwärts! Die Karre aufnehmen und — marſch vor mir her. Bei Fluſtverſuch kriegst 'ne blaue Bohne zwisſchen die Rippen!“

„Erbarm dich, Wenzel — erbarm dich über mich und de Franziska —“

Der Grenzer hebt das Gewehr. Da nimmt der Liebich die Karre auf. Aber er läßt sie wieder fallen. Es wird ihm ſchlecht — er muß ſich hinſetzen — alle Glieder zittern ihm — es würgt ihn —

„Ich glaub' — mich hat — hat der Schlag gerührt — mir is ſo ſchlecht!“

Liebich is kaum imſtande, ſich wieder aufzurichten. Den ſchweren Schubkarren zu ſtoßen, is ihm ganz unmöglich. Er ſaß immer nach 'm Herzen. So muß der Grenzer ſchließlich ſelber zugreifen. Er ſchiebt den Karren, und Liebich muß drei Schritt vor ihm her gehen. Wollte er ausreißen, wär's ſein Tod. So geht's den ſteilen Berg hinaus. Der Weg is glitschig; das Wetter is ſchauerhaft — Wind und Regen ſchlagen den beiden ins Geſicht. Der Grenzer ſchwigt und kann's kaum noch ermachen. Aber er muß den Karren ſchieben, denn der Liebich is ganz hin. Saumelig geht er vor ihm her. Immer wieder mal ſagt er:

„Wenzel, ich bitt' dir alles ab, was ich dir angetan hab' — aber laß mich laufen — tu's uns nicht an!“

Der andere hört nicht darauf.

Und nu kommt's.

Wie ſie den Berg rauf ſind, bis zur Chausſee und nicht mehr weit zum Zollhauſe haben, greift der Liebich uff eenmal in de Weſtentasche und ſagt ganz gemütlich: „Na, da hab' ich ihn ja!“

Und a bringt einen richtigen Zollſchein raus. A hatte die Butter richtig verzollt. Der Grenzer, der kaum noch ſchnaufen kann, ſteht wie verſteint vor ihm, und Liebich lacht und ſagt:

„Ich dank' dir vooch, Wenzel, daß du mir die ſchwere Karre auf 'n Berg geſchoben haſt. Biſt halt doch ein gutter Kerl, Wenzel! Von der Butter baß' wir nu Hochzeitstuchen. Sollst 'n Stidel davon kriegen.“

Der andere is nu nahe am Erſticken geweſt, aber der Liebich hat gemeint:

„Ich hab' dir's doch von vornherein geſagt, daß ich die Butter verzollt hatte. Und wenn ich dir was ſag', kannſte es doch glauben.“

Hat die Achſeln gezuht, iſt plötzlich wieder ganz bei Kräften geweſt und hat ſeinen Karren auf der Chausſee gemütlich weitergefahren. Und der Wenzel hat ſich an einen Baum anhalten müſſen und hat laut geheult vor Wut und Scham, wie ihn der andere geäfft hat. A hat mir amal erzählt, a hätt' ihn toſchſchießen wollen, aber der liebe Gott hätte ihn vor der Sünde bewahrt. Aber er hat 'n tödlichen Haß uff a Liebich, und das nehm' ich ihm vooch nicht übel.“

So weit ging die Erzählung des Roten Hahnenwirtes.

Es war unterdes dunkel geworden, und wir gingen ſchlafen. Von meiner Siebelſtube aus ſah ich noch ein wenig hinaus auf die dunklen Waldberge. Wer weiß, wo der Wenzel jezt lag mit der Flinte im Arm und auf das menſchliche Wild lauerte, das ſich ſcheu und verſtohlen durch die ſchwarzen Waldgänge ſchlich und auf jeden Laut lauſchte, auf jedes Zeichen Obacht gab, das ein nahes Verderben anzeigen konnte. Und wie ich noch ſo hinausſah, paſſierte ein Schmugglerſtück dicht vor meinen Augen.

Ein Mann mit einem Schubkarren tauchte aus dem Dunkel auf. Er klopfte leiſe an einen Fenſterladen. Der Hahnenwirt kam aus dem Hauſe, ſpähte erſt nach allen Seiten, verhandelte mit dem Mann im Flüſtertön und belud dann ſeinen Karren mit einem Faß und einem kleinen Paket.

Der Hahnenfuß und die drei Stengel Roſmarin!

Das ging nun hinüber über die Grenze nach dem „Blauen Hahn“.

Ich war ſo aufgereggt, daß ich noch nicht ſchlieſ, als die Wirtsſtuben- uhr unten die elfte Stunde klinkte. Nicht lange darauf klopfte es unten an die Tür. Ich fuhr raſch in die Kleider, denn wo hätte ich junger Buſch ein Geſchehnis in dem alten Schmugglerhauſe verpaſſen wollen. Ich ſchlich die Treppe hinab und duckte mich in einen Winkel. Hollmann kam mit einer Laterne angeſchlürft und fragte, wer drauſen ſei.

„Liebich — der Waſſermüller Liebich!“ antwortete eine tiefe Stimme.

Mir pochte das Herz. Der Müller Liebich, der war ja der berühmte Schmuggler, der Gegner Wenzels, des Grenzers.

Da öffnete der Wirt die Tür. Ein kräftiger Mann ſtand drauſen.

„Nanu, Liebich, wiſſt du was über die Grenze ſchaffen?“

„Ja,“ ſagte der andere, und ſeine Stimme war ganz heiſer. „Meine — meine Frau will ich rüberſchaffen.“

„Seine — Frau?“

Liebich lehnte ſich an den Türpfosten.

„Sie is geſtorben,“ ſagte er tonlos. „Die Leiche will ich rüberſchaffen. Da liegt ſie.“

Er wies auf ein Wägelchen, das drauſen im Dunkeln ſtand.

„Liebich,“ rief der Hahnenwirt, „du ređt wohl irre? Du wiſt doch mit ſowas keen Allotria treiben!“

„Komm raus,“ ſagte der andere. Der Hahnenwirt ging hinaus, und ich folgte, ohne daß mich jemand bemerkte. Liebich hob eine Decke von dem Wägelchen auf. Darunter ſtand ein Sarg. Tiefinnerlicher Schmerz ſchüttelte den Mann ſo, und er weinte ſo ſtoßweiſe, ſo bitterlich, daß der ganze fürchtbare Ernſt klar war.

„Wann — wann is ſe denn —“

„Vorgeſtern. Wir haben das erſte Kind gekriegt. Nach ſechs Jahren. Das Kind lebt — die Franziska is tot.“

„Und nu wiſſt du ſie rüberſchaffen? Nach Hauſe?“

„Ja, ſie wollte drüben begraben werden.“

„Und warum bringſt du ſie denn in der Nacht?“

„s macht ſonſt zu viel Schererei, wenn man eine Leiche über die Grenze haben will. Is ſe aber erſt amal drüben, wird ſe vooch drüben begraben.“

Liebich wollte die Leiche ſeiner Frau über die Grenze ſchmuggeln. Er konnte wohl gar nicht anders; ſein ganzes Denken war ſo eingerichtet, daß ihm ein Verhandeln mit Grenzbehörden ganz ausgeſchloſſen ſchien. Müde ſetzte er ſich auf die Bank, auf der ich vooch mit Hollmann geſeſſen hatte.

„Ich wollt's alleine ſchaffen,“ ſagte er, „aber ich kann nicht. Die Kräfte verlaſſen mich.“

Was er dem Feinde gegenüber früher einmal geheuchelt hatte, war jezt bitterſter Ernſt geworden.

„Du mußt mir helfen, Hollmann!“; ich ermach's nicht alleine.

Der Gaſtwirt erholte ſich von ſeiner Beſtürzung; dann verſprach er, dem Freunde zu helfen. Jezt erblickte er auch mich und ſchnob mich wohl erſt zornig an; aber nach einigem Hin und Her erlaubte er mir ſogar, mich dem kleinen traurigen Zug anzuschließen.

Die Leiche einer jungen Frau und Mutter auf einem kleinen wackeligen Wägelchen, vorn an der Deichſel der leiſe ſchluchzende Mann, hinten, den Karren ſchiebend, Hollmann und ich, ſo ging es langſam den Bergweg hinaus. Ein müder Nachtwind ſurte durch die Bäume, ein feiner Regen rieſelte vom Himmel. Was war das für eine traurige Fahrt! Und doch prechte mir das Herz in ungewohnten Schauern, und die Wangen brannten mir viel mehr von der Aufregung als von der Anſtrengung.

Bei einer Wegbiegung blieben die Männer halten und lugten nach der Höhe. Ein Licht brannte dort oben, wohl in dem Häuslein irgendeines Webers oder kleinen Bauern.

„Die Straße iſt ſicher!“ ſagte Hollmann; denn das Licht war ein Signal für die Schmuggler, daß kein Grenzer auf dem Wege war, es war wie ein Leuchtturm für die Gefährdeten unten im dunklen Waldmeer.

Liebich legte ſich mit dem ganzen Oberkörper auf den Sarg und ſing wieder an zu weinen. Er preßte den Kopf an das harte Holz, das ſein Liebſtes umſchloß, er küßte den Sarg, er umklammerte ihn mit den Armen.

Es dauerte eine geraume Weile, ehe wir wieder weiterfuhrten. Den Zollhäuſern wichen wir auf einem Nebenwege aus. Als wir aber jenseits der böhmischen Station waren, erloſch plötzlich das Licht am Berge.

(Schluß folgt.)

Theater, Kunst und Wissenschaft an Rhein und Ruhr

(Kurze Rückschau)

Düsseldorf. Im Stadttheater-Schauspiel gab es nach tödlicher Ode im Spielplan — denn selbst die beste „Maria-Stuart“-Aufführung kann in zwanzigfacher Wiederholung Ode bedeuten — endlich ein Ereignis von künstlerischer Bedeutung: die Erstaufführung einer Neu-Bearbeitung des Shakespeareschen Trauerspiels „Coriolan“ von Josef Münch. Das gigantische Werk erschien wegen seiner technischen Schwierigkeiten bisher nur selten auf den Bühnen. Es ist Münch gelungen, die Handlung — ohne dem Dichter Gewalt anzutun — so geschickt zu konzentrieren, daß sie sich in knapp drei Stunden bewältigen läßt. Er hat ferner die Sprachgestaltung unsern Empfinden nahegebracht, so daß die ausgezeichnete Aufführung das merkwürdig aktuell Anmutende des Geschehens, die Tragödie des in sich selbst übersteigerten Adelsmenschen ungemein eindringlich zu veranschaulichen vermochte. Als Spielleiter faßte Münch die Mitwirkenden zu äußerer und innerer Einheit zusammen. Prachtvoll gelang ihm die Charakterisierung des schwankenden Volkscharakters in den sprunghaft verzerrten, unrythmischen Bewegungen der Massenfiguren. Artur Malkowsky war ein restlos überzeugender Coriolan. Sehr fein gestaltete Carl Eberhard den weisen, wüßigen Menenius. Weniger als die Männer, die alle ihre Aufgabe befriedigend lösten, waren die Vertreterinnen der weiblichen Rollen in den Sinn des Werkes eingebrungen, wenn auch Dina Jähnert (Volumnia) einige eindrucksvolle Momente hatte. Sehr fein in Farben und Linien wirkten die Bühnenbilder.

Von der Oper ist angeichts des sich ewig gleichbleibenden Spielplans nur von einem Gastspiel des jungen lyrischen Tenors der Berliner Staatsoper, Leonardo Aramesco als Tamino (Zauberflöte) zu berichten. Der Gast zeigte einen so selten gut kultivierten hohen Tenor, so viel stillichere musikalische Linienführung und so sympathische Darstellungsart, daß sich eine Verpflichtung nicht dringend genug empfehlen läßt.

Aus der großen Anzahl von Konzerten verdienen nur wenige herausgehoben zu werden, von denen erinnernde seelische Eindrücke ausgingen. Zu ihnen gehörte ein Liederabend, in dem Helene Maas Schumanns Liederkreis mit ruhigem Temperament, aber starker Befeltheit sang. Gehörte der Abend von Heinrich Schlusnus (Berlin), dessen warmer lyrischer Bariton und vornehmer Vortrag besonders in den selten gehörten biblischen Gesängen von Dvorak und Hugo-Wolf-Liedern (vor allem Bitterolf) Triumphe feierten. Gehörte endlich ein vollständiger Liederabend des Düsseldorfer Männergesangsvereins, der unter J. Milles mit vorbildlicher Intonationsreinheit, dynamischer Abtönung, straffer Rhythmik und innerlicher Erfassung der vorgetragenen Lieder sang. Besonderes Interesse erweckte die Mitwirkung von Ilde Walden-Paulig (Sopran), der neben Elena Gerhard besten Schubert-Sängerin, die wir zurzeit besitzen. In der Tat vermittelte die Künstlerin in Verbindung ihrer warmen, meisterhaft behandelten Stimme (besonders fiel die vorbildliche Atemführung auf) mit hinreißender musikalischer Gestaltungskraft ein bleibendes Erlebnis. Theo A. Sprüngli.

Herne. Nach willkommenen Gastspielen und einem Aufflackern Herne Kunstwollens selbst herrscht hier wieder Schweigen. Das Theater hat sich geschlossen und es bleibt abzuwarten, was der nächste Winter bringt. Wir fürchten: es kommt nicht eher zu einem Kunstleben in Herne, bis sich alle Städte des Industriegebietes aufs engste zusammengeschlossen haben, und das wird noch lange dauern. Vorläufig also behilft man sich mit den geringen Eigenmitteln und spielt so gut und schlecht wie es geht. Der Musikdirektor Willy Mehrmann brachte mit Hilfe von Mitgliedern der städtischen Orchester Bochum und Dortmund die Johannespassion von J. S. Bach heraus. Die Westfälische Konzertdirektion veranstaltete am Karfreitag in der Schauburg ein Konzert (Bach, Beethoven, Schubert, Wagner, Grieg, Mascagni, H. Wolf) mit den vereinigten Orchestern von Reddinghausen, Wanne und Herne unter Kapellmeister Sußmann. Die Gründung eines Städteorchesters (Herne, Reddinghausen usw.) ist dem bestehenden Plane nach vom Kunststandpunkt aus eine Lächerlichkeit. — Der erste Kammerkunstabend stellte einen schönen Auftakt dar. Margit Hellberg vom Lessing-Theater, Berlin, war gewonnen worden und trug „Moderne Lyrik“ vor. Dr. Jaquemar sprach in einleitenden Worten das Gemeinsame in Romantik und Expressionismus aus, das im Überalltäglichen, Antimaterialistischen, im Religiösen liegt. Margit Hellberg trug „Hyperions Schicksalslied“ Hölderlins vor, dann Gedichte von Werfel, E. Stadler, A. Wildgans, Hafenclever, Heynide. Sie war in der Verkündung

solch gemeinsamen Ethos von starker Wirkung; noch mehr aber lagen ihr Elise Lasker-Schüler und die unbekannte Frieda Bettin; hier traf ihre Weiblichkeit auf eine ihr konforme Natur; das Weib ist die Erde, die ihre Kinder alle hält und liebt und über den Rainsmord und den Krieg klagt; es ist die Steigerung von Evas Muttertum ins Kosmische, und Margit Hellberg vermittelte es in Gestalt und Stimme. Richard Kraushaar.

Bochum. Der Frühling ist da; aber es steht noch viel auf den Programmen der Kunst, obwohl die letzten Wochen in dieser Beziehung reich waren. Der ganze Winter zeigte im Theater keine Uraufführung! — Die „Königin Draupadi“ von Eugen Herbert-Ruchenbuch, ein Werk von zweifellos großem Wurf, wird noch erscheinen; aber wir hatten von Dr. S. Schmidt, dem fähigen Leiter des Theaters, mehr erwartet. Das Publikum hat ein Recht, von seiner Bühne auch die Vermittlung zeitgenössischer Kunst zu erfahren, womit natürlich nichts gegen die Wahl Grabbes, Schaws und Schillers gesagt sein soll, aus denen man einer heiteren Ebene angehörende Stücke brachte, die zum Teil auch Aufgaben bedeuteten. In „Schmerz, Satire, Ironie und tiefere Bedeutung“ stand hinter dem Vorhang ein zweiter Vorhang, von dem das große Kladderadatschgeschick uns minutenlang anleuchtete. Wir sehen und fühlen uns hinein und werden vorbereitet auf diese lose tolle Folge bunter Szenen, die wie in einem Bilderbuch einander ablösen, und zwar im Rahmen einer Schnapsflasche, die das Ganze mit Teufel (Hans König), Landschaft, Schloß und Räuberromantik als einen sputhaften Rausch symbolisiert. Sehr gut sind Joh. Schröders Stilisierungen im Bühnenbild; wir denken noch mit Freude an den Starenkasten des eingebildeten Hofdichters Rattengift (Heinz Voss) oder an die dreizehn Schneider und ihre stumme Hinchrichtung in der Mondnacht. Gute Vorbereitung wird noch verstärkt durch das Eingangsspiel, da Ernst Walter-Rottenkamp, der unverwundlichste, trunkenste, romantischste, derbste und seligste Dorfschulmeister, aus einem Rausch erwacht und langsam sich erhebt, fällt, sich wieder erhebt, trinkt usw. Die Regie Hans Hinrichs hatte sich liebevollst in das Stück vertieft und ihre Aufgabe so aufgefaßt, daß sie alles restlos herausholte; es läßt sich eine Auffassung denken, die von der Dramatik des späteren Grabbe ausgeht und ihr Tempo auf diese frühe Romantik überträgt, wobei aber gerade das Tiefere, das im Gefühl liegt, verloren ginge: das selige Lachen und selige Weinen. Wir stimmen Hinrichs Auffassung bei, da sie die größeren Werke zutage fördert, glauben aber, daß so oder so das Stück sich niemals halten wird, — dies romantischste Stück deutscher Seele. Dann spielte man „Pygmalion“ frischfröhlich herunter. Shaw hat alles so stark geformt, daß der Regie (Herbert-Ruchenbuch) kaum Aufgaben bleiben. Die Komödie steht und fällt mit dem armen naiven Blumenmädchen Eliza Doolittle; sie muß ihre äußere Wandlung zum Vornehmen in Haltung und Stimme glaubhaft machen. Das gelang Maria Krahn, obwohl ihr entsetzliches Geschrei, das das Entzücken des Phonetikprofessors Higgins erregt, zunächst das Gegenteil fürchten ließ. Der erste Ostertag brachte uns dann „Turandot, Prinzessin von China“, ein tragikomisches Märchen nach Gozzi, von Fr. v. Schiller. Ein aus der Kategorie der Erzählung in die des Dramas technisch übertragenes Märchen ist an sich noch kein Drama. Hier fehlt es indessen nicht an der zwischen Gegensätzen fließenden Spannung. Turandot, die grausam-stolze Tochter des alten, edlen Kaisers von China, gibt ihren Feiern nicht Rätsel zu knaden, um den klügsten und weisesten Prinzen zu gewinnen, sondern um im Gegenteil durch die Schwierigkeit der Rätsel über die Freier zu triumphieren, die dann getötet werden. Sie haßt alle Männer, sie will ihre Selbständigkeit immer frei behalten. Aber der landvertriebene, abenteuernde Prinz Kalaf löst die Rätsel; Turandot kämpft mit Stolz und List um ihre Freiheit weiter; innerlich schon Kalaf zugeneigt, gibt sie sich erst auf, als er sich verzweifelt vor ihr töten will. So führt uns der Dichter ins Geschlechterproblem mit seinem Haß und seiner Liebe. Das Weitere einer Märchenphäre fehlt; es wird nur deutlich in den einfachen, intensiv leuchtenden Bildern Heinrich Hoffes, durch die sich das Drachen- und Sonnenmotiv zog, und in der leichten Musik Emil Peeters, deren Rhythmus dem chinesischen Stil der Links-Rechts-Bewegung konform war. Bei solcher Stilwahrung hätte man das langsame Tempo durch Streichungen etwas aufheben müssen.

In den vier Opern dieses Monats sah man die vier Stilarten der Oper überhaupt; gemäß bekannter Devise versucht man in Bochum alles zu bringen. Das Problem der Oper liegt in der Verschmelzung von szenischer Darstellung und Musik; Gradmesser ist die Innigkeit der erreichten Verschmelzung. Die untere Stufe der Vollendung liegt im Entstehen der Oper als einheitlichem Kunstwerk: die Musik beherrscht vollkommen das Ballett; die Personen, soweit sie einzeln da sind, scheinen Marionetten, von den Tönen bewegt. Als die Handlung hineinkommt, muß sie ganz einfach und unmittelbar eingehend sein, um nicht von der Musik abzugleichen.

Auf dieser Linie liegt Mozart, liegen noch die späteren komischen Opern, auch Rossinis „Barbier von Sevilla“; so löste auch Dr. Wallerstein die Regieaufgabe, und die Personen folgten dem. Der Gegenpol zu diesem Opernstil liegt in der eigentlichen italienischen Oper, als deren Vertreter wir (nach „Traviata“) Puccinis „Tosca“ sahen. Es nennt sich „Musikdrama“, ist aber Drama und (wenig!) Musik. Eine sehr komplizierte Handlung, die sich der unglückliche, um Stoff verlegene Komponist aus Sardous Schauspiel holt. Solchem Kern folgt konsequent die Form: um die Musikarmut des ersten Aktes zu übertönen, wird nach der ersten Szene der Vorhang fortgezogen und ein riesiges Kirchenbild baut sich auf: Altar, bunte Fenster, kniende Gläubige und eine unendliche Prozession, an der aber auch nichts mehr fehlte, bis zu den Glöckchen der Mesdiener herab, die unbekümmert lustig bimmelten. Das bleibt dann im Wesen so, auch wenn die Musik im zweiten und dritten Akt etwas reicher quillt. — Unnötig zu sagen, daß Beethovens „Fidelio“ auf ganz anderer Linie liegt; sie kommt aus dem Heroismus eines Gluck und Händel. Wenige, klar umrissene Personen, einfachste Handlung, Verzicht auf Intrigen, die hohe Idee der Gattentreue. Beethoven läßt sich nur von seiner Musik bestimmen und stellt an die Rolle stimmliche Anforderungen, die nicht viele Sänger zu erfüllen vermögen. Die Besetzung war hervorragend. — „Der fliegende Holländer“ stellte uns den vierten Opernstil dar; so sehr Wagner von Vorgängern bedingt ist, geht er doch einen neuen Weg. Er will das ganz runde, geschlossene, einheitliche Musikdrama schaffen, und auch die modernste Oper ist im Wesen nicht über Wagner hinausgelangt. Die Inszenierung und Spielleitung Wallersteins im Verein mit Hillenbrand brachte eine untadelige Aufführung zustande.

Im Parkhausaal sang Heinrich Schlusnus; die Kritik schweigt, der Bericht muß genügen. Zu Beginn überwältigte die klare Wucht von Beethovens Hymnus „Die Himmel rühmen . . .“. Dann führte „Abelaidé“ zart und leise ein. Der schelmische „Kuß“ folgte. Dvoraks altbiblische Lieder klagten flehend. Von Liszt zu Mahler hin wird die Stimmung ausgelassener. Der heroische Kämpfer und romantisch-freie Singer Hugo Wolf nimmt den letzten Teil ein. All diese Stimmungen beherrscht Schlusnus vollkommen und bleibt gleich stark, rein und deutlich in Ton und Wort. — Auch sonst gab es viel Musik. Arno Schühe spielte im 1. Ruhrland-Konzert bei Hengstenberg. Die Bücherstube Severin veranstaltete ein Klavierkonzert mit Charlotte Springer. Aber alles aber ragt im Musikleben der Stadt die Gestalt von Rudolf Schulz-Dornburg; in Anerkennung seiner Verdienste ernannte ihn jetzt der Magistrat zum Generalmusikdirektor; wir sind egoistisch genug zu wünschen, daß man ihn in Bochum zu halten vermag. Viel wäre zu sagen zu dem Thema Musik und Publikum; hier stehe nur, daß Schulz-Dornburg, ohne Anstrengungen übrigens, in diesem Sinne gut erzieht. Drei Konzerte fielen in diese Wochen. Das biblische Oratorium „Jesus aus Nazareth“ für gemischten Chor, Kinderchor, zwei Einzelstimmen, Orchester und Orgel von Gerhard von Reuker mußte im Theater unter schwierigen Raumver-

hältnissen aufgeführt werden. Alles ging sehr gut. Drei Tage lang fand die Veranstaltung der Sängervereinigung, Bochum, statt: der dritte Aufzug des „Parsifal“ und das „Liebesmahl der Apostel“ Wagners. Kaum faßte der weite Schützenhofsaal noch beim drittenmal die Besucher. Der Apparat war gewaltig: Orchester, neun Chöre und Vereine, drei Soli, — von denen W. Guttman-Berlin und Hans Bohnhoff (Amfortas und Parsifal) besser gefielen als Otto Freund (Gurnemanz). — Am Karfreitag verdankten wir Schulz-Dornburg die Aufführungen von vier modernen Werken: zweien mit traditioneller, zweien mit neuerer Technik. Des Schweizerers Ernst Bloch 22. Psalm für Bariton und Orchester zeigt erst Klage, dann Lob. Die Wandlung in Stimmung und Wort wird von der Instrumentalmusik vollkommen ausgedrückt. „Introitus und Hymnus für Sopran, Alt, Bariton, gemischten Chor und Orchester“ von Heinrich Kaminski hat scheinbar am stärksten im Herzen des Publikums wiedergeklungen. „Vom Tode, Vorspiel und drei Gesänge für Bariton mit großem Orchester“, op. 8 von Karl Horwiz, enthält noch viel Suchen; es ist nirgends ein orchestertrales Ganzes, sondern Verbaltheit, ein Abbrechen und Wiederansetzen, im Kammermusikstil. Zu dem dritten Liede „Zur Ruh“ (J. Kerner) ist die Musik die beste, finden die Töne mehr ineinander. Den Höhepunkt des Abends aber bezeichnete die zweite Symphonie des Deutsch-Balten Eduard Erdmann, der das Reifste bot. Klar und durchsichtig baut sich das Werk über das Andante zum fröhlichen und grotesken Scherzo mit seinen immer neuen Einfällen hinauf, um dann schnell den Schluß zu erreichen.

Mit der Kunst unlösbar verbunden ist das Wissen von der Kunst. Überall sollte im Kunstleben einer Stadt auch das Vortragswesen seinen Platz haben. Man vernachlässigte es in Bochum und schenkt nur manchmal Auswärtigen Gehör. Von Weimar kam Max Burchard, ein Künstler und Denker, mit einem Vortrag über den „Stil der Gegenwart“ und brachte eine Fülle von Gedanken mit. Bei Hengstenberg wird jetzt dauernd ausgestellt; so übernimmt die Ruhland-Buchhandlung, was die Stadt früher tat und heute vernachlässigt. Walter Heuser, wie Tschach (den wir vorher sahen) Düsseldorf, ist mehr Maler als dieser, stark in der Farbe; das beweist besonders ein Bild wie die „Phantastische Landschaft“, deren Farben leuchten; aber seltsam leblos sind die Personen, ohne Beziehung zueinander oder zum Beschauer. Eine glückliche Ausnahme bildet das im Wurf an Massaccio erinnernde „Adam und Eva“: Adam ist nur Warten, Eva starke Sinnlichkeit.

In diesem Raum las Josef Ponten zweimal. Der Dichter ist lebendig im Vortrag, ohne Pathos und äußerliche Mittel, doch voller Nuancen in Stimme und Tempo. Durch all sein Werk zieht sich das Thema „Natur“; stärkste Sinnlichkeit und höchste Empfindlichkeit, Gewalt und Schwäche im Menschen berühren sich hier; Pontens Spannweite ist fast unbegrenzt. Immer, in der unheimlichsten Stimmung, wie im sprühendsten, ausgelassensten Humor, war Ponten sein bester Interpret.

Richard Kraushaar.

Rheinische Denkmalspflege. Die Provinzialkommission für Denkmalspflege hielt unter dem Vorsitz des Landeshauptmanns Dr. Horion im Schloß Brühl eine Sitzung ab, die sich insbesondere mit den Vorschlägen für den Provinziallandtag über die Erhaltung des Provinzialdenkmalsfonds befaßte. Es wurden Bewilligungen für das Jülicher Rathaus, die katholische Pfarrkirche in Münster-eifel, den von der Leyenschen Hof Andernach, die evangelische Pfarrkirche in Altwied und verschiedene andere Baudenkmäler in Vorschlag gebracht. Eine eingehende Erörterung fand dann ferner statt über die Erhaltung des wichtigsten kirchlichen Denkmals am Niederrhein, des Kantener Domes, die als eine der dringendsten Aufgaben der rheinischen Denkmalspflege anzusehen sei und für die in nächster Zukunft ganz erhebliche Mittel aufgebracht werden müssen. Auch wird es notwendig sein, daß alle beteiligten Kreise zusammenstehen. Über diese Frage soll demnächst in einer besonderen Sitzung in Kanten verhandelt werden. Der Provinzialkommission konnte ferner wieder ein stattlicher Band der im Auftrage des Provinzialverbandes von Paul Clemen herausgegebenen Kunstdenkmäler vorgelegt werden, nämlich die profanen Kunstdenkmäler der Stadt Aachen, bearbeitet von Karl Faymonville. Die Kommission bewilligte eine Reihe von Beihilfen für Vereine mit wissenschaftlichen oder kulturellen Aufgaben, vornehmlich auf dem Gebiete der Denkmalspflege, insbesondere für den zu neuem Leben erwachenden Rheinischen Verein für Denkmalspflege und Heimatschutz. Durch eine Besichtigung des Brühler Schlosses wurde die Tagung geschlossen.

Naturschutz für Preußen. Die beteiligten preussischen Ministerien, das Kultus- und das Landwirtschaftsministerium, bereiten ein

Naturschutzgesetz vor. Es ist dabei die Aufgabe, zwischen den Interessen der Volkswirtschaft einerseits, die die Kultur der Ödlandflächen, hochgepannte Nutzung der Forsten, Ausbreitung der Siedlungsarbeiten verlangen, und der Naturdenkmalspflege einen beide Teile befriedigenden Ausgleich zu schaffen. Vorläufig hat die Naturdenkmalspflege, die in Berlin in der „Staatlichen Stelle“ zusammengefaßt ist und dort in dem Leiter Dr. Walter Schoenichen ihren Anwalt hat, einen starken Fortschritt zu verzeichnen. Denn in den letzten drei Jahren war nach Änderung des § 34 des Feld- und Forstgesetzes der Erlaß von Schutzanordnungen für erhaltenswerte, nicht bloß nützliche Tierarten und Pflanzen sowie für Naturschutzgebiete möglich.

Von den großen Landschaften, deren naturgegebenes Bild im weiteren Umfange gesetzlich geschützt ist, stehen oben:

Das Siebengebirge mit den angrenzenden Wäldungen, deren Kern, etwa 7 Quadratkilometer, schon vor Jahrzehnten von dem Verschönerungsverein für das Siebengebirge angekauft und vor Steinbruchbetrieb geschützt worden war, und wo jetzt die vielen beteiligten Besitzer den Verordnungen, z. B. gegen Raßschlag, freiwillig zugestimmt haben, gleich ausgezeichnet als Forschungsgebiet, Landschaftsbild und Ausflugsziel.

Dann die Lüneburger Heide, deren Gefährdung sich vielleicht verkleinert, da die Heidschnudenzucht, an deren Bestehen die typische Heidelandschaft gebunden ist, sich möglicherweise wieder lohnender gestaltet, wenn die Einfuhr von Wolle aus dem valutastarken Ausland fast verperrt ist.

Endlich das Neandertal bei Düsseldorf, weltberühmt als Fundstätte des ersten diluvialen Menschenhädels — die Grotte, in der er sich fand, ist allerdings längst der Rastindustrie zum Opfer gefallen

— mit herrlichen Buchenwäldern noch heute ein Hauptausflug der Düsseldorf- und Elberfelder.

Zum Schutze des schwerbedrohten Vogellebens an unsern Meeresküsten sind die kleine Insel Gänsewerder an der Ostseite von Hiddensee bis 1935 an den Bund für Vogelschutz in Stuttgart verpachtet, und auf Sylt die Nordspitze und das Mooraum-Kliff an der Südostspitze unter sichernde Verordnungen gestellt worden.

Ländliche Haushaltspflegerinnen. Der Preussische Landwirtschaftsminister Dr. Wendorf hat im Interesse der Hebung und Sicherung des Berufs der ländlichen Hausbeamtin deren Ausbildungsgang durch besondere Bestimmungen geregelt. — Als Grundlage für die Ausbildung dient die praktische Lehrzeit von mindestens zwei Jahren im ländlichen Haushalt mit der abschließenden Prüfung vor einer Kommission der Landwirtschaftskammer. Die Ausbildung zur staatlich geprüften ländlichen Haushaltspflegerin erfolgt in den vom Landwirtschaftsminister bestimmten Unterrichtsanstalten und vermittelt die Befähigung zur selbständigen Leitung eines mittleren oder großen ländlichen Haushalts oder ländlichen Anstaltsbetriebes. Besucherinnen der Abschlußklasse einer Volksschule und diejenigen Anwärterinnen, die den Besuch eines Lyzeums oder einer höheren Mädchenschule oder Mädchenmittelschule vorzeitig abgebrochen haben, müssen sich vor Eintritt in einen Lehrgang einer schulwissenschaftlichen Prüfung zum Zwecke der Feststellung der allgemeinen geistigen Reife unterziehen. — Der Ausbildungslehrgang dauert ein Jahr und wird durch eine Prüfung vor einer staatlichen Prüfungskommission abgeschlossen. Wer die Prüfung bestanden hat und außerdem den Nachweis einer weiteren zweijährigen praktischen Tätigkeit in bezahlter Stellung erbracht hat, erhält auf Antrag ein vom Minister ausgestelltes Zeugnis über die staatliche Anerkennung als „ländliche Haushaltspflegerin“. — Für die Übergangszeit hat der Landwirtschaftsminister besondere Bestimmungen hinsichtlich der jetzt praktisch tätigen „Hausbeamtinnen“ getroffen, um ihnen die Möglichkeit einer staatlichen Anerkennung ohne vorhergehende Prüfung zu geben.

Ein Weltwirtschafts-Institut wurde vor kurzem an der Handels-Hochschule Leipzig begründet, dessen Grundlagen das stark besuchte weltwirtschaftliche Seminar bildet. Die Leitung hat der Rektor der Handels-Hochschule Leipzig, Prof. Dr. Ernst Schulke übernommen, der sich durch seine letzten Werke über die „Zerrüttung der Weltwirtschaft“ und „Not und Verschwendung“ einen bedeutenden Namen gemacht hat und auch den Lesern des „Werks“ als ständiger Mitarbeiter bekannt ist. Um Vertreter des Auslandes unmittelbar zu den Hörern des Instituts sprechen zu lassen, werden nach dem vorliegenden Plan bekannte deutsche und ausländische Wirtschaftslehrer von Ruf und Namen über die letzte Entwicklung der einzelnen Länder und speziell ihrer eigenen Heimat sprechen.

Drahtseile. Man schreibt uns: Im Aprilheft Ihrer Zeitschrift wird gesagt, daß Oberberggrat Albert im Jahre 1827 die ersten Drahtseile hergestellt habe. Die Angabe ist nach neueren Forschungen nicht aufrechtzuerhalten. Schon die Römer kannten Drahtseile, denn man fand ein 4,1 m langes bronzenes Drahtseil in Pompeji. Es ist spiralförmig aus drei Strängen von je 15 Drähten gewunden und in Kreuzschlag geflochten. Sein Umfang beträgt 25 mm. Bei der Ausgrabung wurde es in zwei Stücke geschlagen, die jetzt im Nationalmuseum zu Neapel liegen. Ein Seil von Draht aus gegläutem Eisen oder Kupfer wird ums Jahr 1500 von dem großen italienischen Ingenieur Leonardo da Vinci bei einem Schöpfwerk erwähnt. Kupferdrahtseile kamen aus den Schiffen zutage, die im Jahre 1588 von der spanischen Flotte ins Meer versanken. Neuerdings sind sie durch Taucher abgesehen worden. Messingne Drahtseile wurden 1777 an Bligableitern verwandt und in Birmingham wurden seit 1798 eiserne Drahtseile fabrikmäßig angefertigt.

Will man ein Drahtseiljubiläum feiern, dann muß man des österreichischen Patents vom 15. Juli 1824 gedenken, das der Siebmacher Anton Friz damals auf Hängeblöcke aus Drahtseilen erhielt. Die Drähte dieser Seile lagen parallel und waren mit feinem Draht umwickelt. Im Jahre 1834 — nicht im Jahre 1827 — schlug Oberberggrat Wilhelm August Albert in Clausthal zuerst Drahtseile für Förderzwecke im Bergbau vor und brachte das erste Seil dieser Art 1835 auf der Grube Caroline bei Clausthal in die Praxis.

Dr.-Ing. h. c. F. M. Feldhaus.

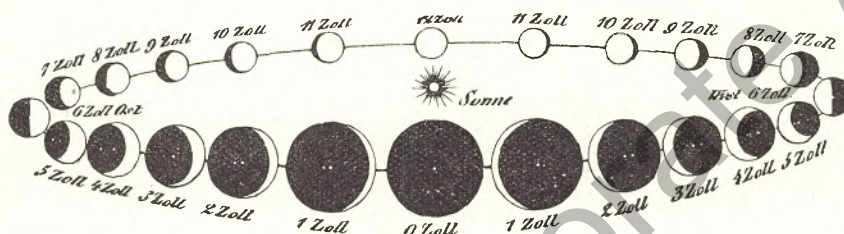
Mahnruf an alle Wanderer. Die Dortmunder städtische Jugendpflege erläßt folgenden Mahnruf: „Die Jugendherberge auf dem Mendelspielplatz, die vor ungefähr einem Jahre geschlossen werden mußte, ist jetzt wieder eingerichtet und für die Benutzung der Wanderer freigegeben worden. Die vielfachen Bemühungen der Stadt Dortmund, im Sauerland eine Jugendherberge für die wandernde

Jugend Dortmunds einzurichten, haben bisher keinen Erfolg gehabt. Die Wohnungsnot im Sauerlande ist so groß, daß auch dort freistehende Häuser oder einzelne Räumlichkeiten nicht vorhanden sind. Auch ist eine gewisse Abneigung der Landbevölkerung gegen die Einrichtung von Jugendherbergen zu beobachten. Einzelne Wandergruppen haben durch ihr Verhalten im Sauerland der Ausbreitung der Jugendherbergen sehr geschadet. Es muß daher immer wieder an alle Wanderer im Sauerland der Ruf gerichtet werden: „Erwerbt Euch durch Euer Verhalten die Liebe und Achtung der Landbewohner, ehrt ihre Sitten und Gebräuche, schont Wiesen und Felder, Wald und Strauß, denn heilig ist das Land und alles, was es trägt. Meidet alles Auffällige im Benehmen und in Kleidung, singt anständigen Lieder, unterläßt aber Singen und Fröhlichkeit dort, wo es andere stören könnte. Werdet Mitarbeiter am deutschen Jugendherbergswerk.“ — Möchten alle deutschen Wanderer, jung und alt, diesem Mahnruf Folge leisten!

Der Sieg von Ederförde. Die 75jährige Jubelfeier des Schleswig-Holsteinischen Sieges bei Ederförde wurde dort am Samstag, 5. April, unter Teilnahme aus ganz Schleswig-Holstein feierlich begangen. Als 1848 unter Deutschlands Zerrissenheit sich Dänemark endgültig die deutschen Elbherzogtümer einverleiben wollte und ihnen eine dänische Verfassung aufzotterte, griffen die Schleswig-Holsteiner, unterstützt durch zahlreiche Freiwillige aus dem übrigen Reich zu den Waffen. Aber vom Deutschen Bund allein gelassen, mußten sie unter dem Druck Englands im Waffenstillstand von Malmö den Kampf ergebnislos einstellen. Als aber Dänemark die Bedingungen von Malmö nicht erfüllte, sondern von neuem mobilisierte, entbrannte der Deutsch-Dänische Krieg, in dem der preussische General von Wrangel große Erfolge erzielte, von neuem. Eine machtvolle Demonstration der dänischen Kriegsflotte mit ihrem größten und stoltesten Linienschiff „Christian VIII.“ vor den schleswig-holsteinischen Befestigungen von Ederförde, die man gänzlich in Brand zu schießen drohte, sollte den Marsch weiterer deutsch-holsteinischer Truppen nach dem Norden aufhalten. Gerade als die Kriegslage im nördlichen Schleswig wenig günstig war, durchzuckte die erhebende Kunde die Nordmark und ganz Deutschland, daß die 10 Kanonen der schleswig-holsteinischen Batterien von Ederförde die 180 Kanonen der Dänen und ihres stärksten Schlachtschiffes am 5. April 1849 niedergekämpft hätten. Der „Christian VIII.“ und der „Gefion“, vom Ostwind immer wieder gegen den Strand in den Bereich der deutschen Kanonen getrieben, strichen abends 6 Uhr die Flaggen, und bald darauf sank vor den jubelnden Deutschen der Stolz der dänischen Flotte, der „Christian VIII.“, bis in die höchsten Masten brennend, in die Tiefe. Mit dem Schiff ging der heldenmütige, nach dem Tod noch zum Offizier beförderte deutsche Sergeant Preußer unter, der zu den Übergabeverhandlungen an Bord gekommen, in edler Menschlichkeit nicht weichen wollte, bis der letzte von der Besatzung gerettet sei. Der greise Kapitän geriet in deutsche Gefangenschaft. — Heute noch leben zwei Augenzeugen dieser glänzenden deutschen Waffentat aus der Zeit, als weder Preußen noch Deutschland eine Flotte besaßen. Die beiden Augenzeugen wohnten der Feier bei. Leider sollte dem Sieg von Ederförde, nachdem die Schleswig-Holsteiner allein erfolgreich die Schlacht bei Idstedt geschlagen, 1850 der Schmachtfriede von Olmütz folgen, ehe das erstarkte Preußen 1864 das deutsche Recht Schleswig-Holsteins wieder erkämpfen konnte. Der Schmachtfriede von Versailles entriß große Teile Schleswig-Holsteins der Oberhoheit des Deutschen Reiches. Mit Trauer müssen wir der deutschen Gebiete und der deutschen Volksgenossen gedenken, die gegen ihren Willen und ihr Gefühl unter dänischer Herrschaft stehen.

Der Sternhimmel im Mai 1924. Um die Mitte des Monats gegen 10 Uhr abends schmücken den West- und Südwesthimmel die in unserer Monatsübersicht schon mehrfach erwähnten ausgedehnten Sternbilder des Großen Löwen und der Jungfrau, beide zum Tierkreis gehörend. Von kleineren Konstellationen können ferner Becher und Rabe tiefer im Südwesten beobachtet werden. Auch das Bild der Wasserschlange befindet sich größtenteils noch über dem Horizont. Dagegen sind Orion, Großer und Kleiner Hund und der Stier untergegangen; sie tauchen im Juli am Morgenhimmel wieder auf. Im Nordwesten, aber auch schon gegen den Horizont hin begegnen wir den Zwillingen mit Kastor und Pollux, weiter gegen Norden erkennen wir den Fuhrmann, einige Sterne des Perseus, die Cassiopeja und den Cepheus, dieser schon in den Nordostquadranten übergreifend. Vom Großen Bären steht der äußerste Deichselstern fast im Zenith, während die übrigen hellen Sterne des Himmelswagens (Beta) verdient insofern noch eine besondere Erwähnung, als er ein Objekt 4. Größe, das schon in kleineren Fernrohren von dem Hauptstern getrennt erkannt werden kann, zum Begleiter hat. Die wahrscheinlich sehr lange Umlaufzeit des Paares konnte bis-

her noch nicht ermittelt werden. Um die Sache noch komplizierter zu machen, ist Zeta selbst ein spektroskopischer Doppelstern, bestehend aus zwei gleich hellen, auch für das stärkste Fernrohr unzertrennbaren Komponenten. Die Doppelsternnatur verrät sich nur im Spektroskop durch die Verschiebung der Linien. Ausdrücklich sei an dieser Stelle erwähnt, daß das Reiterlein, von den Arabern Alcor genannt, ein Sternchen 5. Größe $11\frac{1}{2}$ Min. nordöstlich von Zeta, nicht zum System des hellen Bärensterns gehört. Die Deichsel des Großen Bären weist auf Arkturus im Bootes, auch Bärenführer genannt, der jetzt seinen höchsten Stand am Himmel erreicht. Von hier aus weiter nach Osten und Nordosten marschieren Nördliche Krone, Herkules, Leier und Schwan auf und geben mit ihrer Sternensfülle jener Gegend des Firmaments einen prächtigen Glanz. Im Sternbild der Leier steht wohl das schönste Doppelsternpaar des ganzen Himmels. Es ist ein Stern 4. Größe (Epsilon Lyrae) in der Nähe der Wega. Epsilon wird schon von einem Opernglas in zwei Komponenten 4. und 5. Größe aufgelöst. Ein Fernrohr enthüllt uns dann die Doppelsternnatur auch von Epsilon 1 und Epsilon 2. Das Paar Epsilon 1 besteht aus einem grünlichen Stern 4,5. und einem bläulichen Objekt 6,7. Größe, während die beiden Komponenten* Epsilon 2 gleichmäßig weißes Licht ausstrahlen und der 5. Größenklasse angehören. Die Umlaufzeit der beiden Doppelsterne wird auf tausend bzw. zweitausend Jahre geschätzt. Südöstlich von Arkturus befinden sich die großen Sternbilder der Schlange



Die Phasen der Venus, von der Sichel bis zur völlig erhellten Kreis Scheibe

Den Durchmesser der Venus Scheibe, mit 12 Zoll bezeichnet, ergibt: bei oberer Konjunktion 12 Zoll (Voll-Venus), bei unterer Konjunktion 0 Zoll (Neu-Venus).
Schwarz: von der Sonne nicht beschienen; weiß: von ihr beschienen.

und des Ophiuchus oder Schlangenträgers. Dieser im Südosten nähert sich die Wage dem Meridian. In diesem Bilde sind 33 Sterne dem bloßen Auge sichtbar, darunter allerdings nur drei Objekte der 2. und 3. Größenklasse. Der hellste, Alpha, wird schon in kleineren Fernrohren als Doppelstern erkannt. Der Begleiter ist 6. Größe und steht vom Hauptstern $3' 51''$ ab. Da Alpha selbst zu den spektroskopischen Doppelsternen gehört, liegen hier ähnliche Verhältnisse vor wie bei Zeta im Großen Bären. Ein zweiter schöner Doppelstern in der Wage besteht aus zwei Komponenten 6,3. und 6,4. Größe; der hellere Stern ist grünlich-gelb, während der Begleiter weiß-graues Licht ausstrahlt. Auch ein veränderlicher Stern vom Algolstypus steht in der Wage. Es ist der vierthellste (Delta). Seine Periode beträgt 2 Tage, 7 Stunden, 51 Minuten. Die Lichtschwankung zwischen 5. und 6. Größe spielt sich in der kurzen Zeit von 12 Stunden ab. Im Südosten der Wage kommt eins der schönsten Sternbilder, der Skorpion, mit dem auffallend rot funkelnden Antares (1. Größe) und mehreren Sternen 2. und 3. Größe über den Horizont. Denken wir uns die hellsten Lichtpunkte des Bildes miteinander verbunden, so gehört nicht viel Phantasie dazu, um einen Rinderdrachen, einen sogenannten Windvogel zu erkennen, dessen südlichste Schweifsterne in unseren Breiten allerdings nicht mehr zu sehen sind. Der griechische Name Antares bedeutet so viel wie Gegenmars (anti = gegen, Ares ist der Name des Kriegsgottes bei den Griechen), eine vollkommen gerechtfertigte Bezeichnung, denn Antares strahlt, wie schon gesagt, in rotem Licht, wie wir es in dieser Intensität nur bei Mars wiederfinden, wenigstens soweit die helleren Sterne in Frage kommen. Antares gehört wie Betelgeuze und Arkturus zu den Sternriesen. Sein Durchmesser beträgt nahe an 300 Millionen Kilometer. Denken wir uns den Mittelpunkt des Sterns in das Zentrum unserer Sonne verlegt, so würde Antares den ganzen weiten Himmelsraum bis zur Erdbahn hin mit Materie ausfüllen. Von der ungeheuerlichen Masse dieser Feuerkugel können wir kleinen Erdenmenschen uns überhaupt keine Vorstellung machen. Genau im Osten, in geringer Höhe über dem Horizont, erblicken wir gegen 10 Uhr abends bereits den Aldebaran, ein ausgeprochenes Sommersternbild, mit dem weißfunkelnden Altair, einem Stern 1. Größe. Altair nähert sich unserer Erde mit der großen Geschwindigkeit von 33 km in der Sekunde. In dieser Zahl liegt die Eigenbewegung unseres Sonnensystems, die auf die Richtung des Altairs hin projiziert etwa 25 km in der Sekunde ausmacht. Von den Planeten beherrscht die prächtig strahlende Venus noch immer den nordwestlichen Himmel. Die Dauer ihrer Sichtbarkeit nimmt allerdings beträchtlich ab, sie beträgt Ende Mai nur noch 2 Stunden 50 Minuten. Am 25. Mai erreicht der Planet seinen

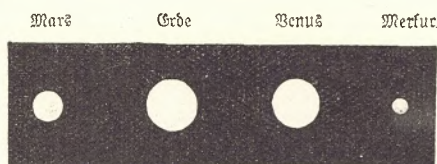
höchsten Glanz, er ist dann zehn bis elfmal heller als Sirius und leuchtet sechzigmal stärker als Arkturus. Im größten Glanz strahlt die Venus 35 Tage vor und nach der unteren Konjunktion. Nur der vierte Teil ihrer Scheibe ist dann von der Sonne beleuchtet. Während der unteren Konjunktion selbst steht der Himmelskörper genau zwischen Erde und Sonne, wendet uns also seine dunkle Seite zu und kann daher nicht beobachtet werden. Am Tage der oberen Konjunktion befindet sich Venus von uns aus gesehen jenseits der Sonne. Wir haben dann Vollvenus, aber das Gestirn ist außerordentlich weit von uns entfernt und steht außerdem ganz nahe bei der Sonne, so daß es um diese Zeit nicht auffällt. Während des größten Glanzes wirft Venus bei klarem Himmel einen deutlich erkennbaren Schatten, wovon sich jeder leicht überzeugen kann. Aus vergangenen Jahrhunderten werden uns sogar Fälle überliefert, in denen der Planet auch am Tage sichtbar wurde. Ein solches Ereignis wurde z. B. im Jahre 1603 von Kepler beobachtet. Am 1. November 1700 glänzte die Venus nachmittags um 2 Uhr so hell, daß in Madrid die Leute auf der Straße zusammenliefen und die Erscheinung mit dem eben erfolgten Tode König Carlos II. in Verbindung brachten. In London wurde der Planet am 21. Juli 1716, in Paris im Jahre 1798 am hellen Tage beobachtet.

Die Venus hat, was Größenverhältnisse, Dichtigkeit und ihre sonstigen physikalischen Eigenschaften angeht, von allen Planeten die größte Ähnlichkeit mit unserer Erde. Ihre Entfernung von der Sonne beträgt im Mittel 108 Millionen Kilometer, zu einem Umlauf um den Zentralkörper gebraucht sie 224,701 Tage. Der Erde kann sich Venus bis auf 41 Millionen Kilometer nähern, andererseits aber sich bis zu 258 Millionen Kilometer von ihr entfernen. Der Äquatordurchmesser ist mit 12 300 km nur 450 km geringer als der unserer Erde, die Masse ist mit 0,82 Erdmassen anzunehmen, die Dichte mit 5,41 (Wasser 1,0) der Erddichte (5,53) fast gleich. Von allen Planeten hat Venus die stärkste Albedo (d. i. die Fähigkeit der Körper, auffallendes Licht zurückzuwerfen), nämlich 0,76. Mit anderen Worten, mehr als drei Viertel des auffallenden Sonnenlichtes werden von dem Planeten wieder ausgestrahlt. Auf Grund der außerordentlich starken Albedo dürfen wir annehmen, daß die Venus von einer dichten Wolkenschleife umgeben ist, die nur wenig Sonnenlicht auf ihre feste Oberfläche durchläßt. Die Hoffnung, etwas Näheres über die Beschaffenheit der Rinde des Planeten zu erfahren, ist also gleich Null. In dieser Beziehung gehört die Venus, ebenso wie Merkur, zu den undankbarsten Objekten des Himmels. Wir wissen heute trotz eifrigster Untersuchungen noch nicht einmal, wieviel Zeit der Planet zu einer Umdrehung gebraucht. In einigen Handbüchern wird die Umdrehungsdauer mit 225 Tagen angenommen; sie würde also mit dem Venusjahr zusammenfallen, d. h. der Planet müßte der Sonne stets die gleiche Seite zukehren, wie das der Mond in bezug auf die Erde tut. Nach den neuesten Beobachtungen auf der Mt.-Wilson-Sonnenwarte in Nordamerika, die mit den besten Instrumenten arbeiten kann, soll der Venustag ungefähr zwei Wochen dauern, eine Behauptung, die aber ebenfalls keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit haben dürfte.

Mit Bestimmtheit wissen wir heute von Venus nur, daß sie eine ziemlich hohe, der Erde sehr ähnliche Atmosphäre besitzt, deren Höhe auf 88 km errechnet wurde. Nun wird dieser Atmosphäre — ich halte mich im folgenden an die Angaben in dem prächtigen Werk „Der Sternhimmel“ von S. Pfahmann und S. Pohle, München, Allgemeine Verlagsgesellschaft — doppelt so viel Sonnenwärme zugeführt als der irdischen. Das wird, wenn Venus auch bezüglich der Wasserbedeckung ihrem Schwesterstern Erde gleicht, eine gewaltige Verdunstungstätigkeit zur Folge haben. Noch in der Breite von 60 Grad, entsprechend der Höhe von Petersburg, Christiania oder der Südspitze von Grönland, brennt dort die Sonne mit tropischer Kraft. Eine dichte Wolkenschleife wird infolgedessen, wie schon gesagt, den Planeten bis in sehr hohe, für die Beobachtung ungünstig liegende Breiten umgeben, ja vermutlich auch dort, weil sie ja oben abzusinken sucht und die engen Polargebiete rasch ausfüllen wird. Diese Wolkenschicht ist es, die uns den Anblick der festen Oberfläche des Planeten dauernd entzieht; das Sonnenlicht stark zurückstrahlend, schützt sie die tieferen Lagen ein wenig vor der sengenden Glut, so daß hier, namentlich in den höheren Breiten, eher als auf irgend-

* Komponenten: ein wissenschaftlicher Fachausdruck. Der Astronom versteht darunter die einzelnen Körper eines Doppel- oder mehrfachen Sterns.

einem anderen Planeten des Sonnensystems ein erdenähnlicher Zustand, eine organische Natur, ja ein Reich von denkenden Menschen gedacht werden könnte.



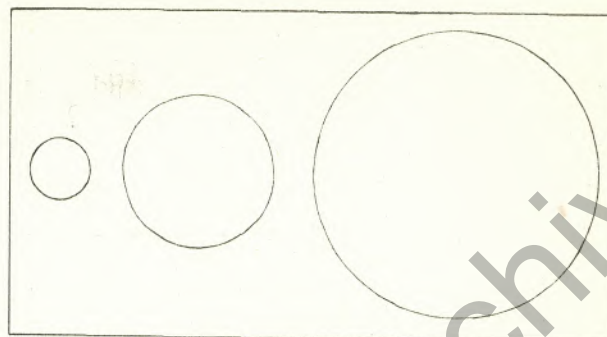
Größe der Venus im Verhältnis zu Mars, Erde und Merkur

Svante Arrhenius, der bekannte schwedische Forscher, berechnet in seinem Buch „Der Lebenslauf der Planeten“ die mittlere Temperatur der Venus auf 47 Grad. Die Feuchtigkeit sei sechsmal so stark als im Durchschnitt auf der Erde, dreimal so stark als am Kongo, mit einer mittleren Temperatur von 26 Grad. An den Polen der Venus, meint Arrhenius, sei die Temperatur möglicherweise um 10 Grad niedriger als die mittlere Temperatur des Planeten. Die Bedingungen für die Entwicklung der Organismen zu höheren Formen seien dort eher erfüllt als in den übrigen Gegenden. „Von da wird sich der Fortschritt und die Kultur, wenn man sich so ausdrücken darf, weiter bis zum Äquator verbreiten. Allmählich wird die Temperatur weiter sinken, die dichten Wolken und das Dunkel werden sich aufhellen, und einstens, wenn vielleicht das Leben auf der Erde zu den einfachsten Formen zurückgekehrt oder vielleicht schon ganz erloschen sein wird, werden dort Pflanzen- und Tierformen auftreten, wie sie hier auf Erden unser Leben erfreuen. Und die Venus wird die „Himmelskönigin“ sein, wie die Babylonier sie genannt haben, nicht bloß wegen ihres strahlenden Glanzes, sondern als der mit den höchsten lebenden Wesen begabte Planet in unserem Sonnensystem.“ Diese Sätze lesen sich phantastisch genug, Beweise für ihre Richtigkeit lassen sich gewiß nicht beibringen, anderseits kann aber auch niemand mit Sicherheit behaupten, daß die Entwicklung einen anderen Verlauf nehmen wird. Wir Menschen des 20. Jahrhunderts werden Veränderungen in unserem Sonnensystem sicher nicht erleben.

Eine noch nicht völlig aufgeklärte geheimnisvolle Erscheinung ist das periodische Sichtbarwerden des unbeleuchteten Teiles, also der Nachtseite der Venus, bei schmaler Sichelgestalt. Ein ähnliches Bild gewährt bekanntlich auch unser Erdtrabant kurz nach oder vor Neumond. Der geniale Leonardo da Vinci kam als erster hinter die Ursache dieser Erscheinung, die heute jedermann kennt. Das Aufleuchten der Venusnachtseite kann nun aber unmöglich durch das Erdlicht veranlaßt werden, da der Menschenstern von seinem schönen Schwesterstern aus gesehen nicht soviel Licht ausstrahlt, um einen Widerschein erzeugen zu können. Das Phosphoreszieren der dunklen Planetenhälfte muß also auf andere physikalische Vorgänge zurückzuführen sein. Möglicherweise treten auf dem der Sonne soviel näheren Himmelskörper die Polarlichter viel stärker auf als bei uns. Einige Beobachter wollen einen unverkennbaren Zusammenhang zwischen der Intensität des Phosphoreszierens und der Sonnenfleckentätigkeit erkannt haben in der Weise, daß in Zeiten des Fleckenmaximums die Nachtseite der Venus deutlicher aufleuchtet als während des Fleckenminimums. In diesem Falle könnte also wohl die Nordlichttätigkeit zur Erklärung der in Frage stehenden Erscheinung herangezogen werden, sind doch auch auf unserem Planeten Heftigkeit und Häufigkeit der elektrisch-magnetischen Gewitter von der mehr oder minder starken Fleckenbildung in der Sonnenphotosphäre abhängig. Durchschnittlich alle elf Jahre haben wir ein Fleckenmaximum.

Einige Worte wären noch über die Venusvorübergänge vor der Sonnenscheibe zu sagen. Sie ereignen sich wegen der Neigung der Planetenbahn gegen die Ekliptik sehr selten, und zwar in regelmäßigen Zwischenräumen von $105\frac{1}{2}$, 8, $121\frac{1}{2}$, und 8 Jahren. Die letzten Vorübergänge waren in den Jahren 1874 und 1882, die nächsten finden erst 2000 und 2012 statt. Für die Astronomen hatte der Venusvorübergang zur Ermittlung der genauen Entfernung unserer Erde von der Sonne bisher eine große Bedeutung. Wird

nämlich die Bahn der Venuscheibe vor der Sonne von zwei möglichst weit auseinanderliegenden Stellen der Erde verfolgt (entscheidend ist dabei die Beobachtung des inneren Kontaktes nach dem Ein-



Venus in größter, mittlerer und kleinster Entfernung von der Erde

tritt und vor dem Austritt), so läßt sich die Entfernung des Planeten von der Sonne sehr genau berechnen. Das auf diese Weise festgestellte Resultat ermöglicht es dann, durch Anwendung des dritten Keplerschen Gesetzes auch die Entfernung Erde-Sonne (die Sonnenparallaxe) zu ermitteln. Eine möglichst genaue Bestimmung dieser Fundamentalgröße ist für die Astronomen natürlich von außerordentlicher Wichtigkeit, da z. B. die Berechnung der Fixsternparallaxen ohne genaue Kenntnis der Größe des Erdbahnhalmes stets unsicher bleiben muß. Seit Entdeckung des kleinen Planeten Eros, der viel näher an die Erde herankommen kann als Venus, sind die Venusvorübergänge für die Ausmessung des astronomischen Grundmaßes nicht mehr von ausschlaggebender Bedeutung.

Eine in mehrfacher Hinsicht höchst interessante Erinnerung knüpft sich an die Frühzeit der Venusforschung. Leo Brenner erzählt uns darüber näheres in seinem Buch „Spaziergänge durch das Himmelszelt“. Der erste Astronom, der ein Fernrohr auf den Planeten richtete, war Galileo Galilei. Das geschah im September 1610 mit einem Handfernrohr, das nur achtmal vergrößerte. Es schien ihm dabei, als zeige die Venus eine Phase gleich dem Monde. Er war jedoch seiner Beobachtung nicht sicher, und um sich einerseits keine Blöße zu geben, anderseits sein Recht auf die Entdeckung zu wahren, veröffentlichte er den Satz „Haec immatura a me jam frustra leguntur; o. y.“ (Diese unreifen Dinge werden von mir schon vergebens gelesen.) Als er dann seiner Sache sicher war, versetzte er die einzelnen Buchstaben dieses Satzes zu dem nachstehenden, der die Wahrheit wiedergab: „Cynthiae figuras aemulatur mater amorum.“ (Die Mutter der Liebe — Venus — ahmt die Gestalten der Cynthia — Diana-Mond — nach.) Zum Verständnis dieser Handlungsweise Galileos sei bemerkt, daß die Gelehrten der damaligen Zeit ganz eigentümliche Gepflogenheiten hatten, ihre Beobachtungen der Mitwelt bekanntzugeben. Huygens z. B. verkündete seine Entdeckung des Saturnrings im Jahre 1657 mit den Buchstaben: „aaaaaa, cccc, d, eeeee, g, h, iiiiii, llll, mm, nnnnnnnn, oooo, pp, q, rr, s, tttt, uuuu.“ Drei Jahre später setzte er diese Buchstaben zu dem Satz zusammen: „Annulo cingitur tenui, plano nusquam cohaerente, ad eclipticam inclinato.“ (Er wird von einem dünnen Ringe umgeben, der nirgends mit ihm zusammenhängt und zur Ekliptik geneigt ist.) Galilei hielt bei der ersten Beobachtung des Saturns durch das Fernrohr den Planeten für einen dreifachen Stern und legte seine Beobachtung in folgendem Wortungetüm nieder: „Smaisnermielmbpobtalevmiboneuvgttavis“. Dieses leicht auszusprechende Wort verwandelte er, als sein großer Zeitgenosse Kepler, der Entdecker der Planetengesetze, den Rebus nicht zu lösen vermochte, in den Satz: „Altissimum planetam tergeminum observavi.“ (Ich beobachtete den äußersten Planeten dreifach.) Heutzutage haben die Astronomen sich Gott sei Dank derartige Geheimnisthämerei abgewöhnt.

Paul Freytag.

Vom Vogelnest

Von B. Haldy. Mit Naturaufnahmen des Verfassers

Wohl nur sehr wenigen Menschen ist es vergönnt, einen Vogel beim Bau des Nestes zu beobachten. Das äußerlich Sichtbare beschränkt sich zumeist auf das Zutragen der Baustoffe zu irgendeinem versteckten Winkel und letzten Endes auf den Anblick des fertigen Nestes. Und es mögen hunderte von Vogelpaaren in unserer nächsten Nähe haufen, wir werden ihre Nester doch nur selten zu Gesicht bekommen, obwohl sie uns gar nicht so selten sozusagen auf der Nase sitzen.

Die verborgene Anlage des Vogelnestes ist eine Grundbedingung für den Fortbestand der Art. Wäre dem nicht so, dann würden in wenigen Jahren unsere Vögel auf einen verschwindenden Rest herabgemindert sein. Raubzeug aller Art, von dem aber nicht die natürlichen Feinde, sondern Mensch und strolchende Rahe die schlimmsten sind, plündern die Vogelnester, soweit sie irgend erreichbar sind. Und man muß die Schlaueit und die genügte Erfahrung bewundern, mit der manche Vögel durch entsprechende Anlage das Nest den Nachstellungen der Feinde zu entziehen wissen.

Man hat sich gewöhnt, unter dem „Nest“ einen begrifflich gut umschriebenen Typus zu sehen: ein halbkugeliges, innen ausgepolstertes Geflecht, wie es etwa der Buchfink oder der Gartensänger baut. Dabei ist die Gestalt des Nestes innerhalb der Gesamtvogelwelt eine so außerordentlich verschiedene und oft genug technisch vollendete, daß der Laie nicht selten in Verlegenheit kommt, ob er das Gebilde als ein Erzeugnis tierischer Kunstfertigkeit ansprechen soll oder nicht. Um ein solches Kunstwerk zu finden, braucht man nicht in die Tropen zu gehen; der Nestbau der deutschen Vogelwelt ist in sehr vielen Fällen so vollkommen, daß er den Vergleich mit den „großen Künstlern“ wärmerer Zonen keineswegs zu scheuen braucht.

Betrachten wir die Nestbaukunst genauer, so haben wir ein getreues Abbild menschlicher Handwerkskunst vor uns.



Nest der Feldlerche

Es sind so ziemlich alle Gewerbe vertreten: Maurer und Zimmerleute, Töpfer und Backofenbauer, Weber und Korbflechter, selbst Schneider und Strumpfstriker. Mehr noch: es wird da gelegentlich Arbeit geleistet, die manchen „Kollegen“ von der menschlichen Fakultät beschämen könnte.

Man mag immerhin zugeben, daß die Kunst des Nestbaues beim Vogel ein instinktiver Trieb ist, der den unterschiedlichen Arten gleichmäßig eignet und sich von Geschlecht zu Geschlecht fortpflanzt. Aber auch innerhalb derselben Art gibt es Pflücker und Könner, Alltagshandwerker und „Leute“ mit künstlerischer Ader. Hierzu gehören zweifellos auch diejenigen, von denen man beobachtet hat, daß sie ihr Nest mit bunten Blumenblättchen oder sonstigem Schmuck ausstatten. Denn eine Schmuckabsicht liegt offenbar vor, obwohl man noch nicht mit Sicherheit hat feststellen können, was z. B. einen Star veranlassen konnte, seine Nisthöhle mit Blütenstückchen des blauen Stiefmütterchens auszufüttern. Ob er vielleicht bei seinen Sprößlingen den Schönheitssinn schon in frühester Jugend wecken wollte?

Der Beruf der Korbflechter ist in unserer heimischen Vogelwelt besonders stark vertreten. Ihm gehören fast alle Drosselarten



Storchnest

an, ebenso ein großer Teil der kleineren Säger, die Rabenfamilie und andere. Von Kunst ist ja bei diesen kleinen, ein wenig schlampig aus Hälmchen, Stengeln, Haaren und sonstigen möglichen und unmöglichen Dingen



Nest des Rotkehlchens

zusammengeflochtenen Bauwerken nichts zu spüren. Aber das Werkchen an sich ist immerhin schon eine Leistung und als solche zu bewundern. Jedemfalls stehen die Flechter in der Kunst des Bauens wesentlich höher als die Erdarbeiter, die sich den Wohnungsbau vielfach recht leicht machen. Manche begnügen sich, wie der Strauß, einfach damit, eine Mulde zu scharren und das Ganze als Nest zu betiteln. Nicht viel besser verfahren viele Wasser-, Lauf- und Hühnervögel, die allerdings meist durch die Art ihres Wohnortes zu solcher Einfachheit in der Nestanlage gezwungen sind.

Von diesen Anspruchslosen unter dem gefiederten Volk unterscheiden sich die eigentlichen Erdbaumeister, unter denen man wiederum zwei Gruppen, die Maurer und die Minierer, unterscheiden kann. Die Maurer, deren bestbekannte Vertreter unsere Hausschwalben sind, arbeiten ihre festen und kunstvollen Nester regelrecht aus Mörtel, während die Minierer, denen die Uferschwalbe, der Eisvogel und einige Nordländer angehören, aus den Lehmwänden der Ufer ganze Höhlensysteme heraus-

arbeiten, die den besonderen Vorteil haben, dem vierbeinigen Raubzeug gegenüber vollkommen unerreichbar zu sein. Der größte Künstler aber unter den „Keramikern“ ist der Töpfervogel, der sein festgebackenes Nest in Gestalt eines wundervollen Topfhutes unseligen Angedenkens zur Schau stellt.

Den Maurern nahe steht eine weitere Gruppe von Handwerkern, die man vielleicht als Knetter bezeichnen könnte. Sie haben die Baustoffe stets bei sich und sondern sie bei Bedarf in Gestalt einer klebrigen Ausscheidung, die an der Luft rasch erhärtet, aus gewissen Drüsen ab. Der auffallendste Vertreter dieser Klasse ist die Salangane, die die eßbaren Vogelnester liefert, die von besonders gearteten Menschen — oder soll man wirklich Feinschmecker sagen? — mit schwerem Geld aufgewogen werden. John Chinaman ist besonderer Liebhaber davon, und europäische Nichtstuer folgen mit Begeisterung seinen Spuren. Als die besten Nester und zugleich auch die teuersten gelten die eben frisch hergestellten. Die bereits bräunlich gewordenen und bebrüteten stehen tiefer im Kurs, und den geringsten Wert haben diejenigen, die bereits als Kinderstube gedient und demgemäß eine tiefbraune Farbe angenommen haben.

Der schlichte deutsche Vogel-Handwerksmann, der so recht nach dem Herzen des Märchens seine tüchtige Kunst im tiefen, geheimnisvollen Walde ausübt, das ist der Zimmermann. Stundenweit klingt's durch den Wald, wenn Meister Specht in schnellen Schlägen Hieb auf Hieb gegen den neuen „Bauplatz“ führt. Es ist heute nicht leicht für ihn, einen passenden Baum zu finden, der den zu stellenden Ansprüchen genügt. Um so niedlicher aber ist für den Naturfreund der Anblick, wenn endlich etwas Passendes gefunden ist und Vater Specht wie ein zufriedener Hausvater den bunten Kopf voll Behagen aus der neuen Wohnung streckt. Sumpf- und Blaumeiße sind ebenfalls schlechte und rechte Zimmerleute, aber wenn sie es haben können, so sparen sie sich die Mühe und richten ein passendes Loch für die Familie her.

Von Zimmerleuten in gewissem Sinne kann man auch im Hinblick auf verschiedene Großvögel sprechen. So ver-

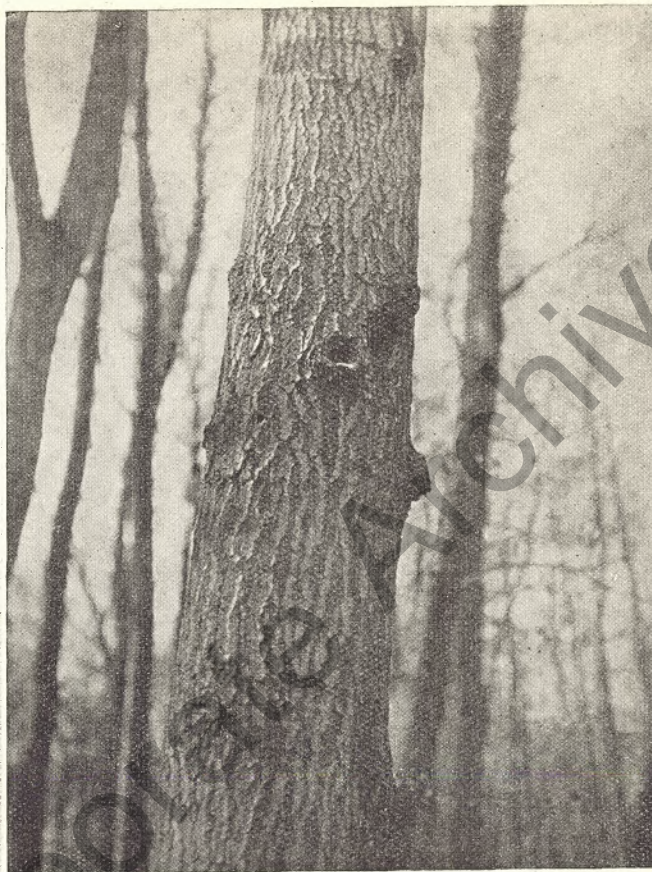


Beim Nest, die von einem Rotschwanzpaar im Laufe der Jahre übereinander gebaut wurden

flechten Jahr um Jahr Störche und Reiher dicke Prügel auf dem alten Nest zu immer neuen Stodwerken, so daß sich schließlich eine mächtige Burg auf dem Dach oder auf alten Bäumen aufstürmt. Gewaltig mutet auch der Horst des Adlers an; im Grunde genommen ist er aber nichts weiter als ein wildes Gewirr von Knüppeln, die nicht selten Armesdicke erreichen und als Ganzes eine recht ansehnliche Holzlast darstellen.

Neben diesen braven Handwerkern aber steht die Junst der wahren Künstler. Und von ihr wird Vortreffliches geleistet. Man betrachte nur das wunderbare, unglaublich kunstvolle Nest der winzigen Beutelmäuse, das prachtvolle Kugelnest des ewig kratelnden Zaunkönigs, aus dem bei Gefahr das Jungvögel gleich einem Flug Hummeln herausstiebt. Wir sehen die beinahe regelrecht genähten Nester eines der größten aller Junstgenossen, des Schneidervogels, die keulenförmigen Gebilde des Schapu, die verblüffend an die Strickbeutel von Biedermeieranten erinnern, den delikaten Wohnbau der Schwanzmäuse, aus dem späterhin in überwältigend komischer Weise nach unten die ewiglangen Schwänze der Kleinen herausgestreckt werden, der Reinlichkeit in der Kinderstube halber, deren Problem so auf verblüffend einfache Art gelöst wird.

Schließlich aber muß noch einer Nestform Erwähnung getan werden, die folgerichtig in Gemäßheit der zielbewußten Auspöckerung des Volkes zur — Vergnügungssteuer herangezogen werden müßte, wenn sie in Deutschland vorkäme. So ist das aber zum Glück für den Vogel nicht der Fall, und dieser muß also zunächst noch auf die Segnungen unserer gloriosen Republik verzichten. Es handelt sich nämlich um den Kragenvogel, der zu seinem Vergnügen — und zu sonst nichts weiter — wunderhübsche Lauben errichtet, die er prächtig mit bunten Muscheln, Steinchen und sonstigem Krimstrams ausstattet. In diesen Lauben treffen sich die guten Bekannten zur fröhlichen Unterhaltung und Kurzweil; man hat offenbar eine regelrechte „Vogelform“ der bei uns so be-



Nisthöhle des Großen Buntspechts

liebten Kaffeeschlachten vor sich, vielleicht auch eine Art Volksfest, auf dem man sich nach Belieben und ohne Alkohol mit den bunt herumliegenden Herrlichkeiten der einladenden Familie auf das beste amüsiert.

Land und Leute aus der Vergangenheit

Von Edmund von Wecus

Wenn der Städter heute einmal dem Gewühl der Stadt entfliehen und eine größere Wanderung aufs freie Land unternehmen will, so bleibt er, sobald die eigentliche Stadt hinter ihm liegt und seine Schritte ihn schon durch die Felder und Wiesen führen, dennoch von allen Zeichen moderner Kultur und Zivilisation umgeben: Kunststraßen, Eisenbahnen, Autos, Fahrräder, Telegraphenleitungen, städtisch gebaute Häuser, Fabriken mit hohen Schornsteinen und hundert andere Dinge begleiten ihn auf Schritt und Tritt, im Wald und auf der Heide. Früher war es anders. Sobald der Wanderer die Stadt nur auf kurze Entfernung verlassen hatte, hörte das „Städtische“ auf und er war „auf dem Land“, d. h. er empfand unwillkürlich, daß die Hand des Menschen, vom bebauten Feld abgesehen, im allgemeinen nur wenig in die ursprüngliche Natur eingegriffen hatte. Auch das Dorf in seiner ganzen Anlage und Bauart, die Menschen in Kleidung und Aussehen, in ihrem Gebaren, ihrer Sprache und ihren Sitten waren anders als in der Stadt; er war in eine andere Welt eingetreten, er war „auf dem Land“.

Seine stärkste Sehnsucht zog den Deutschen von jeher in den Wald, dessen Grün ihn mit würzigem Hauch umfängt, wo er auf weichem Moosteppich lautlos dahinschreitet und Herz, Auge und Ohr sich erfreuen. In Urzeiten war unser Vaterland von unermesslichen Wäldern bedeckt, die in ihrer fast undurchdringlichen wilden Abgeschlossenheit dem Ur und Wisent, dem Bären, dem Wolf und anderen wilden Tieren zum Tummelplatz dienten. Nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Menschen hauste in diesen Waldungen in halb unterirdischen Wohnungen, in Döcken, und es gab weite Gebiete, die nie eines Menschen Fuß betreten hatte. An den alten Wäldern, da sie noch Wildnis waren, überwog unter den Eindrücken, die sie auf den Menschen machten, das Unheimliche und Grauenhafte alles andere. Der Wald hieß der dunkle, der finstere, der wilde, und ein böser Mensch wurde hineingewünscht in den Wald. So groß war die alles beherrschende Ausdehnung des Waldes, daß ganze Gebirge und Gaue nach ihm benannt wurden, wie z. B. Thüringer, Franken-, Oden-, Teutoburger und Schwarzwald, der Bayrische und der

Böhmerwald u. a. m. Auch als Deutschlands Bevölkerung stark zugenommen hatte, als allerorten Städte, Dörfer, Höfe, Burgen und Klöster entstanden waren, gab es noch große, fast ursprüngliche Waldgebiete das ganze Mittelalter hindurch bis in die neuere Zeit. Aber der Urwald, wo noch Baumriesen emporragen und gewaltige moderne Stämme den häufig sumpfigen Waldboden bedecken, ist allmählich zum Forst geworden, wo in regelmäßigem Betrieb Fällung und Wiederaufforstung erfolgen. Die drei Hauptbäume des Laubwaldes waren die Eiche, die Buche und die Birke, auch Mairbaum genannt, und daneben fanden sich aber auch Eschen, Ulmen, Linden und andere Bäume, während Tannen, Fichten und Kiefern die Nadelholzwaldung bildeten. Die Untersuchungen der Gelehrten auf verschiedenen Gebieten haben erwiesen, daß in grauer Vorzeit ein vorherrschender Waldbaum in Mittel- und Nordeuropa die Eiche gewesen ist, und gerade am Niederrhein und in Westfalen gab es die ausgedehntesten Eichen- oder gemischte Eichen- und Buchenwälder. Die deutsche Art fühlt sich zur knorrigen Eiche am meisten hingezogen, und nie verschwindet die Eiche, wenn sie mit anderen Holzarten zusammen vorkommt, in der Masse. Immer erscheint sie als etwas Besonderes, und auch im reinen Eichenwald bewahrt jeder Stamm seine Art. Die ältesten Erinnerungen der deutschen Geschichte, der Überlieferung und Sage knüpfen sich an die Eiche. Zahlreiche Schweineherden, das Hauptbesitztum unserer Voreltern, fanden an den Eichen und Bucheckern reichliche und gesunde Nahrung, woran sich auch die Wildschweine ergötzen. — Im gemischten Wald ist die Buche der Feind der Eiche. Ihr Schatten hindert die Eichenkeimlinge am Aufkommen, und auch die älteren Eichen unterliegen ihm und den peitschenden Ästen der Buchen, wo diese durch die Bodenbeschaffenheit im Wachstum begünstigt werden. Keine Buchenwälder von größerer Ausdehnung gibt es heute nur noch in dem Ostseegebiet in Schleswig-Holstein, Pommern und Ostpreußen. Das hauptsächlichste Gesträuch in allen Laubwäldern sind Hasel, Hohlunder, Wacholder und Hülse oder Stechpalme, die vereinzelt eine beträchtliche Höhe erreicht, aber in unseren bergischen Wäldern schon stark zurückgegangen ist. Anmutig umschlingt der Waldefeu die alten Stämme, oder im Winter, wenn alles erstorben scheint, grünen uns die smaragdgrünen Blätter der sagenumwobenen Mistel, die hoch oben auf den Bäumen wurzelt. Aber auch

junge Eichen und Buchen behalten den ganzen Winter hindurch einen Teil ihres Laubes, das sich mit seiner rotbraunen Färbung so hübsch vom Schnee abhebt. „Der anmutige Mischwald mit seinen Edelhölzern, dessen Boden ein herrlicher Teppich aus bunten Blumen und schönen Sträuchern ist und der belebt ist vom munteren Gesang der Vögel, steht an Ertrag keineswegs hinter dem öden, toten Nussforst mit seinen langweiligen einförmigen Reihen und unschönem, gleichförmigen Stangenholz. Und es bringen die durch unverständige Verbesserung geschändeten Wiesen mit ihren langweiligen geraden Kanälen dem Besitzer keineswegs mehr



Ein von der Jagd heimkehrender Ritter im 15. Jahrhundert

Nach einem alten Gemälde

Das linke Sattelpferd trägt den erlegten Hirsch. Der Knecht, der die Hekruden führt, ist mit Jagdmesser, Hifthorn und Spieß, der sogenannten Saufeder, ausgerüstet. Hinter dem Hofzaun dreschen auf der Tenne zwei Bauern, denen sich ein reisender Händler nähert. Aus dem Hause mit Fachwänden heraus bringt die Frau den Schweinen ihr Futter, die früher noch zahlreicher als heute gehalten wurden. Die Burg auf der Höhe ist mit ihren starken Burgfrieden und Umwallungen sehr kennzeichnend.

ein als die lieblichen Bachtäler mit ihren sanftmütigen Windungen und dem malerischen Ufergebüsch, das zahlreichen Vögeln Unterschlupf und Niststätten bietet," klagt Tiedge sehr richtig. Früher überwog der Laubwald. Riesige Waldgebiete sind verschwunden und in Ackerland und Wohnstätten für die immer zahlreicher werdende Bevölkerung umgewandelt, und leider hat der Mensch auch viele Gebirgszüge mit der Abholzung nicht verschont, die nicht mehr aufzuforsten sind. Schon im Mittelalter hat der Erwerbsinn die früher zahlreichen Eiben, deren zähes und geschmeidiges Holz zu Speerstangen, zu Pfeil- und Armbrustbogen verwandt wurde, fast ganz ausgerottet. Eibenverhaue waren es, in die der römische Feldherr Varus zu seinem Untergang in der Schlacht im Teutoburger Wald durch Hermann verstrickt wurde. Auch die kernige Eiche, deren festes Holz so sehr begehrt ist, macht nur noch 7 v. H. aller Laubbäume in Deutschland aus, die überhaupt in immer stärkerem Maße dem rascher verkaufsfähigen Nadelholz weichen muß.

In den unermesslichen Urwäldern der Vorzeit lebten zwei Büffelarten: der Ur (Auerochs) und der Wisent, dann der Bär, der Fuchs, der Luchs, die Wildkatze, der Wildbeber, der Dachs, der Otter, wilde Pferde, Hirsche und Rehe. Raben, Krähen und Falken mischten ihr Krächzen und Schreien in das Klopfen des Spechts und den Gang der anderen Vögel, und allerorten zog hoch oben der König der Vögel, der stolze Adler, seine Kreise der Sonne entgegen. Viele dieser Tiere sind heute gänzlich verschwunden, Ur, Wisent, Bär, Luchs, Wildkatze und Adler, oder erregen durch vereinzelt untervermutetes Erscheinen allgemeines Aufsehen, wie Wolf und Biber, und auch das besonders am Niederrhein früher sehr häufig vorkommende Wildschwein fängt schon an zu den Seltenheiten zu gehören; hauptsächlich in der Eifel trifft man es noch häufiger an. Wie heute auch schon der Rabe das Feld fast ganz den Krähen und Dohlen überlassen hat, so ist sein Vetter, der rot-schnäbelige Waldrapp (Waldrabe) mit dem wehenden Nackenschopf schon seit Jahrhunderten gänzlich ausgestorben. Heute mutet es uns märchenhaft an, wenn wir in einem Bericht über die Wildpferde im Duisburger Wald lesen: „Manchmal haben die Wildpferde in der Wintersnot auch sehr stark unter den Nachstellungen der Wölfe zu leiden. Zwar wurden diese allenthalben stark verfolgt, aber sie fanden in den dichten Sumpfwäldern, in den unzugänglichen Mooren und fast undurchdringlichen Dickichten so viele Schlupfwinkel, daß trotz der hohen Belohnungen seitens der Regierung das Geschlecht Tiegimms unausrottbar schien.“ Welchen Schaden die Wölfe namentlich an den Fohlen anrichten konnten, geht aus diesem Bericht des Jahres 1718 hervor, worin darauf hingewiesen wird, daß eine einzige Wölfin nachweisbar 27 Wildföhlen gefressen und zahlreiche beschädigt hatte.

In der feierlichen Stille des Waldes riefen unsere Vorfäter unter dem geheimnisvollen Rauschen der Eichen die Gottheit an und brachten ihr Tier- und Menschenopfer. Im Brausen der Herbststürme rasten der Wilde Jäger und sein Troß mit Hörnerschall und Hundegeklaff durch die Lüfte, daß die Bäume erschauerten. Werwölfe, Riesen und Zwerge, Kobolde und Wichtelmännchen, Quellengeister, Hexen und andere Waldfrauen bevölkerten den Wald, dem Menschen zum Schaden, vielfach aber auch zum Nutzen, und gaben an langen Winterabenden, wenn das Räuzchen schrie und die

Eule mit sachtem Flügelschlag gespenstisch durch das Dunkel strich, unerschöpflichen Stoff zu Erzählungen am häuslichen Herd und in der Spinnstube. So unermesslich und schwer zugänglich waren noch vor einigen Jahrhunderten die Wälder, daß ganze Räuberbanden dort jahrelang zu hausen vermochten. Auch auf das heimatlose Völkchen der Heide, die „Fahrenden Leute“, die Gaukler und Spielleute, die Komödianten und Quackfalter stieß der Wanderer, die manchmal in großen Gruppen hier mit Weib und Kind und ihrem abgerichteten Setier Unterschlupf fanden. Große Lager des gelben Volks der Zigeuner traf er an, ganze Sippen und Stämme, deren Karren, abgerichtete Bären und gestohlene Pferde großen Raum erforderten und deren Mitglieder von hier aus die umliegenden Dörfer unsicher machten. Des öfteren begegnete ihm am frischen Waldquell der fromme Klausner, der bei larger Nahrung in der Waldeinsamkeit mit gottgefälligen Übungen sein Leben beschließen wollte. Allen, den Friedfertigen und den Mordgesellen, den Ehrlichen und den Unehrliehen, war der Wald die gastfreie Herberge. Der stolze Hirsch und das flinke Reh brachen flüchtig durch das Dickicht, wenn auf reichgeschirrten Rossen die ritterliche Jagdgesellschaft mit Halli und Hallo auf ihrer Spur war. Eine bleibende Erscheinung bis auf unsere Tage bildete der rauchende Kohlenmeiler im Walde, als man die Steinkohle als Brennstoff noch nicht kannte. Der arme Röhler in seiner kleinen Hütte, der die zu hohen Meilern aufgeschichteten Buchenklöße in Holzkohle verwandelte, spielt in Sage und Geschichte eine große Rolle, und sein Vertreter aus dem Tierreich ist der Schwarzspecht. Auch die Pechhütte fand sich im Walde, wo aus den im Gehölz vorkommenden Grundstoffen Pech bereitet wurde, und auch vereinzelt Salpeterhütten. Wenn der Wanderer auf einen holperigen Weg mit ausgefahrenen Geleisen kam, so führte er ihn inmitten der stolzen und tiefen Waldeinsamkeit, wo nur zuweilen der Schlag der Äxt, das Knarren von Rädern und das Anschlagen eines Hundes gedämpft an sein Ohr drangen, auf ein großes Gehöft oder ein ganzes Dorf, in dem Ländchen, damals einer jener abgeschlossenen Erdenwinkel ohne Fabriken und Handel, ohne Heerstraßen, wo noch ein fremdes Gesicht Aufsehen erregte, eine Reise von 30 Meilen selbst den Vornehmen zum Ulysses seiner Gegend machte.“ schreibt Annette v. Droste in Westfalen anschaulich aus dem 18. Jahrhundert.

Aus dem Schatten des Waldes, von den Ähren des Feldes und den Schafherden auf der Wiese schritt der Wanderer auf die weite Heide. „Soweit die Augen der Wanderer reichten, dehnte sich endlos die rotbraune Heide. Erst hatte der Weg durch Waldungen von Kiefern, Birken und Eichen geführt, an deren Stelle bald offene Heidestrecken in freundlichem Wechsel mit Wiesen gründen und bewaldeten Hügeln getreten waren; dann hatten sich in der leicht und lang gewellten Ebene zerstreut wie Inseln im Meer nur kleine Trupps noch laubloser, vom bläulichen Duft umschleierter Wipfel gezeigt, nun aber lag die Heide weithin baumlos vor den Schreitenden da: ernst, schwermütig, farbensatt in einem tiefen Violett und Braunrot, das zu dem dunklen Grau des Himmels so großartig ruhevoll stimmte. Das dürre Heidetrout, von Moos und Flechten durchwachsen, bedeckte alles umher, und dazwischen nestelten sich niedrige Wacholdersträucher, mit ihren stacheligen Nadeln das einzige Grün jetzt in der einförmigen Landschaft. Die kleinen Wassertümpel in dem schwarzen Moorboden

waren kaum groß genug, daß sich ein Stückchen Wolke oder ein paar goldene Sterne darin spiegeln konnten," so schildert uns Julius Wolff im „Sulfmeister“ die Lüneburger Heide. — Der Niederrhein ist das Land der Weidenbüsche und Pappelalleen, der blinkenden Kanäle und schnurgeraden rasengrünen Deiche, hinter denen auf weiten, blumigen Wiesen die bunten Röhre weiden. Wasserrohr- und Schilfwald bedeckt in weiten Flächen die Sümpfe. Geheimnisvoll ist sein Schweigen an schwülen Sommertagen, wenn aus den Tiefen des Morastes die Sumpfgasblasen aufsteigen, oder in seinem Rauschen, wenn ihn die Windsbraut besucht. Den Halmenwald des Sumpfes sucht der Jäger auf, wo er Stock-, Krick- und Knäcken findet. Wasserhühner und Bläshühner schwimmen auf den Blänten, in einer Bucht fischt ein Reiher und ein anderer fliegt mit lautem „Chrait“ herbei; Kraniche, Störche und Reiher beleben die Luft oder steigen im Sumpf einher. Dazwischen bebaute Felder und grüne Wiesen, und den Gesichtskreis begrenzt in blauer Form ein langgestreckter dunkler Wald, aus dem hier und da eine Kirchturmspitze schaut; an dem weitausgespannten Himmel ziehen Wolkengebilde von häufig wunderbarer Schönheit einher. Stellenweise trifft der Wanderer im Wald und auf der Heide auf Landwehren, die manchmal noch wohl erhalten, häufig aber nur noch in Stücken zu erkennen sind. Zwei hohe Wälle mit drei tiefen Gräben, die, um das Hindernis zu verstärken, mit dichtem Buschwerk bepflanzt waren, so daß kein Pferd hindurch konnte, bildeten die Grenze zwischen Ämtern und Herrlichkeiten. Vielfach stammen diese Landwehren noch aus ältester Vorzeit, denn die Germanen begrenzten ihre Hundschaften damit, und so bilden sie kostbare Denkmale unserer Geschichte.

Auf dem engen Raum dieser Zeilen können wir den Wanderer nicht durch alle Gaue des Vaterlandes führen, denn überall ist es anders. Kein deutscher Strom gleicht in seinem Lauf dem anderen, und keine Landschaft, kein altes Städtchen wiederholt sich in der Gleichmäßigkeit, wie sie vielfach in anderen Ländern zutage tritt. Wie schön wäre ein Wandern durch Süddeutschland oder den Oberrhein und seine Nebenflüsse entlang, wo von hohen rebenumspunnenen Bergeszinnen grünumbuschte Burgruinen herniederschauen und in den Tälern uralte Städtchen behäbig sich hinlagern. Oder durch die Eifel mit ihren wechselvollen Gebirgslandschaften und schwermütigen Maaren, oder auf die Gipfel und Almten der Alpenwelt, wo Senner und Sennerin jodeln und „loa Sünd' wohnt“. Oder an die Gestade des Meeres. In Süddeutschland erscheint in der Luft alles klarer und fester umrissen. Bei uns rücken Wälder, Felder und Dörfer eng zusammen bis zum Gesichtskreis; in Süddeutschland bauen sich die Bilder meist amphitheatralisch auf. Bei uns ist der Himmelsraum gewaltiger, im Süden schauen Waldberge über die Dächer der Häuser hinaus.

Wohlgebaute und unterhaltene, mit Meilensteinen und Bäumen in gleichmäßigen Abständen eingefasste Landstraßen gab es früher nicht, erst ganz vereinzelt gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Nur einige wenige große Heerstraßen durchzogen das Land, unregelmäßig, bald breit, bald schmal, holperig, steinig, in der schlechten Jahreszeit verschlammt und mit ausgefahrenen Spuren. An kleinen Flüssen führten sie auf schwankende Brücken zu oder gingen mangels solcher einfach an seichten Stellen durch die Furten hindurch, während an größeren Flüssen, wenn die Heerstraßen nicht gerade auf eine

der wenigen Brücken ausliefen, zum Übergang die Fährren benutzt werden mußten*. Auf diesen Heerstraßen aber, und auch wohl auf den Flüssen, die von größeren Segelschiffen befahren wurden, erschien das ganze Leben des Volkes in allen seinen wechselvollen Bildern, seine ganze Art, all sein Sinnen und Trachten offenbarte sich hier in seinen scharf ausgeprägten und deutlich erkennbaren Vertretern den Augen und Ohren des Wanderers, wie es Tell in der hohlen Gasse bei Rüschnacht so prachtvoll ausspricht. Alles das saust heute mit der Eisenbahn, der Kleinbahn oder im Auto, fast ganz unter gleichmäßiger Hülle verborgen, pfeilschnell an den gleichgültigen Blicken des Wanderers vorüber. Anders im Mittelalter bis an die Schwelle der Gegenwart. Buntgekleidete Landsknechte kamen singend, lärmend und fluchend in langem Zuge dahergezogen, zahlreiche Weiber in bunter Reihe dazwischen, an der Spitze der vornehm gekleidete Hauptmann hoch zu Roß. Karren mit Gepäck und Lebensmitteln aller Art, Troßbuben und Landstreicher, Packpferde, Esel, Ziegen und Hunde vervollständigten das Bild. Der Junker in Harnisch mit Lanze und Faustrohr ritt auf schwerem Roß mit seinen Knappen seiner Burg, die trotz ins Land schaute, oder einem anderen Ziele zu. Von zwei oder vier sorgfältig geschnittenen Pferden gezogen, ächzten starke Frachtwagen, mit gut verstaute Kaufmannsgütern hoch bepackt, langsam ihrem weitentlegenen Bestimmungsort entgegen, vom Süden nach dem Norden, vom Westen nach dem Osten. Der reiche Kaufherr oder sein Vertreter begleitete seine Schätze selbst, nachdem er sich vorher einen Trupp gut bewaffneter Reissiger zum Schutz gegen räuberische Angriffe gebungen hatte, und häufig gab es blutige Kämpfe mit Strauchrittern und anderen Wegelagerern.

Noch bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts lag der Lastwagenverkehr in den Händen selbständiger Fuhrleute und Wirte, jedoch die Großkaufleute ließen ihre Frachtwagen mit eigenem oder fremdem Vorspann durchs Land gehen. Groß, stark und vierräderig waren die Karren, die unter dem auf Reifen ruhenden Segeltuch beträchtliche Warenmengen fassen konnten. Stattliche, wohlgenährte Brabanter Pferde, das starke Lederzeug mit blinkendem Messing beschlagen, zogen die Wagen auf weite Entfernungen bergauf und bergab, geführt von dem Fuhrmann in blauem Leinentittel, der sich die immer dampfende Tabakpfeife mit Feuerstein, Stahl und Zunder anzündete und zum Zeitvertreib seinen Peitschenknall mit dem Schellengeläut auf dem Rummel der Rosse vereinigte. Fröhlich umbellte Wagen, Rosse und Fuhrmann der wachsame Spiz, der in der endlich erreichten Herberge seine müden Glieder in dem Schiff unter dem Wagen ausstreckte. Stellenweise sperrte eine Schranke die Straße, wo die Obrigkeit einen Zoll erhob, wie in früheren Jahrhunderten, bevor sie die Durchfahrt frei gab. Neben dem zweiräderigen Karren der Landleute begegnete dem Wanderer auch die gelbe Postkutsche, deren Fahrgästen der Schwager auf dem Bod sein Leiblied vorblies, das im Echo des Waldes zurückklang; oder der reisende Kaufmann, der hoch zu Roß seine Kundschaft aufsuchte, und der lustige Bruder Straubinger, der ehrbare Handwerksgefelle, der mit dem Felleisen auf dem Rücken, den hohen Hut mit Lederüberzug auf dem Kopf und den Knotenstock in der Hand

* Dieser mangelhafte Zustand zeitigte die Erscheinung, daß in der schlechten Jahreszeit die aufgeweichten Wege, besonders in der Ebene auf Sandboden, statt mit Karren, mit Schlitten befahren wurden.

seiner Herberge durch den Sonnenbrand der Landstraße zustrebte, die noch nicht mit Telegraphenstangen umsäumt und von Autos mit Benzolgeruch erfüllt war. — Eine häufige Erscheinung im Mittelalter waren die oftmals sehr großen Züge von frommen Pilgern, die an einer Muschel am Hut kenntlich waren und in besonderen Herbergen übernachteten. Daneben belebten ernste Bettelmönche, übermütige fahrende Schüler, reisende Gelehrte und Künstler die Heerstraße, und auch der hochmögliche Bürgermeister und Ratsherr einer Stadt, der mit dem Landesherrn, dem Bischof oder gar mit dem Kaiser in Wien selbst verhandeln wollte, machte sich zu Roß in Begleitung seiner Dienerschaft auf den oft sorgenvollen Weg. Geigen-, Lauten- und Flötenspiel, fröhliches Singen und munteres Gelächter schallten an des Wanderers Ohr, wenn der junge Ritter oder der reiche Bauernsohn in festlicher Kleidung die liebliche Braut heimführte, die vor ihm auf dem Sattel saß. Freunde, Freundinnen und Kinder begleiteten das glückliche Paar oder hatten auf dem blumengeschmückten Packwagen Platz genommen, auf dem die Aussteuer verladen war. Wenn schwerbeladen der Erntewagen unter dem Jubel der Schnitter heimschwankte, die Hörner der Zugochsen, die auch zum Pflügen benutzt wurden, mit bunten Bändern geschmückt, dann strömten auch von allen Seiten die Gaukler, Säger und Spieler, die Zigeuner, Quacksalber, Musikanten und Bettler, vor allem aber die Krämer mit Karren und Packeseln, die ihre vielfältigen Waren trugen, herbei zum Jahrmarkt im Dorf. Diese Jahrmärkte waren wirkliche Warenmärkte, wo der Bauer seinen Bedarf für das kommende Jahr einkaufte und die ihn auch in manch anderer Hinsicht in Beziehung zur Außenwelt brachte. Auch sonstwie hatte das mittelalterliche Dorf seine Besonderheiten gegen heute: die Häuser, worin in Westfalen Menschen und Vieh unter einem Dach hausten, waren niedrig und meistens mit Stroh gedeckt. Aber auf jedem Hof traf man einen Bienenstand an, da der Honig das einzige Süßungsmittel war, und bei jedem Dorf befand sich ein Fischteich mit Hechten und Karpfen oder den dem Karpfen ähnlichen Karauschen. — Munter drehten allenthalben die Windmühlen ihre Flügel im Winde, wie wir es auf den Bildern aller alten Meister sehen, und drunten im kühlen Grunde am stürzenden Waldbach klapperten und rauschten die Wassermühlen, den Dichtern zum Anreiz, den Gefühlen des Volkes in sinnigen Worten Ausdruck zu geben. Wind- und Wassermühlen verschwinden jetzt mehr und mehr. Sonst will ich nur noch zwei Dinge nennen: Dorfschmiede und Spinnstube.

Bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts zeigte sich überall, in ganz Deutschland nicht nur, sondern auch in allen anderen Ländern, ein besonders kennzeichnendes, heute gänzlich unbekanntes Bild: An einer abgelegenen Stelle auf der Heide vor dem mit Wall und Graben umgebenen Städtchen oder in einer tiefer gelegenen Waldlichtung umschwärmten ganze Scharen von Krähen und Raben zum willkommenen Fraß krächzend den armen

Sünder — es konnten auch mehrere sein —, der am Galgen, dem damals unerläßlichen Werkzeug einer schnellen Rechtspflege, sein Vergehen büßte und dessen blankgefressene Gebeine nachher auf der Erde zerstreut wurden, wenn ein Nachfolger seinen Platz am dünnen Holz einnahm. Es fehlten auch die Reste des Scheiterhaufens nicht, wo ein toller blinder Wahn, häufig auch die nichtswürdige Eier nach der Hinterlassenschaft, Hexen oder Keher dem Feuertod überliefert hatte.

Bei der Wanderung auf der Heerstraße oder der Heide traf des Wanderers Blick die Ritterburgen, die mit hohen starken Türmen, mit Brustwehren und Zinnen, mit Mauern, Gräben und Zugbrücken von schwer zugänglichen Höhen grüßten oder sich in der Ebene auf Inseln hinter breiten Wassern zeigten. Im Süden und in der ganzen Rheingegend kam er in die Nähe uralter volkreicher Städte, der ältesten Städte Deutschlands, deren Gründung auf die Römerzeit und noch darüber hinaus zurückgeht. Von altersgrauen, starken, von Bruchsteinen aufgeschichteten Mauern mit runden Vorbauten, sogenannten Wighäusern, mit tiefen Gräben umgeben, boten sie nur Zugang durch die auf Bogenschußweite voneinander entfernten Tore, die mit ihren wuchtigen Türmen jedes für sich den Eindruck einer Burg machten, und dahinter ragten Ruppeln und Türme aus dem Gewirr der Dächer empor. Die Städte des Nordens und Ostens, auch die großen Seestädte, entstanden erst um das Jahr 1000 n. Chr., zur Zeit König Heinrichs des Finklers, aber sie zeigten alle ein ähnliches malerisches und einheitliches Bild, auch die kleinen, die anfänglich teilweise noch an Stelle der Mauern mit hölzernen Pallisaden und Schanzwerk gegen Angriffe befestigt waren. Alle aber hoben sich in ihrer Anlage scharfbegrenzt aus der Umgebung ab, mit der sie sich nicht, wie heute, durch allmählich offener werdende Bebauung verschmolzen.

Im Laufe der Jahrhunderte fand allerdings in der äußeren Erscheinung ein großer Wechsel statt, aber dem 19. Jahrhundert blieb es vorbehalten, das Gleichmaß zu stören und in das tausendjährige alte Bild der Landschaft die durchgreifendste Veränderung zu bringen. Es überzog, nicht aus nackter Gewinnsucht, sondern unter dem Zwang der gänzlich veränderten Verhältnisse, das Land fortschreitend mit einem Netz von Kunststraßen, mit Eisenbahnen, elektrischen Kleinbahnen, mit Telegraphen- und anderen elektrischen Leitungen quer durch die schönsten Landschaftsbilder hindurch. Es holzte die Wälder ab, es regulierte die malerischen Flußufer und bedeckte die Berge mit Riesenhotels, Industriegebäuden und Bahnradbahnen, es verseuchte die Gewässer und verwandelte z. B. das helle Wasser der Wupper in einen chemischen Kunstfluß, wovon jeder Tropfen in einer Färberei übelriechend und schwarz geworden ist.

Wir können es wohl verstehen, das oft gehörte Wort von der „guten alten Zeit“, aber es will mich bedünken, als ob es dem Empfinden und Nachdenken jedes Einzelnen überlassen bleiben muß, welche Zeit er für die bessere hält.

Das Wesen des deutschen Films

Von Dr. Karl Ziegenbein

Nun stehen wir mitten drin in dem fabelhaften Siegeszug des Nibelungenfilms durch Deutschland. Und der Siegeszug durch das Ausland wird folgen; des können wir gewiß sein. Noch niemals hat irgendein Film solches Aufsehen erregt und eine so gewaltige Anziehungskraft auf alle Volkstriebe und auf alle Nationen ausgeübt.

Und das Seltsamste, Überraschende und Erfreuliche zugleich ist der Umstand, daß dieser Riesenerfolg eines deutschen Films einsetzt just in dem Augenblicke, wo die Flut der amerikanischen Filme nicht nur über ganz Amerika, nicht nur über England, Frankreich, Italien und auch über Deutschland hinwegrauscht, sondern die gesamte Filmwelt einfach überschwemmt. In einem solchen höchst kritischen Augenblicke also, wo es den Anschein haben könnte, als vermöchte sich neben den Yankee-Produkten überhaupt kein Film irgendeines Landes zu behaupten — in einem solchen Augenblick zieht der Nibelungenfilm die Augen der ganzen Welt auf sich. Ja mehr: er schlägt selbst diejenigen Kreise in seinen Bann, die der Filmkunst bisher ablehnend, wenn nicht sogar feindlich gegenüber gestanden haben; das sind jene Kreise, die uns nicht glauben wollten, daß sich im Film eine neue Kunst mit unwiderstehlicher Kraft ins Dasein drängt, die in Zukunft jeder andern Kunstgattung ebenbürtig sein wird.

Dieser ungeahnte Erfolg der „Nibelungen“ drängt jedem ganz von selbst die Frage auf: woher kommt es denn, daß ein deutscher Film in der ganzen Welt eine solche Beachtung findet, wie sie noch niemals einem Film zuteil wurde, und noch dazu in einer Zeit, wo unbestreitbar die amerikanische Filmindustrie die stärkste der ganzen Welt ist?

Hier ist die Antwort auf unsere Frage: weil der Nibelungenfilm ein typisch deutscher Film ist.

Es sei ferne von mir, etwa zu behaupten: der einzige typisch deutsche Film. Und ebenso fern liegt es mir natürlich, zu sagen, er wäre derjenige, der das Wesen der deutschen Filmkunst am tiefsten offenbart. Aber er ist derjenige deutsche Film, der den Charakter seines Deutschtums am deutlichsten und ganz bewußt zur Schau trägt.

Nicht etwa deshalb, weil er die deutscheste all unserer Sagen zur Handlung hat. Wenn auch dieser Umstand dem Regisseur Fritz Lang starke Rücksichtnahme gebot. „Ich glaube“, so schreibt Lang in richtiger Erkenntnis, „ich bin mir vom ersten Augenblick an in vollem Maße der Verantwortung bewußt gewesen, die ich mit dem Unternehmen, Regisseur des Nibelungenfilms zu werden, auf mich nahm. Denn es handelte sich nicht um irgendein beliebiges zu verfilmendes und in anderer Form schon vorhandenes Werk. Es handelte sich vielmehr um das geistige Heiligtum einer Nation. Es mußte mir also darauf ankommen, in einer Form, die das Geistige Heilige nicht banalisierte, mit den Nibelungen einen Film zu schaffen, der dem Volke gehören sollte und nicht wie die „Edda“ oder das mittelhochdeutsche Heldenlied einer im Verhältnis ganz geringen Anzahl bevorzugter und kultivierter Hirne. Damit war die Bedingung gestellt, den Nibelungenfilm mit unerbittlicher Strenge von dem Schema der üblichen Kostümfilme loszulösen und ihn auf eine Basis zu stellen, die, jenseits des Ausstattungsfilms und des Sensationsfilms stehend, doch etwas vom

Prunk des ersten und von dem hinreißenden Atem des zweiten hatte.“

Und weiter heißt es: „Vor allem aber hoffte ich, im Nibelungenfilm die Welt des Mythos für das 20. Jahrhundert wieder lebendig werden zu lassen — lebendig und glaubhaft zugleich. Der Mensch von heute, der vom Kampfe Siegfrieds mit dem Drachen hört, sollte ihn nicht auf Treu und Glauben hinnehmen müssen, — er sollte ihn sehen, sehend miterleben. Der mystische Zauber der Burg Brunhilds, die unter ewigem Nordlicht inmitten eines Flammen-Sees stand, sollte sichtbar vor ihm erscheinen. Der Zauber der Tarnkappe, durch den Siegfried die Braut für Günther gewinnt, sollte ihm durch das schauende Auge glaubhaft werden. Kurzum, es schien mir, daß gerade die besonderen Vorzüge des Films dem Märchenhaften im Nibelungenfilm zugute kommen mußten, wenn es glückte, der technischen Schwierigkeiten — und ihrer waren Legion — Herr zu werden.“

Wies so die Sage an sich den Film schon in ganz bestimmte Bahnen, die unbedingt in die Tiefe und das eigentliche Wesen der Filmkunst führen, wie z. B. das Mystische und Märchenhafte der Sage — so traf das alles doch noch nicht den letzten Kern des deutschen Films. Worum es sich letzten Endes bei diesem Film wie bei jedem echten deutschen Film handelt, auch das hat Fritz Lang richtig erkannt, wenn er sagt: „Es kann meines Erachtens nicht die Aufgabe des deutschen Films sein, mit der äußeren Monumentalität des amerikanischen Kostümfilms in Konkurrenz zu treten. Denn in diesem Wettkampf müssen wir naturnotwendig unterliegen. Auch halte ich es vom Standpunkte des Erfolges aus für ungeschickt, fremden Völkern das anzubieten, was sie selbst in viel reichem Maße besitzen. Wir wollen ihnen bringen, was sie nicht haben: das Unnachahmliche, was einmalig und einzig ist und im Gegensatz zum nivellierend-internationalen unübertragbar national ist.“

Das ist es: Wie jede andere Kunst, so muß auch die Filmkunst aus dem tiefsten Wesen echten und edlen Deutschtums schaffen, wenn sie wirklich Kunstwerke hervorbringen will, die die Werke anderer Völker überragen. Deutsche Filme: das heißt nicht nur eine Bereicherung und Veredelung der Filmkunst, sondern bedeutet zugleich einen geschäftlichen Erfolg. Die Nibelungen beweisen es eindeutig. Damit sind die falschen Propheten ad absurdum geführt, die uns glauben machen wollten, wir brauchten nur amerikanische (oder schwedische oder russische) Filme nachzumachen, um wertvolle und gewinnbringende Filme zu schaffen. Noch niemals lag im Nachahmen und geist- und inhaltslosen Kopieren Sieg und Zukunft, sondern immer nur im Eigenen, Wurzelechten und Ursprünglichen, kurz: im wahrhaft Nationalen.

Nicht l'art pour l'art: weil das Nationale schön ist und unser Stolz; sondern: weil es notwendig ist. Weil man nur aus den tiefsten Wurzeln dieses Irrationalen heraus das wahrhaft Überzeugende, Starke und auf jeden stark Wirkende organisch schaffen kann. Stark und überzeugend ist immer nur der Glaube an sich selbst. Das hat den amerikanischen Film groß gemacht. Und das, nur das kann uns stark machen. Eine solche Erkenntnis von dem Verankertsein der Filmkunst (wie jeder andern) in dem echten Mutterboden alles triebhaft Völkischen hat natürlich nicht

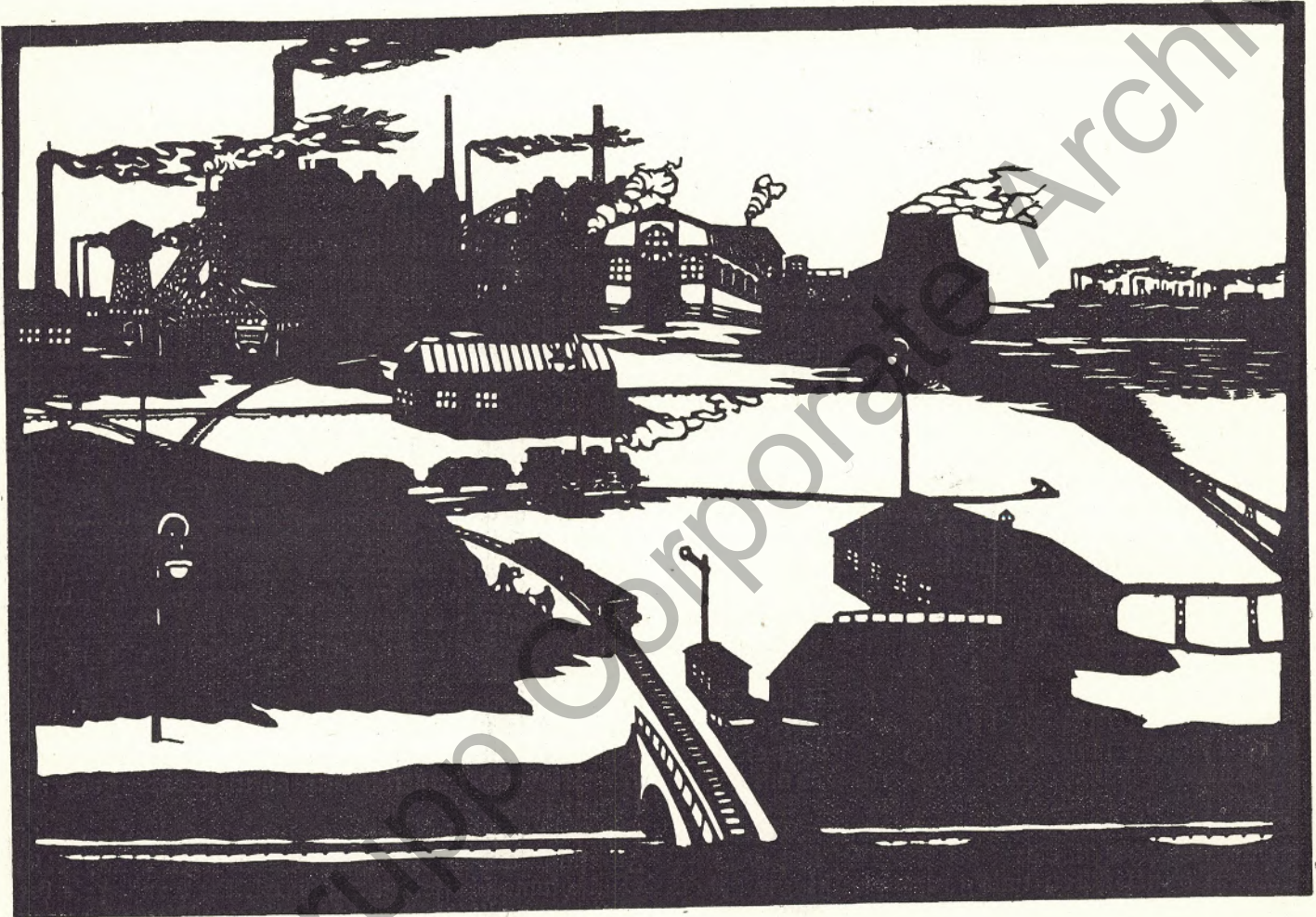
das geringste mit Chauvinismus und Geringschätzung fremder Kunst zu tun. Genau das Gegenteil ist der Fall: nur wer die Werke seines eignen Volkes schätzen kann, wird auch das rechte Verständnis für die Schöpfungen anderer Völker und Nationen haben.

Nunmehr haben wir die richtige Einstellung zu den deutschen und ausländischen Filmen gefunden und fragen nun: worin liegt denn zutiefst das Wesen des deutschen Films?

Daß wir heute diese Frage stellen, beweist, daß wir

Unterhaltung durch galoppierende Pferde, rennende Hunde, laufende Automobile, dürftige Grotesken und glänzende Aufmachung.

Auch bei den schwedischen und den russischen Filmen (soweit wir die letzteren überhaupt kennen) haben wir diese einheitliche und feste Geschlossenheit von Mensch und Milieu. Zugleich aber das, was den amerikanischen gänzlich fehlt, nämlich tiefe seelische Motivierung. Dieser Umstand gibt den schwedischen (und russischen) Filmen gerade das faszinierende Gepräge.



Original-Scherenschnitt

Industrie

A. Reimann, Gelsenkirchen

zur Selbstbesinnung gekommen sind. Wir ordnen den Film ein in unser ganzes kulturelles Leben, betrachten ihn als eine Erscheinung der deutschen Gegenwart, wie sie aus der Vergangenheit geworden ist. Wer den deutschen Film recht verstehen will, muß ihn in seiner kulturellen Bedingtheit betrachten.

So dürftig die amerikanischen Filme in ihren seelischen Motiven, in ihrem dramatischen Aufbau und damit oft auch in ihrer Darstellung sind — eins haben sie sicherlich, und darin ruht das Geheimnis ihrer Wirkungskraft: sie besitzen eine restlose Ganzheit. Menschen und Milieu bilden eine Sphäre. Infolgedessen hat der Yankee-Film auf den einfachen Zuschauer eine solche starke Anziehungskraft, die zu leugnen einfach Torheit wäre. Auf der andern Seite aber wird er, weil er in seinem Inhalt so entsetzlich dürftig ist, von jedem auf das entschiedenste abgelehnt, der im Film etwas mehr sucht, als yanteehafte

Nun stöhnt man allerorten in Deutschland: den meisten unserer Filme fehle diese Einheit und Geschlossenheit des Ganzen, die sich eben im (sogenannten) Filmstil ausdrücke. Die ewig Nörgelnden finden eine störende „Diskrepanz zwischen Mensch und Umwelt“ in den deutschen Filmen.

Es ist natürlich richtig, daß uns dieser eine allgemein gültige Filmstil bis heute fehlt und hoffentlich für alle Zeiten fehlen wird. Denn wie alle Erscheinungen unseres geistigen, staatlichen oder wirtschaftlichen Lebens, so ist auch der Film durch die unumstößliche Gegebenheit unserer kulturellen Entwicklung bedingt. Unsere Kultur aber war niemals einheitlich. Im Gegenteil: wenn man das Wesentliche der deutschen Kultur bezeichnen will, so muß man gerade ihre Vielgestaltigkeit und ihre tausendfältige Mannigfaltigkeit nennen. Darin liegt ihre Stärke (aber auch — natürlich — ihre Schwäche).

Weil dem so ist, so bricht auch beim Film diese Mannigfaltigkeit durch. Daher ist der deutsche Regisseur nicht in der glücklichen Lage wie seine amerikanischen, schwedischen oder russischen Kollegen, die in der einheitlichen Tradition ihrer Völker und Länder eine mächtige Helferin haben. Er muß sein Werk stets von neuem beginnen.

Gerade der Nibelungenfilm, der aus jeder Schablone herausfällt, beweist es mit den besten deutschen Filmen (ich nenne hier nur den ganz prächtigen „Sylvester“-Film) bis zur Evidenz, daß das Überragende und Einzigartige des deutschen Films darin liegt, daß sich jeder Regisseur durch seine überlegene Kraft für seinen Film seinen eigenen Stil schafft. Dieser eigenartige, fast eigenwillige Wille zur Form ist das Bezaubernde und Mitreißende eines jeden guten deutschen Films. So ist es beim Nibelungen-, und so ist es beim Sylvesterfilm. Im Individuellen, im Nichttypisierten liegt der Reiz des deutschen Films.

Was bedeutet das? Ich habe darauf einmal kurz diese

Antwort gegeben: „Das bedeutet, daß der Weg des kommenden deutschen Films über das Ensemble starker Persönlichkeiten geht. Als eine starke Persönlichkeit gilt nicht nur der Regisseur, sondern im gleichen Maße auch die Schauspieler und Schauspielerinnen. Bestrickt bei den fremden Filmen der Typ, so zieht bei den deutschen Filmen die Magie der Persönlichkeit mit unwiderstehlicher Macht an. Es steht also — wie es immer in der deutschen Kultur zu beobachten ist — auch beim Film der egalisierende, nivellierende Typ gegen die hervorragende Klasse.“

Gehen wir diesen Weg, dann braucht uns um die Entwicklung unserer deutschen Filmkunst und Filmindustrie nicht bange zu sein; denn schon kehren die ersten Filmstars wie Albertini und andere, die die böse Inflationszeit aus Deutschland nach Amerika vertrieben hat, zu uns zurück, weil sie eingesehen haben, daß sie bei uns eine größere künstlerische Entfaltungsmöglichkeit haben als im Dollarlande.

Der Wendepunkt ist da. Weiter vorwärts!

Meine ersten vier Wochen in Amerika

Von H. Schaeffer, Ingenieur

Im Frühjahr 1923 war ich endlich in der Lage, einen langgehegten Entschluß zur Tat werden zu lassen und nach dem vielgepriesenen Lande der unbegrenzten Möglichkeiten auszuwandern. Erfüllt von jugendlichem Eifer- und Schaffensdrang und vielleicht einem gewissen Teil Abenteuerlust verließ ich das alte Deutschland und meine Heimat am Rhein, wo sich die allgemeinen Lebensbedingungen und auch die Berufsverhältnisse durch die politische Lage ungemein verschlechtert hatten. Ich hoffte in Amerika die Erfüllung mancher Wünsche zu finden.

Am einem sonnigen Apriltage fuhr der Dampfer „B“ von der Hamburg-Amerika-Linie unter den Klängen der Bordkapelle ruhig die Elbe hinab, die schöne Hansestadt Hamburg im Sonnenglanze hinter sich lassend. Am Pier standen ihrer viele, die bei dem alten Liede: „Muß i denn, muß i denn zum Städtele hinaus“ mit Tränen ihren Abschiedschmerz bekundeten. Mir winkte zufällig keine Seele zum Abschied nach, und gleichgültig ließ ich meine Blicke über den Mastenwald der vielen Segler schweifen, an denen das Schiff jetzt langsam vorbeiglitt. Als aber die Bordkapelle: „Warum denn weinen, wenn man auseinandergeht“ intonierte, dachte ich, das gelte speziell mir, und dachte an die dollarbeschwerten Amerikanerinnen.

Schon war von Hamburg nichts mehr zu sehen; mit voller Kraft, das sich nur durch ein leichtes Vibrieren im Schiffsleib verriet, ging es der Nordsee zu. Breiter wurde das Fahrwasser, und leicht und angenehm wiegte sich die „B“.

Neben mir an der Reeling des Promenadendecks stand ein Kölner, der auch zum erstenmal eine solche Fahrt antrat. „Na“, sagte er zu mir, als wir das leichte Schaukeln des Schiffes als Vorboten der Nordsee begrüßten, „wenn das alles ist; ich dachte, die Wellen kämen ganz anders, da kann man doch nicht seefrank werden.“ Ich schritt zu meiner Kabine und dachte, daß es dem Kölner vielleicht doch noch ganz anders zumute werde. Und in der Tat gab er bald für die Dauer der ganzen Reise ein Bild übelsten Seefrankseins ab und kam tagelang aus seiner Kabine nicht zum Vorschein.

Für uns Passagiere folgten die üblichen Tage und Nächte auf den Ozeandampfern. Während des ersten Tages wurde die Nordsee passiert, die mit ihrer graunüchternen Farbe und kalten Winden nicht sehr einladend wirkte; wir fuhren dicht unter der holländischen Küste hin und mit dem Glas konnte man gerade noch den einen oder anderen Leuchtturm erblicken. In der Nacht sichteten wir kleine Hochseefischerboote, die, ein Licht am Mast, im Dunkeln nahe an unserem großen Dampfer vorbeizogen und rasch wieder verschwunden waren. Herrlich nahm sich die zerklüftete englische Küste im Kanal aus; mit bloßem Auge waren die schäumende Brandung, Felsen und Klüfte zu sehen, überragt von manchem stolzen Schlosse. Schwach grüßte im abendlichen Nebel noch das letzte Blinkfeuer von Lands-End, dann ging es in den Atlantischen Ozean.

Ruhige See wechselte ab mit leichtem Sturm, hin und wieder zogen Dampfer und Segelschiffe am Horizont hin. Große Schweinsfische kamen pfeilgeschwind aus der Ferne heran und begleiteten uns lange, in Scharen gleichmäßig untertauchend und wieder erscheinend. Wir Passagiere warteten stets auf irgend etwas, das uns aus dem Phlegma herausbrachte, seien es große Fische, die es zu beobachten gab, oder ein ferner Segler. „Dort brennt das Meer“, pflegte der Decksteward zu sagen, wenn weit am fernen Horizont eine Rauchsäule, jedoch noch kein Schiff zu sehen war. Dann wurde mit dem Glas beobachtet, vermutet, und nach einer Weile konnte man den Ozeanwanderer mit unbewaffnetem Auge sehen.

Spiele gab es an Deck, es wurde photographiert, die Bordkapelle spielte zweimal täglich und was dergleichen übliche Dinge an Bord mehr sind. Nimmt man noch das fünfmalige tägliche Rufen des Songs, das uns in den großen Speisesaal entbot, hinzu, so ist die allgemeine Tätigkeit eines Passagieres an Bord eines Ozeandampfers genügend beschrieben.

In der Höhe der Azoren folgten auf die bisher sonnigen Tage kalte Regenschauer, dichter Nebel und teilweise heftiger Sturm. In einer der folgenden Nächte passierten wir jene Stelle, wo vor Jahren die Titanic versank, und

man hatte jetzt, während die Schiffssirene in Pausen von einer Minute dumpf in den Nebel brüllte, vielleicht eine bessere Vorstellung von Schiffskatastrophen dieser Art. Nachts hatte ich erstmals Gelegenheit, mir die Maschinenanlagen genau zu besehen, was für mich natürlich von großem Wert war. Maschinen- und Kesselhaus boten infolge der Ölfeuerung, womit der Dampfer versehen war, einen vorzüglichen Eindruck, und ich konnte, ohne mich zu beschmutzen, bis an das Ende des Schiffes in den sogenannten Tunnel vordringen, wo die Stahlwelle mit einem etwa einen halben bis dreiviertel Meter dicken Durchmesser ihre ungefähr 200 Umdrehungen auf die Schraube übertrug.

Welche Fülle von Arbeit hier von dem technischen Personal Tag und Nacht in einer Gluthitze geleistet wird, ist und bleibt wohl den meisten Passagieren unbekannt. Eine unausgesetzte Wartung, Schmierung und Beobachtung der ununterbrochen laufenden Maschinen ist nötig, damit etwa notwendig werdende Reparaturen nach Möglichkeit bis zum Eintreffen in den Hafen aufgeschoben werden. Bewundernswert sind alle die technischen Einzelheiten in ihrer Zweckmäßigkeit und räumlichen Anordnung, und die Gelegenheit, hier manches mir vorher Unbekannte genau anzusehen, nahm ich des öfteren noch gern wahr.

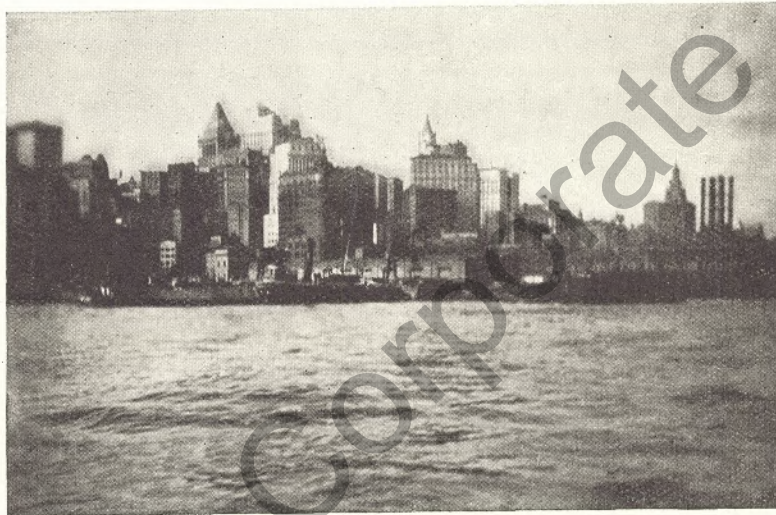
Die Abende an Bord waren stets sehr gemütlich. Im Damenalon, im Rauchzimmer und Speisesaal fanden sich alle zum Plaudern zusammen. Es gab gutes Bier zu trinken, das letzte, das ich seitdem genoss. In United States hat man infolge des Prohibitions-gesetzes ja nur sehr selten das Vergnügen.

Eine Abwechslung besonderer Art brachte ein zwei Tage langer Sturm, der fast alle Passagiere unter Deck hielt. Ich blieb glücklicherweise von jeglichem Unwohlsein auf dieser Reise verschont und habe es damals nicht verstehen können, wie man seefrank werden kann. Erfahrung habe ich es aber doch noch, wenn auch erst später, auf einer Segelbootreise von Newyork nach Florida. Es ist das schrecklichste Übelkeitsgefühl, das ich mir denken kann.

Unser Dampfer tanzte einen Reigen, der ein Geradestehen oder Gehen unmöglich machte; wild kamen die hohen Wellenberge heran, hoch reckte dann das Schiff die Nase in die Luft, und mit Schrecken schaute man nach hinten, wo die Horizontlinie des schwarzgrünen Meeres hoch über dem Hinterteil des Schiffes zu sehen war. Im nächsten Augenblick sah man dasselbe Schauspiel vorn, und man glaubte, geradewegs in die dräuende See hinunterzuschießen; dazu heulte die Schraube in der Luft, um sofort mit dumpfem Surren wieder in die schwarzgrünen Wellen einzuschlagen. Stundenlang dauerte dieser Aufruhr; das Promenadendeck war abgesperrt, und die Wellen wuschen von einer Seite des Deckes nach der

anderen. Wer das schöne und erhabene Naturschauspiel genießen wollte, tat es auf eigene Gefahr. Als ich durchnäht, aber mit großer Befriedigung nach den Kabinen hinunterschnitt, tönten Jammern und Erbrechen aus allen Ecken; der Schiffsarzt hatte alle Hände voll zu tun, aber helfen konnte er doch nicht. Im Speisesaal waren die schmalen Bordleisten um die Tische aufgeschlagen, und man mußte seinen Teller schon festhalten, andernfalls landete er am andern Ende der Tafel. Es gab da Genießer, die sich freuten, wenn die eine oder andere Dame, das Taschentuch vor den Mund haltend, fluchtartig die Tafel verließ und hinauschwankte; diese nicht seefranken Schlemmer hielten dann großes Reinemachen unter den zahlreichen Fleischplatten, Früchten und dergleichen der stets reich bestellten Tafel. Leicht verständlich im Deutschland von 1923.

Die Seefahrt näherte sich bald ihrem Ende; Vorboten der nahenden Küste kamen, die begegnenden Dampfer mehrten sich, zahlreicher umkreisten die Möven das Schiff. Hoffnungsfroh spähte man nach dem westlichen Horizont aus. Und dann eines Abends, als die rotleuchtende Sonnenscheibe weit vor dem Bug des Schiffes ins Meer versank, passierten wir das erste Feuerschiff, das „Ambrose Lightship“, das vor der Einfahrt in die Newyork-Bay verankert ist. Tief im Westen deutete ein schmaler Streifen schwach die Küste an. Noch vor Dunkelwerden brachte das Lotsenschiff den Lotsen an Bord, die ersten amerikani-



Newyork von Osten
Südlicher Stadtteil, d. h. ein Hunderttausendstel des Ganzen

schen Zeitungen kamen mit, und bald zog unser Dampfer in ruhigerem Fahrwasser seine Bahn zwischen den rot und grün aufleuchtenden Bojen, die, vom Wellenschlag bewegt, melodisch läuteten wie Glocken weidender Röhre im Gebirge. Überall blühten jetzt Lichter auf, schnellfahrende Motorboote umschwärmten unser Schiff, hellerleuchtete Fährboote kreuzten unsern Weg, und bald lag vor unsern Augen ein in tausenden Lichtern glänzendes Ufer.

Der Anker sank in die Tiefe. Zum ersten Male seit fast zwei Wochen lag das Schiff ruhig, stoppten die Maschinen, herrschte „Ruhe im Schiff“.

Wir lagen auf der Reede von Newyork.

Einige Nachtstunden weilte ich noch an Deck, nahm Abschied vom Schiff, von „Deutschland“; schaute hinüber nach dem neuen Lande, und Empfindungen der Erwartung und Spannung, wie ich sie selten erlebte, durchzogen meine Brust. Was wartete meiner in diesem neuen Abschnitt meines Lebens? —

Einigen Reisebekanntschaften galt es noch die Hand zu schütteln, und bei einigen Flaschen Sekt wurde der Abschied im „engeren Freundeskreis“ in der Kabine des jungen Schiffsingenieurs wiederholt. Anderen Tages durfte an Bord, den amerikanischen Gesetzen entsprechend, ja kein Alkohol mehr vorgefunden werden. Es war allerdings ein Zufall, daß ich sah, wie ein Steward

dem an Bord zur Gesundheitskontrolle weilenden amerikanischen Gouvernementsarzt eine Flasche Roten servierte.

Im Morgensonnenschein des folgenden Tages noch eine kurze Fahrt den von Fahrzeugen aller Art lebhaft bewegten Hudson hinauf, vorbei an der Liberty-Statue, entlang der „City of the World“, Newyork-City, mit seinem Gewühl von Wolkenkratzern. Dann machten wir fest am Pier.

Als ich an jenem Landungstage erstmals das Newyorker Pflaster betrat, ausgerüstet mit mehr oder minder mangelhaften englischen Sprachkenntnissen aus der weit zurückliegenden Schulzeit, hatte ich mich vorsorglich auf manche Enttäuschung, auf manchen Kampf gefaßt gemacht. Wie ahnungslos war ich aber trotzdem, und wie außerordentlich schwer gestaltete sich mitunter der Existenzkampf für mich. Nichts sollte mir erspart bleiben, und möge mancher jugendliche Leser, der die gleiche Lust zu fernen Landen in sich verspürt, sich freihalten von übergroßen Erwartungen und den meist phantasievollen Zukunftsträumen, besonders in bezug auf das Land, wo das Geld, und zwar der Dollar, alles, der Mensch aber nichts gilt.

Einige Ruhetage oder etwa ein müßiges Anschauen der vielen Sehenswürdigkeiten der Sieben-Millionen-Stadt erlaubten mir meine Mittel nicht. Vom ersten Tage an war ich auf Verdienstmöglichkeiten aus, und nachdem ich meine beiden Handkoffer, mein einziges Besitztum, vor den Händen mehrerer verdächtiger Menschenfreunde (sie boten mir liebenswürdig ihre „uneigen-nützigste“ Hilfe an), dadurch schützte, daß ich sie in eine Bagage-Office gab, kaufte ich mir zwei Zeitungen und studierte vor allem den Arbeitsmarkt. Dies in der ersten Stunde meines Aufenthaltes in Newyork. Mir lag daran, von vornherein Gewißheit zu haben über Berufsaussichten und Verdienstmöglichkeiten auf einem mir noch völlig fremden Boden. Für Leute aller möglichen Berufsarten gab es da Arbeit in Hülle und Fülle, und besonders für gelernte Handwerker war das Arbeitsfeld fast unbegrenzt. Ich wanderte bald von einem Autoschuppen zum anderen, von Fabrik zu Fabrik, Garagen und Reparaturwerkstätten. Aber jeder „Boss“ oder „Foreman“ (Meister) betrachtete mein Äußeres, frug mich, wie lange ich im Lande sei, und als ich der Wahrheit gemäß sagte, einen Tag, zuckten sie die Achseln und hatten bereits ihre Leute. Da warf ich die Zeitungen beiseite, fuhr mit der Untergrundbahn zur Gepäckstation zurück, zog den deutschen, steifgestärkten Kragen aus, legte den modernen (in United States unmodernen) Hut ab, und vertauschte mehr dieser Äußerlichkeiten mit weniger „ansprechenden“ Sachen. Dann ging ich aufs Geratewohl in den ersten besten Maschinenschuppen und frug nach Arbeit für mich „gelernten Mechaniker und all-round-man“ (d. h. Mechaniker, der wie in Amerika üblich, überall und alles arbeitet, sowohl am Feuer, als Schlosser, als Dreher und was sehr wichtig

ist, seine eignen „tools“, das sind seine Werkzeuge, besitzt). „All right, morgen früh kannst du beginnen, 40 Cents die Stunde.“

So war mit einem Male die Sachlage verändert, eine leichte Unruhe, etwa auf Tage oder gar länger arbeitslos zu sein, hatte sich meiner immerhin bemächtigt, doch jetzt war ich (einige Stunden erst in Newyork) auf einer gewissen Grundlage. Das Weitere sollte sich schon finden. Fürs erste hatte ich also Arbeit, wenngleich ich keineswegs gelernter Maschinist oder Mechaniker war, noch Werkzeuge besaß. Mein Reißzeug, drei Bände „Hütte“ und ähnliches mehr kamen natürlich nicht in Frage. Monatelang lag dieses schöne Handwerkszeug leider unangerührt in meinem Koffer.

In derselben Straße, in der meine Arbeitsstätte lag, suchte und fand ich leicht ein möbliertes Zimmer; das kleine Schildchen „Furnished room“ hängt fast in jeder Straße an den Häusern, und nachdem ich mir einige Zimmer angesehen und damit einen Überblick über die

Preise erlangt hatte, mietete ich, zahlte meine erste Woche voraus, und nun hatte ich einige Stunden Zeit und Muße für mich und meinen ersten Bummel durch Newyork.

Was diese Stadt in schier unerschöpflicher Fülle an Interessantem bietet, ist von berufener Feder schon oft geschildert worden; ich käme von der Sache ab, wenn ich ausführlich von den bekannten Großzügigkeiten erzählen wollte, die für dieses reiche Land und seine Repräsentantin



An Batterie Parc

Newyork, wie auch für den Amerikaner selbst typisch sind. Newyork ist in der Tat eine Zusammenfassung verschiedenster Begriffe: Macht, Reichtum, Willen. Zu Stein gewordener Zyklopenwille dachte ich, als ich zwischen Siebeln von Granit, Marmor und Bronze im Finanzbezirk, in der eigentlichen Wolkenkratzer-Sektion dahinschritt. Das neueste Building mit seinen 60 Stockwerken ist noch nicht fertig, schon wird ein höheres gebaut. In den Zeitungen ist von den unzureichenden Verkehrsverhältnissen zu lesen, trotz eines dichten Straßenbahnnetzes, Untergrund-Express- und Lokalzüge (Subway) mit zwei Bahnsteigen unter- bzw. übereinander und je drei Gleispaaren nebeneinander, die gleichen Verhältnisse und Einrichtungen bei den Hochbahnen (Elevatortrains). Mit D-Zuggeschwindigkeit führen diese Bahnen für 5 Cents den Fahrenden beliebige Strecken weit, hoch über dem Gewühl der Straße, teilweise über den Häusern, bald in die Erde einmündend und unter dem Fluß durch, um in einem anderen Stadtteil wieder aufzutauchen. Ist man schon erstaunt über die Geschwindigkeit, mit der man stundenlang durch Newyork faust, so ist man weiterhin verblüfft, im Zuge an Stelle des ausrufenden Kondukteurs über seinem Haupte aus Schalltrichtern an der Wagendecke die kommende Station zugebrüllt zu erhalten, und wenn man eine der unterirdischen, mehrstöckigen Stationen der Subway betritt, findet man Kaufhäuser, Restaurationen

rationen und alle möglichen Etablissements auch hier unter der Erde. Um dem Menschen das Treppensteigen und Gehen noch zu ersparen, dienen endlose Bänder und Treppen, deren ununterbrochene Auf- und Abwärtsbewegung sich in die Horizontale fortsetzt.

Somit keine Minute der Ruhe, des Verweilens. Alles ist Hast und Eile; minutlich speien die Schnellbahnen aus allen Richtungen, über und unter der Erde, ihre Menschenmassen aus, und „Business“, Geschäft, ist alles.

Von dem geradezu unheimlichen Gedränge und Gewühl in den Geschäftsstraßen kann man sich nur schwer einen Begriff machen; Fahrzeuge jeder Art, vor allem aber unzählige Autos in ununterbrochener Folge. Jedoch das ganze Gewühl, verstärkt durch fliegende Händler, Ausrufer und Straßenverkäufer aller Arten, regiert mit völliger Sicherheit und Zuverlässigkeit die weisheitsbehandelte Rechte des Policeman, der meist erhöht in einem Signalturm steht. Seinen Anordnungen folgt

jedermann ganz selbstverständlich und so regelt sich alles tatsächlich reibungslos. Den passenden Rahmen zu allem bilden die Wolkenträger, diese wiederum überragt von riesigen Reklameschildern. Haben die Augen schon genug zu tun, dies alles einigermaßen aufzunehmen, so wird aber den Ohren eine ebenfalls nicht geringe Leistung zugemutet. Raum denkt man, der Straßenlärm habe seinen Höhepunkt erreicht, da unternimmt auch schon an der belebtesten Ecke eine der wandernden Musikbanden der Heilsarmee auf die Menge und ihre Geldbörsen einen Angriff. Bald ist auch eine auf dem Bürgersteig ausgebreitete Fahne reich mit Geldmünzen bedeckt. Aus den meisten Geschäftshäusern (die bis in die späten Nachtstunden [12 Uhr] teilweise auch Sonntags ununterbrochen geöffnet sind) schreien Radioapparate mit Riesenschalltrichtern ins Publikum. Da hört man auf der Straße sowohl den Tenor, der zur selben Zeit vor den Zuhörern im Opernhaus singt (auf dem Dampfer hatte ich bereits dasselbe Vergnügen), oder eine beliebige Reklamesache, als man auch (unfreiwilliger) Zuhörer einer Protestversammlung gegen den Alkohol werden kann. In diesem, wahrlich nicht geringen Lärm sorgen die vielen elektrischen Orchestrions, die vor den mannigfachen Läden, Kinos oder Erfrischungshallen stehen, oft auch aus den Friseurstuben ertönen, mit den neuesten Schlagern für die noch nötige Abwechslung.

Gerne wandte ich dieses Mal allem Neuen den Rücken, begab mich nach Hause und brachte meine von den Anstrengungen des Tages reichlich ermüdeten Nerven zur verdienten Ruhe.

In einer buntgemischten Gesellschaft von Italienern, Rumänen, Polen, Griechen, Spaniern und Deutschen verbrachte ich vom folgenden Tage an meine erste Woche in der Werkstatt. Es war eine kleine Fabrik, die in der

Hauptsache Straßenreinigungsmaschinen herstellte, daneben aber auch alle Arten Motorfahrzeuge reparierte. Der Sprache nicht genügend kundig, vor allem nicht der technischen Ausdrücke, Materialien und Werkzeuge, arbeitete ich unter völlig neuen und fremden Verhältnissen und war von der ersten Minute an vor Aufgaben gestellt, die wohl unsern deutschen, berufsmäßig ausgebildeten Handwerkern keine Schwierigkeiten bereiten; ich aber gestehe gerne ein, daß ich in meinen praktischen Kenntnissen, trotz mehrerer tüchtig ausgefüllter Arbeitsjahre leider manche Lücke feststellte. Die Wichtigkeit einer durchaus gründlichen und langjährigen praktischen Ausbildung im technischen Stande kam mir jetzt mehr als früher zum Bewußtsein, zumal der amerikanische Ingenieur durchaus mehr Praktiker als Theoretiker ist und er all seine Kenntnisse weitaus mehr in der Werkstatt als auf der Schulbank sich geholt hat. Was half aber jetzt Erkenntnis, was man wissen und können sollte? Es hieß arbeiten, und das ohne zu zaudern.

Sowaren denn die mittlerweile rasch herangekommenen heißen Vorsonnertage nicht allein an manchem Schweißtropfen schuld.

Meine Werkzeuge kaufte ich mir teilweise, teils ließ ich mir einige von den Arbeitskollegen. Und so stand ich denn mitunter vor der Drehbank und „murkste“ scheinbar gleichgültig manche schwierige Arbeit zurecht, während mir der Schweiß auf der Stirne stand; aber „mit Gottes und des Nachbarn Hilfe“ (wie es schon im Examen hieß) gelang es doch. Fiel die Sache beim ersten Male nicht so sehr

gut aus, wie es sein sollte, so war es das nächste Mal schon besser. Ich verbrachte also, wie es jeweils die Arbeit erforderte, meine täglichen zehn Stunden teils an der Drehbank, an der Hobel- oder Fräsmaschine, am Schraubstock oder an anderen Werkzeugmaschinen. Bereits am zweiten Tage gab mir der Vorman die Stunde 5 Cent mehr und ich gedachte dort einige Zeit auszuharren, bis ich mit der besseren Kenntnis der Verhältnisse und vor allem der Sprache eine passendere Stellung finden würde.

Kam ich des Abends müde nach Hause, so wurde mit Seife, Sand und Bürste versucht, den Händen wieder etwas Ansehen zu geben und dann ging es in die Evening-School. Die in Amerika überall sich bietende Gelegenheit, kostenlos Schulen aller Art, technische Lehranstalten und selbst Universitäten zu besuchen, nahm ich ebenfalls wahr und hatte wöchentlich an drei Abenden je 2½ Stunden englischen (später bei meiner Rückkehr nach New York auch noch spanischen) Unterricht für die Dauer meines ganzen dortigen Aufenthaltes.

Auch anderweitig machte ich von den Vorteilen, die sich mir in dem neuen Lande boten, reichlich Gebrauch. Sehr gutes Essen in jeder Art und zu billigsten Preisen, an Stelle der abgeschafften Alkohol-Saloons überall Milchverkaufsstände und in jeder anderen Beziehung das Bild



An der „Battery“

eines reichen Landes in Frieden bietend, fand ich Newyork bald sehr angenehm, trotz des gleichgültigen Gefühls, das ich anfänglich hatte. Man lernte es eben, sich in die neuen Verhältnisse einzufinden.

Die Tage im Maschinen-Shop verliefen gleichmäßig; angestrengteste Arbeit nach dem Grundsatz der rücksichtslosten Ausnutzung der Menschenkraft (gilt in Amerika allgemein) und zehnstündige Arbeitszeit sind die Regel. Sieht man von den durch den Krieg verursachten unerträglichen Lebensbedingungen und einigen besonderen sozialen Mißständen des früheren Deutschlands ab, so bleibt für mich auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen aber die Tatsache, daß der deutsche Arbeiter weitaus menschenwürdiger und angenehmer sein Dasein führen kann als der vielbeneidete amerikanische Genosse, der zwar für seine harte, lange und schonungslos ausgenutzte Arbeitskraft viel klingenden Lohn erhält (vorausgesetzt daß er Arbeit hat), sonst aber nichts. Es ließe sich in dieser Beziehung allerdings noch manches andere sagen.

Täglich kamen Leute zum Tor herein und frugen nach Arbeit. In der Hafenstadt Newyork ist der Zustrom an Menschen ja sehr groß, der Wechsel der Arbeitskräfte dementsprechend ebenfalls, und das System des sofortigen Arbeitsbeginns wie beendens ohne Kündigungsfrist (für Arbeiter und Angestellte) fand ich für beide Teile, Arbeiter und Unternehmer, durchaus günstig. Noch einige Bekannten vom Schiff sah ich, die ebenfalls an meiner Arbeitsstätte um Arbeit nachfrugen; ich wechselte kaum einige Worte mit ihnen, als der Boss aus einer Ecke herüberschrie und mich daran erinnerte, daß ich jetzt nur Arbeitskraft bin, die ihr Äußerstes zu leisten hat. Und so ging es Tag für Tag in der Arbeit ohne Pause, und alle Arbeit — typisch für viele amerikanische Fabrikate — keineswegs so gediegen und gründlich, wie wir es in Deutschland gewohnt sind. Es ist keine Übertreibung, daß der fabriizierte Gegenstand vielfach nur für den Tag des Verkaufs (eventuell etwas länger) zu halten hat; dann hat die Sorge allein der Käufer.

Sehr bald hatte ich erkennen gelernt, daß diese erste Arbeitsstelle doch keine von Dauer für mich werden sollte; was sich einerseits im Mangel an einer gründlichen und sorgfamen Arbeit zeigte, bewies auch andererseits das bunte gemischte Volk der Arbeiter, die, mit wenigen Ausnahmen, häufig wechselten, so daß von einem gewissen Arbeiterstamm, also auch von einer Gediegenheit der Firma überhaupt, nicht besonders zu reden war. Ich war bestrebt, einen anderen Platz zu finden. Bereits in der zweiten Woche bekam ich Gelegenheit zum Wechseln. An einem heißen Nachmittage erscholl der Ruf „Fire!“ und gleich darauf zogen vor den Fabrikfenstern an der Hoffseite und über den Oberlichtern die schwarzen, rot durchzüngelten

Rauchwolken hin. Nach weniger denn zwei Minuten, während wir Arbeiter unsere Kleider zusammenholten, kamen mit Rasseln, Läuten und Sirenengeheul einige Löschzüge der Feuerwehr an; Schlauchleitungen legen, Leitern errichten und das Feuer von zwei Straßenseiten bekämpfen, war das Werk von Sekunden, und das in Newyork tägliche Bild eines großen Brandes bot Reportern, Photographen, Polizisten und Neugierigen Stoff genug zum Handeln oder Zuschauen. Nach zwei Stunden war trotz aller Rettungsarbeiten ein großer Teil der Fabrik ausgebrannt. Die Hitze des Tages, das viele Gebälk der alten Bude und die Vorräte an brennbaren Materialien hatten dazu beigetragen, daß wenig erhalten blieb. An-

deren Tages sah ich das wüste Bild ausgebrannter Mauern, herabgestürzter Decken, dazwischen verbogene Träger Transmissionen, Gerümpel und Schutt. So war es denn hier zu Ende für mich. Gleich einigen anderen Arbeitern erhielt ich meinen Lohn und war nicht böse, für einige Tage eventuell zur Ruhe verurteilt zu sein.

Ich benutzte den nächsten Tag dazu, die Stadt zu durchstreifen und sogenannte Sehenswürdigkeiten anzusehen. Spazierte in den verschiedenen, wundervollen Parks umher, die zum Betrachten genug boten: Reitbahnen, Menagerien, botanische und zoologische Anlagen von bewundernswürdigem Reichtum, oder ich lenkte, wie so oft, meine Schritte zum River. Dort lagen Seeschiffe vor Anker. Dampfer in allen Größen und aus allen Ländern, hin und wieder ein Segelschiff, das mit seinen Masten und seiner Takelage auf mich stets einen starken Eindruck machte. Wie ein Gruß aus dem schönen Hamburg dünkte es mich, eines Tages

auf dem Hudson einen großen japanischen Kasten vor Anker liegen zu sehen, den ich in Hamburg bei meiner Ausfahrt ebenfalls dort ankern sah. Die „himmlischen Söhne des Ostens“ gingen über das Deck, am Top wehte die gelbe Flagge mit dem weißen Kreis in der Mitte und die großen japanischen Schriftzeichen am Bug und Heck redeten ihre unbekannte Sprache zu mir. Pfeilgeschwindigkeit durchfurchten die Polizeiboote überall den Hafen, „Prohibitions-Boote“, zur Verhütung des trotzdem reich blühenden Alkoholschmuggels. Auch sah ich später noch manchen Polizisten, der seine „bottle beer“ trank, und der Dienst an Doc und Bier bei den fremden verankerten Schiffen mußte sehr begehrt sein bei den Polizeimannschaften. Wenn man früher über russische Zustände sagte: „Rußland ist groß und der Zar ist weit“, so ist Amerika nicht minder „groß“ und der Präsident scheint auch weit weg zu wohnen. Es wird anscheinend überall dasselbe Lied gesungen in der Welt.

Das imposante Bild dieses Hafens krönt in Rauch und Dunst unter anderen die „Brooklyn-Bridge“, das Werk eines deutschen Ingenieurs. Es ist den jetzt sehr



Aus Newyork-Südwest

deutschfeindlichen Amerikanern wohl kaum bekannt, daß der Konstrukteur und den Betrieb überwachende Ingenieur dieser Brücke ein Deutscher war und mitten in seiner Arbeit, in seiner kleinen Office an der Baustelle in jener Zeit vom Tode ereilt wurde, und daß sein Sohn an seine Stelle trat und den Bau der Brücke weiterführte und vollendete.

Über das Kapitel „Deutschfeindlichkeit“ in United-States zur gegenwärtigen Zeit nur noch ein besonderes Beispiel: Eine große Vereinigung mit dem Sitz in Newyork hat das Ziel, das berühmte „made in Germany“ von amerikanischem Boden verschwinden zu lassen und den im eignen Lande fabrizierten teuren und mitunter minderwertigen Waren den Vorrang zu schaffen. Eines Sommer-Sonntags war eine besonders starke Bewegung gegen deutsche Waren bemerkbar, und Aufschriften in den Schaufenstern usw. bekundeten dies. Außerdem aber wurden von vielen Hunderten Damen und jungen Mädchen kleine rote Papierblumen mit der Aufschrift „Kein Made in Germany mehr“ für 10 Cents an allen Straßenecken und öffentlichen Plätzen verkauft, und diese Blumen trug jedermann im Knopfloch zum Zeichen seines Einverständnisses. Es war dies im Sommer 1923, also nicht mehr in der Kriegezeit. Ich war nicht überrascht, als mir ein zuverlässiger Herr die Auskunft gab, daß jene Papierblumen in Deutschland angefertigt und infolge der Valuta zu einem Spottpreis zu haben waren, so daß an dem Geschäftserfolg dieses Propagandatages der „Gegen-Made-in-Germany-Society“ kein Zweifel herrscht.

In jenen Tagen machte ich auch erstmals Bekanntschaft mit der Sorte „Nepper“.

War es bisher und auch heute noch mein Stolz, in Newyork nicht um einen Cent geneppt zu sein, so ergeht es doch vielen Neuangekommenen anders, und mir kam jener Betrüger gerade recht, meinem diesbezüglichen Voratz auch die Tat folgen lassen zu können. An einer belebten Ecke sprach mich dieser Biedere an: er offerierte mir eine prunkvolle goldene Uhr mit Sprungdeckel, Kette und Brillantring zum Kauf. Ich war natürlich gänzlich abgeneigt, auch nur einen halben Dollar zu spenden, aber er drängte mehr und mehr. Als er mir nun sagte, die Sachen seien gestohlen, und deswegen könne er mir sie so billig (er verlangte „nur“ 40 Dollars, während der ganze Kram im Ramschgeschäft etwa 6 Dollars kostete) abgeben, wußte ich, wie ich ihm das Handwerk legen konnte. Ich sagte ihm, nicht genügend Geld bei mir zu haben, und verabredete ein Zusammentreffen in einer Stunde am gleichen Ort; dann suchte ich aber die nächste Polizeistation auf und wurde in die Detektivoffice (Kriminalabteilung) verwiesen. Dort saßen die Jünger Sherlock Holmes' kreuz und quer auf Pulten und Tischen

und rauchten, der eine den Hut im Genick, der andere die Füße auf dem Schreibtisch, und schaukelten sich, jedoch für meinen „Fall“ hatten sie Interesse.

Als ich zur verabredeten Zeit wieder auf dem Plan erschien, war 20 Schritte hinter mir ein Detektiv gefolgt, und bald erschien auch der dunkle Ehrenmann, auf den wir warteten. Wir gingen in eine ruhige Seitenstraße. Ich lachte innerlich und handelte zum Schein um den Preis, ließ den Glasbrillant im Lichte der Schaufenster funkeln, während mein dollarhungriger Freund drängte. Er wolle, wenn ich sogleich das Geschäft erledige, um fünf Dollars mit dem Preise heruntergehen. Da aber stand vor uns ein Dritter, hielt dem erstauten „genepten Nepper“ die blanke Messingmarke vor die Augen, und ich hatte meine Freude, wie Uhr, Kette und Ring in die Taschen des Kriminalbeamten wanderten, beide aber „einträchtig“ nach dieser, ich nach jener Richtung davongingen.

Wie so oft (trotz des Nichtstuns) ging ich auch heute sehr befriedigt nach Hause. —

Wieder durchstreifte ich tagelang die große Stadt, dabei in manchen Fabriken und Werkstätten nach Arbeit nachfragend. In allen Stadtteilen, und in wohl über 50 verschiedenen Betrieben habe ich in wenigen Tagen nach einem Arbeitsplaze Umschau gehalten. Ofters bekam ich dabei derart minimale Löhne zu hören, daß ich wählerisch wurde und lieber noch einen Tag des Suchens



Newyork, Life-Building

zugab und mich sorglos den Wogen des neuen, ungewissen Lebens, mit jener jugendlichen Unbekümmertheit anvertraute, die nur nach der Gegenwart und nicht nach der Zukunft fragt. Wenn ich dann mit wenig Dollars, meiner letzten Barschaft, über das erflußteste Pflaster der Welt, über den Broadway spazierte, machte ich mir keine Sorgen um das „Morgen“. Ich schaute nur und studierte all das Neue und wußte, daß es noch vieles zu sehen gab für mich. Vor allem diesen Broadway mit seiner dollarstinkenden Atmosphäre, die „City“, das Wolkenkraterviertel, wo in Banken, Trusts, Kompanien und nicht zuletzt im Einzelbesitz alle Vermögen der Welt, das meiste Gold der Erde und damit alle Macht vereinigt und zusammengehäuft sind, und so vieles mehr.

Eines warmen Nachmittags (das Wetter war zuweilen recht launisch) bestieg ich eines der Hafenrundboote, die rund um das Manhattan-Insel, also die Insel, auf der sich das eigentliche Newyork im engeren Sinne befindet, fahren. Ist dieses auf Felsengrund stehende Eiland heute das Fundament der eigentlichen City mit etwa sieben Millionen Einwohnern (also ohne die um Newyork gelegenen Stadtteile) und mit seinem Reichtum an Gebäuden, Industrien und unzähligen Banken eine ungeheuer große Wertanhäufung, so möchte man es kaum glauben, daß dieses Eiland einst für eine Kiste Brantwein und etwa

30 Dollar von den dort lebenden Indianern erhandelt wurde.

Diese Rundfahrt erst gab mir eine Vorstellung von der Größe von Newyork City: drei Stunden flotte, ununterbrochene Fahrt um das Häusermeer. Von einem Hafen zum andern. East-River, Harlem-River, North-River, Hudson sind die Flüsse, die die Stadt begrenzen. 16 Brücken, eine bemerkenswerter als die andere, wunderbare Bilder teilweise. Riesenhaft zum Himmel ragend die verschiedenen Wolkenkratzer-Viertel. Vorbei an der langen, grauen Insel mit spärlichem Grün, riesigen grauen Gebäuden, teilweise vergittert, endlos nüchtern: die Hospitals-Insel Newyorks. Große Schilder mahnen die Dampfer, keinen unnötigen Lärm zu machen. Rings herum die himmelhohen Industrieanlagen, darunter das konstruktiv interessante Riesenbauwerk der Edison-Kompanie, die täglich 1000 Tonnen Kohlen in elektrische Kraft umwandelt.

Der Eindrücke sind zu viele, um sie alle zu schildern. Auf der Heimfahrt den Hudson herunter, entlang den herrlichen Palisades, erschien mir der Vergleich des Hudsons mit dem „amerikanischen Rhein“ nicht so sehr unangebracht, obwohl der schönere Teil des Hudsons weit stromaufwärts gelegen ist. Auf einer Uferseite, stark bewaldet und romantisch, nahe dem Wasser ein kleiner altertümlicher Leuchtturm auf den Felsen, „Spuiten-Deuvel“, aus der Zeit herrührend, als Newyork noch Nieu-Amsterdam hieß, als Holländer erstmals die Manhattan-Insel betraten. Ein in der Nähe dieses Leuchtturms gelegener Stadtteil Newyorks mit dem Namen „Jonkers“ verrät ebenfalls die ehemals holländische Niederlassung.

Während ich am warmen Schornstein des Dampfers sitze und auf den Fluß schaue, blüht in den dunklen Abend das rote Licht des Leuchtturms über die Wasserfläche und verlöscht wieder, in regelmäßigen Abständen. Dann geht die Fahrt entlang einem Lichtermeer, hoch zum Himmel: die endlose Sky-Line Newyorks. Entlang dem Fluße zieht sich hier ein meilenlanger Boulevard, jetzt zur Nachtzeit mit seinen Lichtern wie eine Perlenkette wirkend: „Riverside-Drive“. Zu Tausenden zählen die Autos, die täglich auf dieser bevorzugten Promenade ihren Korso fahren, auf der einen Seite den River, auf der anderen zahllose Paläste mit ihren Marmorgiebeln. Welch ein Gegensatz bietet sich aber dem Auge, wandert man von dem reichen Westen Newyorks nach Osten, dem Hafengebiet East. In keiner Stadt ist mir je der Unterschied zwischen reich und arm derart kraß vor Augen gekommen wie hier. Der Arme kann auf der Straße seine letzten Seufzer tun und sterben, es kümmert sich kein Mensch um ihn, solange er nicht gerade ein Verkehrshindernis bildet. Welche Armut hier Betteln geht, überschreitet jedes Menschlichkeitsgefühl; Greise und alte Frauen, die jede Minute aufs neue hinzufallen drohen, halten krampfhaft die Mühe

oder die Hand hin, und man empfindet es allmählich selbst, wie dieses „neue Babylon“ den Menschen hart macht: man achtet des großen Elends bald nicht mehr und eilt weiter, seinem eignen Daseinsringen nach. Auch ich schritt an einem Sonntagnachmittag an einem zusammengebrochenen Manne vorbei, der quer über dem Bürgersteig lag und den Weg versperrte; ich sah eine Polizeipatrouille im Fordauto vorbeikommen, ohne daß diese des Mannes achtete. Viele Frauen und Männer sah ich in den kalten Nächten an Toren, Haustreppen und Kellerstufen nächtigen: die Frauen den Hut schief auf dem herabgesunkenen Kopfe, die Handtasche im Arm hängend; am Morgen werden sie weiter wandern, bis sie des Tages Nötigstes erbettelt haben.

Ein diese harten Eindrücke sozialen Elends etwas milderndes Erlebnis hatte ich eines Mittags, als ich die endlosen, meilenlangen Fahrstraßen an den Dock- und Hafenanlagen am Hudson entlang ging. Dort lagen auf den ausgefahrenen und schmutzigen Straßen halbverbrannte Autos neben Wagentrümmern, mitunter sah ich auch verendete Pferde auf dem Pflaster liegen und stets die großen Kehrichthaufen, aus denen zahlreiche Hunde sich Nahrung scharrten. Jeden Abend sah man die Schleppzüge mit großen Rähnen, beladen mit Abfällen und Kehricht, zum Hafen hinausfahren, und draußen wurde der ganze Stoff einfach ins Meer versenkt.

An einem solchen Kehrichthaufen stand in der Mittagssonne ein kleiner Junge mit hübschem, aber schmutzigen Gesicht, großem Hut auf dem Kopfe, barfuß. Über der Schulter hing ihm an einem Lederriemen der Holzkasten, der verriet, daß der Junge zur Gilde der fliegenden Schuhpuher gehörte. „Fliegend“ deshalb, weil diese Jungen ohne behördliche Gewerbeizenz ihren Beruf ausüben, sie daher immer auf der Wanderung sind und Polizisten möglichst aus dem Wege gehen. Sie verlangen auch nur fünf Cents für das Schuhpuhen, während der lizenzierte Kollege das Doppelte erhält.

Mit seinen kleinen braunen Händen hatte der Junge eine alte zerrissene Hose und ein zerlumptes Jackett aus dem Kehrichthaufen herausgeangelt, und das schmutzige Zeug mit der einen Hand hochhaltend, untersuchte er mit der anderen sorgsam alle Taschen nach etwaigem Inhalt. Hin und wieder betrachtete er, was er gefunden hatte, und gewissenhaft nahm er eine Tasche nach der andern vor. Da gesellte sich ein Straßenkehrer zu ihm, den Besen in der Hand, und hoffte wohl, an der Beute auch mitteilen zu können. Der Junge ließ jetzt die alten Lumpen fallen, schaute zu dem Manne auf und hielt ihm lächelnd mit der kleinen, schmutzigen Hand seinen Fund hin: einige Knöpfe, metallene Spielmarken, aber weder eine Geldmünze noch sonstiges Wertvolles. Brummend wandte der Straßenkehrer sich wieder seiner Arbeit zu, und der Junge trollte langsam weiter seines Weges.

(Schluß folgt.)

Turnen, Sport und Spiel, Humoristisches und Rätsel

Der deutsche Sport

Eine ernste Betrachtung über seine Entwicklung, Bedeutung und Aufgabe
Von Erich Chemnitz, Leipzig

Der Sport ist der praktische Arzt am Krankenslager des deutschen Volkes. (Dr. Adenauer, Oberbürgermeister von Köln.)

„Was kümmert mich der Sport?“

Wie oft haben wir dies schon hören müssen! Und wie viele unserer Volksgenossen denken heute noch so! Ob sie der obenstehende Ausspruch des Kölner Oberbürgermeisters nicht ein wenig aufhören lassen wird? O, daß sie doch einmal in einer ruhigen Stunde über den tiefen Sinn dieses Wortes nachdenken und dann zu einem anderen Urteil über den Sport kommen möchten!

Die letzten Jahre haben das deutsche Volk an Enttäuschungen gewöhnt. Sie sind ihm fast in Fleisch und Blut übergegangen. Keine Enttäuschung bereitet mehr eine Überraschung! Höchstens das Ausbleiben einer „Überraschung“ könnte einmal als Überraschung bezeichnet werden! Sonst ist man abgestumpft gegen alles, was da kommen mag! ...

Und doch brachte mir das verflossene Jahr insofern wenigstens eine schwere Enttäuschung, als ich mir von einem im Auslande wohnenden Deutschen, der sich selbst als Philanthrop bezeichnete, sagen lassen mußte, daß ein Deutschland, das jetzt noch Zeit und Geld für derlei Dinge wie den Sport übrig habe, nicht wert sei, unterstützt zu werden. Denn wenn es noch an Sport denken könne, so sei dies der Beweis, daß es selbst den Ernst der Lage noch gar nicht erkannt hätte, ja daß es ihm gar nicht so schlecht ginge!

Diese Worte trafen mich tief. Denn sie zeigten, daß man, wie teilweise im Inlande, auch außerhalb der Reichsgrenzen, selbst in den Kreisen der Auslandsdeutschen, die Bedeutung des deutschen Sportes völlig verkennt. Und darum halte ich es — als Sportsmann wie als Journalist — für meine Aufgabe, hier aufklärend zu wirken, soweit es in meinen Kräften steht.

Wenn man heutzutage vom deutschen Sport sprechen will, so kann man das nicht, ohne sogleich an der Spitze derartiger Ausführungen der ebenso widersinnigen wie weit verbreiteten Behauptung entgegenzutreten, daß der deutsche Sport nichts weiter sei als ein „verkappter Militarismus“, daß er nichts anderes darstelle als eine Art „Wehrpflichtersatz“! Wenn auch der Zweck solcher Behauptungen fast zu durchsichtig ist, als daß man sich mit ihnen befassen müßte, so erscheint dies doch angebracht, zumal da man ohne jede Schwierigkeit derlei Behauptungen widerlegen und zu dem stempeln kann, was sie eigentlich sind: Verleumdungen! ...

Worauf solche Behauptungen fußen, ist schnell gesagt: der deutsche Sport hat nach dem Kriege einen gewaltigen Aufschwung genommen. Das ist unbestreitbare Tatsache. Ebenso unbestreitbar aber ist, daß eben dieser Aufschwung nicht im geringsten mit der Abschaffung der deutschen Wehrpflicht in Verbindung steht. Er bildet vielmehr den Niederschlag der Erkenntnis, die jetzt immer mehr Gemeingut weitester Kreise des deutschen Volkes zu werden beginnt: man hat überall den Sport in seiner vollen Bedeutung für Volk und Menschheit erkannt. Und gar viele von denen, die während der Kriegsjahre erstmals mit dem Sport in Berührung gekommen sind, sind ihm treue Anhänger, Freunde und Förderer geblieben.

So und nicht anders erklärt sich die außerordentliche Verbreitung des Sportes in Deutschland nach dem Kriege. Und man wird nunmehr leicht verstehen, daß auf einer solchen Grundlage ein alle

Erwartungen übertreffender Aufstieg naturnotwendig einsehen mußte! Ein Aufschwung, der im gleichen Umfange auch dann gekommen wäre, wenn der Weltkrieg eine für Deutschland günstigere Wendung genommen hätte!

Nach diesen einleitenden Worten zum deutschen Sport selbst. Und zwar zunächst zu einer geschichtlichen Entwicklung und dann zu seiner Bedeutung für die Gegenwart.

Der Sport in Deutschland umfaßt noch keine zwei Menschenalter.

Fest steht, daß er zum guten Teil aus dem Auslande gekommen ist, was viel zu seiner anfänglichen Unpopularität beigetragen hat. Andererseits aber erscheint es an Hand von Geschichtsquellen erwiesen, daß manches der sportlichen Spiele, das wir heute betreiben, bereits früher einmal auf dem Boden des heutigen Deutschland eine Heimstätte besessen hatte, wenn natürlich auch in wesentlich anderer, einfacherer Form. Doch wie dem auch sei — der deutsche Sport hat sich in der kurzen Zeit seines Bestehens von noch nicht einem halben Jahrhundert aus den kleinsten Anfängen heraus, dank der aufopfernden Arbeit unermüdlicher Pioniere, zu einer Volksbewegung entwickelt, die sich nicht mehr ausrotten läßt. All die sportlichen Ideale, all das Gute, das im Sport schlummert, all das brach sich Bahn und rannte schließlich, im Sturmangriff nach hartem Kampfe, alle die Vorurteile über den Haufen, die sich aus denjenigen Zeiten in die Gegenwart hinübergerettet hatten, in denen auf sportlichem Gebiete in Deutschland eine durch nichts getrübe Sachkenntnis herrschte! Ein wahrer Siegeszug ist es gewesen, den der Sport durch alle deutschen Gauen genommen hatte, nachdem einmal seine kulturelle Bedeutung erkannt war auch bei uns in Deutschland, wie längst vordem in anderen Ländern. Selbstverständlich ist die Entwicklung des Sportes in den ersten Jahren sehr, sehr langsam vorgeschritten. Raum waren Fortschritte zu spüren! Nichts wie Widerstände, keinerlei Unterstützung von irgendwel-



Rast

Originalaufnahme von S. Groß, Berlin, Friedenstraße 63

cher Seite! Allein auf sich selber angewiesen waren die ersten Verfechter sportlicher Ideen in Deutschland, sie, die sich manche Verhöhnung gefallen lassen mußten, wenn sie ihrem „verrückten Sport“ nachgingen! „Gut! Ding will Weile haben!“, sagt ein Wort. „Was lange währt, wird gut!“ bekräftigt ein zweites. Und damit tröstete man sich, wenn man schier verzweifeln wollte. ...

Da, auf einmal, war der Bann gebrochen! Am die Jahrhundertwende begann der junge Sport auch in Deutschland den Kinderschuhen zu entwachsen. Er war gesund und kräftig und — entwicklungsfähig. Das zeigte sich gar bald. Schon gegen Ende des ersten Jahrzehntes ging die Entwicklung erneut mit Riesenschritten vorwärts: Es wuchs ständig die Zahl der aktiven Sportsleute und auch ihre Leistungen hoben sich merklich. Unter dem Zeichen der VI. Olympiade, die im Jahre 1916 alle Völker der Erde in Berlin zum friedlichen sportlichen Wettkampf vereinen sollte, kam für den deutschen Sport eine weitere Etappe des Aufstiegs: beherrschten doch die Vorbereitungen auf die Olympischen Spiele die ganze deutsche Sportbewegung! Dafür hier nur zwei Beispiele: die Schaffung des „Deutschen Stadions“ im Grunewald bei Berlin, das der Schaulplatz der Kämpfe werden sollte, und die Verpflichtung des Deutschamerikaners Alwin C. Kraenzlein als Olympiatrainer. Als Kuriosum aus jener Zeit darf vielleicht das „rege“ (!) Ver-

ständnis erwähnt werden, das eine Kommission des hohen Reichstags dadurch an den Tag legen zu müssen glaubte, daß sie einen vom Deutschen Reichs-Ausschuß für Olympische Spiele erbetenen Zuschuß — ablehnte! Selbst die diesem Schildbürgerstreich unmittelbar folgende Korrektur der Ablehnung durch das Plenum des Reichstages kann diesen dunkelsten Punkt in den deutschen Olympia-Vorbereitungen nicht verwischen. Und daß ein Jahrzehnt später (!) der Schweizer Ständerat sich den gleichen Seitensprung leistete, darf für den deutschen Sportsmann kein Trost sein. Immerhin: Deutschland steht nicht mehr allein mit seiner — olympischen Blamage! . . .

So ungefähr standen die Dinge bei Ausbruch des Weltkrieges, der natürlich das gesamte Sportleben Deutschlands zunächst erstarren ließ. Aus allen Lagern eilten die Sportler unter die Fahnen. Der bunte Rock trat an die Stelle des Dreß, der Nagelschuh mußte dem schweren Kommissstiefel weichen. . . .

Doch nicht lange ruhte der Sportbetrieb völlig: Jung-Deutschland stand noch nicht im Felde. Ihm fiel jetzt die Aufgabe zu, unter der Leitung der wenigen daheim gebliebenen älteren Sportkameraden das Erbe derer anzutreten, die inzwischen fern der Heimat mit einer Welt von Feinden im blutig-ernsten Kampfe standen. . . .

Vom Frühjahr 1919 an trat dann der deutsche Sport, wie schon eingangs erwähnt, den Weg zu seiner jetzigen Größe an. In hellen

Scharen strömten Jugend und Erwachsene den Sportvereinen zu, die allesamt auf einen derartigen Ansturm nicht gefaßt sein konnten. War es daher verwunderlich, daß den Führern, die doch ausnahmslos völlig ehrenamtlich tätig waren, die ganze Bewegung aus den Händen zu gleiten drohte? Die Organisationen waren veraltet, viele Bestimmungen nicht mehr zweckentsprechend. Denn auch im Sport mußte dem Geist der neuen Zeit Rechnung getragen werden! Vor allem aber fehlte eins: Sport- und Spielplätze, um all die Massen unterzubringen! Kam es doch vor, daß ein einziger Fußballplatz allsonntäglich von früh 8 Uhr bis abends 8 Uhr in Benutzung war! Daß alle nur möglichen Spiele, vor allem solche der Jugendlichen, an Werktagen ausgetragen wurden, daß schließlich sogar die Spieldauer verkürzt wurde, um wenigstens einigermaßen den gestellten Anforderungen gerecht zu werden! Und nur dem klaren Blick bewährter treuer Führer, ihrer selbstlosen Aufopferung fürs Ganze, ihrer eisernen Energie gelang es, binnen erstaunlich kurzer Zeit die ganze Bewegung in die rechten Bahnen zu leiten.

Dem aufmerksamen Beobachter wird nicht entgangen sein, daß die Entwicklung des Sportes an der Jahreswende stagniert hat. Doch ist dies nicht etwa als ein Nachlassen des Interesses an der Sportbewegung aufzufassen oder gar als eine natürliche Reaktion, sondern hier spiegelt sich lediglich die allgemeine Krisis wider: es fehlen überall die nötigen „Pfennige“, von Mark gar nicht zu reden! Doch auch diese Klippe wird überwunden werden und weiter geht der Siegeszug des Sportes. . . .

Der größte Erfolg des deutschen Sportes in der Nachkriegszeit dürfte aber darin bestehen, daß er es verstanden hat, sich die Unterstützung der meisten Behörden — im Gegensatz zu früher! — zu sichern. Freilich hatte es sehr lange gedauert, bis man in den Schulen, vor allem in den sogenannten „höheren Lehranstalten“, sich dazu hatte entschließen können, das wohl täglich zitierte Wort „Mens sana in corpore sano“ in die Tat umzusetzen! Doch unnütz jetzt über Theorie und Praxis zu rechten: stellen wir uns auf den Boden der Tatsachen und konstatieren wir mit freudiger Genugtuung, daß man endlich dem Körper gibt, was des Körpers ist! Endlich scheinen auch in Deutschland die Behörden eingesehen zu haben, daß es weit wichtiger und richtiger ist, für den Menschen zu sorgen, solange er noch gesund ist, als sich erst des kranken Körpers anzunehmen. Tausende von Sport- und Spielplätzen — mehr als hundert allein in der Reichshauptstadt — sind, nach amerikanischem Muster, in den letzten Jahren geschaffen worden. Und golden

werden die Früchte sein, die man mit dieser Politik auf weite Sicht dereinst ernten wird! . . .

Das ist, in großen Zügen, die Entwicklung des Sportes in Deutschland, wobei ich es mir leider versagen muß, auf die einzelnen Sportarten näher einzugehen, da das im Rahmen dieser Zeilen zu weit führen würde. Dagegen möge als Abschluß der Entwicklung noch ein kleiner Überblick über den gegenwärtigen Stand des Sportes folgen.

Dieser ist vielleicht am deutlichsten daraus zu erkennen, daß das heutige Deutschland bereits seine eigene Sportartikelindustrie besitzt. Um deren Ausdehnung voll würdigen zu können, sei besonders angeführt, daß das bisherige Heim der „Sportartikelmesse“ in Leipzig längst nicht mehr alle Aussteller zu fassen in der Lage ist! Tausende von Arbeitern und Angestellten finden in diesem Berufszweig Brot und Nahrung, der vor dem Kriege so gut wie nicht bestanden hat, wenn auch die ersten Anfänge dazu bereits vorhanden waren.

Ein weiteres Zeichen: es hat sich nicht allein die Zahl der sportlichen Fachzeitschriften gegenüber der Friedenszeit um ein Vielfaches vermehrt — allerdings mußte im verflossenen Jahre eine ganze Reihe davon ihr Erscheinen vorübergehend einstellen! —, sondern es gibt in Deutschland keine Tageszeitung von Ruf mehr, die ihre Spalten dem Sport noch verschlossen hätte. Selbst die Tagespresse

aber beschränkt sich längst nicht mehr auf die bloße Wiedergabe von Wettkampfergebnissen, sondern zum weitaus größten Teil beginnt sie ihren sportlichen Teil mit einem Aufsatz über dieses oder jenes sportliche Thema. Auch die deutsche Sportpresse ist also längst über das Anfangsstadium hinaus!

Zuschauerzahlen von 20000 bis 25 000 sind gleichfalls keine Seltenheit mehr. Wiederholt aber sind schon wesentlich höhere Besucherzahlen aufzuweisen gewesen. Als Rekord darf man zur Zeit noch den Besuch der beiden letzten Entscheidungsspiele um die Deutsche Fußballmeisterschaft (1922 Leipzig und 1923 Berlin) buchen, wo über 60 000 Menschen anwesend gewesen sind! Zum Vergleich die höchste Besucherzahl aus Friedenszeiten: etwas über 11 000 anläßlich des Fußball-Länderwettkampfes gegen Holland!

Und als letzter dieser indirekten Beweise: in den Friedensjahren ließen die Steuerbehörden die Sportvereine gänzlich „links liegen“! Daß sie sich jetzt mit der denkbar größten Liebe — man könnte auch sagen: Hartnäckigkeit! — ihrer annehmen, um ihnen einen Teil ihrer Wettkampfeinnahmen „wegzusteuern“, beweist blickartig, welcher Machtfaktor der Sport inzwischen geworden ist! Doch besteht auch hier begründete Hoffnung, daß man in Zukunft den deutschen Amateursport mit Steuern verschonen wird, zumal da er seine Einnahmen doch restlos seinen Zwecken und Zielen zufließen läßt, ja, da diese Einnahmen nicht einmal ausreichen, müssen sogar die den Sportvereinen angeschlossenen Mitglieder noch besteuert werden, zum Teil sogar sehr erheblich!

Worin liegt nun die besondere Bedeutung des deutschen Sportes für die Gegenwart?

Bedarf es noch näherer Betonung, daß das deutsche Volk körperlich und seelisch durch den Weltkrieg schwer mitgenommen ist? Daß es noch immer krank an Leib und Seele ist? Dringend wird der Arzt benötigt zur Heilung der Leiden, die der Krieg gebracht hat. Und wahrlich: gibt es einen besseren Arzt als den deutschen Sport? Nie und nimmer! Und groß ist die Zahl derer (auch ich zähle zu ihnen), die durch den Sport eine nicht unwesentliche Erleichterung ihrer zerschossenen Glieder erlangt haben.

Die besondere Bedeutung des Sportes liegt aber mehr auf ideellem Gebiete. Es soll hier nicht in Betracht gezogen werden, welche wertvollen Einwirkungen der Sport auf den Charakter jedes einzelnen haben kann; wie er Geist und Körper stärkt. Nein, andere, rein vaterländische Gesichtspunkte, seien angeführt. Tiefe Risse sind durch die Revolution im deutschen Volke entstanden.



Reigen

W. B. Bilderamt S. Groß, Berlin NO. 18, Friedenstraße 63

Täglich bekommt man die durch die leidige Politik unter den eigenen Volksgenossen entfachten Gegensätze zu spüren. Szenen widerlichster Art bringt fast jeder Zusammentritt des Reichstages und anderer Parlamente. Szenen, die kaum mehr erkennen lassen, daß sich Bürger des gleichen Staates gegenüberstehen! Ja selbst vor der Schule macht die Politik nicht halt! Und gar trübe wäre die Zukunft, wenn wir — den Sport nicht hätten! Wenn überhaupt etwas, so ist er dazu berufen, in sozialer Hinsicht ausgleichend zu wirken. Mehr als einmal drohte auch der Sport in den Strudel der Politik hineingerissen zu werden. Stets ist es bisher gelungen, die gefährlichen, nur Verderben bringenden Klippen zu umschiffen. Und soweit sich jetzt die Lage übersehen läßt, darf man wohl annehmen, daß die Vernunft gesiegt hat, gesiegt insofern, als selbst links gerichtete Kreise des deutschen Volkes erkannt haben, daß Sport und Politik nichts miteinander gemein haben. Zwar sind Fälle bekannt geworden, in denen man an der Arbeitsstätte versuchte, den einem unpolitischen — fälschlich mit „bürgerlich“ bezeichneten — Verein angehörenden Kollegen zum Übertritt in einen Sportverein der Arbeiterorganisationen (mit bewußt politischer Tendenz) mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, selbst unter Androhung der Arbeitsverweigerung, hinüberzuziehen. Doch scheiterten derartige Versuche zumeist an der Vernunft der Leute, die die soziale Bedeutung aller sportlichen Bestrebungen in der richtigen Art erkannt haben. Im Sport gilt der Mann und nicht des Mannes Kleid. Genau so wie es, um mit Karl Diem zu reden, keine katholische Rippe oder eine evangelische Bauchwelle gibt, genau so gibt es keinen deutschnationalen Hochsprung, keinen demokratischen Speerwurf, keinen kommunistischen Eismeter! Und darum erleben wir es regelmäßig, daß Sozialdemokraten mit bürgerlich Orientierten in der gleichen Mannschaft kämpfen. Und beim gemüthlichen Hoch nach errungenem Siege lernt der eine den anderen näher kennen, lernt ihn verstehen, lernt ihn schätzen. Und

er sieht, daß der „Segner“ gar nicht der schlimme Mann ist, als den ihm seine Partei nur zu oft gezeichnet hatte. . . .

So ist der deutsche Sport berufen, tatkräftig mitzuarbeiten an der Überbrückung der Gegensätze im eigenen Volke, auf daß es sich wieder bewahrheiten möge, daß wir „ein einzig Volk von Brüdern“ sind. . . .

Unvollständig würde das Bild vom deutschen Sport sein, wenn nicht ausdrücklich betont würde, daß er — im Gegensatz zu den deutschen Turnern — bewußt auf internationalem Boden steht. Eine andere Auffassung ist ja auch gar nicht möglich, nachdem in Deutschland der Sport als Kulturfaktor anerkannt ist. Denn wie Kunst und Wissenschaft keine Landesgrenzen kennen, so auch der Sport nicht! In dieser Erkenntnis hatte der deutsche Sport sogar in seinen jungen Jahren nicht versäumt, rechtzeitig internationale Beziehungen anzuknüpfen. Daß diese mit Ausbruch des Krieges eine jähe Unterbrechung erleiden mußten, ist eine bedauerliche Tatsache. Doch schon wenige Monate nach Einstellung der Feindseligkeiten begannen von neutraler Seite, vor allem von seiten der Schweiz, die sich dadurch erneut als eine wahre „Insel des Friedens“ erwies, die ersten Versuche zur Wiederanknüpfung der gerissenen Bande: die völkerverbindende Kraft, die dem Sport inne wohnt, ließ bald die ersten Früchte reifen. Der weiteren Zukunft ist es nun vorbehalten, über den Weg des Sportes auch in politischer Hinsicht Verständigung herbeizuführen. Eine Aufgabe, deren Lösung kaum allzufern sein dürfte. . . .

Tatkräftig wird der deutsche Sport an dieser hehren Aufgabe mitarbeiten. Im gleichen Maße aber wird er sich einsehen für die körperliche Erhaltung aller Volksgenossen (im unpolitischen Sinne) beiderlei Geschlechts. Und auf diese Weise wird er an seinem Teile durch Hebung der Volksgesundheit beitragen zur leiblichen und seelischen Gesundung der Menschheit. . . .

Der Sportmonat

Es hat sich gar manches ereignet im Sportgeschehen, was für den deutschen Sport von Wichtigkeit war, gar manches, was Zeugnis ablegte für den Wert der Leibesübungen. So ist ja gerade die Zeit um Frühlingsanfang herum seit je für den deutschen Fußballsport von besonderer Bedeutung; fallen in ihr doch die wichtigsten Entscheidungen. Und so war es auch heuer in dem Zeitpunkt, der sich von Mitte März bis zu den Ostertagen erstreckt.

Selbstverständlich ist es im Rahmen dieser Zeilen unmöglich, jedes einzelne Ereignis, das vielleicht in lokalem Sinne von großer Wichtigkeit zu sein scheint, ausgiebig zu behandeln. Man kann und darf nur die großen Linien betrachten, die Einfluß gewinnen auf Deutschlands Sportchronik.

* * *

Im Fußballsport fallen die Entscheidungen, zuerst in den Verbänden, dann in Deutschlands oberster Behörde, dem D.F.B., der im Monat Mai die deutsche Fußballmeisterschaft in Vor- und Endrunde nach dem Pokalsystem — der jeweils Unterliegende scheidet aus — austrichtet. Die Endkämpfe in den vielen Landesverbänden bedeuten also eine Art Vorentscheidung.

Es ist eine alte Geschichte, daß gerade die Endspiele, zu denen naturgemäß nur die Besten Zutritt haben, manches unerwartete Ergebnis zeitigen. Das liegt so in ihrer Art, die höchste Kraft- und Nerven-Beherrschung erfordert. Und gar manche Mannschaft, die sonst einen feinen Fußball spielt, ist den Anforderungen nicht gewachsen. In Westdeutschland liegen noch der Duisburger S.V., T.R.U.-Düsseldorf und die Arminia-Bielefeld, die durch einen anerkannten Protest das 3 : 3-Resultat gegen Schwarz-Weiß-Essen im Wiederholungsspiel korrigieren darf, in aussichtsreicher Position. Die beiden Erstgenannten könnten am 27. April in M.-Glabach durch Sieg und Niederlage den Titeltampf entscheiden, während ein unentschiedenes Ergebnis vielleicht auch noch dem Westfalenmeister Chancen gibt. Beim Erscheinen dieser Zeilen wird der Meister wohl schon feststehen; denn wir haben festes Vertrauen zur T.R.U.-Düsseldorf, die bisher in allen Spielen an ihrem System — dem schottischen Paß — festhielt, ihre beiden Verlust-Punkte nur zwei unentschiedenen Treffen verdankt und über eine ausgeglichene Mannschaft verfügt. Wenigstens sind ihre Aktionen weit einheitlicher als die des Duisburger Altmeisters, dessen Läuferreihe nicht stabil genug ist, ein Nachteil, den selbst die äußerst zuverlässige Verteidigung nicht wieder ausgleichen kann. Die Bielefelder müßten schon viel Glück haben, wenn sie nochmal eingreifen könnten. Aber sie hatten schon in den Vorjahren bei Götting Fortuna einen Stein im Brett; denn die half ihnen doch ein wenig zum mindesten bei ihrer zweimaligen Qualifikation zum Besten des D.F.B.

Im Norden hat sich der Hamburger S.V., ohne in den Endkämpfen eine Niederlage erlitten zu haben, zum vierten Male in ununterbrochener Reihenfolge den Meistertitel erkämpft. Eintracht-Braunschweig wurde 3 : 0, Romet-Bremen 5 : 0 und Holstein-Kiel 5 : 1 geschlagen, und nur gegen Union-Hamburg wurde durch ein glückliches 1 : 1-Ergebnis ein Punkt eingebüßt.

Im Süden ist die Lage noch ungeklärt. Der Niederlage des 1. F.C. Nürnberg folgten zwei Schlappen der S.Vg. Fürth — gegen die Stuttgarter Kickers und den S.V. Mannheim-Waldhof —, von denen die letztere Dank einer Verkettung von günstigen Umständen den Fürthern aber keinen Punktverlust brachten. Am 27. April wird hier bei dem zweiten Zusammentreffen zwischen 1. F.C.N. und S.Vg. Fürth die Entscheidung fallen.

Auch in Mitteldeutschland bringt der 27. April das ausschlaggebende Spiel zwischen S.Vg. Leipzig und Wacker-Halle. Vielleicht ist es noch möglich, die Ergebnisse anzufügen.

An den Ostertagen herrschte in Fußballgarn Hochbetrieb. Es war ganz so wie in seligen Friedenszeiten. Die Reisen guter Mannschaften wurden von dem Interesse aller Fußballfreunde begleitet. Den Höhepunkt der Spiele im Reich bildeten zwei Spiele in Hamburg, wo der deutsche Meister 1922/23, der Hamburger S.V., auf die vornehmsten Amateure des britischen Inselreiches, die Corinthians, traf. Die Corinthians sind selbst in ihrer Heimat berühmt. Als einzige Amateure nehmen sie an der englischen Pokalkonferenz teil und haben noch in diesem Jahre keinen geringeren als die Blackburn Rovers, eine Berufsspielermannschaft von Qualität, mit 1 : 0 in der Vorrunde aus dem Felde geschlagen. In Hamburg wahrte der Hamburger S.V. am Karfreitag im ersten Spiel seinen Ruf. Mit 3 : 0 fertigten die mit begeisterter Hingabe ringenden H. S. V.-er ihren technisch und in der Spielform überlegenen Gegner ab. Am Ostermontag revanchierten sich die Engländer. Wieder war es ein feiner Kampf, der dem Spielverlauf noch mit einem verdienten 3 : 2 (2 : 1)-Siege der Corinthians endete.

Die anderen Spiele brachten in ihrer großen Mehrzahl gleichfalls guten Sport. Es muß besonders betont werden, daß auch die übrigen deutschen Vereine sich im Wettbewerb mit dem Ausland wacker hielten.

Das Hauptereignis der Feiertage jedoch bildete das Länderspiel Deutschland-Holland im Amsterdamer Stadion. Wer die Begeisterung der Holländer für den Fußball kennt, wird die Größe der Aufgabe, die der deutschen Nationalstaff bevorstand, zu würdigen wissen. Die Nürnberg-Fürther Kombination, die in vielen schweren Punktspielen der letzten Zeit ihre Kräfte erschöpft zu haben schien, lief nochmals zu ganz vorzüglicher Form auf. Es ist ja gerade im Fußballsport oft so, daß es gerade dann, wenn die Hoffnungen nicht

allzu groß sind, besser geht, als man erwartet. Und so war es auch diesmal. Es wurde ein knapper 1 : 0-Sieg einwandfrei errungen, der dritte deutsche Erfolg in Länderspielen in ununterbrochener Folge, der erste im Wettbewerb mit den Holländern. Der deutsche Fußball, der seine flache Paf, feierte einen Triumph; denn 30 000 Zuschauer spendeten den ausgezeichneten Leistungen der Deutschen spontanen Beifall.

Die deutsche Radsportsaison erlebte Ende März ihre Eröffnung, und zwar stand gleich ein Ereignis von großer Tragweite auf dem Programm. Die sportlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Frankreich, die seit Kriegsende völlig geruht hatten, wurden am 23. März wieder aufgenommen. Der deutsche Dauerfahrer Wittig wurde in Paris mit großem Beifall empfangen, so daß einwandfrei der Beweis dafür erbracht worden ist, daß die Masse der Sportanhänger den obersten Grundsatz des Sportes, der keine Politik und Parteien kennen darf, besser kennt als diejenigen, die die öffentliche Meinung machen, denn es war immer wieder in französischen Sportblättern betont worden, daß es kein deutscher Fahrer wagen dürfe, in Frankreich an den Start zu gehen. Daß auch Miquel in Berlin-Treptow und Düsseldorf herzlich begrüßt wurde, ist selbstverständlich. Das ist das wichtigste Ereignis, das sich bisher im Radsport zugetragen hat. Der deutsche Radsport wird sich durch den Sportverkehr mit dem Ausland wieder zu alter Größe aufrufen; denn der deutsche Berufssport liegt augenblicklich sehr darnieder. Es sind immer noch diejenigen aus der Vorkriegszeit, die hier die erste Geige spielen. Es fehlt an Nachwuchs, dessen jugendliche Frische auch die langjährigste Erfahrung nicht ersetzen kann. Immerhin sind die deutschen Dauerfahrer besser daran als die deutschen Flieger.

Im übrigen herrschte in Radsportlagern sehr reger Betrieb. B. D. R. und D. R. U., die beiden größten deutschen Amateur-Radsport-Verbände, haben Sonntag für Sonntag größere Bahn- und Straßen-Wettbewerbe, die den Nachwuchs fördern sollen.

Gerade an den Ostertagen herrschte eine Hochflut von Radrennen, die alle harte Kämpfe zeigten, deren Ergebnisse natürlich kaum von besonderer Bedeutung sind. Immerhin muß registriert werden, daß gerade das Rheinland Amateure aufweist, die für die Zukunft viel versprechen.

Im deutschen Hockeysport stehen die Silberschild-Spiele der Landesverbände im Mittelpunkt des Interesses. In der Vorrunde, die am Palmsonntag vor sich ging, fiel das wichtigste Spiel zwischen Süd- und Mitteldeutschland den Witterungsverhältnissen zum Opfer. Berlin und Norddeutschland gewannen ihre Spiele gegen Südostdeutschland bzw. die Baltik mit 11 : 0. Das rückständige Vorrundenspiel Süd- gegen Mitteldeutschland ebenso wie die Zwischenrunde zwischen Berlin und Norddeutschland geht am 27. April vor sich. Das zweite Zwischenrundenspiel zwischen dem in der Vorrunde spielfreien Westdeutschland und dem noch nicht ermittelten Sieger des dritten Vorrundenspiels findet am 11. Mai im Kölner Stadion

statt. Im übrigen gab es in Leipzig, Mannheim und Würzburg Osterturniere, die alle Vereine von Ruf versammelten. Harte Kämpfe, die den beteiligten westdeutschen Vereinen gute Erfolge brachten, bildeten die Hauptmerkmale.

Der deutsche Tennissport wartete Ende März mit den deutschen Hallen-Meisterschaften in Bremen auf. Hannemann, der ehemalige Tennislehrer, gewann das Herren-Einzelspiel. Deutsche Meisterin wurde Frau Neppach, die Herrendoppel-Meisterschaft fiel an Dr. Rupsch-Hannemann und das gemischte Doppelspiel an Frau Neppach-Uhl.

Die Ruder-Vereine sind mitten in den Vorbereitungen für die neue Saison. Leider ist die Witterung ihnen bisher nicht sonderlich günstig gewesen; es wäre nun endlich an der Zeit, daß der Wettergott etwas einsichtiger würde. Erstes Training muß im Hinblick auf die beginnenden Regatten bald einsetzen.

Auch die Leichtathletik regt sich. Die Walbläufe, mit denen die Saison allgemein eröffnet wurde, erreichten ihren Höhepunkt in den deutschen Walblaufmeisterschaften, die dem Chemnitzer Großmann einen Überraschungssieg brachten. Im Westen scheint der Verein des deutschen Kurzstreckenmeisters Houben, die Crefelder Preußen, in besonders guter Form zu sein. In Goch und in Crefeld entschied er jedesmal eine große Straßenstaffel vor dem Kölner S. C. 99 und dem Kölner B. C. für sich. Das Hauptinteresse richtete sich nach wie vor im Westen auf die Rheinstaffel, Westdeutschlands größte Straßenstaffel, die am 25. Mai zwischen Düsseldorf und Neuß vor sich geht.

Der deutsche Schwergewichtsmeister im Boxen Paul Samson-Körner erwies dem deutschen Boxsport einen großen Dienst dadurch, daß er den englischen Meister Frank Goddard in Berlin nach Punkten schlug. Der Sieg gewinnt durch den Umstand an Bedeutung, daß Körner den größten Teil des Kampfes mit gebrochener Hand durchführen mußte. Die deutsche Weltgewichtsmeisterschaft fiel an Funke, da der Verteidiger Grimm wegen unerlaubten Tiefschlags disqualifiziert wurde. In dem Titelfkampf um die deutsche Rentengewichtsmeisterschaft dagegen verteidigte Urban Graf seine Würde gegen den alten, aber tüchtigen Volkmer, dem das erkämpfte unentschiedene Ergebnis nicht viel nützte.

Der deutsche Automobilsport marschiert gleichfalls. Die deutsche Industrie kann sich im internationalen Wettbewerb sehen lassen. Mercedes errang in Italien seine Erfolge, und auch das Vergnügen Zilowitsch-Königsaal endete mit Siegen deutscher Erzeugnisse sowohl der D. R. W.-Motorräder als auch der Mercedes-, Wanderer- und Prestowagen.

Ein deutsches Leichtflugzeug

Von Dr.-Ing. v. Langsdorff, Riga

Heute, da nach den englischen Leichtflugzeug-Erfolgen in fast allen Ländern dem schwachmotorischen Flugzeug besondere Beachtung geschenkt wird, und da verschiedene Wettbewerbe für solche Sportflugzeuge ausgeschrieben werden, erscheint es nicht ohne Interesse, etwas von deutschen Versuchen auf diesem Gebiete zu erfahren. Es ist interessant, festzustellen, daß der Plan, ein segelfähiges Kleinflugzeug zu bauen, nicht erst, wie vielfach angenommen wird, auf Grund der Anregungen und Erfolge der Segelflugversuche entstanden ist, sondern bereits früher. Schon im Jahre 1918, also zu einer Zeit, als in Deutschland wie in den anderen Ländern kaum ernsthaft an der Segelflugfrage weitergearbeitet wurde und man sich auch dann meist nicht über die praktische Auswertung des Segelfluges klar war, wandte Regierungs-Baumeister Hanns Klemm, damals Chefkonstrukteur des Daimler-Flugzeugbaues, sein Interesse der Frage der Verwertung der in der Luft wohnenden Energie für den Flug zu. Auf seine Veranlassung machte E. v. Loeßl, der damalige Einsitzer der Daimler-Werke, mit dem Daimler-Einsitzer L. 11 sogenannte Schweberversuche, bei denen im Gleitflug die Ausnutzung aufwärtsgerichteter Luftströmungen versucht wurde. Es handelt sich also um Segelflugversuche, die, obwohl sie mit einem Motorflugzeug unternommen wurden und obwohl die Wind- und Geländeverhältnisse keineswegs günstig waren, so befriedigend ausfielen, daß 1919 durch Klemm ein kleines, schwachmotorisches Flugzeug konstruiert und im Daimler-Werk Sindelfingen gebaut wurde.

Mit diesem Flugzeug konnten aber zunächst keine Erfolge erzielt werden, da bei den Vorversuchen Beschädigungen eintraten. Die allgemeine schwierige wirtschaftliche Lage gestattete erst Ende 1922 die Wiederaufnahme der Versuche. Dann wurden bald schöne Erfolge erzielt. Zunächst wurde das Flugzeug als Segelflugzeug wiederhergestellt und von Dipl.-Ing. Martin Schrenk bei Sindelfingen und in der Schwäbischen Alb geflogen. Nach eingehendem Studium der aerodynamischen Verhältnisse und besonders der Steuerfähigkeit wurden die Versuche unter Zuhilfenahme eines schwachen Motors systematisch fortgesetzt. Mit $\frac{7}{10}$ PS-Motor wurden bald unter Schrenk Überlandflüge mit und ohne Fluggast erfolgreich durchgeführt. Auf die einzelnen Flugleistungen wird später näher eingegangen.

Das Flugzeug (Abb. 1) ist ein freitragender Eindecker mit dreiteiligem Tragdeck. Das halbideale Flügelprofil nimmt gegen die Flügelenden an Tiefe und Dicke ab. Der Aufbau des Flügels ist unter Verwendung zweier Holme normal. Neuartig ist der Holmquerschnitt konstruiert, um das vielfach zu beobachtende leichte Ausknicken des Druckgurtes zu verhindern. Für den Erdtransport werden die Flügelenden zusammengesteckt auf der einen Rumpfsseite gelagert, während auf der anderen Seite das gleichlange Flügelmittelfeld befestigt wird. Um die Breite des Transportzuges zu vermindern, sind außerdem die Schwanzleitflächen hochklappbar (Abb. 2). Der Rumpf ist in normaler Weise mit vier Holmen und ovalen Spanten gebaut und mit Stoff bespannt. Interessant ist die Teilung in Höhe

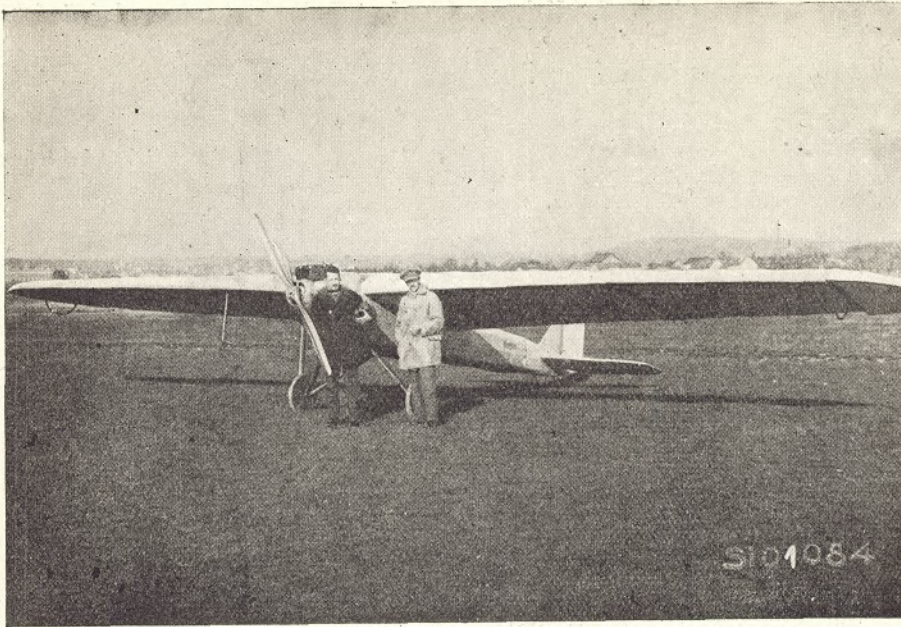


Abb. 1. Das flugfertige Flugzeug



Abb. 2. Das völlig zerlegbare Flugzeug wird aufgebaut

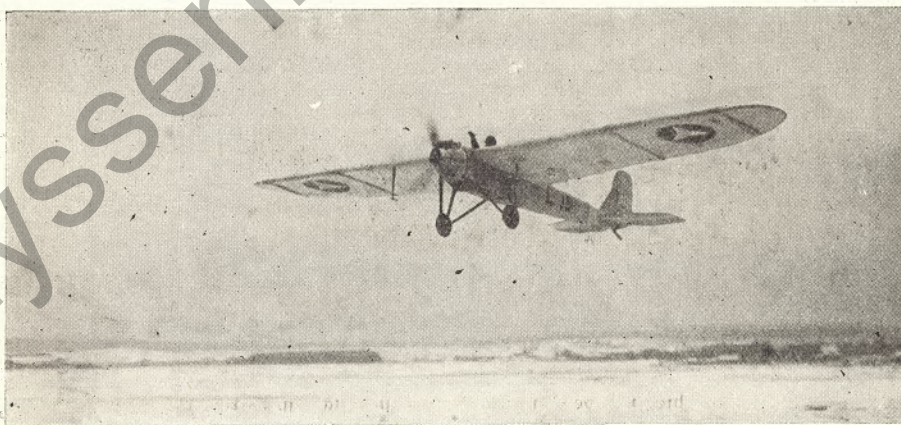


Abb. 3. Start als Motorflugzeug ohne fremde Hilfsmittel von ebener Erde

der Flügelvorderkante, die gestattet, das Flugzeug schnell und leicht von einem Motor-Flugzeug in ein motorloses zu verwandeln. An der Trennstelle treffen zwei Spanten aufeinander. Die Verbindung ist einfach und sicher, um von Nichtfachleuten bedient werden zu können. Alle zu lösenden Teile sind durch sicherheitsnadelartige Splinte lösbar. Für den Flug ohne Motor wird ein anderes Rumpfvorderstück angebracht, das zur Aufnahme des Führersitzes dient. Für den Motorflug kommt eine kürzere Triebwerkspeise zum Anbau. Der Führersitz liegt in diesem Falle weiter zurück, vor dem Gassitz. Der Führerraum ist mit Knüppelsteuer und Fußsteuer ausgestattet. Das Leitwerk besteht aus einem geteilten Höhenruder mit Dämpfungsfläche und einem entlasteten Seitensteuer mit Rießflosse. Die Quersteuerung wird durch normale, an den Hinterholm angelenkte Verwindungsklappen erzielt, deren Wirkung durch drehbare Flügelenden unterstützt wird. Dies ist die Weiterbildung einer patentierten Anordnung. Die Betätigungsorgane für die Steuerflächen liegen fast ganz innerhalb des Rumpfes oder der Flügel. Die Spannschloßsicherungen der Steuerzüge brauchen beim Abnehmen des Rumpfvorderstückes nicht gelöst zu werden. Die Steuerseile können an den Steuerschwingen mit sicherheitsnadelartig gesicherten stählernen Zapfen gelöst werden.

Die Sicht vom Führersitz ist für den motorlosen Flug besonders günstig. Dies ist wichtig, da bekanntlich der statische Segelflug auch mit sehr gut steuerbarem Flugzeug nur möglich ist, solange gute Sicht für den Führer besteht. Für den Motorflug (Abb. 3) sind entsprechende Instrumente auf einem Spritzbrett vor dem Führersitz übersichtlich angeordnet. Es handelt sich vor allem um Tourenzähler, Fahrtmesser, Uhr usw. Der Einbau einer zweiten Steuerung ermöglicht Schulbetrieb auch im motorlosen Flug (Abb. 4). Die Triebwerkspeise enthält den luftgekühlten Zweizylinder-V-Form-Fahrradmotor sowie die Brennstoffbehälter. Die Motorleistung beträgt normal $\frac{7}{10}$ PS. Die Spitzenleistung wurde durch geeignete konstruktive Mittel auf 12 PS getrieben. Die zweiflüglige Zugschraube wird unter Zwischenschaltung eines Planetengetriebes mit verringerter Drehzahl betrieben. Der gesamte Motorblock ist mit leicht abnehmbaren Aluminiumblechen verkleidet. Die Zugänglichkeit wird noch dadurch erhöht, daß bei Abnahme der Rumpfspitze der Motor auch von hinten gut zugänglich ist. Die Brennstoffzuführung erfolgt unter natürlichem Gefälle. Das Fahrgestell besitzt keine durchgehende Achse. Es sind lediglich je zwei Streben als Abstützungen gegen den Rumpf vorgesehen. Die Landungsstöße werden durch Stoßstreben in die Fläche geleitet und dort durch Gummiseile aufgenommen. Die Räder selbst sind nicht federnd gelagert und besitzen auch keine Gummibereifung. Sie sind in einfacher Weise aus Eschenfelgen mit Sperrholzseitenwänden gebaut. Bei einem Gewicht von 1,2 kg hielten sie Bruchbelastungen von 600 kg ohne Bruch aus. Der Schwanz besitzt einen gesfederten Sporn.

Für den Erdtransport über große Entfernungen kann ein besonderes Transportgestell mit gummitgefedertem Radpaar untergeschoben werden. Es wird einerseits an die Lagerung der Tragfläche, andererseits an die Achsstummel des eigentlichen Fahrgestelles angeschlossen. Die Flügel finden, wie bereits erwähnt, abgebaut, beiderseits vom Rumpf Platz. Der Schwanzsporn wird am schleppten Motorrad oder Kraftwagen befestigt (Abb. 5).

Die mit diesem Flugzeug erzielten Flugleistungen haben sehr befriedigt. Es zeigte sich, daß trotz der geringen Flächenbelastung die Wendigkeit infolge der großen Ruder gut war. Die Lage in der Luft ist ruhig, so daß das Flugzeug gute Eignung zu Schulzwecken besitzt, zumal die Landegeschwindigkeit nur 30 km/h beträgt. Dabei wird eine Reisegeschwindigkeit von etwa 75 km/h erreicht. Der Anlauf beim Motorstart von ebenem Gelände beläuft sich auf etwa 50 m, der Auslauf auf etwa 50 bis 60 m. Die Montage dauert etwa 20 Minuten und erfordert infolge einfacher Konstruktionsweise keine Fachleute. Der Brennstoffbedarf ist dem schwachen Motor entsprechend äußerst gering.

Mit diesem Flugzeug — aber mit den alten Flügeln und dem alten Rumpf — hat Schrenk bis Ende 1923 über 20 Segelflüge bis zu 13 Minuten Dauer und 4 km Entfernung bei 250 m Höhenunterschied in der Schwäbischen Alb unter nicht sonderlich günstigen Wind- und Geländeverhältnissen ausgeführt. Mit Motor flog er am 30. Oktober 1923 1 $\frac{3}{4}$ Stunden und stieg auf 2150 m Höhe. Am 30. November 1923 führte Schrenk den ersten Überlandflug mit einem deutschen Leichtflugzeug aus, in dem er von Sindelfingen nach Untertürkheim und zurück flog. Auf diesem Flug, bei dem in Untertürkheim gelandet wurde, wurde Stuttgart in etwa 300 m Höhe überflogen. Am 29. Dezember 1923 folgte ein Zweiflüger-Überlandflug von Sindelfingen nach Untertürkheim mit Dipl.-Ing. Schrenk am Steuer und dem Konstrukteur des Flugzeuges Regierungs-Baumeister Klemm als Gast. Die größte auf diesem Flug erreichte Höhe beträgt 850 m über NN. Da an diesem Tage die Schneewolken tief waren, mußte verschiedentlich auf 150 m herabgegangen werden. Über den Stuttgarter Höhen traten sehr stürmische Böen auf. Die Steuerfähigkeit erwies sich trotzdem bei der hohen Belastung des Flugzeuges und dem schwachen Motor als einwandfrei. Durch diesen Flug wurde erneut erwiesen, daß ein Leichtflugzeug keineswegs nur als Sportflugzeug für schönes Wetter angesehen werden darf.

Diese Flugleistungen sind durch einen neuen Überlandflug am 15. März 1924 überboten worden. Dieser führte mit Dipl.-Ing. Schrenk und Dr.-Ing. von Langsdorff als Besatzung von Sindelfingen bei Stuttgart nach Bensheim an der Bergstraße. Die 120 km lange Strecke wurde in 1 $\frac{1}{2}$ Stunden durchflogen, die Gesamtflugdauer betrug 2 Stunden 2 Minuten, die größte Flughöhe 1100 m über dem Meerespiegel. Dieser Flug stellt eine Welt-Höchstleistung in bezug auf Flugdauer, Entfernung und Flughöhe dar. Einen Vergleich mit den Leistungen anderer Leichtflugzeuge ermöglicht die beigelegte Tafel.

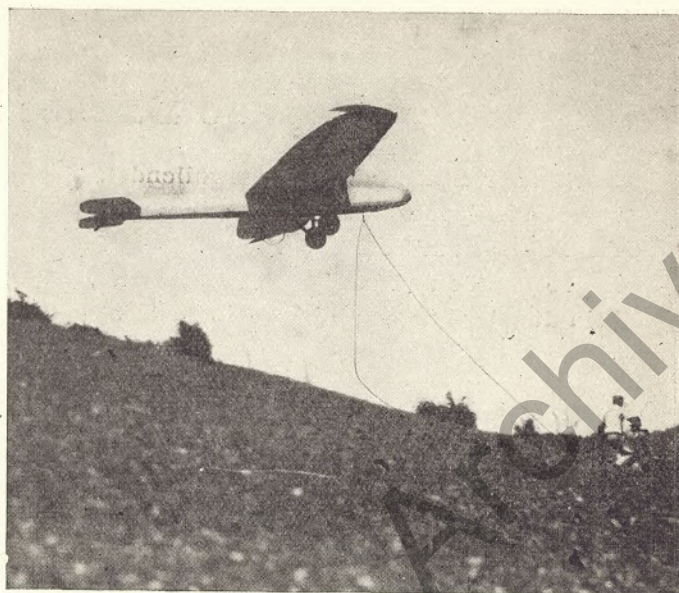


Abb. 4. Start als motorloses Flugzeug mittels Gummiseiles

Welt-Höchstleistungen

Art der Leistung	Typ über 15 P. S.		Typ unter 15 P. S.	
Höhe (Alleinfl.)	A. N. C. C.	4400 m	2150 m	Daimler
" (Geflü.)	Poncellet	—	1100 m	Daimler
Dauer (Alleinfl.)	Garman	4 Std. 47 Min.	2 Std. 40 Min.	Bren
" (Geflü.)	Poncellet	— " 10 "	2 Std. 2 Min.	Daimler
Strecke (Alleinfl.)	Garman	310 km	141 km	Bren
" (Geflü.)	—	—	120 km	Daimler
Verbrauch	A. N. C. C.	31,3 km/l	31,3 km/l	Bren
Motorlos Dauer	—	— Std. — Min.	— Std. 13 Min.	Daimler
" Strecke	—	— " — "	4 km	Daimler



Abb. 5. Das zerlegte Flugzeug fertig zum Erdtransport im Schlepp eines Kraftwagens

Abschließend sei nochmals darauf hingewiesen, daß dieses erfolgreiche Flugzeug L. 15 als das erste deutsche Leichtflugzeug und als das erste Leichtflugzeug der Welt zu gelten hat. Es sind zwar schon vor 1919 in Deutschland (Grade, Deike usw.), England (Avro), Frankreich (Santos Dumont, de Pischoff usw.) Versuche mit leicht-

ten Flugzeugen gemacht worden. Durchweg handelte es sich aber hier um verkleinerte Motorflugzeuge, nicht um Leichtflugzeuge, bei denen zugleich eine Verwertung der in der Luft lebenden Energie in weiterem Maße angestrebt wurde. In dieser Konstruktion liegt aber das erste wirkliche schwachmotorische Segelflugzeug vor.

Hugo Stinnes zum Gedächtnis

Er ist der Glückliche. Er hat vollendet.
Für ihn ist keine Zukunft mehr, ihm spinnt
das Schicksal keine Tücke mehr — sein Leben
liegt faltenlos und leuchtend ausgebreitet,
kein dunkler Flecken blieb darin zurück

und unglückbringend pocht ihm keine Stunde.
Weg ist er über Wunsch und Furcht, gehört
nicht mehr den trüglich wankenden Planeten —
O, ihm ist wohl! Wer aber weiß, was uns
die nächste Stunde schwarz verschleiert bringt!

Schiller.



Das ist der Vorzug edler Naturen, daß ihr Hinscheiden in höhere Regionen segnend wirkt wie ihr Verweilen auf der Erde; daß sie uns von dort gleich Sternen entgegenleuchten als Richtpunkte, wohin wir unsern Lauf bei einer nur zu oft durch Stürme unterbrochenen Fahrt zu richten haben. Goethe.

Büchermarkt

Die Leser des „Werks“, die sich mit den in den Aufträgen des vorliegenden Heftes behandelten Themen näher beschäftigen wollen, finden in der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“ des Verlages B. G. Teubner in Leipzig leichtfaßliche Darstellungen. Die Billigkeit der einzelnen Bändchen (M. 1,60) ermöglicht auch weniger Bemittelten die Anschaffung. Wir empfehlen besonders:

Der Bau des Weltalls. Von Prof. Dr. J. Scheiner. 5. Aufl., bearbeitet von Prof. Dr. P. Guthnick. Mit 28 Abb. im Text.

Das in 5. Auflage erscheinende Bändchen versucht ein allgemein verständliches Bild von dem inneren und äußeren Bau des Weltalls zu entwerfen und so in weitesten Kreisen Sinn und Verständnis für die Astronomie zu wecken. Der Herausgeber erreicht dies dadurch, daß er von vertrauten Verhältnissen auf der Erde ausgeht und dem Leser Schritt für Schritt Einsicht gewährt in das nach der Mannigfaltigkeit seiner Formen wie nach seiner räumlichen Ausdehnung ungeheure System der Fixsterne, in die Gesamtheit der unseren Sinnen zugänglichen Welt. Dabei werden nicht nur die Forschungsergebnisse beschrieben, sondern nach Möglichkeit auch die Methoden veranschaulicht, mit denen sie erzielt worden sind, hauptsächlich die Spektralanalyse, die ja von ganz besonderer Bedeutung für die moderne astronomische Forschung geworden ist. In einem Anhang sind in vergleichenden Tabellen und Aufstellungen Erläuterungen und Daten für diejenigen Leser beigelegt, die sich über die Einzelfragen des gebotenen Stoffes noch genauer orientieren wollen. Zahlreiche, gegen früher vermehrte Figuren und dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Forschung angepaßte Lichtbilder ergänzen die wertvollen Ausführungen des Herausgebers.

Astronomie in ihrer Bedeutung für das praktische Leben. Von Universitätsprofessor Dr. Adolf Marcuse, Dozent an der Handelshochschule und Lehrer an der militärtechnischen Akademie in Berlin. 2. Aufl. mit 26 Abb. im Text.

Man ist in weiten Kreisen auch heute noch der Meinung, die Astronomie stelle ein Gebiet rein theoretisch-wissenschaftlicher Betätigung dar, ohne jede Bedeutung für die Anforderungen des praktischen Lebens. Und doch hat gerade sie als die älteste aller Naturwissenschaften seit undenklichen Zeiten in engster Beziehung zu den realen Bedürfnissen der Menschheit gestanden, und diese Stellung ist ihr bis zum heutigen Tage nicht verloren gegangen. In wissenschaftlich gründlicher, dabei aber doch allgemeinverständlicher Form hebt der Berliner Universitätsprofessor Dr. Marcuse in dem sechsten in zweiter verbesserter Auflage erschienenen Bändchen der Teubnerschen Sammlung: „Aus Natur und Geisteswelt“ die vielfältigen Beziehungen hervor, die die Astronomie mit dem praktischen Leben

verbinden. Er erläutert nach einem allgemeinen orientierenden Überblick das Wesen und die Methoden der geographischen Ortsbestimmung bei Land-, See- und Luftreisen, beschreibt die dazu nötigen wichtigsten Instrumente, führt in den Zeitdienst und das Kalenderwesen ein und legt die Beziehungen der Himmelkunde zur Geographie, Schifffahrt, Luftschifffahrt sowie zur Erdphysik, besonders zum Erdmagnetismus und zur Meteorologie klar. Der letzte Abschnitt ist den durch die astronomischen Messungen zuerst erkannten Fehlern der Sinneswahrnehmungen gewidmet, geht also auf die interessanten Beziehungen der Astronomie zur Medizin und zur Psychologie ein, um mit einem Ausblick auf die Frage der Berufseignung zu schließen.

Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit. Von Prof. Dr. S. Oppenheim. 1. Teil: Vom Altertum bis zur Neuzeit. 3. Aufl. (10. bis 14. Tausend). Mit 18 Abb. im Text (136 S.). — 2. Teil: Moderne Astronomie. 2. Aufl. Mit 9 Abb. im Text und 1 Taf. (130 S.).

Es ist überall reizvoll zu verfolgen, wie sich das astronomische Weltbild von den primitiven Vorstellungen ältester Zeiten allmählich bis zu seiner modernen Ausgestaltung in stetem Zusammenhang mit den Fortschritten des Denkens, der Technik und der Kultur überhaupt gewandelt hat, und zu sehen, wie weit diese oder jene Annahmen, Bezeichnungen und Bilder zurückreichen und welche Anschauungen und Bräuche sich dahinter verstecken. Deshalb ist es auch erklärlich, daß die zweibändige Darstellung des Wiener Astronomen Professor Oppenheim: „Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit“, lebhaftem Interesse begegnet ist und nunmehr schon nach kurzer Zeit in dritter bzw. zweiter verbesserter und vermehrter Auflage erscheinen kann. Das erste Bändchen: „Die Astronomie vom Altertum bis zur Neuzeit“, behandelt nach einem Überblick über die Anfänge der Astronomie in Asien und Afrika ausführlich die astronomische Tätigkeit der Griechen und schildert das diesem Volke eigentümliche geozentrische Weltbild und die Versuche, es durch ein heliozentrisches zu ersetzen. Daran schließt sich ein kurzer Bericht über die Arbeiten des Mittelalters, worauf wieder eine eingehende Behandlung der Reformation der Astronomie oder der Begründung des heliozentrischen Systems durch Kopernikus, Galilei, Kepler und Newton folgt. Das Schlußkapitel ist der astronomischen Tätigkeit der Neuzeit gewidmet und enthält eine gedrängte Übersicht über die Errungenschaften der Astronomie seit Newton. Das zweite Bändchen: „Moderne Astronomie“ betitelt, will weiteren Kreisen das Verständnis für die Ergebnisse der mehr mathematischen Gebiete der Astronomie (Probleme der Mechanik des Himmels) vermitteln, deren Lösung, wie bekannt, einzig auf der Anwendung des Newtonschen Gravitationsgesetzes beruht. Er gliedert sich in sechs Abschnitte. Die drei ersten behandeln das Problem der Bewegung der Planeten, ihrer Monde sowie der Kometen. Der vierte befaßt sich mit der Bestimmung der Gestalt der Himmelskörper, der fünfte mit der räumlichen Verteilung und der Bewegung der Fixsterne, und das Schlußkapitel versucht es, die Frage nach der Bedeutung des Newtonschen



ORIGINALZEICHNUNG

W. HERBERHOLZ

INDUSTRIE

Gravitationsgesetzes für die gesamte Astronomie zu beantworten. Im Hinblick auf den reichhaltigen Inhalt und die leichtverständliche und durch zahlreiche Abbildungen veranschaulichte Darstellung seien beide Bändchen auch weiterhin angelegentlichst empfohlen.

Die „Neue Musik-Zeitung“ (Verlag Carl Grüniger Nachf., Stuttgart).

Die „Neue Musik-Zeitung“ (Verlag Carl Grüniger Nachf., Stuttgart), die im Herbst vorigen Jahres wie viele andere Zeitschriften ihr Erscheinen unter dem Druck der Verhältnisse einstellte, ist vom 1. April d. J. an mit dem 45. Jahrgang, unter Leitung des bisherigen Schriftleiters Dr. Hugo Holle als Halbmonatschrift wieder erschienen. Die inhaltreiche Zeitschrift, die Musikfreunden wie Berufsmusikern ein gleich treuer und unentbehrlicher Berater war, wird wie früher mit zahlreichem Bildschmuck und Musikbeilagen ausgestattet sein.

Teubners kleine Fachwörterbücher geben rasch und zuverlässig Auskunft auf jedem Spezialgebiete und lassen sich je nach den Interessen und den Mitteln des einzelnen nach und nach zu einem Sammelwerk aller Wissenszweige erweitern. — Bisher sind erschienen: Philosophisches Wörterbuch von Dr. P. Thormeyer. Etwa 2000 Stichworte. — Psychologisches Wörterbuch von Dr. Fr. Giese. Etwa 2000 Stichworte und 60 Abb. — Wörterbuch zur Deutschen Literatur. Von Studienrat Dr. Hans Röhl. Etwa 2000 Stichworte. — Physikalisches Wörterbuch. Von Prof. Dr. G. Berndt. Etwa 2500 Stichworte und 81 Abb. — Zoologisches Wörterbuch. Von Direktor Dr. Th. Knottner-Meyer. Etwa 4000 Stichworte. — Botanisches Wörterbuch. Von Dr. O. Gerke. Etwa 5000 Stichworte. — Geographisches Wörterbuch. Von Prof. Dr. O. Rende. Etwa 3500 Stichworte und 81 Abb. — Geologisch-mineralogisches Wörterbuch. Von Dr. E. W. Schmidt. Etwa 4000 Stichworte und 211 Abb. — Handelswörterbuch. Von Direktor Dr. V. Sittel und Justizrat Dr. M. Strauß. Zugleich fünfsprachiges Wörterbuch, zusammengestellt von B. Armhaus, verpfl. Dolmetscher. Etwa 2000 Stichworte. — Wörterbuch der Warenkunde. Von Prof. Dr. M. Pietsch. Etwa 2000 Stichworte. — Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

Technischer Selbstunterricht für das deutsche Volk. Briefliche Anleitung zur Selbstausbildung in allen Fächern und Hilfswissenschaften der Technik. Herausgegeben von Ingenieur Karl Barth. Verlag R. Oldenbourg, München u. Berlin.

Das 4. Heft des III. Fachbandes dieses von uns mehrfach empfohlenen Werkes ist erschienen. Aus seinem Inhalt: Allgemeine Maschinenlehre, Technische Mechanik und Wärmelehre, Elektrotechnik, Lebensbilder berühmter Techniker und Naturforscher (Wilh. Ed. Weber, Alfr. Nobel, Max Eyth), 33 Abbildungen, 3 Bildnisse, 20 Aufgaben.

Elementarmathematik und Technik. Eine Sammlung elementarmathematischer Aufgaben mit Beziehungen zur Technik. Von Prof. Dr. R. Rothe. Mit 70 Abb. Kart. 0,80 Goldm. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

Die überragende Bedeutung der Technik erfordert es, daß sie auch dem Verständnis der Allgemeinheit nahegebracht wird und daß der Unterricht sowohl in der Physik und Chemie als auch besonders in der Mathematik sich dieses Ziel vor Augen hält, die Theorie durch die Anwendung zu belegen und ihn so für den Schüler zu beleben. In diesem Sinne sind vorliegende Aufgaben für Lehrer und Schüler der höheren Lehranstalten gedacht, sie wollen aber dem angehenden Techniker auch zum Selbststudium dienen. Die Aufgaben entstammen zum größten Teil unmittelbar den technischen Gebieten oder stehen in der Form der Fragestellung und der Art der Lösung dem Gedankenzirkel der Technik nahe. Ihr Zweck ist zunächst, den „Ansatz“ finden zu lehren. Außerdem sollen sie an-

reizen, mit größerer Selbständigkeit die Saiten des mathematischen Wissens und Könnens spielen zu lassen, um auch die zahlenmäßige Lösung zu finden.

Erste Hilfe bei Unfällen in Schulen, Turn-, Spiel-, Schwimm- und Sportvereinen, auf Wanderausfahrten und in der Jugendpflege. Von Medizinalrat Prof. Dr. J. Müller. 4. Aufl. mit 33 Abb. 1 Goldm. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

Zahlreiche Unfälle verdanken ihre nachhaltigen Folgen meist einer mangelnden sofortigen ärztlichen Hilfe, und die einfachsten, sachgemäßen Maßnahmen, wie sie jeder unterrichtete Laie treffen kann, vermögen oft, rechtzeitig angewandt, der Gefahr die Spitze abzubringen. Daß das Büchlein des bekannten Medizinalrats Professor Dr. med. Joh. Müller, von der Preussischen Hochschule für Leibesübungen in Spandau, dem langjährige Erfahrungen bei der Ausbildung von Nothelfern zur Verfügung stehen, seinem Zweck, die Grundlage zur sachgemäßen Ausbildung für erste Hilfeleistung zu geben, entsprochen hat, beweist das rasche Erscheinen einer 4. Auflage. Die Schrift, die als Sonderdruck dem größeren Werke des Verfassers über die Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen entnommen ist, erörtert an Hand von sehr instruktiven Abbildungen alle die Maßnahmen, die bei Verletzungen und den verschiedenartigen Unglücksfällen eine erste Hilfeleistung treffen muß; die verschiedenen Arten von Wundbehandlungen, Anlegen von Verbänden bei Knochenbrüchen, Verrenkungen, Quetschungen, die Einleitung künstlicher Atmung, Hilfeleistung bei Scheintod, bei Krämpfen, Vergiftungen, Gehirnerschütterungen usw., endlich den Transport Verwundeter und Kranker. Dabei werden jedoch die Grenzen, die die Tätigkeit des Nothelfers von der des Arztes scheiden, genau festgelegt, um Fehlgriffe auszuschalten und durch weise Beschränkung eine um so gründlichere Ausbildung in der Hilfeleistung zu ermöglichen. Die 4. Auflage berücksichtigt die Erfahrungen des Weltkrieges auf dem Gebiete der Wundbehandlung, ferner ist der Wert des Büchleins weiter dadurch gestiegen, daß jetzt auch vom Schriftführer der Deutschen Lebensrettungsgesellschaft die in ihm gelehrt Art der künstlichen Atmung empfohlen wird.

Deutschland will leben! Alte und neue Heroldsrufe für die Gegenwart. Herausgegeben und verlegt von N. G. Elwert (G. Braun), Marburg. Bei sofortiger Bestellung Preis nur 1,50 Mark.

Eine Sammlung von etwa 150 vaterländischen Gedichten, die jeder Deutsche gerade jetzt zur Aufrichtung braucht! Allbekannte, in jedem Liederbuch bereits abgedruckte Dichtungen sind nicht aufgenommen. Diese Sammlung will dem immer stärker hervortretenden Bedürfnis unserer Jugend nach aufrichtenden vaterländischen Gedichten entgegenkommen. Der Ertrag derselben wird weiterer praktischer Arbeit für den Neubau Deutschlands zugewendet werden. Möchten daher alle, denen der Inhalt etwas bietet, durch weitere Empfehlung zur Verbreitung beitragen. Möge sich der Dank weiter auf die Dichter und deren übrige Werke übertragen.

Immanuel Kants Leben und Philosophie. Von Prof. Dr. August Meiser. Mit einem Bildnis, 336 S. Verlag Strecker u. Schröder, Stuttgart. Kartonierte 4,50 Mark, Halbleinenband 5,50 Mark.

Im Laufe der Jahrzehnte haben wir eine kaum noch übersehbare Kant-Literatur bekommen und in diesem Jahre ist sie zur Feier des 200. Geburtstages noch besonders angeschwollen. Dennoch ist die Zahl unserer Volksgenossen noch verschwindend klein, denen Kant etwas bedeutet, da die meisten Werke streng gelehrten Charakter tragen. Dieser wissenschaftlichen Forschung fühlt sich auch der Gießener Universitätsprofessor August Meiser verpflichtet, aber in dieser Schrift, die ganz besondere Beachtung verdient, will er der Pflicht genügen, die geistigen Schätze, die man bei Kant findet, in eine Form zu bringen, die es einem möglichst weiten Kreis von Volksgenossen erlaubt, ebenfalls diese Schätze zu erwerben, um sie zu besitzen. Er widerlegt das heute noch verbreitete Vorurteil, Kant verständlich machen bedeute ihn verflachen, durch die — Lat. So gibt er wirklich zum erstenmal auf einem verhältnismäßig kleinen Raum in fesselnder, leichtfaßlicher Darstellung nicht Kant-Kritik, sondern Kant selbst und seine Philosophie. Hier haben wir ein Buch, das den großen Königsberger jedem geistig Interessierten nahebringen versteht.

C. Regenhardt's Geschäftskalender für den Weltverkehr. 49. Jahrgang 1924 (Verlag C. Regenhardt, G. m. b. H., Berlin-Schöneberg, Bahnstr. 19/20). Preis gebunden 7,90 Goldm.

Für alle nennenswerten Plätze der Welt enthält der Kalender die Adressen von Banken, Spediteuren, Lagerhäusern, Agentur und Kommissions-Geschäften, Inkasso-Büros, Rechtsanwälten, Gerichtsvollziehern, Hotels usw., ferner nennt er für jeden Ort die Einwohnerzahlen, die Bahn- und Schiffsverbindungen, Behörden, Konsulate, Gerichtszugehörigkeit usw. Eine Unmenge von statistischen Angaben, Tarifen und Tabellen, erhöhen den Wert des Buches.

Technischer Selbstunterricht für das deutsche Volk. Herausgegeben von Ingen. Karl Barth. Verlag R. Oldenbourg, München und Berlin.

Von diesem Werk, das wir bereits mehrmals empfehlend erwähnt haben, liegt nun der 3. Brief des III. Fachbandes „Maschinenbau und Elektrotechnik“ vor, der behandelt: „Kolbendampfmaschine“, „Betrieb der Dampfmaschinen“, „Mechanische Wärmetheorie“, „Wasserdampf“, „Wechselstrom“ und ein Lebensbild von Karl Friedrich Gauß. Das Heft enthält 70 Abbildungen, 1 Bildnis, 1 Tabelle und 20 Aufgaben.

Räffelsprung

Aufgabe:

			dem	ge			
		sprach	ich	häng-	de		
te	al-	ver-	sa-	sie	sprach	de	freu-
mals	dei-	dan-	nis	hol-	der	joh.	mich
le	lie-	wird	von	froh	für	ge	freu-
man	nie-	ner	ter	sa-	göh	ten	sich
ben	göt-	wä-	der	hiel-	so	de	doch
gel	wie-	ich	fliehst	re	du	be-	dich
	mich	flü-	so	oh-	man	was	
		du	wenn	fliehst	sie		
			ne	hat			

Auflösung der Räffel in Heft 1

Rebus

Alt und grau will hier auf Erden
Niemand sein, doch Jeder werden.

Zitatenräffel

Rittmeisters, Seestendorf, Tellur, Congius, Postdirektor, Verona, Hoffnung, Binnensee, Seelenheil, Godesfroy, Hemdtragen.

„Verstellung ist der offenen Seele fremd.“

Der Lehrer behandelt in der Physikstunde das Thema „Elektrizität“. „Wir haben also gesehen,“ sagt er, „daß das elektrische Licht eigentlich nichts anderes ist als der Blitz. Wer kann mir nun sagen, was zwischen beiden für ein Unterschied ist?“

Eine Stimme aus der letzten Bank: „Der Blitz kost' nix.“

*

„Nun, kleines Gretchen, wer war denn deine erste Liebe?“

„Ach, nix Besonderes . . . einer aus 'ner Fußgängerfamilie.“

*

„Dieser Flugapparat ist das Vollkommenste seiner Art.“

„Und da kann nichts passieren?“

„Ausgeschlossen! Schlimmsten Falles können Sie gar nicht mehr runter.“

*

Ein alter Monteur, Junggefelle, kommt eines Tages zum Gemeindevorsteher und will sich mit seiner Wirtschafterin aufbieten lassen.

„Aber Traugott,“ sagt der Beamte, „du wirst doch keine Liebe haben für den alten Drachen!“

„Aber, das nich, aber das As hat mich so viel gestohlen, daß mich nichts anderes übrig bleibt, wenn ich wieder zu dem Meinigen kommen will.“

*

Inhaltsverzeichnis.

Heft 2 (IV. Jahrgang, Mai 1924): Hugo Stinnes. Von Dr. F. H. Freundt, Berlin. S. 1 bis 4. — Brückenmontage in Südspanien. Von Oberingenieur Angermann. Mit 13 Abbildungen. S. 5 bis 11. — Die Bewegungen der Fixsterne und ihre Ordnung. Von Ernst Eiedge. Mit Abbildungen. S. 11 bis 16. — Sinnspruch. Von Fichte. S. 16. — Staat und Wirtschaft. Vortrag von Generaldirektor Dr. Bögl. S. 21 bis 25. — Zech. Holzschnitt. Von Alfred Scotland. S. 25. — Berufswahl und psychotechnische Eignungsprüfung. Von Josef Mayer, Friedrichshafen a. B. S. 25 bis 27. — In den Grenzhäusern. Von Paul Keller. S. 27 bis 30. — Kunstschau: Düsseldorf, Herne, Bochum. S. 31 und 32. — Kleine Mitteilungen: Rheinische Denkmalpflege. — Naturschutz für Preußen. — Ländliche Haushaltspflegerinnen. — Ein Weltwirtschafts-Institut. — Drahtseile. — Mahnruf an alle Wanderer. — Der Sieg von Ederföörde. — Der Sternenhimmel im Mai 1924.

Mit Abbildungen. S. 32 bis 35. — Das Vogelneft. Von B. Halby. Mit 5 Abbildungen. S. 36 bis 38. — Land und Leute aus der Vergangenheit. Von Edmund von Vecus. Mit 1 Abbildung. S. 38 bis 42. — Das Wesen des deutschen Films. Von Dr. Karl Ziegenbein. S. 43 bis 45. — Original-Scherenschnitt „Industrie“. Von A. Reimann, Gelsenkirchen. S. 44. — Meine ersten vier Wochen in Amerika. Von H. Schaeffer. Mit 5 Abbildungen. S. 45 bis 51. — Der deutsche Sport. Von Erich Chemnitz, Leipzig. Mit 2 Abbildungen. S. 52 bis 54. — Der Sportmonat. S. 54 und 55. — Ein deutsches Leichtflugzeug. Von Dr.-Ing. v. Langsdorff, Riga. Mit 5 Abbildungen. S. 55 bis 57. — Denksprüche. Hugo Stinnes zum Gedächtnis. S. 58. — Büchermarkt. S. 58 bis 60. — Räffel. S. 60. — Unsere Kunstbeilagen: Bildnis von Hugo Stinnes. — „Industrie“. Originalzeichnung von W. Herberholz. — „Beim Zimmern“. Originalholzschnitt von Hermann Kätelhön.

Rheinische-Union, Düsseldorf. — Verantwortlicher Herausgeber: Otto Teich-Balgheim, Düsseldorf. — Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. Jahresbezugspreis (12 Hefte) für Beamte, Angestellte, Arbeiter des Konzerns Siemens-Rheinische-Union M. 6. — (Einzelheft M. 0.50) für Hefte mit Kunstdruckbeilage und ohne Umschlag; M. 3. — (Einzelheft M. 0.25) für Hefte mit Umschlag und Titelbild. — Dem Konzern nicht angehörige Interessenten können „Das Werk“ durch die Post oder durch den Kommissionsverlag A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf, Grafenberger Allee 98, beziehen gegen einen Jahresbezugspreis (12 Hefte, mit Umschlag und Titelbild) von M. 12. — (Einzelheft M. 1.—). Für Buchhandlungen pro Heft M. 1.20 ord. Zu den Bezugspreisen treten noch die Zustellungskosten.



HOCHOFEN

NACH EINEM ORIGINAL-AQUARELL-GEMÄLDE VON HEINRICH KLEY, MÜNCHEN
(IM BESITZ DER GALERIE KIRBERG, DÜSSELDORF)