XXI. Jahrg. Berlin, den 14. Juni 1913. Nr. 37.

Die Zukunft

Herausgeber:

Maximilian Harden.

Inhalt:

Seite
Danke als Politiker. Von Karl Jentsch 341
Erscheinung. Von Theodor Suse 349
Wissenschaftliche Luftschiffahrt. Von Hermann Sieveking 350
Goethes Naturbetrachtung. Von Karl Siegel 358
Krisis? Von Cadon 369
Referendarsjammer 373

Nachdruck verboten.

Erscheint jeden Sonnabend.

Preis vierteljährlich 5 Mark, die einzelne Nummer 50 Pf.

Berlin.
Verlag der Zukunft.
Wilhelmstraße 3a.
1913.

Abonnement pro Quartal M. 5.—, pro Jahr M. 20.—. Unter Kreuzband bezogen M. 5.65, pro Jahr M. 22.60. Ausland M. 6.30, pro Jahr M. 25.20.
Man abonniert bei allen Buchhandlungen, Postanstalten oder direkt beim Verlag Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 3a. Fernspr. Lzw. 7724.

MANOLI
Neue Marken
Montebello 5 ₰ Optima 10 ₰

Hotel Esplanade
Berlin Hamburg
Zwei der vornehmsten Hotels der Neuzeit.

Bad Hersfeld
Flaschenversand zu Hauskuren. gegen Magen- u. Darm-Krankheiten, Kurzeit: 1. 5. bis 1. 10.
Gicht, Gallensteine, Fettleibigkeit, Zuckerkrankheit.
Lullusbrunnen

MURATTI Cigarettes
Manchester

von Tresckow
Königl. Kriminalkommissar a. D.
Zuverlässigste vertrauliche Ermittelungen und Beobachtungen jeder Art.
Berlin W. 9. Tel.: Amt Lützow, No. 6051. Potsdamerstr. 134a.

Sinalco
Alkoholfrei

Berlin, den 14. Juni 1913.

Dante als Politiker.

Der Literaturfreund bewundert den großen Dichter, der seinem Volk die Schriftsprache geschaffen und die Gestalten, die Landschaften einer Traumwelt mit solcher Lebensfülle ausgestattet hat, daß man sie als Wirklichkeiten empfindet. Der fromme Katholik verehrt den korrekten Orthodoxen, der von der Lehre des Doctor Angelicus nicht einen Finger breit abweicht, und den Führer der Seele auf dem mystischen Wege vom Höllenschrecken über den Läuterungberg hinauf zum Paradies. Der deutsche Kulturkämpfer endlich rühmt den Tapferen, der im Elend der Verbannung die politischen Päpste gebrandmarkt und den Ghibellinen das Kaiserbanner vorangetragen hat. Der erste Theil dieses politischen Lobes ist begründet; man kann mit den schlechten Päpsten nicht strenger ins Gericht gehen, als Dante gethan hat. Die Simonisten unter ihnen (so darf man in seinem Sinn Alle bezeichnen, die ihr heiliges Amt für selbstsüchtige Zwecke gemißbraucht haben) steckt er köpflings, Einen über den Anderen, in eine enge cylindrische Erdhöhlung; des obersten Untertheil ragt noch in die Luft, so daß er, von Feuer und Enge gepeinigt, noch „mit den Beinen klagen" kann, bis ein des selben Verbrechens schuldiger Nachfolger eintrifft, der seine Stelle einnimmt, während er mit sämmtlichen Vordermännern ein Stück weiter hinunter rutscht, so daß nun das schauerliche Grab ihn ganz umschließt. „Bist Du schon angekommen, Bonifatius?", läßt Dante den Papst Nikolaus den Dritten

fragen, der mit den von Flammen umspielten Füßen zappelt. Zwar würde der humane Richter unserer Zeit keinen noch so abscheulichen Verbrecher, köpflings in ein Erdloch eingerammt, ewig brennen sehen wollen; aber wenn Einer solche grausame Strafe verdient hat, so war es Bonifaz VIII., dieser bis zum Wahnsinn hochmüthige Despot und freche Epikuräer, der sich nicht scheute, seine Herrschaftansprüche mit Glaubenswahrheiten zu begründen, die er öffentlich verhöhnte. (Er hat, zum Beispiel, gesagt, die Toten würden so wenig auferstehen wie sein soeben verreckter Gaul; Maria könne, da sie einen Sohn geboren habe, so wenig Jungfrau geblieben sein wie seine eigene Mutter. Leute, die vor dem „Sakrament", der konsekrirten Hostie, niederknieten, verspottete er, und als einer seiner Kapläne in Beziehung auf einen Verstorbenen den Wunsch aussprach, Christus möge seiner Seele gnädig sein, fuhr er ihn an: „Dummkopf, was kann Christus für ihn thun, der kein Gott war, sondern ein großer Heuchler? Wie soll er Anderen helfen, da er sich selbst nicht zu helfen vermochte?" Da sei er selbst ein anderer Mann; er könne über Kronen verfügen, Fürsten demüthigen und Arme zu Glanz erheben.) Wenn man das Lebensbild dieses Papstes betrachtet, das der zuverlässige Robert Davidsohn in seinem Werk zeichnet, so erstaunt man aufs Neue über gelehrte Theologen, die den Papst für einen unfehlbaren Lehrer göttlicher Wahrheiten zu halten vermögen. Logisch ist freilich die Möglichkeit, daß Gott durch einen Ungläubigen wie durch Bileams Eselin spreche, wenn sich der Mann auf die Kathedra Petri setzt, durch das Dogma gegeben, wonach die Sakramente nicht, als Symbole, psychologisch, sondern als Zaubermittel magisch wirken, mag auch ein Unwürdiger sie ausspenden; aber eine gesunde Vernunft wird sich immer gegen die Annahme einer solchen Wirkungweise Gottes sträuben, abgesehen davon, daß, wie ich oft gezeigt habe, ein magisterium infallibile, wenn es existirte, vollkommen überflüssig sein würde. Dem katholischen Laien hilft, mit Davidsohn zu reden, entweder robuster Glaube oder religiöse Indifferenz (die mit kirchlichem Fanatismus sehr wohl vereinbar und nicht selten vereinigt ist), heute so gut wie vor sechshundert Jahren über alle Schwierigkeiten hinweg. Der heutige Theologe empfindet sie ja einigermaßen, und wo die Uebung in dialektischen Kunststücken nicht mehr ausreicht, da versucht er, auf dem Weg der historischen Kritik die Zeugnisse für die Verbrechen, Laster und Ketzereien mittelalterlicher Päpste möglichst abzuschwächen. (Von Johann dem Zwölften, dem aus Cahors gebürtigen dritten Nachfolger des Bonifaz, schreibt Davidsohn: „Alle Versuche neuster Zeiten, auch den Cahorsiner zu einer

Lichtgestalt zurechtzustutzen und zurechtzulügen, scheitern an den Zornesworten des Alighieri, Paradiso XXVII., Vers 58 ff., und mehr noch an dem Bericht des überzeugten Guelfen und Kirchenanhängers Villani." Ueber Davidsohns Werk: „Zukunft", Nr. 23.)

Also der Ruhm des unbestechlichen Richters schlechter Päpste bleibt dem Schöpfer der Göttlichen Komoedie ungeschmälert; aber daß wir sein Ghibellinenthum als Ruhmestitel nicht anzuerkennen vermögen, geht schon aus Dem hervor, was über diese Partei im vorigen Artikel gesagt wurde. Zwar: was ihm die Verbannung zugezogen hat, war nicht diese politische Verirrung. Die Erzählung der Wirren, in deren Verlauf die Verurtheilung des Dichters verflochten ist, füllt bei Davidsohn über zweihundert Seiten. Die florentiner Guelfen hatten sich in Schwarze und Weiße gespalten. Führer der Schwarzen war der verbrecherische, aber tapfere und geistig bedeutende Corso Donati, den das Volk, als tyrannischen Magnaten, zwar eigentlich verabscheute, aber, von seiner glänzenden Erscheinung bezaubert, auf der Straße mit „Viva il Barone" zu begrüßen pflegte. Führer der Weißen waren die Cerchi: Kaufleute, darum mehr zu vorsichtigem Diplomatisiren als zum Losschlagen aufgelegt. Die Schwarzen unterstützten als Magnaten die Politik des herrschsüchtigen Bonifaz, weil sie mit seiner Hilfe das durch die Ordinamenti emporgekommene Bürgerthum unterdrücken zu können hofften, aber sie unterlagen und mehrere, unter ihnen Corso, gingen nach Rom, um von dort aus ihre Pläne zu fördern. Die Cerchi sahen, den Traditionen des echten Guelfenthums treu, in der Behauptung der Unabhängigkeit der Kommune ihre wichtigste Aufgabe auch in diesem Augenblick, wo die Gefahr der Unterjochung nicht von einem Kaiser, sondern von einem Papst drohte. Dieser verrieth um die Jahrhundertwende seine Absichten. Ein Bündniß Philipps des Schönen von Frankreich mit dem Habsburger, Kaiser Albrecht, erregte den höchsten Zorn des Papstes, der nur bei Uneinigkeit der Großmächte seine angemaßte Oberhoheit zu behaupten vermochte; und als im Januar 1300 Gesandte der beiden Könige im Lateran erschienen, ihm den Bündnißvertrag ihrer Monarchen zu melden, fuhr er sie, seiner Gewohnheit nach, mit beleidigenden Worten an, ließ aber dann durchblicken, daß ihn der Deutsche König versöhnlich stimmen könne, wenn er ihm Toskana (das nebst anderen Theilen Italiens immer noch als kaiserlicher Besitz galt), bedingunglos abtrete; er gedachte, daraus ein Königreich für einen seiner Nepoten zu schaffen. Um diese Zeit betheiligte sich Dante lebhaft an der Politik. Er hatte sich zwar, um Gemeindeämter erlangen zu können, schon früher in die Zunft der

Aerzte und Apotheker aufnehmen lassen, machte sich aber erst seit 1295, wo die Cerchi ans Ruder kamen, in Rathsversammlungen bemerkbar und war die Seele des Widerstandes gegen die Pläne des Papstes. Sobald dessen Aeußerungen in der Audienz der Gesandten bekannt wurden, ergriffen die florentiner Behörden energische Abwehrmaßregeln; so wurden drei Florentiner, die, am Hof des Papstes weilend, mit ihm gegen ihre Vaterstadt konspirirten, zu hohen Geldstrafen und, falls sie nicht zahlten, zum Ausschneiden der Zunge verurtheilt. Aber da unmittelbar nachher die Schwarzen wieder die Oberhand erlangten, erfuhren die Gegner des Papstes ihre Rache: Dante und zwei andere Männer wurden zu unerschwinglichen Geldstrafen und zum Feuertod verurtheilt. Ein unmittelbar darauf folgender neuer Umschwung verhinderte die Vollstreckung. Solche Verurtheilungen waren nur Ausflüsse des Parteihasses und Maßregeln des Parteiinteresses; aber diese eigentlichen Gründe pflegte man mit Rechtsgründen zu verhüllen. Die Anklage gegen Dante und Genossen lautete auf Bestechung, die bei der letzten Priorenwahl verübt sein sollte. Dante ist über den Verdacht einer gemeinen Handlungweise erhaben, die Mitverurtheilten jedoch (sagt Davidsohn) mögen nicht schuldlos gewesen sein, weil Korruption als ein unausrodbares Uebel beklagt worden sei, so daß auch gute Priorenwahlen ohne Bestechung nicht zu Stande kommen konnten. Von den Prioren, die am fünfzehnten Juni 1300 ihr Amt antraten, war einer der Bürger Dante Alighieri. Einer der ersten Akte dieses Priorenkollegiums war die Bestätigung und Erneuerung des grausamen Urtheils gegen die drei florentiner Mitverschworenen des Papstes. Grundsätzlich waren alle Prioren und Rathskollegien einig im Widerstande gegen die Absichten des Papstes, aber in der Ansicht über den modus procedendi gingen sie auseinander. Eine Minderheit wollte den offenen Bruch mit dem Papst; und Dante war der Führer dieser Minderheit. Er sprach und stimmte gegen eine Kriegshilfe, die der Papst für eine seiner Fehden erbeten hatte. Die weniger heldenhaft geartete Mehrheit dagegen entschied sich im Sinn der Cerchi für vorsichtige Zurückhaltung.

Im folgenden Jahre gelangten die Schwarzen wieder ans Ruder und am achtzehnten Januar 1302 begann das übliche Verfahren gegen die Häupter der unterlegenen Parteien: der Weißen und der mit ihnen verbündeten Ghibellinen. Die Ghibellinen, mit denen sich die Cerchi verständigt hatten, waren nicht unruhige Parteifanatiker, sondern nur Angehörige von Ghibellinenfamilien, die sich still verhielten und darum in der Stadt geduldet wurden. Am

siebenundzwanzigsten Januar wurde das Urtheil gegen Dante und drei Genossen (diese Vier waren nur eine der Gruppen von Verurtheilten) verkündet; der Vollstreckung einer Körperstrafe hatten sich alle Vier, da die Anklage schon Verurtheilung bedeutete, durch rechtzeitige Flucht entzogen. Die Anklage warf ihnen vor, daß sie die Priorenwahl in gesetzwidriger Weise beeinflußt, aus Pistoja die Schwarzen vertrieben, dem Papst und dem von Diesem entsandten Prinzen Karl von Valois offenen Widerstand geleistet haben. Dar Urtheil lautete auf Zahlung von fünftausend librae für jeden, zweijährige Verbannung aus Toskana, Zerstörung ihrer Häuser und Konfiskation ihrer sonstigen Besitzthümer; endlich auf Brandmarkung ihres Namens, indem die Verurtheilten im Statut der Kommune (alljährlich wurde ein Statut erlassen, das die im bevorstehenden Verwaltungjahr zu beobachtende Verfassung formulirte) Fälscher und Betrüger genannt und als solche für alle Zeit von jedem öffentlichen Amt ausgeschlossen sein sollten. Das Urtheil war ungerecht, aber man darf es nicht deshalb eine Ungeheuerlichkeit und einen Frevel schelten, weil der größte Dichter Italiens und einer der größten Dichter aller Nationen davon betroffen wurde. „Der, über den man harte und ungerechte Strafen verhängte, war nicht der Sänger der noch in seiner Seele schlummernden Göttlichen Komoedie, sondern der zur Aerzte- und Apothekerzunft gehörige Bürger, der für die Unabhängigkeit der Vaterstadt und gegen die Intriguen der Schwarzen eingetreten war, der eine offen gegen Bonifaz gerichtete Politik verlangt und freilich auch die Vertreibung der Schwarzen aus Pistoja gebilligt hatte.“ Dante scheint sich eine Weile an den kriegerischen Unternehmungen der Verbannten betheiligt zu haben, wurde aber bald ihres „tollen“ Treibens überdrüssig und blieb von da an „Partei für sich allein“. (Paradiso XVII, 69.) Er schied aus der praktischen Politik aus, bis das Erscheinen Heinrichs des Dritten in Italien ihn zu ihr zurückrief. Er war mit seiner Politik gescheitert, schreibt Davidsohn, „an seiner aufrichtigen und unerschrockenen Liebe zur Unabhängigkeit der Heimath; die Begeisterung für eine kaiserliche Oberherrschaft erfaßte ihn erst in der Zeit seines Exils und seiner Verbitterung. Er scheiterte ferner daran, daß das Schicksal ihm kleine und zögernde Menschen voll Vorsicht und Händlergesinnung zu Genossen gab, in deren Gemeinschaft er weder frei von Fehl bleiben noch ein großzügiges Handeln durchsetzen konnte, und daß dieses selbe Geschick ihm zu Gegnern rücksichtlose Verbrechernaturen von etwas größerem Schnitt und Stil bestimmte. Das besonders Tragische von Dantes Geschick lag darin,

daß seines Daseins Opfer überflüssig war; denn als er verurtheilt wurde, war in Folge der veränderten Beziehungen der Kurie zu Frankreich die Unabhängigkeit von Florenz nicht mehr gefährdet."

Ueber die Haltung Dantes beim Römerzug des Luxemburgers urtheilt Davidsohn genau so, wie ich, obwohl auf einem im Vergleich mit dem seinen winzig zu nennenden Urkundenmaterial fußend, in den Geschichtphilosophischen Gedanken geurtheilt habe. Dante kämpfte für ein Ideal der Vergangenheit; die Unmöglichkeit seiner Verwirklichung war damals schon tausendfach erwiesen. Der Universalmonarch seiner Schrift De Monarchia, der den Weltfrieden sichern sollte, hatte, wo immer er in Italien seine Ansprüche geltend machte, nur die Zwietracht vermehrt und neue Kriege entzündet. Und in dem Florenz, das der Dichter als die erbittertste Feindin seines Kaisers bekämpfte, keimte der große Zukunftgedanke des Nationalstaats. „Es machte", schreibt Davidsohn, „seine Sache zur Sache Italiens und stritt wider ein Phantom der Vergangenheit, das noch einmal Leben und Gestalt zu gewinnen drohte, gegen einen päpstlich bestallten Imperator, der den Anspruch auf Oberherrschaft erhob, ohne die Macht, auf fester Grundlage Frieden und Ordnung zu schaffen; es kämpfte gegen eine romantische Vision für einen Gedanken der Zukunft, für das Selbstbestimmungrecht der Völker, und unbewußt, ungewollt, gaben diese großen Antriebe seinem Handeln Nachdruck und Schwung. Frei von der Enge munizipaler Kleinlichkeit übte man Politik nach weiten Gesichtspunkten und in großem Stil." Dante dagegen wurde, „vielleicht nicht im Geist seiner theoretischen Auffassung, aber doch im Sinn der praktischen Wirklichkeit, sich selbst untreu, als er, der im Kampfe für die Unabhängigkeit der Vaterstadt gegen Bonifaz in vorderster Reihe gefochten, jetzt dieses hohe Gut an den Deutschen König preisgegeben sehen wollte, und vielleicht lag darin noch eine tiefere Tragik als in dem vor Jahren ungerecht über ihn verhängten Exil. Die politische Genialität der Masse oder der persönlich nicht viel bedeutenden Männer, von denen sie geleitet wurde, erwies sich als der des gewaltigen Dichters überlegen; wie Dante in Allem über das menschliche Maß hinausragte, so war auch sein politischer Irrthum ein ungeheurer."

Ich hatte diese politische Genialität der Masse besonders darum wunderbar gefunden, weil ich mir die Verfassung der Stadt noch etwas demokratischer dachte, als sie im damaligen Stadium war. Wie ich jetzt von Davidsohn erfahre, saßen in den Priorenkollegien der entscheidenden Zeit keine Kleinbürger, sondern die Stammväter der neuen bürgerlichen Aristokratie und einige tüch-

tige Juristen. Von der Plebs wird gesagt: „Selbst die Kleinbürger, die keinen Einblick in die große Politik hatten, mochten an manchen Anzeichen bemerken, daß sich bedeutsame Dinge vorbereiteten," und nahmen deshalb die Lasten und Mühen des Krieges gegen den Kaiser willig auf sich. Von Heinrichs Römerzuge hatte ich geglaubt, er sei, vom Standpunkt praktischer Politik beurtheilt, ein (wenn nicht geradezu verwerfliches, so doch) mindestens ganz überflüssiges Abenteuer gewesen. Davidsohn hingegen findet Motive für das Unternehmen, die sich hören lassen: Wollte sich der arme Graf den Reichsfürsten und der überlegenen Macht des französischen Königs gegenüber behaupten, so mußte er sich durch die Erneuerung der Kaiserwürde höheres Ansehen zu verschaffen suchen; vor Allem habe ihm das Geld gefehlt, das erforderlich gewesen wäre, der Königsgewalt Geltung zu verschaffen, und Das durfte er aus den Goldquellen Italiens zu schöpfen hoffen. Endlich erfährt meine Ansicht eine Korrektur durch den Hinweis darauf, daß das neue Nationalgefühl nicht sowohl italienisch als allgemein romanisch gewesen sei. Zu dem Bündniß der Florentiner mit dem König Robert von Neapel wird bemerkt: „König Robert erschien den Italienern nicht nur als Das, was die Herrscher aus dem Haus Anjou nun bereits in der dritten Generation waren, nicht nur als Hort des unbedingten Guelfenthums, sondern als noch etwas mehr, das sich allerdings mit der guelfischen Gesinnung nahe berührte, als Vertreter des romanischen Gemeingefühls, der italienisch-französischen Widersacherschaft gegen die Germanen."

Wie in der Politik, huldigt Dante auch in seinen Ansichten vom Wirthschaftleben, von sozialen und Kulturzuständen Idealen einer im Absterben begriffenen Periode. Er hat die Schwarzen bekämpft, die ja Magnaten waren, und leitet sein Geschlecht nicht von Germanen, sondern von Römern ab; aber er ist, wie Philalethes hervorhebt, stolz auf seine römische Abstammung, und wie aristokratisch er fühlt, erkennt man aus der Verachtung, mit der er auf den emporkommenden Kaufmannsstand herabblickt, der sich aus der einwandernden Landbevölkerung rekrutirt. Ihm ekelt vor dem „Stank des Bauers von Aguglione und von Signa, der schon zum Schachern seinen Blick geschärft hat." (Paradiso XVI, 55.) Von dem sozialen Programm, das Dante seinem Urgroßvater Cacciaguida in den Mund legt, sagt Davidsohn: „Die wirthschaftlichen Zustände und ihre Entwickelung waren ihm gleichgiltig und nach seiner Gesinnung ein Gegenstand des Interesses nur für niedere Alltagsmenschen. Daß die Geschicke der Völker aufs Stärkste von Motiven so unedler Art beeinflußt werden, konnte ihm nicht in

den Sinn kommen, denn es fehlte seiner Zeit an dem Beobachtung- und Erfahrungmaterial, um sich eine Auffassung anzueignen, die für spätere Geschlechter zur Binsenweisheit geworden ist. Ihm erschien lediglich als Entartung, was in Wahrheit die Wirkung eines raschen Umschwunges aller wirthschaftlichen Verhältnisse seiner Heimath war, worin Florenz den meisten anderen Städten Italiens und Italien wiederum den nördlichen Ländern voranging. Die enge Welt, die er pries, gehörte mit ihren tüchtigen Eigenschaften, ihrer Genügsamkeit und Dürftigkeit der Vergangenheit an; das Zeitalter, das den Heroismus zwar nicht immer übte, aber heldisches Wesen über Alles bewunderte, war im Verlauf weniger Jahrzehnte einem solchen der nüchternen Nützlichkeit gewichen und die Arnostadt wurde von begabten Großkaufleuten, Bottegai und Handwerkern beherrscht; von ihren Interessen und ihren Gedankenkreisen nahm das öffentliche wie das private Wesen sein Gepräge an und in dieser Welt des großen und des kleinen Vortheils wäre für den Poeten, selbst wenn man ihn mit Ehren zurückberufen hätte, keine Stätte gewesen." Wozu jedoch bemerkt werden muß, daß zwar kein Vernünftiger daran denkt, die Zeit zurückschrauben zu wollen, daß aber die Schattenseiten einer vorwiegend oder ausschließlich kaufmännischen Gesellschaft nicht übersehen werden dürfen und daß in Zeiten des Reichthums, der Profitgier und des Luxus die Erinnerung an vergangene Tage der anständigen Dürftigkeit, der Genügsamkeit und heldenhafter Gesinnung, wie in Preußen die vor hundert Jahren gewesen sind, keineswegs überflüssig ist.

In seine Vaterstadt zurückzukehren, wurde dem Dichter einmal die Möglichkeit geboten. Von der großen, wohl fünfzehnhundert Personen umfassenden Amnestie des Jahres 1311 war außer Giano della Bella und einigen besonders verhaßten Ghibellinen auch er ausgeschlossen worden, aber die von 1315 erstreckte sich auch auf ihn; doch war sie an erniedrigende Bedingungen geknüpft. Das wird die Ursache gewesen sein, daß er sie verschmäht hat.

Neisse. Dr. h. c. Karl Jentsch.

Erscheinung.

I.

Ein Gott erschien er Allen, die ihn sahn.
Ein goldner Mantel schlug die weißen Lenden;
Der Strahlenreif verkündete sein Nahn
Im schmalen Gang von ausgestreckten Händen.

Er schritt hindurch, das Auge meilenfern,
Am Ziel der fremd sehnsüchtigen Gedanken;
Von wo er kam, erglomm ein neuer Stern
Und hinter ihm die Schatten tiefer sanken.

So schritt auf Silberfüßen er zum Strand.
Im Meer hob sich ein Funkeln und ein Gluthen.
Wie traumverloren hob er noch die Hand:
Dann schwand er jauchzend in dem Rausch der Fluthen.

II.

Die Menge folgte klagend seiner Spur
Und sah ihn angstvoll dann im Meer versinken.
Wie grauer Schleier fiels auf alle Flur,
Da letzten Gruß die goldnen Hände winken.

Die Palmen rauschen auf. Es geht ein Hauch
Sehnsüchtig her von Veilchen und Narzissen;
Den weißen Blust versprüht der Haidestrauch
Im Traum von nun verlornen Sonnenküssen.

Die Menge liegt ergriffen rings am Strand,
Die Bittgebete übers Meer zu tragen.
Still blaut die Fluth und flimmernd stiebt der Sand...
Sie haben nichts den Knienden zu sagen.

III.

Noch immer starrt die Menge übers Meer
Und irrt am Ufer dunkles Heimverlangen;
Am Himmel steigen Wolken schwarz und schwer
Und tiefe Schleier in die Fluthen hangen.

Und leise öffnet sich die Wolkenwand.
Es flammt ein Kranz von wundersamen Sternen;
Und übers Meer da reckt sich eine Hand
Und Duft kommt her aus selig goldnen Fernen.

Weich schließt die Hand die heißen Augen zu
Und träufelt Schlaf ins Herz von allen Müden;
Das Leben geht im Arm der Nacht zur Ruh
Und Wind und Wellen rauschen Frieden, Frieden...

Hamburg. Theodor Suse.

Wissenschaftliche Luftschiffahrt.

Die Fortschritte der lenkbaren Luftschiffe sind leider geeignet, ein Wenig der Entfaltung des Freiballons Abbruch zu thun. Seit es immer billiger und gefahrloser wird, sich in der bequemen Kabine eines Zeppelinschiffes dem Zauber einer Luftreise hinzugeben, wird Mancher vorziehen, damit zu fahren, statt den schwankenden Korb des Kugelballons zu besteigen, der vielleicht, statt am gewünschten Ziel, in den Baumwipfeln niedergeht und geringe, aber immerhin einige Anforderungen an die körperliche Gewandtheit der Mitfahrer stellt. Der Kenner wird freilich dem Freiballon immer den Vorzug geben. Das ungewisse Ziel bietet gerade einen besonderen Reiz; die majestätische Ruhe in großen Höhen, die Kameradschaft, die im engen Korb sich rasch entwickelt, die Kunst und Individualität des Führers, der Kampf gegen die Elemente: all Das muß erlebt sein, um ganz gewürdigt zu werden. Das Wesentlichste aber ist die Mitwirkung jedes Einzelnen. Man ist nicht nur Passagier, sondern man hat eine bestimmte Aufgabe. Die Orientirung nach der Karte, das Ablesen der Instrumente, die Kontrole der selbst registrirenden Apparate: jedes Einzelne erfordert gespannte Aufmerksamkeit. Dann kommt auch wohl eine Pause. Der Ballon ist in wohl ausgeglichener Lage, die Fahrtrichtung bekannt, eben so die Geschwindigkeit; ungestört giebt man sich den wechselnden Eindrücken hin oder wendet sich zu den Proviantschätzen. Wenn es dem Neuling glückt, den Pfropfen der Sektflasche in den Ballon hinein zu schießen, so fühlt er berechtigten Stolz. Aber nur zu bald wieder fordert irgendetwas die Obacht. Das Bordbuch verlangt fortlaufende Eintragungen, die Instrumente eine Nachprüfung. Aus einer Vergnügungfahrt wird ganz von selbst eine wissenschaftliche Fahrt.

Wer öfter fährt, erkennt gar bald, daß der Ballon ein geradezu ideales Versuchsfeld bietet. Und die Probleme, die da entstehen, sind mannichfach genug. Genaue Kenntniß des Fahrwassers ist unerläßlich auch für die Piloten der Luft; erreichen aber läßt sie sich nur durch konsequent ausgeführte wissenschaftliche Aufstiege. Diese Bedingtheit ist einleuchtend; so kommt es, daß die wissenschaftliche Ballonfahrt fast so alt ist wie die Ballonfahrt selbst. Die historische Entwickelung der Forschung im Luftschiff sei hier nur kurz gestreift. Die Literatur über Luftfahrt ist in den letzten Jahren so angeschwollen, daß es leicht ist, sich in vielen Büchern hierüber zu belehren. Von Jeffries bis auf unsere Zeit sind Physiker, Meteorologen und Chemiker aller Kulturstaaten bestrebt gewesen,

Material über die Atmosphäre herbeizuschaffen. Das Programm von Glaisher oder Gay-Lussac umfaßt beinahe genau die selben Punkte wie ein heute ausgearbeitetes. Abgesehen von einigen neuen Fragen, die seit der Entdeckung der Radioaktivität oder der drahtlosen Telegraphie auftauchten, sind die Aufgaben gleich geblieben; doch die Meßtechnik hat große Fortschritte gemacht. Es mag sich lohnen, einen Blick auf die Probleme zu werfen, die den wissenschaftlich arbeitenden Aeronauten beschäftigen, und die Methoden zu besprechen, die eine Lösung der Probleme verheißen.

Unsere Atmosphäre ist eine Gashülle von bekanntem Gewicht und von unbekannter Ausdehnung. Ihre Zusammensetzung am Boden ist ziemlich konstant und wohl allbekannt. Steigt man nach oben, so nimmt nach Pascals Gesetz die Dichte ab; in Montblanc-Höhe ist der Luftdruck von 760 Millimeter auf 400 Millimeter gesunken. Diese Abnahme ist aber für die verschiedenen Gase, die die Atmosphäre ausmachen, verschieden. So muß nach oben eine Entmischung eintreten, die bewirkt, daß die schwereren Gase schon in geringerer Höhe verschwinden und, je weiter man nach oben kommt, um so mehr die leichteren dominiren. Am Erdboden sind 78 Prozent Stickstoff, 21 Prozent Sauerstoff, Spuren von Wasserstoff und geringe Mengen von Edelgasen vorhanden. In 80000 Meter Höhe dagegen nur noch 21 Prozent Stickstoff, 1 Prozent Sauerstoff, 55 Prozent Wasserstoff. In 200 Kilometer Höhe müssen 50 Prozent Wasserstoff und 50 Prozent des hypothetischen Gases „Geocoronium" vorhanden sein, in 500 Kilometer 7 Prozent Wasserstoff und 93 Prozent vom anderen. Nun kommt es darauf an, dieses theoretisch abgeleitete Ergebniß zu bestätigen. Dem Freiballon ist aus technischen Gründen eine Höhengrenze gesetzt, die gerade bis zum Ende der „Troposphäre" reicht. Die höchste Höhe haben Berson und Süring mit 10800 Meter erreicht. Jenseits davon beginnt die Stratosphäre, ein Gebiet, in dem kein Wasserdampf mehr vorhanden ist, so daß all die Erscheinungen, die man zusammenfassend als Wetter bezeichnet, dort nicht mehr bestehen. Ewige Ruhe und anscheinend auch konstante Temperatur herrschen dort. Die Bestätigung des erwähnten Problems verlangt wesentlich größere Höhen. Der Mensch ist dort auf künstlichen Sauerstoff angewiesen. Die Tragkraft der Luft ist oben natürlich sehr gering. Wie viel höher uns noch mit bemanntem Ballon zu steigen vergönnt sein mag, ist eine Frage der verbesserten Ballontechnik. Doch ist das Problem auch mit unbemannten Ballons zu lösen. Solcher Ballon kann ein luftleer gemachtes Gefäß in viel größere Höhen tragen; durch eine elektromagnetisch ausgelöste Feder wird das Ge-

fäß in großen Höhen geöffnet und nach dem Einströmen des Gases elektrisch wieder zugeschmolzen. Da solche Ballons bis auf 30 Kilometer Höhe gelangt sind, ist hier ein weites Feld offen.

Auch die Temperaturfrage ist interessant und wichtig. Der Meteorologe muß vor Allem die unter dem Namen „Inversion" bekannten Phänomene untersuchen: Temperaturumkehrungen, Abweichungen von dem Gesetz, daß mit steigender Höhe die Temperatur abnimmt. Schon in der Troposphäre tritt dies Phänomen manchmal auf. Besonders im Winter auf Bergen und am Erdboden. Im Sommer ist am Erdboden selbst die untere Schicht durch die Berührung mit dem Erdboden oft erwärmt; sie ist dann leichter als die darüber lastende kältere Schicht. Wird dieses gewissermaßen labile Gleichgewicht gestört, so steigt die warme Luft rasch hoch; dabei kondensirt sich das Wasser und Gewitterregen fällt. Das Normale ist eine regelmäßig nach oben abnehmende Temperatur. Wenn man von der Kondensation des Wassers absieht, so entspricht einer Erhebung um 100 Metern eine Abnahme von fast genau 1 Grad Celsius. Ist irgendwo eine Inversion vorhanden, so zeigt auch die Aenderung der Luftdichte eine Unstetigkeit; die obere Schicht ist unmittelbar an der Grenzfläche schon erheblich leichter als die untere; deshalb bietet sie dem Ballon keinen Auftrieb und er schwimmt, ohne daß besondere Aufmerksamkeit auf die Führung verwendet zu werden braucht. Die Entstehung der Inversionen ist ein noch ungelöstes Problem. Genaue Messungen sind hier erwünscht. Der Eintritt in die Stratosphäre ist meist mit einer schwachen Inversion verknüpft. Als Symptom zeigt sich immer eine Aenderung der relativen Feuchtigkeit.

In der Stratosphäre herrscht eine anscheinend ziemlich konstante Temperatur von etwa 60 Grad unter Null. Eine obere Grenze läßt sich für ihr Gebiet nicht angeben. Doch kann man aus gewissen Ereignissen schließen, daß eine Schichtgrenze in 70 Kilometer-Höhe ist. Die Nordlichter, die man als gigantische Kathodenstrahlungen solaren Ursprungs ansieht, gelangen in die Erdnähe und werden dort absorbirt. Der Druck von 0,1 Millimeter ist der maximale, bei dem der letzte Rest absorbirt wird. Die entsprechende Höhe ist 60 Kilometer. So weit reichen auch die Polarlichter meistens. Auch Sternschnuppen und Meteore geben Aufschluß über diese Schichten, ferner sehr eigenartige Reflexion-Erscheinungen, die bei einer Dynamitexplosion während des Baues der Jungfraubahn beobachtet wurden und durch Totalreflexion an der Wasserstoffschicht entstanden sein sollen, deren Höhe sich zu 70 Kilometern berechnet. Leider sind diese Gebiete auch dem unbemannten Ballon

unzugänglich. Doch lassen sich Analogieschlüsse schon aus den Ergebnissen ziehen, die in 30 bis 40 Kilometer-Höhe gewonnen sind.

Wenden wir uns jetzt zu der uns zunächst liegenden Zone zurück und betrachten weitere Probleme ihrer Erforschung. Wind und Wetter sind die Feinde des Luftschiffers. Wie soll er sich gegen sie rüsten? Nur die vollendete Wettervorausage schützt vor unliebsamen Ueberraschungen. Keine Wissenschaft ist so auf statistisches Material angewiesen wie die Wetterkunde. Wie von jedem Piloten verlangt wird, daß er seine Befähigung nachweist, Wetterkarten zu lesen und zu interpretiren, so können auch seine Mittheilungen über Fahrtbeobachtungen werthvoll für die Theorie sein. Man sollte weiteren Kreisen anzeigen, ob die Prognosen, die vor der Fahrt gestellt wurden, sich bestätigt haben. Der Meteorologe entscheidet in erster Linie darüber, ob eine Fahrt stattfinden darf. Giebt er auf Grund seiner Erfahrung in dem bestimmten Fall ein Urtheil ab, so hegt er auch den begreiflichen Wunsch, zu erfahren, wie weit der Verlauf seine Vermuthungen bestätigt hat. Jede Mittheilung dieser Art hat allgemeines Interesse und wird verwerthet, wenn sie an die zuständige Stelle gelangt.

Doch auch speziellere Probleme bieten sich. Mehr und mehr tritt die Frage der Erdelektrizität in den Vordergrund des Interesses; sowohl die normalen Verhältnisse wie besonders die Störungen des elektrischen Zustandes, die gewaltigen Ausgleichserscheinungen oder Gewitter harren weiterer Aufklärung. Der erfolgreichste Forscher auf diesem Gebiet, Simpson, schlägt den Ballonfahrern vor, Studien über Gewitter zu machen. Freilich ist es eine Grundregel, bei Gewitterdrohung so rasch wie möglich zu landen. Aber man kann aus dem Studium des normalen elektrischen Feldes schon beträchtlichen Nutzen ziehen. Die Fragen sind noch nicht zur Genüge geklärt und erst die neuere Theorie der Elektrizität, die Elektronentheorie, giebt uns einleuchtende Erklärungen. Die früheren Anschauungen, daß der Wasserdampf Elektrizität in die Luft führe, ist widerlegt. Die zerplatzenden und wieder zusammenfließenden Regentropfen, zumal wenn sie durch die erwähnte Umwälzung der Luftschichten rasch aufwärts getragen werden, sind die Quelle der hohen elektrischen Spannungen. Auch bei wolkenlosem Himmel hat die Luft eine elektrische Ladung. Das Gefälle beträgt bei gutem Wetter an der Erdoberfläche etwa 100 Volt pro Meter. Bei Gewitterdrohung kann dieser Gradient das Hundertfache und mehr erreichen. Wenn ein Zeppelinschiff eine rasche Neigung in einem so starken Feld machen und dabei die eine Elektrizität etwa durch Spitzenstrahlung austreten würde, so würde das

Schiff eine so hohe Ladung annehmen, daß beim Landen starke Funken entstehen, die eine Entzündung im Gefolge haben können. Immer wieder liest man von Ballonbränden bei der Landung. Schon aus diesem Grund sollte man nicht auf das Schleppseil verzichten, denn es kann einen Ausgleich der Spannung bewirken. Natürlich ists schwer, die Elektrizität nachzuweisen, da sich Alles auflädt und nicht ein zur Erde abgeleiteter Körper zum Vergleich zur Verfügung steht. Doch ist das Problem nicht unlösbar. Hier sind Versuche geboten. Der Luftschiffer muß die Gefahr der Elektrizität rechtzeitig erkennen, sonst sind die Entzündungskatastrophen nicht zu vermeiden.

Der Vorschlag, die Ballons radioaktiv zu machen, liegt hiernach nah und ist oft gemacht worden. Technisch ist die Bindung der aktiven Substanz schwierig. Gelingt sie, so kann die Ladung in die leitend gemachte Umgebung abfließen. Der (leider zu früh gestorbene) Physiker Ebert hat sich mit dem Problem der Erdelektrizität erfolgreich beschäftigt. Er hat die Verhältnisse in der Art untersucht, daß er Ballons verschiedener Form, Kugelballons und Zeppelinschiffe in verkleinertem Maßstab abgebildet und in ein elektrisches Feld gebracht hat. Die Kraft- und Niveaulinien, die sich dann ausbilden, hat er mit Sonden untersucht und die Verhältnisse im Großen durch Vergrößerung der erhaltenen Bilder abgeleitet. Auch hat er einen Apparat ersonnen, der die Störung, die der Ballon selbst im Feld hervorbringt, wieder ausgleicht. Erst dadurch sind die Messungen einwandfrei geworden. Das ist für die elektrischen Versuche eben so wichtig wie die Einführung des Aspirationthermometers durch Sigsfeld und Aßmann. Temperaturmessungen in der Luft ergeben, zumal bei Sonnenstrahlung, ganz falsche Werthe. Das weiß Jeder, der bei hellem Sonnenschein im Winter auf einem hohen Berg war. Dunkle Gegenstände können sich bis auf 40 Grad erwärmen, obwohl die Temperatur der Luft unter dem Gefrierpunkt liegt. Nur angesaugte Luft, die an einem vor Strahlung geschützten Thermometer vorbeistreicht, giebt ein genaues Bild. So datirt eine neue Epoche der Messung von der Einführung dieser Apparate.

Von Interesse ist ferner die Untersuchung hoher Luftschichten auf ihren Gehalt an Radioaktivität. Die Emanation, die aus dem Erdboden austritt, läßt sich noch in großen Höhen nachweisen. Sie trägt dazu bei, die Luft leitend zu machen und so das erdelektrische Feld aufrecht zu erhalten. Auch Staubzählungen sollten im Ballon ausgeführt werden. Aitken hat einen Apparat konstruirt, der die Zählung ermöglicht. Während in einer Großstadt in einem Kubik-

centimeter Luft Millionen von festen Partikeln sind, findet man auf hohen Bergen nur etwa 100. Die Staubtheilchen sind sehr wichtig, weil sie das Gerüst zur Kondensation der Nebeltröpfchen bilden. Der Einfluß von Fabriken, von großen Städten und Industriecentren auf Regen, Nebel und Gewitter ist nachgewiesen. Die hamburger und londoner Nebel sollen auf der Beimengung von Schwefel beruhen, der in der dort verwendeten Kohle steckt und in feinster Vertheilung in die Luft geräth.

Auch das Himmelslicht müßte systemathisch untersucht werden. Die interessanten Versuche von Weber und Jensen haben gezeigt, daß das Himmelslicht stets zum Theil polarisirt ist. Die neutralen Punkte, Babinet und Arago nach ihren Entdeckern genannt, lassen sich im Ballon geradezu ideal untersuchen. Anomalien in ihrer Lage sind Zeugen kosmischer Vorgänge, die auf die Witterung von großem Einfluß sind. Die milchige Farbe des blauen Himmels im vergangenen Sommer geht zurück auf eine abnorme optische Störung. Damit hängt wohl auch das schlechte Wetter des Sommers zusammen. Da die Störung schon im Juni sich zu zeigen begann, hätte eine Wetterprognose großen Stiles sich daran anschließen können. Die Beobachtung der neutralen Punkte ist, dank den eifrigen Bemühungen Jensens, jetzt systematisch organisirt. Recht viel Zahlenmaterial aus den verschiedensten Gebieten ist hier zu wünschen. Besonders bei Sonnenauf- und untergang wird der Gang der Punkte verfolgt mit einem sehr handlichen und einfachen Instrument. Ein Sonnenaufgang im Ballon ist aber bekanntlich das großartigste Naturschauspiel, das sich erdenken läßt. So kann man nur Jedem empfehlen, hier beizusteuern. Der eigentliche Grund dieser Störungen und Trübungen sind meist Vulkanausbrüche, bei denen ungeheure Staub- und Dampfwolken in große Höhen geschleudert werden, wo sie sich lange halten. So gab vor einigen Jahren der Ausbruch des Vulkans Krakataua auf den Sunda-Inseln Anlaß zu ganz ungewöhnlich prächtigen Dämmererscheinungen.

Studien über Feuchtigkeitgehalt der Luft, über Luftströmungen, Wind und Wolken vervollständigen das Programm des Luftschiffers. Der verfeinerten Technik ist gelungen, selbstregistrirende Apparate zu bauen, deren Fahrtbericht nach beendeter Fahrt in Ruhe entziffert werden kann. Besonders für die „Sondenballons" sind diese aus leichtestem Material gefertigten Apparate geeignet. Bis auf 36 Kilometer ist solcher unbemannte Ballon schon gedrungen. Das Prinzip der meist verwendeten Konstruktion ist einfach und sinnreich. Man verbindet zwei Ballons, von denen der eine so weit gefüllt ist, daß er in einer ungefähr vorauszuberechnenden

Höhe platzen muß. Der zweite Ballon reicht allein nicht aus, die Instrumente zu tragen, er bewirkt aber durch seinen Auftrieb einen langsamen Fall, so daß die Instrumente nicht beschädigt werden.

Damit ist die Aufgabe des wissenschaftlichen Luftforschers noch nicht beendet. Sehr interessant ist die Messung der Strahlungintensität der Sonne, besonders der ultravioletten Strahlung. Dazu dient ein besonderes Photometer, das von Elster und Geitel stammt und auf dem photoelektrischen Effekt beruht. Wie Hallwachs gefunden hat, verlieren blanke metallische Oberflächen bei Bestrahlung mit Licht, speziell kurzwelligem Licht, negative Ladungen; negative Elektronen gehen von ihnen aus. Der damit verbundene elektrische Strom gestattet eine objektive Messung der Intensität der ultravioletten Strahlen, auf die das Auge nicht reagirt. Da die Luft diese Strahlen ein Wenig absorbirt (durch Glas gehen sie nicht), so sind in höheren, dünneren Schichten die Verhältnisse natürlich sehr günstig. Im Universum hat das ultraviolette Sonnenlicht eine bedeutende Aufgabe, weil es, gerade wie das Radium, die Luft elektrisch macht. Das Photometer besteht aus einer hochevakuirten Glaszelle, in die das lichtempfindliche Alkalimetall eingeschlossen ist. Bei Bestrahlung geht ein elektrischer Strom durch die im Dunklen undurchlässige Zelle. Seine Stärke wird mit einem empfindlichen Galvanometer gemessen. Besonders bei der Beobachtung von Sonnenfinsternissen hat sich das Instrument bewährt. Die Abnahme der Helligkeit kann während des Einsetzens der Finsterniß genau kontrolirt werden.

Doch nicht Chemiker und Physiker allein finden im Freiballon ein Bethätigungfeld, sondern auch die angewandte Wissenschaft in der Hand des Ingenieurs. Hier sei nur an die hertzische Telegraphie erinnert. Seit Marconi die elektrischen Wellen erfolgreich mit den empfindlichen Resonatoren kombinirt und damit die Verwendungmöglichkeit in großem Stile gesichert hatte, hat die Luftschiffahrt sich mit großer Energie diesem Problem zugewandt. Der Vortheil, den sie selbst daraus ziehen kann, ist ja sofort sichtbar. Die Gefahren, die ursprünglich damit verbunden schienen, sind zum größeren Theil beseitigt worden. Starke elektromagnetische Schwingungen vermögen, ähnlich wie akustische Wellen, in der Nachbarschaft ein Mitschwingen durch Resonanz zu bewirken; dazu genügt, daß eine zufällige Abstimmung eines leitenden Kreises auf den Erregerton vorhanden ist. Wie die Saite eines Klaviers in Schwingung versetzt wird, wenn in der Nähe ihr Eigenton erklingt, so vermag auch die hertzische Welle Resonanz hervorzurufen. Gerade an den dabei entstehenden Funken hat Hertz die Ausbrei-

tungform entdeckt. Funken sind aber immer recht bedenklich, so lange man ein brennbares Gas als Träger benutzt; Das wird sich wohl kaum je vermeiden lassen, wenn man nicht etwa das seltene Helium, das viermal so schwer wie Wasserstoff, aber leichter als Leuchtgas ist, in großen Mengen findet. Die Funkentelegraphie ist jetzt auf den modernen Luftkreuzern erfolgreich eingeführt. Der Nutzen der Einrichtung spricht für sich selber. Die drahtlose Kraftübertragung ist noch ein Zukunftstraum. Hier nähern wir uns dem Gebiet, das indirekt als wissenschaftliche Ballonforschung zu bezeichnen ist, wo also alle Aufgaben zu bewältigen sind, deren Ziel eine gesicherte Luftfahrt ist. Die Verbesserung der Motoren im Lenkballon, die Probleme der Stabilität, die Untersuchungen des Luftwiderstandes und zahlreiche andere Aufgaben sind von der neu sich entwickelnden Kunst gestellt worden. Die militärischen Fragen sollen hier nur angedeutet, aber nicht beantwortet werden. Auch hier lehrt ein Blick, daß nicht etwa ein neuer Sport, sondern eine ganz neue Technik sich entfaltet.

Noch wenige Worte allgemeiner Art über die Ziele, die sich Vertreter anderer naturwissenschaftlichen Fächer, ferner die Aerzte im Ballon setzen sollten. Dem Geographen muß es, wie dem Geologen, einen besonderen Reiz gewähren, von hoher Warte aus die Formationen des Landes zu betrachten; für den Arzt ergeben sich hygienische Probleme; Einwirkung der Höhe auf den Blutdruck, auf das Allgemeinbefinden, Einfluß auf Bakterien, Einwirkung der vermehrten Sonnenstrahlung und Aehnliches.

Der Einsichtige muß erkennen, daß der Luftsport zu einer Fülle wichtiger Arbeiten anregen kann. Deshalb müßte ihm aber auch eine mildere Beurtheilung werden, als leider bisher oft geschah. Mancher hält den Luftfahrer an sich für flatterhaft und unsolide; mit Unrecht, denn schon die Ausbildung erfordert eine genaue Beschäftigung mit wissenschaftlichen Fragen. Das Gelernte muß dem Piloten in Fleisch und Bluth übergegangen sein; denn in kritischen Momenten kann er nicht lange Berechnungen anstellen. Dadurch, daß jeder kleinste Unfall in die Presse kommt, wird der Luftsport ohne Grund als gefährlich verschrien. Wer bei sicherer Wetterlage mit peinlich genau geprüftem Material und unter bewährter Führung aufsteigt, riskirt weniger als ein Skiläufer oder gar ein Rodler. Unbeschreiblich schön sind die Eindrücke einer Fahrt; ist dabei gar Gelegenheit, werthvolle Beobachtungen zu machen, so ist die Befriedigung noch größer. Die Kosten der Luftschiffahrt sind leider nicht klein. Darum ist wünschenswerth, daß mehr Mittel aus wissenschaftlichen Fonds für diesen Zweck zur Verfügung gestellt werden.

Karlsruhe. Professor Dr. Hermann Sieveking.

Goethes Naturbetrachtung.*)

Goethe will weder spekulirend philosophiren über Natur noch blos induktiv Natur erforschen, sondern, gleichsam in der Mitte stehend, Natur „schauen“: mit einem gleich ruhigen Blick die ganze Welt ansehen und übersehen, dabei die Data der Beurtheilung nicht aus sich, sondern aus dem Kreis der Dinge nehmen, die er beobachtet. Goethe will nicht spekuliren, denn all sein Denken soll ans Sinnliche sich halten und nicht rein subjektiv-konstruktiv werden, sondern empfänglich-objektiv bleiben. Oder wie es Heinroth mit voller Zustimmung Goethes ausgesprochen hat: Alles Denken bei Diesem ist ein gegenständliches Denken. Aber so wenig es Goethe mit den uferlosen Spekulationen der Metaphysiker halten will, so wenig hält er es mit den Verfahrungweisen einer empirischen Naturwissenschaft im hergebrachten Sinn. Ja, er hat alle die grundlegenden Methoden und üblichen Mittel der Naturforschung einer scharfen Kritik unterzogen.

Alle exakte Naturwissenschaft ist analytisch-induktiv und experimentell oder theoretisch und mathematisch. Das analytische Verfahren trat Goethe nicht nur in philosophisch-kritischen Werken entgegen, sondern auch auf naturwissenschaftlichem Boden in Linnés künstlichem Pflanzensystem, in Cuviers Arbeiten, die die strenge Geschiedenheit der thierischen Arten betonten, endlich in Newtons Zerlegung des weißen Sonnenlichtes durch das Prisma. Daß unser Dichter-Denker von der rein analytischen Methode nichts wissen will, liegt auf der Hand, denn alles Analysiren, Trennen und Zerlegen ist wider Goethes Natur, zumal gegen seinen Gleichgewichtssinn, wo wenigstens auf alles Analy-

*) Fragmente (nicht: ein Kapitel) aus der „Geschichte der deutschen Naturphilosophie“, die der wiener Dozent Dr. Karl Siegel in der leipziger Akademischen Verlagsgesellschaft erscheinen läßt und von der er, im Vorwort, sagt: „Ein Ziel war, den Zusammenhang der einzelnen naturphilosophischen Anschauungen mit der Naturwissenschaft ihrer Zeit und mit den allgemeinen philosophischen Positionen der dazu gehörigen Denker hervortreten zu lassen. Der Verfasser ist sich bewußt, wie weit er hinter Dem, was er anstrebte, zurückgeblieben ist. Aber er hofft, daß die großen Schwierigkeiten des Unternehmens (eine solche Darstellung der neuzeitlichen Naturphilosophie ist, abgesehen von der von Julius Schaller vor siebenzig Jahren gegebenen, die erste) manche Schwächen und Lücken einigermaßen als entschuldbar erscheinen lassen werden.“ Das mit so bescheidener Empfehlung eingeführte Buch ist durchaus lesenswerth; von den Zeiten der Paracelsus und Agrippa von Nettesheim führt es, über Leibnizens dynamistische, Kants kritische und die (nach Siegels Meinung) bis zu Schopenhauer reichende romantische Naturphilosophie, auf fein verzweigten Pfaden bis zu dem noch Modernsten, zu Mach; als Vorläufer der neuen Entwickelung werden Lotze und Fechner genau betrachtet.

siren wieder ein Verbinden folgen muß, und entspricht auch nicht (was freilich selbst schon eine Konsequenz dieser persönlichen Eigenart ist) seiner Auffassung von der Natur, die nicht eine bloße Gesammtheit von Dingen, sondern einen Organismus oder ein Kunstwerk darstellt, wo das Ganze die einzelnen Theile bestimmt.

Was aber die Induktion betrifft, die er weder sich noch Anderen zugestehen will, so hat er wohl hauptsächlich Bacons langathmige Tafeln im Auge, und wenn dieser weitschweifige geistlose Mechanismus Goethe nicht anzusprechen vermochte, so steht er hierin nicht allein. Thatsächlich liegt ja hier, bei diesem „nach der Breite gehenden" Verfahren, die Gefahr nur allzu nah, den Wald vor lauter Bäumen nicht zu sehen. Bei Goethe kamen aber noch andere Momente hinzu. Alle Induktion erscheint ihm, der überhaupt von der Gleichartigkeit der Natur im Innersten überzeugt war und die Komplikation durch verwirrende Nebenumstände sehr wohl kannte, nämlich eben so überflüssig wie aussichtlos. Tausend Fälle wiegt oft ein Fall, ein glückliches Aperçu auf. Mit Recht hat Goethe der Induktion die Analogie entgegengehalten und deren Bedeutung in Galileis Forschungweise mit scharfem Blick erkannt. Treffend hat er auch die Vorzüge der Analogie geschildert, die Anspruchslosigkeit und Vielgestaltigkeit etwa in den Worten: „Mittheilung durch Analogien halte ich für so nützlich wie angemessen: der analoge Fall will sich nicht aufdringen, nichts beweisen; er stellt sich einem anderen entgegen, ohne sich mit ihm zu verbinden. Mehrere analoge Fälle vereinigen sich nicht zu geschlossenen Reihen: sie sind wie gute Gesellschaft, die immer mehr anregt als giebt." Allerdings hat er auch den Gefahren, die in der Anwendung der Analogie liegen, sich durchaus nicht verschlossen. Schon das bisher Erwähnte würde die ablehnende Haltung Goethes gegen die gebräuchlichen Versuche, insbesondere in der Physik, einigermaßen begreiflich machen; doch kommt noch eine Reihe von Motiven hinzu. In der That erklärt sich Goethes Stellung zum Experiment schon aus seiner Abneigung von dem analytischen Verfahren. Darüber hinaus hält er es aber auch für unnöthig, weil er überzeugt ist, daß die Natur sich gelegentlich freiwillig offenbart. So sagt er: „Ich raste nicht, bis ich einen prägnanten Punkt finde, von dem sich Vieles ableiten läßt, oder vielmehr, der Vieles freiwillig aus sich hervorbringt und mir entgegenträgt, da ich dann im Bemühen und Empfangen vorsichtig und treu zu Werke gehe." Auch fürchtet er den Einfluß des Subjektiven im Versuch, der dann nicht immer die wahre objektive Natur zeigt. Darum wendet er sich insbesondere gegen alle komplizirten Anordnungen mit Rücksicht auf deren dadurch entstehende Unanschaulichkeit. Uebrigens hat Goethe selbst für seine Farbenlehre sehr viel experimentirt und sich als höchst geschickten Experimentator und trefflichen Beobachter erwiesen. Aber er experimentirte stets mit den einfachsten Mitteln, und als der ihm befreundete Professor Schweigger einen vollkommenen Polarisation-Apparat zum Geburtstag (1818) übersandt hatte, benutzte er ihn nur ungern,

weil ihm eben die Bedingungen dabei schwieriger übersehbar zu sein schienen. Charakteristisch ist auch, worin Goethe den Werth des Versuches sieht: er liegt ihm vorzüglich in der Wiederholbarkeit, während wir sagen könnten: in der Abänderbarkeit der zu untersuchenden Erscheinung und der Ermöglichung einer Messung. Daß dieses Moment bei Goethe nicht Beachtung findet, zeugt für seine Unterschätzung der Mathematik. Goethe warnt zunächst vor der Ueberschätzung dieser Disziplin und wendet sich gegen den Hochmuth ihrer Vertreter. „Die Mathematiker sind", sagt er einmal, „eine Art Franzosen: redet man zu ihnen, so übersetzen sie es in ihre Sprache; und dann ist es alsobald ganz etwas Anderes." Doch will er die Grenzen der Anwendbarkeit der Mathematik anerkannt wissen und er hat durchaus Recht, wenn er in dieser Richtung auf das Qualitative gegenüber dem Quantitativen als dem Bereich der Mathematik hinweist. Dagegen übersieht er den synthetischen Charakter insbesondere der Geometrie. Sie ist für ihn eine rein analytisch-identische oder also ganz formale Disziplin, so daß es nur auf den ersten Ansatz ankomme, alles Uebrige aber bloße Transformationen seien. Darum kommt endlich für Goethe Alles auf den Menschen an, der sich dieses Organs (also der Mathematik) bedient.

Schauen, nicht schwärmen will Goethe; aber (so könnte man hinzufügen) auch nicht tasten. Dem Auge, dem Blick will er also vertrauen, aber freilich giebt es einen Unterschied zwischen Sehen und Sehen. Goethe selbst hat dem gewöhnlichen Anschauen das reine Anschauen des Innern und Aeußern gegenübergestellt und auf das geistige Auge hingewiesen, das mit dem leiblichen zusammenwirken muß. Er selbst verdankt dem geistigen Auge seine naturwissenschaftlichen Aperçus, die Entdeckung des Zwischenkieferknochens und die Erfassung der Metamerie des Schädels, die Gewinnung seiner Urphänomene überhaupt. Im engsten Zusammenhang mit den Urphänomenen steht Goethes Begriff des Urtypus oder der Idee. Die Idee hat für ihn zugleich subjektive und objektive Bedeutung, denn, wie er sagt, auch die Natur sinnt beständig, wenn auch nicht als Mensch, und Dies müsse ja sein, denn der Mensch ist doch nur ein Stück Natur und hat mit seinem Denken Theil an der Vernunft der Natur. Die Idee als solche kommt allerdings nie rein zur Geltung; dennoch meinte Goethe ursprünglich, daß der aufmerksame, treue Beobachter sie unmittelbar erschauen könne, und so lange er an dieser Ansicht festhielt, fiel ihm eigentlich Idee und Urphänomen zusammen. Erst später, als er von dem kantisch denkenden Schiller gelernt hatte, daß Ideen in der Erfahrung nicht gegeben sein könnten, hat er zwischen dem thatsächlich Erschaubaren und Dem, was ihm zu Grunde liegt und in ihm sich manifestirt, unterschieden: so trat dann Dieses als Idee und Jenes als Urphänomen hervor. Nicht die Idee selbst, aber das Urphänomen, die reinste Manifestation der Idee, deren anschauliches Symbol, läßt sich erschauen. Die Natur fällt eben so wenig wie mit dem in der gewöhnlichen Erfahrung Gegebenen mit dem Reich der Ideen zusammen, Natur liegt vielmehr in der Mitte

oder ist ein Pendel zwischen Beiden. Goethe hat selbst ausgesprochen, wie diese Anschauung gerade aus dem scheinbar zuerst so schroff sich zeigenden Gegensatz zwischen ihm und Schiller sich ergab. „Wenn er Das für eine Idee hielt, was ich als Erfahrung aussprach, so mußte doch zwischen Beiden irgend etwas Vermittelndes, Bezügliches obwalten!“ Dieses ist eben die Natur. Wenn man will, so kann man auch Goethes Methode, seine Aufsuchung von Urphänomenen, ein Arbeiten mit Theorien nennen; um so mehr, als er selbst bemerkt, daß wir bei jedem aufmerksamen Blick eigentlich theoretisiren.... Ihm sind die Urphänomene die Grenzscheide zwischen Naturwissenschaft und Philosophie; bei ihnen endet das Geschäft der Forschung und beginnt die Aufgabe der Metaphysik.

Keine Aeußerung Goethes giebt uns ein so übersichtliches Bild von seiner Naturauffassung wie der im Tiefurter Journal 1782 veröffentlichte Aufsatz „Die Natur“. Und wenn wir auch heute wissen, daß er nicht von Goethe selbst verfaßt wurde, sondern nur auf seine Anregung von Tobler, so hat doch Goethe selbst fast ein halbes Jahrhundert später sich zu den darin ausgesprochenen Anschauungen bekannt. Die Ueberzeugung von der Einheitlichkeit der Natur war für ihn der Rahmen, in den seine naturwissenschaftlichen Bestrebungen sich einfügten. So sucht er innerhalb des Thierreiches nach dem allen scheinbar so mannichfachen Formen zu Grund liegenden gemeinsamen Urtypus und ganz analog nach dem allgemeinen Gesetz des Aufbaues der Pflanze. Als er dieses Gesetz gefunden, ist er überzeugt, ein weit über das Gebiet der Botanik hinausreichendes allgemeinstes, für die ganze Natur giltiges Gesetz gefunden zu haben. Und wie hier, so ist immer der Blick auf das Ganze gerichtet: Goethe stellt allen analytischen, isolirenden Naturbetrachtungen die Forderung entgegen, alles Einzelne im Verhältniß zum Naturganzen zu betrachten.

Aber auch die Verlebendigung, ja, Vergeistigung der Natur, die uns aus Goethes poetischen Werken bekannt ist, kommt in unserem Aufsatz zum Ausdruck, wenn es von der Natur heißt: „Sie lebt in lauter Kindern; es ist ein ewiges Leben in ihr. Leben ist ihre schönste Erfindung und der Tod ist ihr Kunstgriff, viel Leben zu haben.“ Und dann: „Gedacht hat sie und sinnt beständig; aber nicht als ein Mensch, sondern als Natur. Auch die plumpste Philisterei hat Etwas von ihrem Genie. Sie ist listig, aber zu gutem Ziel.“ Hier handelt es sich allerdings noch mehr darum, das Leben in der Natur zu betonen und es als deren Blüthe oder Gipfel zu bezeichnen. Doch mehr und mehr (und hier kann wohl an einen Einfluß Schellings gedacht werden) wird der Begriff des Lebens erweitert und auf die Erde, die Gestirne überhaupt und endlich auf die ganze Natur angewendet. Und indem auch sonst der periodische Wechsel von gegensätzlichen Prozessen in der Natur als Stoffwechsel und Athmungthätigkeit gefaßt wird, kommt Goethe zu dem Alleben der Natur, von dem er im didaktischen Theil der Farbenlehre spricht: „Das Geeinte zu entzweien, das Entzweite zu einigen, ist das

Leben der Natur; Dies ist die ewige Systole und Diastole, die ewige Synkrisis und Diakrisis, das Ein- und Ausathmen der Welt, in der wir leben, weben und sind." Und damit stimmt es denn überein, wenn gelegentlich die ganze Welt als ein großes unsterbliches Individuum bezeichnet wird, wenn die Natur eines lebendigen Wesens, die Bestimmtheit seiner Theile durch das Ganze, verglichen wird mit dem ungeheuern Ganzen, in welchem alle Existenzen begriffen sind: das lebendige Individuum, der Mikrokosmos, ein Abbild des Makrokosmos im Kleinen!

... Das Ideal des Erkenntnißprozesses ist weder durch die Erkenntniß gegeben, die einseitig vom Subjekt, noch durch jene, die vom Objekt allein ausgeht oder also die ausschließlich aktiv oder passiv wäre, sondern durch ein Entgegenkommen von beiden Seiten. So heißt es in den Aphorismen über Naturwissenschaft: „Alles, was wir Erfinden, Entdecken im höheren Sinne nennen, ist die bedeutende Ausübung und Bethätigung eines originalen Wahrheitgefühles, das, im Stillen längst ausgebildet, unversehens mit Blitzesschnelle zur fruchtbaren Erkenntniß führt. Es ist eine aus dem Inneren am Aeußeren sich entwickelnde Offenbarung, die den Menschen seine Gottähnlichkeit vorahnen läßt. Es ist eine Synthese von Welt und Geist, welche von der ewigen Harmonie des Daseins die seligste Versicherung giebt."

Wird die Natur als lebendiges, ja, vernünftiges Wesen betrachtet, dann ist auch das ewige Geschehen in ihr als ein ideell geordnetes, planvoll ans Ziel strebendes aufzufassen: eine Naturteleologie läßt sich nicht ausschließen. Nun könnte es allerdings scheinen, als ob Goethe von einer solchen nichts wissen wollte. „Natur und Kunst sind zu groß, um auf Zwecke auszugehen, und habens auch nicht nöthig; denn Bezüge giebts überall und Bezüge sind das Leben." Und Spinozas Kampf gegen die Zwecke in der Natur war gerade einer der Punkte, die Goethe dessen Lehre besonders gemäß erscheinen ließen; eben so hebt er an der Kritik der Urtheilskraft hervor, daß durch Kant hier seine „Abneigung gegen die Endursachen geregelt und gerechtfertigt" war. Aber bei Alledem hat er, ganz ähnlich wie auch Herder, nur die äußerliche Teleologie im Auge und insbesondere ihre Verwendung als angeblich naturwissenschaftliche Erklärung. Der Zweck, wozu die Hörner dem Stier dienen, kann (so schärft er ein) die Untersuchung nicht überflüssig machen, „wie er Hörner haben könne". Die Teleologie, die Goethe bekämpft, ist „die Vorstellungart, daß ein lebendiges Wesen zu gewissen Zwecken nach außen hervorgebracht und seine Gestalt durch eine absichtliche Urkraft dazu determinirt werde". Oder noch kürzer (in üblicher Terminologie) ausgesprochen: die anthropocentrische Utilitätbetrachtung. Uebrigens will er gar nicht so weit gehen, diese „triviale Vorstellungart", die in der Gewohnheit des Menschen wurzelt, die Dinge nur in dem Maße zu schätzen, wie sie ihm nützlich sind, und die der menschlichen Natur im Ganzen bequem und zureichend ist, überhaupt zu bekämpfen; nur vom Naturforscher verlangt er, daß er sich,

selbst wenn er auch als Mensch jene Auffassung nicht loswerden könnte, wenigstens als Naturforscher, so viel wie möglich, von ihr entfernt halte. Dieser Protest darf aber durchaus nicht als ein solcher gegen alles Zielstreben in der Natur gefaßt werden. Weit davon entfernt, die immanente Teleologie oder vielmehr Teloklisie zu verkennen, betont Goethe gerade, daß jeder Organismus Zweck seiner selbst ist und daß innerhalb dieses Zweckes jedem Organ seine besondere Bestimmung zukomme. Ja, die größte Beständigkeit dieser Bestimmung und im Zusammenhang damit des Platzes jedes Organs gegenüber den anderen will Goethe dazu benützt wissen, es in den verschiedensten Organismen trotz der weitestgehenden gestaltlichen Umbildung als solches wiederzuerkennen. Allerdings wird eine solche immanente Teloklisie in Verbindung mit dem Gedanken, daß die ganze Welt ein Organismus ist, offenbar leicht die Grenzen der Immanenz im engeren Sinn weit überschreiten. Und so ists thatsächlich bei Goethe, wenigstens, was den Menschen und seine Stellung im Universum betrifft. So sagt er, die „plumpe Welt" sei nur ins Dasein getreten, „um als Pflanzschule für eine Welt von Geistern zu dienen". Gelegentlich wird vielleicht sogar der Mensch als „Uebergang" im Sinne Nietzsches gefaßt; so heißt es im Gespräch mit Falk: „Wer weiß, ob nicht auch der Mensch (als Krone der Schöpfung) nur ein Wurf nach einem höheren Ziel ist?"

Ist so die ganze Weltentwickelung eine Wirklichwerdung von Ideen, die selbst von den bisher in die Erscheinung getretenen höchststehenden Persönlichkeiten innerhalb der Menschheit nicht erreicht werden mögen, so fühlen wir hier ein Höheres, Reineres, das die Grenzen unserer Erkenntniß übersteigt: ein solches Gefühl hat Goethe selbst als das der Frömmigkeit und Religiosität bezeichnet. „In unsres Busens Reine wogt ein Streben, sich einem Höhern, Reinern, Unbekannten aus Dankbarkeit freiwillig hinzugeben, enträthselnd sich den ewig Ungenannten; wir heißens: fromm sein." Und den Gegenstand unseres religiösen Gefühls nennen wir Gottheit. So fällt also für Goethe der Begriff der Gottheit mit dem der höchsten Vernunft zusammen, wie er es ausdrücklich Eckermann gegenüber ausspricht: „Ich frage nicht, ob dieses höchste Wesen Verstand und Vernunft habe, sondern ich fühle, es ist der Verstand, die Vernunft selber. Alle Wesen sind davon durchdrungen und der Mensch hat davon so viel, daß er Theile des Höchsten erkennen kann." Gott und Natur in ihrer untrennbaren Einheit stellen so eigentlich gleichsam zwei verschiedene Seiten des Universums dar. Man könnte dabei an eine gewisse Analogie des Universums mit dem Menschen als Mikrokosmos denken; in ähnlichem Verhältniß wie dort Gott und Natur steht hier die sinnliche und geistig-vernünftige Seite am Menschen (Leib-Seele), und damit ließe sich dann die empedoklische Erkenntnißlehre verbinden: Mit seinen Sinnen lernt der Mensch die Natur, mit seiner Vernunft die Gottheit, an der sie Theil hat, erkennen. Das hat Goethe auch gelegentlich ausgesprochen; dabei scheint der Verstand, der zwischen ihnen liegt, zu kurz zu kommen. Ihm will Goethe

nur die rein praktische Welterkenntniß zuordnen; doch darf man hier wohl an die Natur der mathematisch-mechanischen Naturwissenschaft als deren Objekt denken, eben an jene, die Kant (in seiner Kritik der reinen Vernunft) vor Allem im Auge gehabt hat.

Und wie Goethe als Naturforscher die Idee nicht von der Erfahrung getrennt wissen, die Teoklisie nicht als eine transszendente, sondern nur als der Welt immanente anerkennen mochte, so wollte er schon von frühster Jugend auf keinen anderen Gott anerkennen als den, „der mit der Natur in unmittelbarer Verbindung steht". Das ists, was ihn, als er Giordano Bruno, und wieder, als er Spinoza kennen lernte, alsbald zu diesen Denkern hinzog: Pantheismus pflegt man diese Anschauung zu nennen, obgleich sie zunächst durch die Annahme des untrennbaren Zusammenhangs von Gott und Natur charakterisirt wird. Gott nicht vor der Natur und ohne sie, aber auch: Natur nicht ohne Gott. „Was wär' ein Gott, der nur von außen stieße, das All im Kreis am Finger laufen ließe? Ihm ziemts, die Welt im Innern zu bewegen, Natur in sich, sich in Natur zu hegen." Bei dieser engen Zuordnung von Gott und Natur darf man jedoch nie übersehen, daß dieses Verhältniß nicht nur eine Vernatürlichung der Gottheit, sondern eine Vergöttlichung und Vergeistigung der Natur bedeutet.

Je nachdem nun mehr die moralische, ästhetische oder technische Wirksamkeit dieser schaffenden Potenz Berücksichtigung findet, kommt es naturgemäß zu bildlich-symbolischen Personifikationen der Natur, wie etwa als Mutter, als Künstlerin oder als ökonomische Haushälterin. Daß die Auffassung der Natur als Künstlerin dem Künstler nah lag, begreift Jeder; die Zusammenstellung von Natur und Kunst berührte Goethe in der Kritik der Urtheilskraft besonders sympathisch und entspricht der so beliebten Analogisirung der Organismen mit einzelnen Kunstwerken. Als Künstlerin verwerthet die Natur gleiche Motive in unendlich mannichfachen Variationen; daher die Bildung der Organismen aus in der Idee gleichen Theilen (Blatt, Wirbelknochen). Hier ist jedenfalls eine der Wurzeln der Metamorphosenlehre zu suchen. Daneben mag wohl bei Goethe das Bestreben mitgewirkt haben, den Aufbau und das Wachsthum des Individuums zu verstehen durch die Fortpflanzung und den Aufbau der Gattung; denn nur auf diese kommt es in der Natur an, nicht aufs Individuum. Der Aufbau des Individuums wäre danach nur eine Art Vorbereitung des Generationprozesses. Immerhin liegt in der Analogisirung von Organismus und Kunstwerk wohl die tiefere Wurzel der goethischen Metamorphosenlehre. Goethe selbst hat allerdings seine Anschauung von der Metamorphose etwas anders begründet: damit, daß die Harmonie des Organismus nur möglich werde durch die ursprüngliche Identität der Theile. Doch auch die Harmonie ist ein ästhetischer Begriff, und nehmen wir noch hinzu, daß nach Goethe jedem Organismus und Organ das Bedürfniß nach Totalität zukommt, woraus er, zum Beispiel, durch Anwendung auf das Auge das Auftreten der geforderten Farbe als Kon-

traftfarbe und die angenehme harmonische Wirkung neben einander auftretender, sich fordernder Farben ableitet, so sehen wir wieder, daß die Analogisirung von Organismus und Kunstwerk ein bedeutsames Leitmotiv für Goethe gebildet hat. Denn Harmonie und Totalität ist es, was er von jedem richtigen Kunstwerk (wie auch von den vollendeten Persönlichkeiten; Beispiel: Wieland) verlangt.

Die Gegensätzlichkeit oder Polarität hat Goethe eins der zwei großen Triebräder aller Natur (neben der Steigerung) genannt. Die Polarität ist ein Centralbegriff der goethischen Naturphilosophie. Sie beherrscht die Metamorphosenlehre der Pflanzen, die Osteologie, Meteorologie, Farben- und Tonlehre. Goethe hat sich über die Polarität einmal so ausgesprochen, als ob er zu dieser für ihn so charakteristischen Anschauung durch Verallgemeinerung von Kants Konstruktion der Materie aus zwei einander entgegengesetztgerichteten Kräften gelangt wäre. Er sagt nämlich in der „Campagne in Frankreich“: „Ich hatte mir aus Kants Naturwissenschaft nicht entgehen lassen, daß Anziehungskraft und Zurückstoßungskraft zum Wesen der Materie gehören und keine von der anderen im Begriff der Materie getrennt werden könne. Daraus ging mir die Urpolarität aller Wesen hervor, welche die unendliche Mannichfaltigkeit der Erscheinungen durchdringt und belebt.“ Dieser Aeußerung steht allerdings eine andere, weit abweichende gegenüber, wo es heißt: „Seit unser vortrefflicher Kant mit dürren Worten sagt: es lasse sich keine Materie ohne Anziehen und Abstoßen denken (Das heißt doch wohl, nicht ohne Polarität), bin ich sehr beruhigt, unter dieser Autorität meine Weltanschauung fortsetzen zu können nach meinen frühsten Ueberzeugungen, an denen ich niemals irr geworden bin.“ Man könnte dieser retrospektiven Darstellung (1814) an sich weniger Gewicht beizumessen geneigt sein, wenn nicht die Thatsachen einen deutlichen Beleg für das vollkommen Zutreffende erbrächten. Goethe hat, ganz abgesehen von der Kompensation (die ja ebenfalls unter den Begriff der Polarität fällt), auch sonst, in den Jahren 1790 und 1791, mit dem Begriff der Entgegensetzung, wenn auch noch nicht mit dem Ausdruck Polarität, schon gearbeitet, also in einer Zeit, da er Kants Naturphilosophie noch gar nicht kannte.

... Die tiefen Wurzeln des Polaritätgedankens dürften in persönlichsten Erlebnissen Goethes zu suchen sein, in der ausgesprochenen Periodizität seiner Natur, namentlich dem regelmäßig wiederkehrenden Stimmungumschlag und abwechselnden Zug zur Sammlung und Zerstreuung, zu Einsamkeit und Geselligkeit; dann und namentlich im Streben, gegenüber der Steigerung, die einen allmählichen Fortschritt bedingen würde, ein Gegengewicht zu schaffen, wodurch trotz dem Fortschreiten Alles sich im Kreis bewegt.

Was den Prozeß der Steigerung betrifft, die Goethe das andere große Triebrad der Natur genannt hat, so müssen wir uns zunächst an die Farbenlehre halten, wo auch dieser Terminus von ihm eingeführt erscheint. Definirt wird hier die Steigerung als „eine in sich

selbst Drängung, Sättigung, Beschattung der Farben"; in solchem Verhältniß stehen die Farben vom Gelb zum Roth auf der einen, vom Blau zum Violett, ja, Roth auf der anderen Seite. Nach Goethe läßt sich nun durch Vermehrung der Trübe des Zwischenmediums an sich farbloses Licht vom leisesten Gelb bis zum höchsten Rubinroth steigern, und „umgekehrt steigert sich das Blau in das schönste Violett, wenn wir eine erleuchtete Trübe vor der Finsterniß verdünnen und vermindern". Diese qualitative Aenderung läßt sich übrigens manchmal durch rein quantitative Verhältnisse thatsächlich hervorbringen; eine rein gelbe Flüssigkeit in einem Gefäß aus weißem Porzellan wird mit wachsender Flüssigkeithöhe immer dunkler, zuletzt orange gefärbt, eine rein blaue schließlich violett erscheinen. Eine ähnliche Rolle wie in der Farbenlehre die Steigerung, spielt in der Metamorphosenlehre die allmähliche Verfeinerung der identischen Organe, die auf eine Läuterung der aufsteigenden Säfte zurückgeführt und, so zu sagen, chemisch erklärt wird. Indem die Metamorphose als ein Prozeß dargestellt wird, der „dergestalt sich veredelnd vorschreitet, daß alles Stoffartige, Geringere, Gemeinere nach und nach zurückbleibt und in größerer Freiheit das Höhere, Geistige, Bessere zur Erscheinung kommen läßt", gewinnt er für Goethe ganz allgemeine Bedeutung. So auch in der Osteologie: „Die Gehirnknochen entstehen aus Wirbelknochen. Durch Steigerung erheben sie sich zu Sinneswerkzeugen." Und in der organischen Formenlehre überhaupt: „Die Pflanze geht von Knoten zu Knoten und schließt zuletzt ab mit der Blüthe und dem Samen. In der Thierwelt ist es nicht anders. Die Raupe, der Bandwurm geht von Knoten zu Knoten und bildet zuletzt einen Kopf; bei den höher stehenden Thieren und Menschen sind es die Wirbelknochen, die sich anfügen und anfügen und mit dem Kopf abschließen, in welchem sich die Kräfte konzentriren." Ja, noch mehr, „was so bei den Einzelnen geschieht, geschieht auch bei ganzen Korporationen"; und nachdem Goethe an die Bienen und ihren Staat mit der Bienenkönigin als dem Kopf des Ganzen erinnert hat, fährt er fort: „So bringt ein Volk seine Helden hervor, die . . ."

Daß die Steigerung in engem Zusammenhang mit der Polarität von Goethe gedacht wurde, läßt sich durch mehrfache Aeußerungen belegen. Hier ein poetisches Zeugniß mit wenigen Worten, wo wenigstens aller Wandel auf stetige Entzweiung bezogen erscheint: „Die endliche Ruhe wird nur verspürt, sobald der Pol den Pol berührt; drum danket Gott, Ihr Söhne der Zeit, daß er die Pole für ewig entzweit."

Die Lehre von der Steigerung kann als die Ausdrucksform des goethischen Entwickelungsgedankens betrachtet werden. Darum ist hier der Ort, wo zu der vielverhandelten, vielumstrittenen Frage Stellung genommen werden mag: In welchem Verhältniß stehen Goethes Anschauungen zur modernen Entwickelunglehre, zur Abstammung- oder Deszendenzlehre? Helmholtz und Haeckel waren es, die hier die engste Berührung sahen und Goethe zum Vorläufer Darwins proklamirten. Andere Forscher äußerten allerdings wieder eine skeptischere oder gar

negative Ansicht. In der Art, wie sich Goethe diese Abweichungen zu Stande kommend denkt, scheint er sich allerdings den modernen, insbesondere Lamarcks deszendenztheoretischen Anschauungen zu nähern. Vorzüglich ist es die Bedeutung des äußeren Mediums (Wasser, Luft), die er immer wieder betont; zunächst in der Metamorphosenlehre für die Pflanzen, dann aber auch für die Thiere in den osteologischen Aufsätzen. So wird von den Pflanzenblättern, die unter dem Wasser wachsen, gesagt, daß sie gröber organisirt seien als die anderen, der freien Luft ausgesetzten; ja, die selbe Pflanzenart entwickelt glattere und weniger ausgebildete Blätter in tieferen, feuchteren Orten und bringt, in höhere Gegenden versetzt, rauhe, mit Haaren versehene, feiner ausgearbeitete Blätter hervor. Weiter wirken die verschiedenen elementaren Naturkräfte auf den allgemeinen Typus ein, der sich ihnen bis zu einem gewissen Grade fügen muß. „Wärme und Feuchtigkeit", sagt Goethe, „schwellt auf und bringt selbst innerhalb der Grenzen des Typus unerklärlich scheinende Ungeheuer hervor" und „die Luft, indem sie das Wasser in sich aufnimmt, trocknet aus"; so entsteht der im Gegensatz zum Fisch „magere Vogel"; „so bildet sich der Adler durch die Luft zur Luft, durch die Berghöhe zur Berghöhe". Dies erklärt auch die adaptive Zweckmäßigkeit: „das Thier wird durch Umstände zu Umständen gebildet, daher seine innere Vollkommenheit und seine Zweckmäßigkeit nach außen". Gerade die Thatsache der Anpassung war es, die dem treuen Naturbeobachter nicht entging und die Lehre vom einheitlichen Typus zeitigte. Das „Wechselhafte der Pflanzengestalten" erweckte immer mehr die Vorstellung: „die uns umgebenden Pflanzenformen seien nicht ursprünglich determinirt und festgestellt, ihnen sei vielmehr, bei der eigensinnigen, generischen und spezifischen Hartnäckigkeit, eine glückliche Mobilität und Biegsamkeit verliehen, um in so viele Bedingungen, die über den Erdkreis auf sie einwirken, sich zu fügen und danach bilden und umbilden zu können".

Aber bei Alledem darf man doch die große Differenz von der modernen Anschauung nicht übersehen. Um eine Determination des bis zu einem gewissen Grade unbestimmten Typus handelt es sich; „die entschiedene Gestalt", sagt Goethe ausdrücklich, „ist gleichsam der innere Kern, welcher durch die Determination des äußeren Elementes sich verschieden bildet". Eine Aus- und Durchbildung des Urtypus hat also Goethe im Sinn, nicht eine Umbildung der besonderen Individuen; nicht eine blutsverwandtschaftliche, reale Abstammung, sondern eine Deszendenz im ideellen Sinn. Erst gegen das Lebensende, da Goethe mit den neuen Lehren, wenn auch nur mittelbar, in Berührung kam, schloß er sich ihnen begeistert an, ohne wohl den prinzipiellen Unterschied zu den eigenen früheren Ideen zu merken. So finden wir denn erst nach 1820 Ansätze zur Behauptung einer realen Deszendenz, einer Transformation der Thierformen selbst in einander, und nicht einer bloßen Modifikation oder jeweiligen Determination des allgemeinen Typus. So insbesondere im Anschluß an ein Werk von D'Alton über

die Faulthiere und die Dickhäutigen, wo Goethe von einem walfischähnlichen Thier durch Uebergang auf das sumpfig-kiesige Festland sich sowohl das Riesenfaulthier wie das Ai entstanden denkt (1822). Freilich hielt er immer an engen Grenzen einer solchen Umwandlung fest. Auch 1824, wo er sich eine Mittheilung des Dr. Sturm, daß durch Kreuzung entstandene Rassen bestehen könnten, notirt, fügt er sogleich hinzu: „Freilich muß die Umwandlung eine Grenze haben und nur die Vollkommenheit des Geschöpfes kann sie bestimmen.“ Besonders deutlich hat Goethe diesem Willen zur Beibehaltung des Artbegriffs indirekten Ausdruck verliehen, indem er einige Sätze seines Freundes Meyer nicht nur abgedruckt, sondern auch als Zeugniß reiner Sinns- und Geistesgemeinschaft bezeichnet hat. „Jedes besondere Naturwesen beschreibt außer dem großen Kreislauf alles Lebens, an dem es theilhat, noch eine engere, ihm eigenthümliche Bahn; und das Charakteristische dieser Bahn, welches sich aller Abweichungen ungeachtet in einem Umlauf wie in dem anderen durch die fortgesetzte Reihe der Geschlechter ausspricht, dies beharrlich Wiederkehrende im Wechsel der Erscheinungen bezeichnet die Art. Aus innigster Ueberzeugung behaupte ich fest: gleicher Art ist, was gleichen Stammes ist. Es ist unmöglich, daß eine Art aus der anderen hervorgehe; denn nichts unterbricht den Zusammenhang des nach einander Folgenden in der Natur; gesondert besteht allein das ursprünglich neben einander Gestellte. Wer aber sie (die Abweichungen, die in einzelnen oder auch mehreren Umläufen des Lebens vorkommen und die man Varietäten, Abarten nennt) für Arten nimmt, darf das Schwankende des ihnen willkürlich zugeschriebenen Charakters nicht der Natur beimessen oder gar daraus auf ein Schwanken der Arten überhaupt schließen. Sollte aber wirklich in irgendeiner formenreichen Gattung durchaus keine Grenze, welche die Natur selbst achtet, zu finden sein: was hindert uns dann, sie als eine einzige Art, alle ihre Formen als eben so viele Abarten zu behandeln? So lange der Beweis fehlt, der schwerlich je zu führen, daß überhaupt in der Natur keine Art bestehe, sondern daß jede, auch die entfernteste Form durch Mittelglieder aus der anderen hervorgehen könne, so lange muß man uns jenes Verfahren schon gelten lassen.“

Bedenkt man, daß die moderne Abstammunglehre vor Allem die Bedeutung hat, von der Anschauung der Arten-Konstanz unabhängig zu machen, ja, die „Art“ als bloßes Scheinding zu eliminiren, so kann man Goethe offenbar nicht als Propheten oder Vertreter dieser Lehre bezeichnen. Goethe schneidet ganz bewußt die Möglichkeit einer immer fortschreitenden Umbildung ab; er denkt ersichtlich an eine Rückkehr, an eine nicht in geradliniger, sondern geschlossener cirkularer Bahn erfolgende Entwickelung, eben so wie auch im allgemeinen Weltgeschehen. Nicht Darwins, sondern Herders entwickelungtheoretischer Anschauung war unser Dichter nah.

Wien. Dr. Karl Siegel.

Krisis?

Der plötzliche Sturz der Kanada-Aktien hat der Börse einen heftigen Schreck eingejagt. Die Bankmänner zuckten die Achseln und hüllten sich in vornehmes Schweigen. Sie schienen nicht mehr zu wissen, was sie über die amerikanischen Verhältnisse sagen sollten. Ist die Katastrophe der Franziskobahn der erste Akt eines großen Wirthschaftdramas? Mancher Börsenmann sprach: „Die Yankees sind pleite.“ Ob damit Gegenwart und Zukunft des Riesenlandes abgethan ist? Die Ernüchterung in der Kanada-Box hat jede Milde aus den Gemüthern entfernt. Seit dem Höchstkurs des vorigen Jahres sind 60 Prozent verloren. Das ist keine Bagatelle. Die Ursache des Rückganges soll eine kanadische Finanzkrisis sein. Die englischen Geldbehälter sind zum Besten der Eisenbahnen, Provinzen und Städte Kanadas geleert worden und von den Milliarden, die Lombardstreet der europäischen Wirthschaft zur Verfügung stellen kann, ist ein guter Theil nach der stolzesten britischen Kolonie ausgewandert. Aber Europa hat selbst gewaltigen Hunger nach Bargeld und gönnt dem entfernteren Kunden den Segen nicht. Wird der Geldstrom dünner, dann verwandeln die großen Aufwendungen, die zur Förderung der Bodenspekulation gemacht wurden, sich in lästige Verpflichtung. Eine Wirthschaftkrisis entsteht, wenn das angelegte Kapital nicht mehr genügende Nahrung erhält. Kanada besitzt große natürliche Reichthümer, die aber ohne fremdes Geld und fremde Menschen nicht nutzbar gemacht werden können. Diese Kräfte soll eine ungeheure Reklame herbeischaffen, von der ich hier schon sprechen mußte. Die Canadian Pacific hat an Eifer und Geld nicht gespart; sie muß für das eigene Wohl sorgen. Ihre Einnahmen sind nur noch langsam gestiegen und dann sogar gesunken. Ganz ohne Erfolg ist aber die kanadische Reklame nicht geblieben. Die großen englischen Rhedereien berichten von einer ungewöhnlichen Zunahme der Auswanderung nach der Dominion. Dabei habe sich die Physiognomie der Auswanderer merkbar geändert; sie kommen jetzt mehr aus dem Mittelstand als aus dem Proletariat. Geschäftsleute, Handwerker, Bauern, die in leidlichem Wohlstand leben, verlassen die Heimath, um in der reichen englischen Kolonie Bürgerrecht zu erwerben. Daß Europa sich einer solchen Entwickelung nicht freuen darf, ist klar. Eben so, daß die unsichere politische Lage den Werbern für Kanada die Arbeit erleichtert hat. Man sollte den Einfluß der militärischen Rüstungen, mit ihren Riesenlasten auf Einkommen und Besitz, nicht niedrig einschätzen. Die Verdrossenheit führt leicht in den Entschluß, anderswo das Glück zu versuchen. Der englische Philanthrop Sir Max Waechter hat festgestellt, daß die jährlichen Ausgaben Europas für Armee und Marine 7320 Millionen Mark betragen. Dazu kommt der Verlust von 5 Millionen leistungfähigen Arbeitern. Durch die Verstärkung der Rüstungen werden die unproduktiv angelegten Milliarden zunehmen, Arbeitleistung und Rente noch mehr geschädigt werden. Daß solche Erwägungen dazu beitragen, Hände und Geld aus dem Land zu treiben, ist nicht

zu bestreiten. Man bedenkt heute allzu selten, welche Wirkung die neuen Militärvorlagen, nicht nur die deutschen, auf die Wirthschaft haben. Freilich: Amerika scheint uns auch nicht mehr beneidenswerth. Trotzdem verständige Männer sagen, nur der zweiten, von der Deutschen Bank eingeführten Serie der Franziskobahnbonds drohe Gefahr, die erste (Handelsgesellschaft) sei gesund, und trotzdem Andere meinen, auch Kanada werde sich schnell erholen, wenn die Engländer den Aerger über die dem verheißenen Dreadnoughtgeschenk bereiteten Schwierigkeiten verdaut haben, bleibt die nächste Zukunft der amerikanischen Unternehmungen immerhin unsicher. Was wird aus Bahnen, zu deren Auffrischung das Geld fehlt? Unsere Börse war Tage lang bereit, in den Ruf einzustimmen, den der berühmte Menkus, als er an Amerikanern Geld verloren hatte, ausstieß: „Den Kolumbus soll der Schlag treffen!"

Von dem Elend der deutschen Staatspapiere hat man bis zum Ueberdruß gehört; aber der Kurszettel zwingt zu neuen Klageliedern. Darf man hoffen, das deutsche Publikum den relativ niedrig verzinslichen Anlagewerthen zurückzugewinnen, so lange ihm die Früchte seines Vermögens immer wieder fiskalisch beschnitten werden? Und die Summe der Anleihen wächst in gefährliche Höhe. Ende Februar 1913 wurden 350 Millionen Mark vierprozentige Reichsanleihe, Konsols und preußische Schatzanweisungen neu begeben und 200 Millionen Mark Schatzscheine zum Umtausch älterer Stücke bestimmt. Der Kurs der Emission war niedrig: für die Anleihen 98,60, für die Schatzanweisungen 99; und der Erfolg war dennoch nicht groß. Die Anleihen wurden gut untergebracht; von den Schatzanweisungen behielt das Konsortium 177 Millionen zurück. Außerdem haben die Banken noch 80 Millionen Mark aus der vorjährigen Emission; sie hatten also keine Lust zu neuen Schuldverschreibungen. Trotzdem mußte das Konsortium abermals 300 Millionen übernehmen. In der heißesten Zeit des ersten Halbjahres; kurz vor dem Semesterwechsel. Die Einzahlungtermine wurden freilich so gelegt, daß im Juni nur 15 Prozent zu leisten sind; die nächsten drei Raten werden in den folgenden drei Monaten fällig. Die Bedingungen, unter denen das Reich und Preußen ihre Anleihen abschließen, sind zwar nicht die schlechtesten, die je bewilligt wurden, aber kümmerlich genug. Die Banken haben die neuen vierprozentigen Anleihen zum Kurs von 97 übernommen (im Februar zu 98) und bekommen dazu noch eine Extravergütung von 0,25 Prozent für die in ihrem Besitz gebliebenen Stücke. Bei der Februaremission wurden, aus dem selben Anlaß, 0,40 Prozent bewilligt. Diese Spenden für die trauernden Hinterbliebenen sind das Armuthzeugniß des Rentenmarktes; nicht das einzige. Zu beachten sind auch die Zinsen, die für Schatzwechsel mit einjähriger Laufzeit gezahlt werden. Die Hohe Finanz übernahm, außer 50 Millionen Reichsanleihe und 175 Millionen Konsols, 75 Millionen Mark Schatzscheine, die nicht für den Markt bestimmt sind. Dafür werden 5½ Prozent Zinsen vergütet; so viel, wie jeder Geschäftsmann zahlen muß, der seine Wechsel bei Privatdiskonteuren anbringt. Der

Fiskus pflegt sonst solche Zinsen nur für Schatzscheine mit kurzer Frist zu bewilligen. 75 Millionen zu 5½ auf ein Jahr: Das ist neu.

Dem Publikum werden die neuen Anleihen zum Kurs von 97,90 Prozent angeboten (die alten Vierer kosten 98,20). Dieser Preis hat Reiz; aber es giebt stärkere Lockungen; die dreiprozentige Reichsanleihe bringt, bei einem Kurs von 75,50, 4 Prozent und eine Gewinnchance und fremde Papiere bieten noch fettere Aussicht. Vielleicht wird das Konsortium den ganzen Posten los; die Zahlungbedingungen sind ja günstig. Aber die entscheidende Frage ist, wie das Publikum über die Entwickelung der Dividendenwerthe denkt. Hält es jede Haussehoffnung für eitel, dann wird es für Staatspapiere zu haben sein. Schwerlich, wenn es an einen neuen Aufschwung glaubt. Die Bankleiter werden nicht allzu gern ihre Unterschriften unter den neuen Anleihevertrag gesetzt haben. Sie mußten; weil der Fiskus die Macht hat, eine Absage zu rächen. Die neuen Steuervorlagen erstrecken sich in die Lebenssphäre der Finanzwelt und könnten unangenehm zugespitzt werden. Auch das Depositengesetz drängt sich in den Kreis der Gedanken, wenn die Finanzminister Geld fordern. Jedenfalls darf man den Banken, vor so gefüllten Staatspapierlagern, nicht mehr vorwerfen, sie sorgten nicht eifrig genug für Vermögensanlagen in Effekten ersten Ranges. Die Aprilbilanzen zeigten, daß die Summe der deutschen Staatspapiere bei acht berliner Großbanken, seit Ultimo Februar 1913, (um 51) auf 208 Millionen gestiegen ist. Die Deutsche Bank allein verfügt über einen Posten von 131 Millionen: 54 Millionen mehr, als die anderen Banken, sieben großer Sorte, zusammen hatten.

Bequem ist den Banken eine Fesselung ihrer Mittel an deutsche Staatspapiere schon deshalb nicht, weil sie dadurch von einträglicheren Geschäften abgehalten werden. Und das Ausland ist mit seinen Transaktionen noch lange nicht fertig. Der Eifer auf beiden Seiten war ja der Hauptanlaß für die Beschleunigung des zweiten deutschen Anleihehandels. Sonst wäre am Ende kein Geld mehr dagewesen. Das Publikum ist für jede fremdländsiche Schuldverschreibung, die klug eingeführt wird, zu haben. Und Deutschland darf sich nicht durch Britanien, Frankreich, Amerika von den internationalen Rennplätzen verdrängen lassen. Deshalb werden Chinesen und Mexikaner mit der selben Höflichkeit behandelt wie der Schatzsekretär Kühn und der Finanzminister Dr. Lentze. Mexiko hat, trotz allen inneren Stürmen, eine Anleihe von 20 Millionen £ in Europa untergebracht und die Gesellschaft National Railways of Mexico, an deren Aktien auch das deutsche Publikum Geld verlor, begab sechsprozentige Gold-Notes bei einem internationalen Bankenkonsortium. Deutsche Großbanken sind an der Uebernahme dieser Schuldverschreibungen betheiligt, die, bei einem Kurs von 97 und der Parirückzahlung am ersten Juni 1915, in allen erdenklichen Reizen schillern. Das Königreich Bayern aber konnte in diesem Jahr noch keine Anleihe unterbringen („wegen der ungünstigen Geldverhältnisse") und frettet sich mit Schatzscheinen durch. Die letzten

bayerischen Schatzwechsel wurden vor einigen Wochen in London, mit $4^5/_{16}$ Prozent, diskontirt. Läge Bayern auf der westlichen Halbkugel, so fände es ergiebige Geldquellen. Durch die deutschen Anleihen kam die Stadt Budapest um einen Abschluß mit der deutschen Hochfinanz. Eine fünfprozentige Anleihe im Betrag von 80 bis 90 Millionen Mark sollte von einer deutschen Finanzgruppe, unter Führung der Dresdener Bank, emittirt werden. Der Plan ist vertagt worden.

Die Fülle der fremden Renten erleichtert die Liquidität nicht. Der Status der Großbanken hat sich verschlechtert. Die Kredite, die sie geben, sind, wie die Gestaltung von Debitoren und Accepten zeigt, nicht kleiner geworden und die Summe der leicht greifbaren Mittel hat sich verringert. Die Kreditinstitute müssen auf Geschäfte sehen, die ihnen Gewinn bringen; sonst können sie ihre Dividenden nicht auf der Höhe halten. Die Bankaktie galt bisher als Anlagepapier. Offenbar mißtraut man der Rentabilität der Bankenkapitalien schon; denn das Geschäft in Bankaktien will nicht mehr recht gehen. Gelder der Bankwelt sind ein Angelpunkt der Konjunkturfrage. Die Börse verliert den Glauben und die Banken interveniren nicht, weil sie ihre Mittel für neue Geschäfte brauchen. Der Bezirk der Kassapapiere ist sich selbst überlassen und wir sahen Kursrückgänge wie in Tagen schlimmer Erschütterung. Sonst durften die Banken um die Zeit der Sonnenwendfeuer daran denken, ihre Außenstände in Effekten umzuwandeln. Da wurden in der Industrie die Bankguthaben getilgt und durch Schuldverschreibungen oder Aktien ersetzt. Die Finanz kam zu ihrem Geld, das Publikum zu neuen Papieren. Beide Theile waren zufrieden. Heute ist auf diesem Weg nichts zu pflücken. Die Industrie muß weiter hohe Bankzinsen zahlen für die Gelder, die ihr die Kreditinstitute nicht kündigen können, weil Niemand da ist, der die Bankenguthaben kapitalisirt. Was wird der Ultimo bringen, wenn die Banken neue Einschüsse auf schwebende Engagements verlangen? Kommt es zu Exekutionen, so ist die Krisis amtlich beglaubigt. Daß ein großer Theil der Kurse jetzt niedriger ist als vor dem Beginn der Hochkonjunktur, findet kaum noch Beachtung. Man wird die Papiere eben so gedankenlos unter ihren Werth drücken, wie man sie über ihn hinaus getrieben hat. Und dann wird das Schreckwort „Krisis" vor Aller Augen stehen. Früher, als selbst von Pessimisten erwartet wurde, wenn die Banken aus dem Beschluß Ernst machen und mindestens 50 Prozent Einzahlung auf die Engagements fordern. Dann entstünde ein Gemetzel. Die schwachen Männer, die spielwüthigen Damen und die kleinen Wandelmädchen könnten nicht mehr spekuliren. Schon jetzt weiß mancher Vorsteher einer Depositenkasse nicht mehr, wo er sich seiner Sorgen entlasten soll. Er hat die Weisung, ausländische Anleihen unterzubringen, ein paar Industrieobligationen zu empfehlen und für eine den Chefs nah am Herzen liegende Aktienemission Stimmung zu machen. Das ginge allenfalls, wenn mit dem Kredit noch so leichtherzig gewirthschaftet werden dürfte wie in der schlechten alten Zeit. Jetzt ists schwer. Und hinter Goldstuck und Marmor wird täglich aus beklommenen Seelen geseufzt: „Wären wir erst über den Sommer hinweg!" Ladon.

Referendarsjammer.

Der Artikel „Referendarsjammer“ in der „Zukunft“ vom letzten Maitag veranlaßt mich zu einer Erwiderung. Als ich die Ueberschrift las, glaubte ich zunächst, ein Referendar wolle in humoristischer Weise seinen Zustand am Morgen nach einer durchzechten Nacht schildern; aber bald merkte ich, daß es sich um einen bitter ernsten Gegenstand handelt. Der anonyme Verfasser, der sich selbst mit einem „feurigen Renner“ vergleicht, erstrebt in seinem jugendlichen Ungestüm die Abschaffung der Referendarszeit. Er geht also aufs Ganze; ohne uns freilich zu verrathen, wie er sich diese Reform denkt. Er beschränkt sich vielmehr auf die Bemerkung, eine solche Reform sei leicht durchzuführen. Aber er vergißt dabei, daß noch kein Meister vom Himmel gefallen ist, daß vielmehr, wer Meister werden will, erst Lehrling und Geselle sein muß und der rechten Unterweisung bedarf, besonders, wenn es sich um so wichtige Dinge wie Ehre, Freiheit und Vermögen unserer Mitmenschen handelt. Wie der größte Maler oder Bildhauer nichts ohne sein Werkzeug, so kann der genialste Jurist nichts ohne Gesetzeskenntniß ausrichten. Die bei dem Herrn Verfasser so verpönten Paragraphen (wer hätte nicht unmittelbar vor der großen Staatsprüfung unter dieser Idiosynkrasie gelitten?) lassen sich also nun einmal nicht umgehen und der Referendar kann sich die allerdings nicht gerade geschmackvolle Bezeichnung „Paragraphenlehrling“ ruhig einstecken, wenn er sich nur bewußt ist, daß er recht viele solcher Paragraphen intus und auch gut verdaut hat. Wenn der Herr Verfasser weiterhin die straffe Disziplin bemängelt, der die Referendare unterliegen, so übersieht er, daß sie nach einer langen, in völliger Ungebundenheit verbrachten Studienzeit für den jungen Beamten unerläßlich ist. Wer Das von vorn herein als Last empfindet, wird besser thun, sich einem anderen Beruf zuzuwenden. Sollte dem Verfasser ferner nicht bekannt sein, daß das Protokoliren eins der wichtigsten, gar nicht zu entbehrenden Ausbildungmittel ist und daß es nur im Uebermaß und an der unrichtigen Stelle „geisttötend“ wirkt? Ein Körnchen Wahrheit enthält freilich der Brief. Die jetzt übliche Reihenfolge der amtsgerichtlichen Stationen ist verfehlt. Würde man, wie von mir mehrfach empfohlen worden ist, den praktischen Vorbereitungdienst, statt mit dem kleinen, mit dem großen Amtsgericht beginnen lassen, so könnte der Referendar, nachdem er bei dem großen Amtsgericht in allen dort in Betracht kommenden Zweigen gründlich ausgebildet worden ist, in den einfacheren Sachen des kleineren Amtsgerichtes, so weit es die gesetzlichen Bestimmungen gestatten, selbständig thätig sein. Bei den Kollegialgerichten ist eine andere selbständige Beschäftigung als die der Wahrnehmung von Kommissionterminen nach unserer Gerichtsorganisation ausgeschlossen. In den Stationen beim Rechtsanwalt und Staatsanwalt aber bietet sich dem Referendar genügende Gelegenheit zu selbständiger Bethätigung. Wenn der Herr Verfasser endlich meint, die begabteren Referendare seien der Ansicht, der Vorbereitungdienst ließe sich beträchtlich abkürzen, so kann ich ihn auf Grund einer reichen Erfahrung versichern, daß gerade die

tüchtigeren Referendare die jetzige Dauer des Vorbereitungdienstes, der ja auch für die theoretischen Studien ausgiebigen Raum lassen soll, bei der ungeheuren Ausdehnung des Rechtsgebietes eher zu kurz als zu lang finden. Früher sagte man: „Per aspera ad astra"; heute: „Alles, was lästig ist, muß fort!" Von dieser Tendenz wird auch der Brief des Referendars beherrscht. Wer objektiv urtheilt und sich nicht, wie der Herr Verfasser, damit begnügt, auf die Reformen der letzten Jahre mit spöttischem Lachen herabzusehen, muß anerkennen, daß die Justizverwaltung viel gethan hat, um das juristische Ausbildungwesen zu bessern. Man könnte vielleicht von manchen in dieser Hinsicht getroffenen Anordnungen sagen, weniger wäre mehr gewesen. Aber so sehr auch die maßgebenden Instanzen in Zukunft bemüht sein werden, berechtigten Wünschen Rechnung zu tragen: solche Utopien, wie sie der hier besprochene Brief andeutete, haben keine Aussicht auf Verwirklichung. Für die Veröffentlichung dieses Schreibens würde ich dankbar sein. In vorzüglicher Hochschätzung ergebenst

Breslau. Amtsgerichtsrath Dr. Neumann.

Mir scheint, Ihr Briefschreiber ist ein Werther der Jurisprudenz; und fühlt sich zu schade „zum Protokolführen und zu sonstigen nutzlosen Schreibereien". Der Jammer liegt in ihm und nicht in den Zuständen, die er anklagt. Daß der Referendar in Preußen während der vier Jahre eine zu lange Vorbereitungzeit oder eine zu wenig selbständige Stellung habe, sollte man nicht behaupten. Ich habe eher das Gegentheil gefunden. Schon auf der ersten Station, dem Amtsgericht, erhält der Referendar alsbald Gelegenheit, sich im Absetzen von Urtheilen und Beschlüssen, in der Anfertigung von kleinen Referaten über Thatbestände und in Gutachten selbständig zu versuchen. Wenn er dabei wirklich etwas Brauchbares leistet, wird der Richter die von dem Referendar angefertigten Arbeiten auch verwenden. In der Grundbuchabtheilung des Gerichtes ist wiederum Raum für selbständige Arbeit des Referendars: im Absetzen von Eintragungverfügungen, in der Prüfung oder Aufnahme von Parteianträgen. Innerhalb des ersten Ausbildungjahres wird ein tüchtiger Referendar vom Untersuchungrichter zur selbständigen Vernehmung von Angeklagten in kleineren Strafsachen angehalten. Die Beispiele ließen sich ohne weitere Schwierigkeit häufen. Ueber das Protokoliren der Referendare ist stets viel geschimpft worden. Ein gutes Protokol zu führen, ist aber eine Kunst, die Mancher in einem ganzen Leben nicht lernt. Ich bin überzeugt, daß der Referendar, der Hunderte von Protokolen geführt hat, unter der Anleitung eines tüchtigen, pädagogisch erfahrenen Richters wohl allmählich die im praktischen Gerichtsleben erforderliche Gewandtheit, die Vorgänge knapp und getreu im Protokol niederzulegen, erlernen wird. Außerdem vermittelt das Protokol die Aneignung, Befestigung und Wiederauffrischung der wichtigsten Sätze des Civil- und Strafrechtes.

Dies zur Steuer der Wahrheit. Rechtsanwalt Dr. Paechter.

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Maximilian Harden in Berlin. — Verlag der Zukunft in Berlin. — Druck von Paß & Garleb G. m. b. H in Berlin.

LÖWEN-BIERE

:: :: sind auf der Höhe! :: ::

Jahresumsatz: 1912/13 ca. 43 600 hl. 1912/13 ca. 300 000 hl.

Exportnach allen Weltteilen.

Löwen-Urgold :: in Kannen :: Siphons, Flaschen

überall käuflich

oder bei der

Löwen-Brauerei A.-G.

Berlin N., Fernspr. Norden 10 370—10 372.

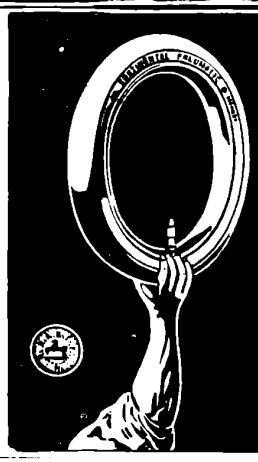
Wildunger Helenenquelle

wird seit Jahrzehnten mit grossem Erfolge zur Haustrinkkur bei Nierengries Gicht, Stein, Eiweiss und anderen Nieren- und Blasenleiden verwandt. Nach den neuesten Forschungen ist sie auch dem Zuckerkranken zur Ersetzung seines täglichen Kalkverlustes an erster Stelle zu empfehlen. — Für angehende Mütter und Kinder in der Entwickelung ist sie für den Knochenaufbau von hoher Bedeutung.

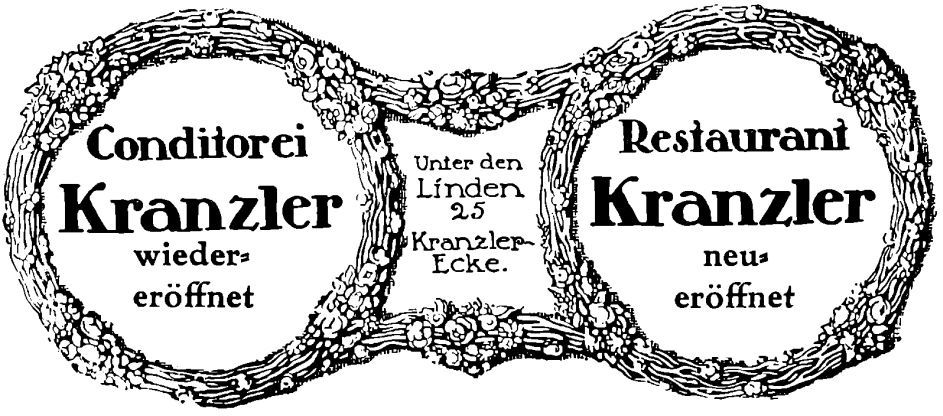
= 1912 = 14,327 Badegäste und 2,245,831 Flaschenversand. =

Man verlange neueste Literatur portofrei von den

Fürstl. Wildunger Mineralquellen, Bad Wildungen 4.



Continental bester Pneumatic



Theater- und Vergnügungs-Anzeigen

Metropol-Theater.

Die Kino-Königin!

Op. in 3 Akt. v. J. Freund u. G. Okonkowski.

Musik von Jean Gilbert.

In Szene gesetzt von Direktor R. Schultz.
Anfang 8 Uhr. Rauchen gestattet.

Thalia-Theater

8 Uhr. 8 Uhr.
Dresdenerstr. 72/73. — Tel.: Amt Mpl. 4440.

Puppchen

Possen-Novität von J. Kren u. C. Kraatz,
Gesangstexte von Alfr. Schönfeld,
:-: Musik von Jean Gilbert. :-:

THEATER AM NOLLENDORFPLATZ

Abends 8 Uhr:

Der Mann mit der grünen Maske.

Kleines Theater.

Allabendlich 8 Uhr:

Professor Bernhardi.

26. Ausstellung der Secession

Kurfürstendamm 208/209.

Geöffn. tägl. 9—7 Uhr. Eintritt 1 Mark

Restaurant Hundekehle im Grunewald

Geschmack und Bekömmlichkeit vereinigen

Schloßbräu-Flaschenbiere

Die Qualität ist hervorragend!

Theater- und Vergnügungs-Anzeigen

Rauchen gestattet!

Naero

in ihrer neuen Schöpfung szenischer Phantasie-Tänze,

Corradini's gemischter Dressur-Akt | **Rena Parker** amerikanische Sängerin

und eine Auslese

hervorragender Kunstkräfte!

Admiralspalast
am Bahnhof Friedrichstrasse

Eis-Arena
Allabendlich:
Kunstlauf-Produktionen
Prunkvolle Eis-Ballets

Admirals-Bad
Tag und Nacht :: geöffnet ::
Herren- und Damen-Abteilung
Luxus-Bäder

Admirals-Theater stets abwechslungsr. interess. Programm.

LUNA PARK

Sämtliche Attraktionen neu!

Eintritt bis 5 Uhr frei!
Saison-Karten Mk. 3.—

Victoria-Café
Unter den Linden 46
Vornehmes Café der Residenz
Kalte und warme Küche.

Fledermaus
UNTER DEN LINDEN 14 :: :: UNTER DEN LINDEN 14
Vornehmstes Vergnügungs-Etablissement der Residenz
Französische und Wiener Küche — 2 Wiener Kapellen
Geöffnet ab 10 Uhr abends

Insertionspreis für die 1 spaltige Nonpareille-Zeile 1,20 Mk.

Der deutsche Lausbub in Amerika — Ferienlektüre!

In der Tat, man kann sich keinen angenehmeren Zeitvertreib denken als das Lesen und Miterleben der Abenteuer des „deutschen Lausbuben". Der unserer heutigen Nummer beiliegende Prospekt der Firma

Robert Lutz, Verlag in Stuttgart

über Erwin Rosens „Lausbub" und andere interessante Werke der Memoirenbibliothek möge unsere Leser veranlassen, Bekanntschaft mit dem „Lausbub" zu machen.

Reiseführer

BERLIN Elite-Hôtel
Am Bahnhof Friedrich-Strasse
200 Zimmer mit kaltem und warmem Wasser von Mk. 4.— an, mit Bad und Toilette von Mk. 8.— an.

Braunschweig Hôtel Deutsches Haus Weltbekannt. 1. Haus am Platz. — Konferenz- u. Festsäle — Autogarage. **W. Ursin.**

Dresden - Hotel Bellevue
Weltbekanntes vornehmes Haus mit allen zeitgemässen Neuerungen.

Düsseldorf Parkhotel 1. Familienhotel d. Stadt, in vornehmst., ruhigst. Lage am Hofgarten. 1912 d. Neubau bedeut. vergrössert. Gr. Konferenz- u. Festsäle. **Dir. F. C. Eisenmenger**

Hannover Hotel Rheinischer Hof Neu erbaut 1913.
Gegenüber dem Hauptbahnhof. Ernst August Platz 6.
Vornehmes Wein-Restaurant. Fliess. kalt. u. warmes Wasser, sowie Telefon in jed. Zimmer.
Wohn. u. Einzelz. m. Bad u. Toilette. Zimm. v. M. 3.50 an. Tel. 8550/8553. Dir: **Hermann Hengst.**

Hildesheim, Der Kaiserhof. Haus d. D. Offizier-Vereins. 1. Haus am Platze. Vornehmes Weinrestaurant. Konferenz-Säle. Inh. **W. Lange.**

Bad Homburg v. d. H. Ritter's Park-Hotel
Erstkl. Hotel m. allem Komfort.

Köln - Savoy-Hôtel am Dom, erstes Familien-Hôtel. Neu: **Grillroom** und **Hôtelbar**

Köln : Hôtel Continental : am Dom : 1912 umgebaut. Zimmer m. Bad.

Kreuznach (Radiumsolbad) **Hôtel Royal-d'Angleterre**
und Badeetablissement. Appartements und Einzelzimmer mit Toilette- u. Badezimmer für **Radium-Sole** und Süsswasser.

Kreuznach (Radiumsolbad) Hotel u. Bade-Etablissement **Oranienhof**

Luzern Hotel Schweizerhof 600 Betten moderner Komfort.
Besitzer: **Gebrüder Hauser.**

LUZERN : **Hotel Montana**
Herrliche Lage. Haus I. Ranges

Reiseführer

München Park-Hotel
Jeder Komfort. Bestens empfohlen.

München Hôtel „Marienbad“ Einziges Gartenhôtel Münchens. Vornehme, völlig ruhige Lage. dar. f. geistige Arbeiter geeign. Grösst. Komfort.

Thermal-Sol-Radium-**Bad Münster** am Stein
Heilerfolge bei Rheumatismus, Gicht, Frauen-Krankheiten, Hals- u. Rachenleiden.

Oberhof, Thür. **Kurhaus Marien-Bad**
Jeglicher Komfort. Prospekte. **Dr. Weidhaas.**

Pontresina **Palace-Hôtel**
Vornehmes Haus in schöner Lage. Mit allen modernen Einrichtungen

PRAG **Hôtel de Saxe** Vornehmstes Hôtel mit modernstem Komfort bei mässigen Preisen.

St. Moritz-Dorf · Grand Hotel St. Moritz
in unvergleichlich schöner Lage am St. Moritzer See, 300 Zimmer, Sommersaison Juni—September, Wintersaison Dezember—März.

Strassburg i. E. Restaurant Sorg
Das vornehmste Wein-Restaurant der Stadt.

Wiesbaden - Hôtel Aegir I. Ranges. Neben Kurhaus und Hoftheater. Renoviert. Thermalbäder in jeder Etage. Neuer Besitzer

ZÜRICH HOTEL PELIKAN
Neues, modern eingerichtetes Haus. Ruhige Lage.

Höhenluftkurort (740 m üb. M.) **Freudenstadt**

Schwarzwaldhotel.
I. R., auf ein. Hügel gegenüb. d. Hauptbahnh., mitten i. eig. 60000 qm gr. schattig. Waldpark.

Hotel Waldlust.
I. R., an Lage, Vornehmheit der Ausstattung der Glanzpunkt Freudenstadts.

Autogarage, 10 Boxen. 20 Privatwohnungen mit Bad und Toilette. Eigene Hauskapelle. Lawn-Tennis. Prospekte gratis durch den Besitzer E. C. Luz.

Dr. Rosell Ballenstedt-Harz **Sanatorium**

für Herzleiden, Adernverkalkung, Verdauungs- und Nierenkrankheiten, Frauenleiden, Fettsucht, Zuckerruhr, Katarrhe, Rheuma, Asthma, Nervöse und Erholungsbedürftige.

Diätische Anstalt mit neuerbautem **Kurmittel-Haus** für alle physikalischen Heilmethoden in höchster Vollendung und Vollständigkeit. Näheres durch Prospekte.

Herrliche Lage. | 100 Betten, Zentralheizg., elektr. Licht, Fahrstuhl. Stets geöffnet. Besuch aus den besten Kreisen. | Herrliches Klima.

BAD ELSTER

Kgl. Sächs. Eisen-, Moor- und Mineralbad. Quellenemanatorium. Berühmte Glaubersalzquelle. Großes Luftbad mit Schwimmteichen.

Prospekt und Wohnungsverzeichnis postfrei durch die Kgl. Badedirektion.

Brunnenversand durch die Mohrenapotheke in Dresden.

Lloyd-Reisen 1913

Polarfahrt

mit Doppelschraubendampfer „Großer Kurfürst"

5. Juli bis 3. August ab Bremen

Über Schottland, Island bis zur Eisgrenze; nach Spitzbergen, dem Nordkap und längs der norwegischen Küste zurück nach Bremen.

Preise von Mark 500.- aufwärts.

Landausflüge Mark 120.-.

Nähere Auskunft und Drucksachen

Norddeutscher Lloyd Bremen und seine Vertretungen.

:: Thüringer :: Waldsanatorium Schwarzeck

Bad Blankenburg-Thüringer Wald

Für Nerven-, Magen-, Darm-, Stoffwechsel-, Herz-, Frauenkr., Aderverkalk., Abhärt., Erholg., Mast- u. Entfettgsk. usw.

Leitende Aerzte: San.-Rat Dr. Wiedeburg, Dr. Goetz, Dr. Wichura

Prospekt kostenlos

Sanatorium Kurhaus Buchheide

— Stettin-Finkenwalde. —

Für Nervöse, Erholungsbedürftige, Herz- und Stoffwechselkranke.

Pension täglich 7—12 Mark.

Leitender Arzt: Dr. Mosler.

Zehlendorf-West bei Berlin

Wald-Sanatorium Dr. Hauffe

Persönliche Leitung der Kur

Ruhiger Landaufenthalt

Sanatorium Schierke im Harz

Physikal.-diätet. Heilanstalt f. Nerv.-, Herz-, Magen-, Darm- u. Stoffwechselkr., Erholungsbedürft. usw. Mod. Kureinricht. Anerkannt schöne, geschützte Lage. Das ganze Jahr geöffnet.

Dependance: Kurhotel Barenberger Hof i. d. Villenkolonie Barenberg, Post Schierke. Moderner Komfort. Vorz. Verpfl. Diätküche.

San.-Rat Dr. Haug. Dr. Kratzenstein.

Bad Münster a. Stein.

Begünstigt durch die anhaltend schöne Witterung des heurigen Frühjahrs hat der Besuch des Bades einen erfreulichen Hochstand erreicht; die Besucherzahl hat schon jetzt das zweite Tausend erheblich überschritten (2108). Alte wie neue Gäste sind entzückt nicht nur von der wunderbaren romantischen Umgebung des Bades, die „Perle des Nahetals", sondern auch von den prächtigen, gutgehaltenen Parkanlagen, die in direkter Verbindung mit dem Walde stehen und zu genußreichen Ausflügen einladen. Mit Beginn der diesjährigen Saison ist der geräumige Erweiterungsbau des Bäderhauses in Betrieb genommen worden, so daß jetzt in 23 Radiumbadezellen, deren Wasser, ohne künstlicher Erwärmung zu bedürfen, direkt aus den Quellen in die Zelle steigt, Kranken und Genesenden durch die Heilkraft der stark radioaktiven Bäder Linderung gebracht wird. Eine besondere Attraktion ist das nach schwedischem Muster neu eingerichtete Zanderinstitut, welches sich einer äußerst regen Inanspruchnahme erfreut.

ÖSTERREICHISCHER LLOYD, TRIEST

„THALIA"-Nordlandsfahrten

VII. „Zweite Nordlandsfahrt". **Nach dem Wikingerland.** Vom 7. bis 31. Juli. Amsterdam, Loen, Oie, Hellesylt, Aalesund, Naes, Molde, Raftsund, Tromsö, Nordkap, Hammerfest (zur Uebernahme der Post), Lyngenfjord, Narwik (Ausflug mit der nördlichsten Bahn Europas nach der Reichsgrenze Schwedens), Svartisen, Trondhjem, Merok, Balholmen, Gudwangen, Bergen, Odda, Helgoland (nur bei günstigem Wetter), Amsterdam. Fahrpreis samt Verpflegung von ca. M. **467**.— an.

VIII. „Dritte Nordlandsfahrt". **Nach Spitzbergen und dem ewigen Eise.** Vom 4. bis 31. August. Amsterdam, Naes, Raftsund, Tromsö, Nordkap, Spitzbergen (Aufenthalt in den Gewässern Spitzbergens, Fahrt zum ewigen Eis), Hammerfest, Lyngenfjord, Narwik, Trondhjem, Merok, Hellesylt, Oie, Loen, Gudwangen, Bergen, Amsterdam. Fahrpreis samt Verpflegung von ca. M. **560**.— an.

IX. Bäderreise. Vom 4. bis 29. September. Amsterdam, Ostende, Cowes (auf der Insel Wight), Bayonnes (Biarritz, Lourdes), Arosa Bay (Santiago), Lissabon, Cadix (Sevilla), Tanger, Gibraltar, Algier, Tunis, Malta, Cattaro, Gravosa (Ragusa), Triest Fahrpreise samt Verpflegung von ca. M. **440**.— an.

X. Herbstreise nach Griechenland, der Türkei u. der Krim.
Vom 3. Okt. bis 2. Nov. Triest, Korfu, Piräus (Athen u. Eleusis), Konstantinopel (Selamlik), Yalta (Kurzuf, Livadia), Batum (Tiflis), Mudania (Brussa), Smirna (Ephesus), Nauplia (Argos), Catacolo (Olympia), Gravosa (Ragusa), Busi (Grotte), Brioni, Triest. Fahrpr. samt Verpfl. v. ca. M **600**.– an. Landausflüge durch Thos. Cook & Son, Wien.

Prospekte gratis und Auskünfte bei den **Generalagenturen des Oesterreichischen Lloyd: Berlin,** Unter den Linden 47; **Cöln,** Wallrafplatz 7, **Frankfurt a. M.**, Kaiserstrasse 31; **München,** Weinstrasse 7, **Hamburg,** Neuer Jungfernstieg 7; **Dresden,** Alfred Kohn, Christianstrasse 31; **Leipzig,** Friedrich Otto, Georgiring 3; **Breslau,** Weltreisebureau Kap. von Kloch, Neue Schweidnitzerstrasse 6, **Wien** I, Kärntnerring 6; **Genf,** A. Nutral, le Coultre & Co., Grand Quai 24; **Prag II,** Wenzelsplatz 67.

Adl. Schlossgut in Schleswig-Holstein,

landschaftlich schön, in der Nähe der Ostsee gelegen. Grösse ca. 2850 Morgen (ca. 2070 Acker, weizen- und rübenfähig, 94 Wiesen, 276 Hütung, Wald, Rest Schläge, Garten usw.). Hochherrschaftl. Schloss mit 28 Zimmern, Zentralheizung, Wasserleitung, elektr. Licht in herrlichem alten Park. Vorzügliche Wirtschaftsgebäude, gut gepflegte Jagd, ausgezeichnetes lebendes und totes Inventar. Guter Absatz, beste Bahnverbindung. Anzahlung 400 000 Mk.
Off. unter **„H. K. 70"** an **Püttners Ann.-Büro, Berlin C. 54.**

Bad Elster. Bis Ende der ersten Juniwoche sind gegen 5000 Fremde zur Anmeldung gekommen, von denen etwa 2500 noch anwesend sind. Bereits über 900 Bäder werden täglich verabreicht. Entsprechend dem guten Besuch des Bads sind auch die festlichen Veranstaltungen zahlreich. Aus dem Festprogramm für Juni seien hervorgehoben: 15. Juni: Kaiserjubiläumsfeier mit Illumination und Volksbelustigungen; 24. Juni: Brunnenfest, Aufführung des Hermann und Dorothea-Festspiels. Das Aerztefrauenheim ist auch in diesem Jahre in der Lage, bedürftigen Witwen und Frauen deutscher Aerzte ganze oder halbe Freistellen zu gewähren und kann dies jetzt infolge reicher Zuwendungen in erhöhtem Maße gegen früher tun. Anmeldungen sind an Sanitätsrat Dr. Köhler-Bad Elster zu richten.

Polytechnisches Institut Strelitz 2 Bahnst. nördl. v. Berlin.

Abt. für **Maschinenbau, Elektrotechnik, Heizung, Gas- u. Wasserfach, Handelsingw., Hochbau, Tiefbau, Eisen- u. Eisenbetonbau.**

Vierteljährlich neue Vortr. Kein Ferienzwang. Alle Vorkenntn. berücks., daher kürz. Studiend. 5 Labor. Lehrwerkst. Jahresfrequ. 1685. Programm umsonst.

Sanatorium Ebenhausen

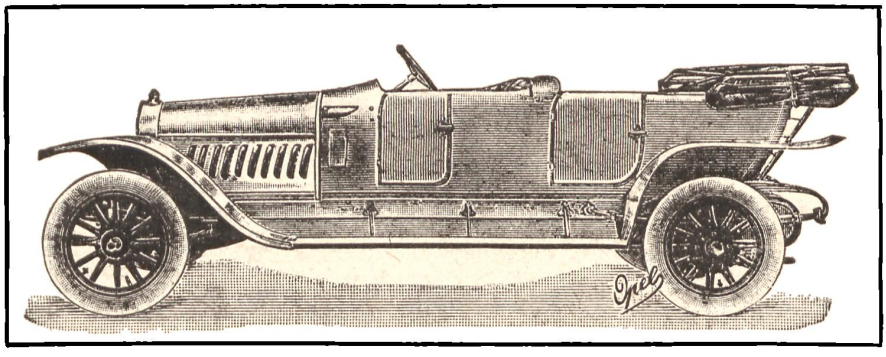
700 m hoch — bei München.

Für Innere-, Nerven-, Stoffwechselkranke und Erholungsbedürftige.

Jegl. Comfort. 6 Häuser. Groß. Naturpark. Hydrotherap.- Zander- Röntg.- Institut. Luft- u. Sonnenbäder i. eig. Hochwald. Ernähr.- u. Diätkuren.

Das ganze Jahr geöffnet.

Prof. Dr. Jacob. **Dr. Julian Mareuse.**



OPEL

An Produktion bedeutendste Automobil-Fabrik Deutschlands

ADAM OPEL, RÜSSELSHEIM a. M.
Filiale Berlin W. 62, Courbièrestr. 14

Hôtel Cumberland BERLIN

Kurfürstendamm 193/194

im Zentrum des Westens

Familienhotel und Pensionshaus allerersten Ranges. Mäßige Preise. 600 Zimmer mit Privatbad, eingeteilt in größere und kleinere abgeschlossene Wohnungen und Einzelzimmer mit laufendem kalten und warmen Wasser. Prospekt mit Zimmerplan und Preisen gratis und franko.

Telegramm-Adresse: **Boarding Berlin**

J. C. Schweimler, General-Direktor

Hoflieferant Sr. Maj. des Kaisers und Königs.

Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn

Bildgiesserei.

In der heutigen Generalversammlung ist für das Jahr **1912** die Verteilung einer **Dividende** von **10%** beschlossen worden. Dieselbe ist **sofort** zahlbar an der **Kasse** der **Gesellschaft,** Ritterstrasse 41, der **Nationalbank für Deutschland,** der **Commerz- und Disconto-Bank,** sowie bei dem Bankhause **Braun & Co.** in **Berlin.**

Berlin, den 4. Juni 1913. **Der Vorstand.**

Tempelhofer Feld

In den neu erbauten, asphaltierten Strassen sind zurzeit eine grössere Anzahl Häuser mit **herrschaftlichen Wohnungen von 4—7 Zimmern** fertiggestellt und sofort zu beziehen. Die Häuser haben **Zentralheizung, Warmwasserbereitung, elektrisches Licht, Fahrstuhl etc.** Einige Häuser sind auch mit **moderner Ofenheizung** ausgestattet. Sämtliche Wohnungen sind mit reichlichem Nebengelass versehen. **Die Häuser entsprechen in ihrem Ausbau den besten Bauten des Westens.** Die Hauptstrassen sind durch elektrische Bogenlampen beleuchtet.

Die Verbindung ist die denkbar beste. Sechs Strassenbahnen fahren nach allen Teilen der Stadt und zwar die Linien 70, 73, 96 E, 99, 35 und 44. **Die Fahrzeiten** betragen vom Eingang des Tempelhofer Feldes

nach dem **Halleschen Tor ca. 7 Minuten,**
„ der **Leipziger Ecke Charlottenstrasse ca. 15 Minuten,**
„ der **Ritterstrasse—Moritzplatz ca. 15 Minuten,**
„ dem **Dönhoffplatz ca. 15 Minuten.**

Eine **neue Linie** wird voraussichtlich im **Frühjahr dieses Jahres** eröffnet und führt von der Dreibundstrasse, Ecke Katzbachstrasse, **in weniger als 15 Minuten zum Potsdamer Platz.**

Die untere Hälfte des **Parkringes,** welcher mit **reichlichen Spielplätzen** und einem **grösseren Teich,** der im Sommer zum **Bootfahren** und im Winter als **Eisbahn** dient, versehen wird, ist zum Teil bereits fertiggestellt und wird **im Frühjahr** dem Verkehr übergeben.

Auskünfte über die **zum 1. April** d. J. zu vermietenden Wohnungen werden im **Mietsbureau am Eingang des Tempelhofer Feldes,** Ecke Dreibundstrasse u. Hohenzollernkorso, **Telephon Amt Tempelhof 627,** und in den Häusern erteilt. Den Wünschen der Mieter bezüglich **Anschluss von Waschtoiletten** an die **Warm- und Kaltwasserleitungen,** bezüglich der **Auswahl der Tapeten** wird in bereitwilligster Weise Rechnung getragen.

Soeben erschien in unterzeichnetem Verlage:

Graf S. J. Witte

Vorlesungen über Volks- und Staatswirtschaft

Einzig berechtigte deutsche Ausgabe. Übersetzt u. eingeleitet von **Josef Melnik.** I. Band. Geheftet M 7.50, gebunden M 9.–

Das politische Testament eines der einflußreichsten Staatsmänner der jüngsten Vergangenheit

DEUTSCHE VERLAGS-ANSTALT IN STUTTGART

Julius Pintsch Aktiengesellschaft.

Bilanz-Konto per 31. Dezember 1912.

Aktiva.	M.	pf	Passiva.	M.	pf
Grund und Gebäude	6 933 672	51	Aktien-Kapital	18 000 000	—
Maschinen, Werkzeuge und Utensilien	3 032 082	30	Reserve-Fonds	1 800 000	—
Pferde und Wagen	2	—	Spezial-Reserve-Fonds	900 000	—
Modelle	4	—	4½ % Teilschuldverschreib.	6 290 000	—
Patente	4	—	Ausgeloste, aber nicht eingelöste Teilschuldverschr.	7 000	—
Effekten und Stückzinsen	487 827	01	Beamten Unterstützgs-Fds.	250 000	—
Kassa	364 750	88	Arbeiter-Unterstützgs.-Fds.	250 000	—
Wechsel	177 301	55	Talonsteuer-Reserve-Fonds.	75 000	—
Aval-Konten	2 183 882	80	Dividendenscheine	980	—
Beteiligungen	4 410 002	16	Teilschuldverschr.-Zinsen	22	50
Schuldner	8 846 092	26	Amortisations-Hypothek: Andreasstr. 71/73	6 123	75
Bankguthaben	454 797	57	Aval-Konto	2 183 882	80
Vorräte	7 916 135	06	Gläubiger	3 415 125	39
			Reingew. 1912 M. 1 528 202.22 Gewinnvortrag aus 1911 „ 100 217.44	1 628 419	66
	34 806 554	10		34 806 554	10

Gewinn- und Verlust-Rechnung per 31. Dezember 1912.

Soll.	M.	pf	Haben.	M.	pf
Verwaltungs- u. Handlungs-Unkosten	3 092 280	55	Fabrikations-Gewinn	8 077 706	84
Steuer	329 625	02	Mietseingänge	9 010	65
Wohlfahrts-Ausgaben	217 188	38	Effektenzinsen	19 375	39
Verlust auf Aussenstände	27 283	92	Gewinn bei Beteiligungen	135 665	67
Verlust auf Effekten	29 043	53	Zinsen	81 450	88
Versicherungen	33 974	96			
Disagio a. Teilschuldverschr.	6 300	—			
Teilschuldverschrbgs.-Zins.	283 185	—			
Abschreibungen	1 986 033	61			
Reparaturen u. Unterhaltung	790 092	24			
Reingewinn	1 528 202	22			
	8 323 209	43		8 323 209	43

Die Gewinnanteilscheine per 1912 gelangen **bei der Kasse der Gesellschaft** in **Berlin, der Berliner Handels-Gesellschaft** in **Berlin, der Deutschen Bank** in **Berlin** mit **M. 80,—** pro Stück von heute ab **zur Auszahlung.**

Berlin, den 7. Juni 1913.

Julius Pintsch Aktiengesellschaft.

Der Vorstand.

Grunewald-Rennen.

Sonntag, den 15. Juni, nachmittags 3 Uhr

7 Rennen;

u. a.

Murellenberger Jagd-Rennen

(Ehrenpreis und garantiert 10 000 M.)

Zeppelin-Handicap

(Preise 10 000 M.)

Preise der Plätze:

Logen: 1. Reihe 15 M., 2. Reihe 14 M., 3. Reihe 13 M. **I. Platz:** Herren 10 M., Damen 6 M., Kinder 2 M. **Sattelplatz:** Herren 6 M., Damen 4 M. **II. Platz:** 3 M., Kinder 1 M. **Terrasse:** 2 M., Kinder 1 M. **III. Platz:** 1 M. **IV. Platz:** 0,50 M.

Wagenkarte: 10 M.

Vorverkauf von Rennbahnbillets, Eisenbahnfahrkarten und offiziellen Rennprogrammen im **„Verkehrs-Büro, Potsdamer Platz“** (Café Josty), **Weltreisebureau „Union“, Unter den Linden 22,** und **Kaufhaus des Westens, Tauentzienstr. 21—24.**

An jedem Renntage verkehren ferner Luxus- und Deckkraft-Omnibusse der Allgemeinen Berliner Omnibus-Actien-Gesellschaft zwischen Alexanderplatz, Halleschem Tor, Oranienburger Tor und Brandenburger Tor einerseits und der Rennbahn andererseits. Daneben wird ein Kraftomnibusverkehr zwischen der Rennbahn und dem Reichskanzlerplatz aufrecht erhalten.

Neid

erregt ein zartes reines Gesicht u. rosiges jugendfrisches Aussehen. Alles dies erzeugt die echte

à Stück 50 ₰ Steckenpferd-Lilienmilchseife

90% vom Reingewinn den Verfassern bei Herausgabe ihrer Werke in Buchform. Aufklärung wird gern erteilt. In unserem Verlage erscheinen B. Laue's Werke. Verbreitung z. Z. 60000 Exemplare. **Veritas-Verlag, Wilmersdorf-Berlin.**

Dr. Möller's Sanatorium Dresden-Loschwitz — **Diät. Kuren nach Schroth** — herrliche Lage Wirks. Heilverf. i. chron. Krankh. Prosp. u. Broschü. frei

Abteilung f. Minderbemittelte: pro Tag 5 Mk.

Die Generalversammlung vom 31. Mai d. J. hat die Auszahlung einer Dividende von

6 %

für das abgelaufene Geschäftsjahr 1912 beschlossen. Der Dividendenschein No. 15 unserer Aktien gelangt **von heute ab** mit **60 Mark** bei der **Bank für Handel und Industrie** zur Auszahlung.

Berlin, 31. Mai 1913.

Reiss & Martin Aktiengesellschaft.

HUGO KLOSE

Kaffee-Grossrösterei
Kolonialwaren-Grosshandlung

HAUPTGESCHÄFT:

BERLIN W. 66, Mauerstrasse 76, neben der Reichspost

KONTOR UND VERSAND:

BERLIN W. 66, Mauerstrasse 91

Tel. Amt Centrum 1416 und 194

Filiale A:

Wilmersdorf, Nürnbergerpl. 2

Tel. Amt Pfb. 2490

Filiale B:

Charlottenburg, Kaiserdamm 115

Tel. Amt Charl. 8473

Josetti
ELJEN
LINDENSTADT
ELJEN
5 Pfg = Cigarette

Ozona
Heilbäder

Ozona-**FICHTENNADELBAD** f. Nervöse; Einzelbad 60 Pf., 20 Bäder M. 3,60 und 66 Bäder M. 12,—.
Ozona-**SAUERSTOFFBÄDER** für Nervöse und Herzkranke, überaus erfrischend, p. Stück M. 1,80.
Ozona-**SCHWEFELBÄDER** (Thiopinol P. G. Riedel) f. Haut-, Geschlechts-, Frauenl., Rheumatism. u. währ. d. Quecksilberkur; Einzelbad 60 Pf., 20 Bäder M. 6,—.
FANGO DI BATTAGLIA, seit über 20 Jahren erfolgreich angewandt bei Gicht, Ischias, Rheumatismus, Frauenleiden, nach Verletzungen usw.
Man verlange Prospekt von der
FANGO-IMPORT-GESELLSCHAFT
Berlin S. 61. Abt. 2.

Metropol-Palast

Behrenstrasse 53/54

Palais de danse | **Pavillon Mascotte**

Täglich: **Reunion** | Prachtrestaurant ::: Die ganze Nacht geöffnet :::

Metropol-Palast — Bier-Cabaret

Anfang 8 Uhr. Jeden Monat **neues** Programm.

NATÜRLICHES **KARLSBADER SPRUDELSALZ**

SALZ

ist das allein echte Karlsbader

Vor Nachahmungen und Fälschungen wird gewarnt.

Verfasser von Dramen, Gedichten, Romanen etc. bitten wir, zwecks Unterbreitung eines vorteilhaften Vorschlages hinsichtlich Publikation ihrer Werke in Buchform, sich mit uns in Verbindung zu setzen.
Modernes Verlagsbureau Curt Wigand
21/22 Johann-Georgstr. Berlin-Halensee.

War am 25. März 1912 infolge Denunziation **beschlagnahmt,** wurde am 17. Sept. 1912 nach kurzer Verhandl., obschon 3 Tage f. d. Termin angesetzt waren, auf **eigenen Antrag d. Staatsanwalts** freigegeben! Als Sachverständige waren **Geh. Mediz.-Rat Prof. Dr. A. Eulenburg** u. **Dr. A. Moll,** d. bekannten Berliner Nervenärzte, erschienen.

Dr. E. Laurent

Sexuelle Verirrungen

Sadismus u. Masochismus

Deutsch v. **Dolorosa.** 7. Aufl. 1913. M. 5. Geb. M. 6.
Ausführl. kultur- u. sittengeschichtl. Prospekte gr. u. fr.
H. Barsdorf, Berlin W. 30, Barbarossastr. 21 II.

Schriftsteller !!

Belletristik und Essays gesucht

zur Veröffentlichung in Buchform!

Erdgeist-Verlag, Leipzig 13.

Was seelisch-intime Charakterurt. auszeichnet u. absondert von **jed. allgem.** Schriftdeutg., zeigen Gutacht. ernster Kreise. **Prospekt** frei v P. Paul Liebe, Augsburg. 20 Jahre briefl. Ergründg. d.

Seel. = Gegensätze.

Steuerberatung

In all' ihren **Steuersachen** vertritt und berät Sie fachmännisch

das **Steuerkontor** G. m. b. H.
Berlin SW. 11, Großbeerenstr. 96
Tel.: Amt Lützow 7365.
Prospekt „D" frei.

= Angrenzend Schreiberhau. =

Bade- und Luft-Kurort

„Zackental"

Tel. 27. (Camphausen) Tel. 27.
Bahnlinie: Warmbrunn - Schreiberhau.

Petersdorf im Riesengebirge
(Bahnstation)

Erholungsheim

Hôtel Sanatorium

Neuzeitliche Einrichtungen. Waldreiche, windgeschützte, nebelfreie Höhenlage. Zentr. d. schönst. Ausflüge in Berg u. Tal. Luftbad, Uebungsapp., alle electr. (sehr billig, da eig. Electr.-Werk) u. Wasseranwendungen (ausschliesslich kohlensäurereiches Quellwasser).
Zimmer mit Verpflegung von M. 6.— ab. Im Erholungsheim u. Hotel Zimmer mit Frühstück M. 4.— täglich.
Näh.: Camphausen, Berlin SW. 11.

Inseraten-Annahme für „Die Zukunft" durch die Anzeigenverwaltung Alfred Weiner Berlin SW. 68, Friedrichstrasse 207, Fernspr. Ztr. 8740 — sowie durch sämtliche Annoncen-Expeditionen —

Heidsieck & Co.

Reims

Walbaum, Goulden & Co. Successeurs

Maison fondée en 1785.

seit 1818

Monopole sec

Monopole goût américain

Dry Monopole

Vintage 1906.

Zu beziehen durch den Weinhandel.

Für Inserate verantwortlich: Alfred Weiner. Druck von Paß & Garleb G. m. b. H. Berlin W. 57