

31] Die Bauern von Steig.

Roman von Alfred Suggenberger.

Damit schien er mit seinem Nachdenken fertig zu sein, er ließ nichts mehr von sich hören. Ich hätte mich gern auf diese oder jene Weise ein wenig an ihn gemacht, aber es war rein unmöglich, ein Gespräch mit ihm anzuknüpfen. Auf meine Frage, wo er eigentlich daheim sei, gab er mir mit trockener Gelassenheit zum Bescheid, ich könne vielleicht meine Zeit hier ab dienen, ohne daß ich das wisse. Einen Vater habe er einweg gehabt. Mit meinen zwei Vorgängern sei er jeweilen in einer halben Woche fertig geworden. Wenn ich von einer so guten Sorte sei, wie man ihm weismachen wolle, so sei es recht, aber vorläufig seien wir noch unser zwei.

Nach einer Weile, da Christoffel scheinbar am Einschlafen war, glaubte ich ihn daran erinnern zu müssen, daß seine Kerze noch brenne. Seine Kerzen bezahle er immer selber, gab er mir zurück. Und es brauche ihm auch niemand zu sagen, wenn es für ihn Zeit zum Einschlafen sei.

Nun wollte ich meinerseits auch nichts mehr von ihm wissen; ich kehrte mich nach der Wandseite und hielt mich still. Ohne den werde ich es schon machen können, dachte ich bei mir selber. Blödsinn nahm ich zu meinem nicht geringen Erstaunen wahr, daß er in bloßem Hemd neben meinem Bett stand. Ich müsse es nicht übelnehmen, sagte er, aber er wolle es mir jetzt gleich im Anfang sagen, daß ich es in diesem Hause mit ihm zu tun habe. Wenn der Meister nicht daheim sei, sei er daheim.

Mein Gleichmut kam stark ins Wanken. Ich richtete mich halbwegs auf und fragte ihn kurz, ob er wohl auf der Stelle in sein Nest zurückkehren wolle?

Meine Gereiztheit schien keinen erheblichen Eindruck auf ihn zu machen. Er blieb gelassen auf seinem Platze stehen, die unförmlich großen Praken an die Oberarme gelegt. Ich mußte diese Hände immer wieder mit dem kleinen Kopfe vergleichen, der neben ihnen sozusagen nicht in Betracht kam. Er hätte den Kopf wie einen Apfel in die Hände nehmen können.

Ich legte mich nun wieder und suchte der Sache von der komischen Seite beizukommen. „Du glaubst gewiß, ich werde in der Nacht von einem Engel träumen, wenn Du noch lange in diesem Aufzug vor meinem Bette stehst!“

Er ließ einen kurzen Blick über seine eigene Figur gleiten, schien aber nichts Außergewöhnliches zu entdecken. „Engel oder Bengel, das ist mir wurst. Aber ein ungeputztes Maul ist mir allenfalls nicht wurst. Jedes Wort muß in diesem Hause so sein, daß es ein Schulkind hören dürfte, halt wenn sie da ist. Weibervolk und Weibervolk ist zweierlei. Und wegen dem Essen darfst Du sie auch nicht ärgern. Da wird nicht getadelt, da wird kein schiefes Gesicht gemacht; da wird gegessen. Oder Du hast es mit dem Christoffel zu tun.“

Damit hob er die Belagerung auf und legte sich aufs Ohr. Ich glaubte ihm noch beibringen zu müssen, daß ich auch ohne ihn wisse, was Anstand sei und daß sich meinewegen noch kein Mädchen die Ohren zugehalten habe, worauf er als letztes Wort nachdrücklich wiederholte: „Weibervolk und Weibervolk ist zweierlei.“

Selbstamerweise wurden ich und Christoffel schon in der ersten Woche die Freunde. Während er, wie man mir sagte, für gewöhnlich im Verkehr mit seinen Nebentnechten ohne die Sprache auskam und sich mit lautem Denken begnügte, war er mir gegenüber bald sehr leutselig und aufgeräumt. Schon am dritten Abend kam er, während ich den Pferden das letzte Futter ausschüttete, zu mir in den Hofstall herüber. Er tappte erst eine Weile vorlegen hin und her, worauf er wie nebenbei sein Anliegen vorbrachte. Er habe mir nur sagen wollen, daß ich sein Kolleg sein könne, wenn es mir daran gelegen sei.

Ich machte den Pferden die Streu zurecht und gab zu, daß ich mir immer gedacht habe, wir zwei werden miteinander auskommen. Gut, dann sei es also abgemacht, bestätigte er und wurde nun unversehens zutunlich. „Ich zeige Dir, wenn Du willst, sogar mein Buch heute abend. Sei ich da bin,

hat es noch keiner zu sehen bekommen. — Der Dienst ist recht, man kann es hier schon aushalten, besonders wenn sich zwei Kollegen verstehen. Ich verlange ja nichts weiter von Dir, als daß Du Dich beim Reden in acht nimmst, wenn sie in der Nähe ist. Mir selber macht es gar nichts, da kannst Du die dicksten Brocken unter's Maul nehmen.“

Er schmeuzte sich nach seiner Gewohnheit mit den Fingern die Nase. Diese Arbeit führte er immer auf eigene, unnachahmliche Weise aus, indem er seine flüchtige Hand weit ausstreckend mit blitzartiger Bewegung nach dem kleinen, beinahe zierlichen Mädchen greifen ließ. Ich war im Anfang jedesmal ernstlich in Sorge, er werde sein Gesicht vergewaltigen.

Nachts vor dem Einschlafen stand er unversehens wieder wie am Sonntagabend im Hemd neben meinem Bette. Er teilte mir im Flüsterton beinahe verschämt mit, daß er nämlich in die Tochter des Hauses verkracht sei. Eigentlich schon seit sechs Jahren, aber gemerkt habe er es erst in der letzten Zeit.

Hierauf debütierte er sein Geständnis noch etwas weiter aus, indem er zugab, daß sie zwar die einzige, aber nicht ganz die erste sei, die er im Ernst gern habe. Mit den übrigen Mädchen komme er bloß gut aus. Er sei nämlich ein Mädchenfreund. Natürlich im Anstand, er sei mit Ehren sechzig Jahre alt geworden.

Nachdem er bereits wieder zu Bette gekrochen war, fiel ihm noch etwas ein. Jetzt habe er noch vergessen, mir das Buch zu zeigen. Er stand auf, krabbelte den Schlüssel hinter dem Wandkasten hervor und öffnete unständig seine alte Kleiderkiste. „Mein Buch mußt Du jetzt noch sehen,“ sagte er. „Wenn Du es lesen magst, kannst Du noch heute abend damit anfangen. Nur mußt es den Tag durch immer in der Kiste eingeschlossen sein, ich weiß schon warum.“

Er hatte jetzt den dicken Lederband ans Licht gebracht, sorgfältig aus seiner Verpackung herausgeschält und wies ihn mit Genugtuung vor. „Das Buch hat mich fast vier Wochenlöhne gekostet; aber es ist den Preis wert. Zuerst sind es lauter kleine Hefte gewesen, von denen mir jeden Sonntag eins extra auf der Post zugeschickt worden ist damals, als ich noch im Badischen Melker war. Immer hat es auf der Adresse „Wohlgeboren“ geheißt. Natürlich, man kann doch überall wissen, daß ich aus rechter Familie bin. Der Buchbinder Went in Arien hat mir dann nachher alles eingebunden, auch die Bilder. Nicht jeder hätte das fertige Buch wie der Went. Seine erste Frau und meine selige Mutter sind doch ein wenig verwandt gewesen, drum hab ich ihm den Verdienst zugehalten.“

Er las mir den Titel des Buches vor: „Isabella, Spaniens verjagte Königin. Ein Roman und doch kein Roman, von einem Eingeweichten.“ „Also wahr,“ betonte er nachdrücklich. „Was hab ich von einer Geschichte, die Wort für Wort erstunken und erlogen ist? Und was da alles für Dinge drinstehen!“ Er dämpfte seine Stimme ein wenig und zählte mit innerstem Behagen auf: „Sieben Ehebrüche, davon drei im ersten Kapitel, man braucht also nicht erst weit zu lesen. Elf Mädchen verführt, ich habe es aufgeschrieben. Zuerst hab ich's immer nur auf zehn gebracht, aber dann ist im letzten Kapitel noch eine Nonne dazugekommen, die ich der Bequemlichkeit halber auch zu den Mädchen gerechnet habe. Dazu werden an einem Ort achtzehn Klosterfrauen aus ihren Zellen geraubt, zwei davon ohne ihren Willen, und eine sogar im bloßen Hemd, so wie ich jetzt vor Dir stehe. — Und das alles wahr! . . .“

Er klappte das Buch triumphierend zu, und da ich vorgab, heute abend zum Lesen zu müde zu sein, versorgte er es wieder in der Kiste. „Das Buch springt nicht fort; Du kannst ein halbes Jahr daran lesen. Ich habe auch jedesmal, wenn ich mich wieder daran mache, vier Wochen. Die Isabella muß ein sehr schönes Frauenzimmer gewesen sein. Aber heiraten hätte ich sie doch nicht mögen. Sie hätte auch nicht ganz zu mir gepaßt. Die Hauptsache ist immer: das Buch nie liegen lassen, geht! Uns macht so etwas ja nichts. Aber für's Weibervolk ist das schädlich. Und wenn sie erst wüßte, daß ich so ein Buch habe, ich würde mich schwarz schämen, nicht bloß rot. An dem Tage, wo sie das Buch in die Hände bekommt, geh ich von hier fort.“

Den eigentlichen Höhepunkt erklimmte Christoffels Zu-

neigung zu mir, als ich ihm an einem Sonntagabend, da er viel zu spät und etwas angeheitert heimkam, beim Füttern behilflich war und ihm dabei die Hauptarbeit abnahm. Er war früh nach dem Mittagessen ausgebrochen, mit dem Vorhaben, eine Schwester in Zimmerwald zu besuchen, war aber, wie er mir mit Bonne erzählte, oberhalb Gehren von einer Schar Mädchen abgefaßt, in die Mitte genommen und im Triumph ins Ochsenwirtschhaus zurückgeführt worden, wo er die ausgelassenen Dinger, wie schon oft, mit Wein und Butterwecken bewirtete und ihnen aus dem gegenüberliegenden Spezereiladen Feuersteine*) und Gerstenzucker holte, soviel als sie verlangten. Die Mädchen hatten es sich nicht nehmen lassen, den harmlosen alten Knaben gegen Abend in strahlenbreitem Aufzug nach Steig herab und bis vor den Steinernen Platz zu begleiten, was für ihn ein Fest ohnegleichen bedeutete. Er sang und gröhnte in ihrer Mitte und rief jedem Vorübergehenden zu, er habe jetzt halt einmal mit seinen vierzehn Schätzen einen Bummel gemacht. Mir stand er nächster in heller Aufregung, wenn einem an jedem Arm so ein molliger Käfer hänge, so möchte man am liebsten mit ihnen geradewegs in den siebenten Himmel hinein-spazieren.

„Daran werde ich Dir bis zum jüngsten Gericht denken, daß Du mich an diesem Tag nicht im Stich gelassen hast,“ sagte er, als wir nach Feierabend noch ein Viertelstündchen auf dem Bänklein neben der Stalltür saßen. „Das Gewissen hat mir freilich geschlagen, als ich zur Melkenszeit immer noch zwischen meinen Schätzen saß, aber da hat es halt eben angefangen, am schönsten zu werden. Und ich habe ja ganz sicher gewußt, daß man sich auf Dich verlassen kann.“

Er erzählte mir dies und das von ähnlichen Abenteuern, die er schon gehabt, verjämte aber daneben nicht, etwa vorbeigehenden Mädchen mit Mund und Augen nachzusehen.

„Märkwürdig! . . . Mägelifrisch! . . .“ sagte er in halber Verückung zu sich selber. „Man kann nur staunen! Siehst Du sie denn nicht? Jammer muß man bei sich denken: einen Verstand hat der Herrgott gehabt, daß ihm just so etwas eingefallen ist! Man kann sich zu Tode wundern. Alles ist sehr eigentümlich an ihnen. Jede hat etwas anderes, damit sie einen dummen macht. Und auf mich sind sie alle gleichsam wie abgerichtet, das macht, ich habe mich früher, zu meiner rechten Zeit, am Weibervolk verümdigt, weil ich diese Sorte von Menschen sozusagen übersehen habe.“

Ohne weiteres behauptete er, daß auf der Steig noch nie so viele hübsche Mädchen herumgelaufen seien als eben jetzt. Er kniff das linke Auge ein wenig zu und legte seine zwei Fingers flach auf die gefühlteste Weste hin. „Die Sachen hier, hähähä! . . . Märkwürdig! Das wird wohl so sein müssen. Denn nichts auf der Welt ist so mühsam anzusehen, als wenn da, wo in der Tacke extra Platz freigelassen ist, die Persönlichkeit einwärts statt auswärts geht.“

(Fortsetzung folgt.)

Malchen.

Von Wilhelm Hegeler.

Auf dem altmodischen Ruhebett von Nummer sieben, dem Napoleonzimmer des Gasthofs zum „Elefanten“, lag der berühmte Charakterdarsteller Professor Oskar Renatus. Er hatte von elf ab „Dear“-Probe gehabt für seine heutige letzte Gastspielvorstellung, dann der guten Küche des Hotels reichliche Ehre angetan und genoss nun seit geraumer Zeit das übliche Viertelstündchen Mittagschlaf. Sein Schnarchen klang wie das dumpfe Stöhnen Othellos im letzten Akt.

Als die Uhr vier schlug, klopfte es an seine Tür. Einmal, zweimal. Da auch das dritte Mal keine Wirkung ausübte, trat ein Pikkolo ein und schrie mit seiner hellen Kinderstimme:

„Herr Hofschauspieler, der Kaffee und die Zeitungen mit den Kritiken.“

Auf dies letzte Wort hin fuhr der Schläfer in die Höhe, brumpte: „Her, damit!“, trat dann an den Waschtisch und drückte den vollen Schwamm einige Male gegen sein Gesicht. Während ihm noch das Wasser von den Wangen tropfte, ergriff er die „Nachrichten für Stadt und Land“, warf sie jedoch nach einem kurzen Blick mit den Worten „Idiotisches Schwein“ auf den Tisch zurück. Im Begriff, den Krug umzulegen, langte er nach dem „Generalanzeiger“, bei dessen Lektüre er bemerkte: „Anständiger Mensch. Kann nur nicht schreiben.“ Der „Landbote“ hinwegberum entlockte ihm das vernichtende Urteil: „Totale Gehirnerweichung.“

*) Kleine in farbiges Papier eingewickelte Zuckerstücke, deren jedem ein Zettelchen mit irgendeinem Scherzreim beigelegt ist.

Während er seine Toilette beendigte, murmelte er noch einige kräftige Sprüchlein über das elende Nest, das die Ehre, die er ihm mit seinem Gastspiel erwies, nicht zu begreifen schien, und über die Kreise von Zeitungsschmierern, nahm dann aber, während er seinen Kaffee schlürfte — er schlürfte ihn im buchstäblichen Sinn —, die Blätter doch noch einmal zur Hand und studierte sie mit großem Ernst.

Da klopfte es wieder. Auf sein Gereth meldete der Pikkolo: „Fräulein Lämmerhirt wünscht den Herrn Hofschauspieler zu sprechen.“

„O — ich lasse bitten,“ antwortete Renatus mit dem Wohl-laut freudiger Ueberraschung und ging der auf der Schwelle Harrenden entgegen.

Es war ein kleines, etwa sechzigjähriges Dämchen in schwarzem Umhang, mit schwarzem Kapothütchen auf dem allzu blonden Lockengekäusel von geringerer Qualität. Ihre Wangen hatten das Aussehen von zwei prallen Bratapfeln. Aber sonst war ihr Gesicht ganz verkrümpft. Und daraus blickten in tomischem Gegenfaz zwei hellblaue, ängstliche Kinderaugen hervor.

„Mein teures Fräulein — treten Sie doch ein!“

Sie kam näher, streckte ängstlich die Hand aus, drückte sogleich aber die andere gegen die Augen und murmelte: „Ach, ich bin so erschüttert! So erschüttert!“

„Auch ich bin tief bewegt. — Aber so nehmen Sie doch Platz. Darf ich Ihnen nicht eine Erfrischung anbieten?“

„Ach, danke!“

„Ein Täßchen Kaffee? Er ist gut! Wirklicher Mokka.“

„Nein, nein! Ich trinke nur Malzkaffee.“

„So trinken Sie Malzkaffee!“ sagte Renatus in gutigem Vater-ton.

„Kellner, haben Sie Malzkaffee?“

„Ei ja. Den können Sie bekommen, Herr Hofschauspieler.“

„So bringen Sie eine Tasse. Nein — warten Sie — eine Kanne voll! — Sie kommen von Pastor Schnaase?“

„Ja — jawohl,“ brachte sie mühsam heraus. „Herr Pastor war gestern bei mir.“

„So hat der wadere Mann also sein Versprechen gehalten. Fräulein Lämmerhirt — oh, bei diesem Namen erwachen die teuersten und heiligsten Erinnerungen in mir. Sie müssen mir viel erzählen. Alles! Soviel Sie wissen. Legen Sie nur erst Ihr Schüchtern — ja, auch Ihre Mantille. — Darf ich Ihnen helfen? — So — die hängen wir über den Stuhl — neben den Vorbeerfranz. Man hat ihn mir gestern gespendet. Nehst zwei anderen, die, ich weiß nicht wohin gekommen sind. Ach, sie liegen dort!“

Er wies auf eine Kiste in der Ecke des Zimmers.

„Ja habe sie i hr geweiht, die meinen Ruhm nicht miterleben durfte! Und die doch soviel Anteil daran hat. Denn die Kunst erwacht aus dem Schmerz, mein teures Fräulein. Nun erzählen Sie mir! Sie haben sie gekannt, die teure Verstorbene?“

„Ach, Herr Renatus — ich —“

„Aber sagen Sie mir erst noch: waren Sie vielleicht gestern im Theater?“

„Nein. Ich gehe —“

„Sie gehen nicht ins Theater? Wohl Ihnen! Ja, wie selten schöpft man wirklich Erbauung dort. Aber lassen wir das. Kommen wir zur Sache. Erzählen Sie! Erzählen Sie! Die Ungeduld zerreißt mich.“

„Ach, Herr Renatus — oder soll ich sagen, Herr —“

„Nein, nein, nennen Sie mich nur bei meinem Namen. Ich bin zwar Hofschauspieler. Nenne mich Professor gar. Aber was sind Titel? Schall und Rauch. — Herr Pastor Schnaase hat Ihnen mitgeteilt?“

„Alles. Ach, Herr —“

„Nun, alles doch wohl nicht. Sagen wir: alles, was ich für gut befunden habe, ihm zu sagen. Denn das Eigentliche ist eben doch das Unausprechliche. Wenigstens dem Fremden gegenüber. Ihnen als einer Angehörigen —“

„Ach, ich bin ja —“

„Und wenn Sie auch noch so entfernt verwandt sind, so tragen Sie doch ihren Namen: Lämmerhirt. Alles überwältigt mich bei diesem Klang. Verzeihen Sie, wenn die Erinnerungen mich bestürmen. Es war ja ein Tag wie heute. Die Natur stand in ihrer Maienblüte. Die Badesaison sollte gerade beginnen. Wir hatten unsere erste Vorstellung gehabt: „Die Jungfrau“. Ich hatte den Lionel gespielt.“

„Jungfrau?“ murmelte das schwächliche Stimmchen. „Es war doch die „Waise von Loosud.““

„Ich hatte mich abgedünkelt und trat hinaus. An allen Nibern zitternd. Da stand sie wartend an der Tür. Amalie. Mit der ganzen schüchternen Mädchenanmut nahte sie mir, um mir ihre Verehrung auszudrücken. Verehrung! Was für ein frohstiges Wort für diese Maienacht, für unser junges, heißes Blut —“

„Ach, Herr Fröhlich —“

„Woher kennen Sie meinen bürgerlichen Namen?“

Renatus war aufgefahren und bohrte seine dunklen Augen in die ganz erschrockenen blauen Kinderaugen, die sich jetzt ängstlich senkten.

„Oh —“ beruhigte er sich sogleich selbst. „Pastor Schnaase hat ihn Ihnen verraten. Ich habe diesen Namen längst abgelegt. Längst. Er gehört einer Vergangenheit an, die mit mir begraben ist. Aber lassen Sie mich fortfahren. — Aus unserem ersten Zu-

fammensein erwuchs eine heisse Leidenschaft. Oh, sie war ein hochherziges Weib, das sich mir unbedingt anvertraute. Auch ich hatte natürlich die ernstesten Absichten. Aber unüberwindliche Hindernisse stellten sich in den Weg. Ihr stolzer Vater, ein hoher Beamter —

„Rechnungsrat.“

„Jawohl. Rechnungsrat. Nun, man steckte damals ja noch faustbild im Dünkel und im Irrtum über den Schauspielberuf. Wer konnte auch meine Karriere voraussehen? Kurzum, es ging nicht sogleich. Wir mußten auf eine spätere Zukunft hoffen. Der Abschied wurde mir bitter-schwer! Nicht, daß ich je an ihrer Treue gezweifelt hätte. Nein, meines Malchens war ich so gewiß, wie der Ritter vom Strahl seines Käthchens. Und dennoch! Ich war nach Meseritz engagiert. Es war ein Abschied auf Leben und Tod. Und sie schwor mir — wir trugen uns beide in jener Zeit viel mit Sterbgedanken —: wenn ich je die bittere Stunde kommen fühlte, wollte sie mich in den dunklen Ortus begleiten. Nichts war ihr fürchterlicher als der Gedanke, mich etwa zu überleben. Mir ging es natürlich ebenso. Aber was konnte ihr schließlich geschehen? Im sicheren Elternhaus.“

„Ach, gerade! Gerade da, Herr Fröhlich, denn —“

„Geehrtes Fräulein, unterbrechen Sie mich, bitte, nicht,“ entgegnete Renatus in einem Ton, mit einem Blick, der das arme Dämchen einfach umblies. „Einer nach dem anderen. Sie müssen warten, bis Ihr Stichwort kommt. Inzwischen trinken Sie doch Ihren Malzcaffee. — Wo war ich denn nur? Sehen Sie, nun bin ich ganz aus dem Text. Ja, so: ich dagegen wurde die Beute eines wechselvollen Schicksals. Tief in den Osten verschlug mich das Fatum. Kennen Sie Meseritz?“

„Fräulein Lämmerhirt wagte kaum den Kopf zu schütteln.“

„Ein elendes Nest! Ohne jedes künstlerische Verständnis, dunkelste Provinz. Intrigen, Anfeindungen umgaben mich. Man wollte mich nicht aufkommen lassen. Alles, Kollegen, Presse, Publikum hatte sich gegen mich verschworen. Ich verlor den Mut. In einem Anfall von Verzweiflung griff ich zum Revolver. Fast hätte ich mein Versprechen vergessen. Im letzten Augenblick schickte ich noch auf die Post, um an Amalie die verabredete Botschaft zu telegraphieren. Die Abschiedsworte Hamlets an den Geist: „Abel! Abel! Abel!“ waren das Zeichen. Ich wartete mit dem Selbstmord bis zum Abend. Denn der Tod sollte uns zu derselben Stunde vereinen. In einem abgelegenen Teil der Vorstadt schoß ich mir eine Kugel ins Herz.“

„Ins Herz?“ fragte das alte Fräulein erschauernd.

„Ich versichere Sie: direkt ins Herz.“

„Aber Sie leben doch noch!“

„Durch ein Wunder. Und damals wenigstens gänzlich gegen meinen Willen. Ich wurde ein Opfer der Schundindustrie jener östlichen Provinzen. Mein Revolver versagte. Als ich wieder zu mir selbst kam, nahm ich einen neuen Namen an: Renatus, der Wiedergeborene! — Ach, hätte ich doch auch sie wieder ins Leben zurückrufen können, die Teure, die unwiederbringlich Verlorene! Es hat nicht sollen sein. Was einmal der kühle Rasen deckt, das gibt er nicht wieder her.“

(Schluß folgt.)

Der Weltäther.

II.

Die mechanische Naturauffassung, die Mutter des Aethergedankens, wies alsbald die Wege, auf denen die neue Hypothese über die Natur des Lichts sich fruchtbringend entfalten konnte. Der Zeitgenosse Roemers, der Holländer Christian Huyghens (1629—1695), war der erste, der den Gedanken konsequent ausbildete, daß das Licht aus Aetherwellen besteht. Diese Vorstellung, die auf lange Zeit hinaus durch die übermächtige Autorität Newtons (1642—1727), der eine ganz andere Theorie über die Natur des Lichtes verfolgte, in den Schatten gestellt wurde, gewann Anfang des vorigen Jahrhunderts wieder an Boden und trug schließlich den Sieg davon, als sie durch den genialen französischen Ingenieur Fresnel (1788—1822) in einer Reihe von entscheidenden Versuchen aus deren einzig mögliche theoretische Erklärung verfolgt und ausgebildet wurde.

Wie haben wir nun diese Wellenbewegung des Aethers zu denken? Die Antwort auf diese Frage ist überaus wichtig, denn davon hängt die Vorstellung von der Natur und den Eigenschaften des Aethers ab. In der wissenschaftlichen Sprache heißt Welle eine „sowohl räumlich wie zeitlich periodische Strömung“. Alles, was solcherart zweifach periodisch ist, heißt Welle; und alle Wellen — seien es Schallwellen in der Luft, Meereswellen auf der Wasseroberfläche oder endlich Lichtwellen im Aether — sind in dieser Bestimmung mit inbegriffen. Aber die Wellentheorie des Lichtes bleibt nicht bei dieser allgemeinen Bestimmung stehen. Geht auf eine Menge von experimentell festgestellten Tatsachen behauptet sie, daß die Lichtwellen im Aether sich quer zu der Fortpflanzungsrichtung bilden, daß sie Berge und Täler haben und nicht Verdichtungen und Verdünnungen, wie Wellen des Schalls in der Luft. Die Wellen letzterer Art sind Längswellen, da hier die Erschütterung in derselben Richtung wie die Fortpflanzung der Wellen erfolgt. Es gibt eine Reihe von gewichtigen Unterschieden zwischen

Längs- oder Longitudinal- und Quer- oder Transversalwellen. Während es bei der Längsschwingung nur eine einzige Richtung gibt und die Wellen immer gerade sind, können die Querschwingungen in allen auf der Linie der Fortpflanzung senkrechten Richtungen erfolgen und die Formen, die sie um diese Linie bilden, können Kreise, Ellipse wie überhaupt alle möglichen in sich geschlossenen Kurven sein. Diesem Mannigfaltigkeitsunterschiede schließt sich ein nicht minder wichtiger in der Beschaffenheit des Mittels an, in dem die Wellen beider Arten überhaupt entstehen können. Die Längswellen bilden sich in Gasen und Flüssigkeiten, die Querwellen aber nur in festen, starren Körpern. Es ergibt sich also der gewiß seltsam klingende Schluß, daß sich der Aether in bezug auf die in ihm entstehenden Wellen nicht etwa wie Wasser oder Luft, sondern eher wie ein Block aus Stahl oder Glas verhält. Der Schluß ist seltsam, und zwar nicht nur in bezug auf die Ansprüche, die er an unsere Phantasie stellt. Seltsam ist er vor allem, daß der feste Aether der Bewegung der materiellen Körper und in erster Linie der Himmelskörper keinen oder wenigstens keinen merkllichen Widerstand entgegensetzt. Die Astronomie verbürgt uns, daß in der langen Zeit, die ihre Beobachtungen ausfüllen, sich keine Spur einer Verzögerung in der Bewegung der Himmelskörper findet. Wie ist eine solche Doppelnatur zu verstehen? Lord Kelvin (William Thomson, 1824—1897), der berühmte englische Physiker, dem gerade die Aethertheorie eine mächtige Förderung verdankt, suchte dieses doppelte Verhalten durch folgendes Beispiel verständlich zu machen: Nimmt man ein Stück Blech und verfertigt daraus eine kleine Stimmgabel, so wird man finden, daß sie imstande ist, einen Ton genau so wie eine Stahlstimmgabel zu geben. Das Blech verhält sich hier also wie ein starrer Körper. Verfertigt man aber aus demselben Körper eine Scheibe, legt diese in ein mit Wasser gefülltes Töpfchen, unter sie Korkstückchen und darüber Bleikugeln und wartet einige Monate, so wird man den Kork auf dem Wasser oberhalb der Bleischeibe schwimmend und die Kugeln auf dem Boden liegend finden. So hat sich also derselbe Körper in diesem Falle wie ein flüssiger Körper verhalten. Gegenüber den augenblicklichen und intensiven Kräften, die die Stimmgabel in Bewegung setzen, ist das Blech ein fester Körper; gegenüber den dauernden und schwachen Kräften, die die Korkstückchen nach oben und die Bleikugeln nach unten treiben, ist es flüssig. Genau so kann sich der Aether den äußerst raschen Lichtschwingungen gegenüber, deren Billionen auf jedes Hundertstel einer Sekunde entfallen, wie ein fester Körper verhalten; den unvergleichlich langsameren Bewegungen der Himmelskörper aber wie ein flüssiger. So geistreich diese Analogie auch ist, eine wissenschaftliche Theorie verlangt mehr: sie will den Einblick in den inneren Mechanismus des Lichtäthers gewinnen. Diesem Verlangen will die Theorie des gyrostatischen Aethers, die in der Hauptsache wiederum das Werk von Lord Kelvin ist, entsprechen.

Danach soll der Aether einen körnigen Bau besitzen. Jede Zelle ist wie ein mit sehr großer Geschwindigkeit rotierender Wirbel oder Kreisell vorzustellen, und die Achsen dieser rotierenden Aethermassen seien nach allen möglichen Richtungen hin gestellt. Jedermann kennt aus eigener Erfahrung die Eigenschaften der schnell rotierenden Kreisell. Bei einem Zusammenprall mit der Wand verhält sich so ein Kreisell wie ein sehr elastischer Gummiball; will man ihn aber umtippen, so leitet er Widerstand wie eine gute Stahlfeder. Denkt man sich diese beiden Eigenschaften bei den Aetherwirbeln infolge ungeheurer großer Rotationsgeschwindigkeit außerordentlich gesteigert, so wird die Doppelnatur des Lichtäthers auch mechanisch verständlich. Die heftige Lichterzitterung will die Rotationsachsen der Wirbel verdrehen; der starke innere Widerstand, der dabei naturgemäß geleistet wird, gibt dem Aether die Eigenschaften eines starren Blodes. Der hindurchgehende Körper dagegen braucht nur die Aetherzellen gegeneinander zu verschieben und das geschieht ohne jeglichen Widerstand, da im Aether jede innere Reibung fehlt. Der Aether verhält sich also in diesem Falle wie eine Flüssigkeit, ja wie ein aus das äußerste verdünntes Gas.

Das hier entworfene mechanische Bild des flüssig-starren Aethers bildete sich historisch zunächst zur Erklärung der Lichterscheinungen aus. Doch das sind, wie schon mehrmals erwähnt, nicht die einzigen Erscheinungen, die zu ihrer mechanischen Nachbildung des gleichförmigen, allgegenwärtigen Bindemittels, des Aethers, bedürfen. Neben den sichtbaren Lichtwellen gibt es auch die unsichtbaren ultravioletten, ultraroten und die elektrischen Wellen, von denen wir seit Maxwell und Heinrich Herz (1857—1894) mit denkbar größter Bestimmtheit wissen, daß sie von derselben Natur wie die Wellen des Lichts sind. Der Unterschied liegt allein in der Verschiedenheit der Wellenlängen, die von zehntausendstel Millimetern bis zu Kilometern gehen. Aber auch jene Kräfte, die zwischen der Erde und dem fallenden Stein bestehen, sowie zwischen dem Magneten und den Eisenpänen, ja zwischen den einzelnen Atomen der Körper, bedürfen eines mechanischen Trägers, wollen wir nicht zu der rätselhaften „Wirkung in die Ferne“ (actio in distans) unsere Zuflucht nehmen. Wie ändert sich nun das Bild des Aethers, sobald wir seine Vermittlerrolle auch für diese Erscheinungsklassen in Anspruch nehmen? Denn wir müssen, bis die zwingenden Gründe uns eines anderen belehren, von der Voraussetzung ausgehen, daß in allen erwähnten Fällen ein und derselbe Aether in Spiele ist.

Die elektrischen Wellen sind Querwellen wie die Wellen des Lichts. Trotz eifrigem Suchen ist es bis jetzt nicht gelungen, im Aether Längswellen irgend einer Art zu finden. Hieraus ergibt

sich wiederum eine neue seltsame Eigenschaft des Aethers. Wäre er den festen Körpern in allen Punkten vergleichbar, dann müßten sich in ihm, wie es in starren Körpern bei Gelegenheit der Wellenschwingung geschieht, auch Längswellen als Begleiterscheinung der Querverwellen entstehen. Da sich aber davon keine Spur finden läßt, so verlangt die physikalische Theorie wiederum, daß im Aether keine Verdichtungen und Verdünnungen entstehen, daß er durch Bewegungen unangreifbar, durch äußere Kräfte unzusammendrückbar sei. Innerlich gespannt, Zug und Stoß ausübend, in heftiger Zitter- und Wirbelbewegung begriffen, aber in bezug auf die Fortbewegung in Ruhe verharrend — so ist der Aether, in dem die Physik den Sitz der optischen und magnetischen Erscheinungen sieht.

Doch wir sprachen vorhin von dem Weltäther, und so haben wir nun den Licht- und elektromagnetischen Aether auch in bezug auf jene Erscheinungen zu betrachten, die, soweit wir wissen, zu den allgemeinsten Weltvorgängen gehören — das sind die Erscheinungen der allgemeinen Anziehung. Aus den unendlichen Tiefen des Weltraumes, wo für uns unsichtbare Nebel und Sternhaufen kreisen, sind zu den kleinsten irdischen Körpern unsichtbare Fäden gezogen, die das ganze Weltgebäude tragen. Das denkbar einfache und genaue Gesetz regiert die gegenseitige Anziehung der materiellen Massen. Die Wissenschaft, die das Walten dieses Gesetzes im Weltall studiert, die theoretische Astronomie, ist zu dem glanzvollsten Beispiel einer Wissenschaft geworden, die Erscheinungen voranzufagen weiß, und von der Gültigkeit des Gesetzes der allgemeinen Anziehung sind wir so felsenfest überzeugt, daß auch der Gedanke nicht aufkommt, eine Sonnenfinsternis könne eine Minute zu früh oder zu spät eintreten. Diesen Tatsachen, die man gewöhnlich einfach so hinnimmt, müssen aber ganz gewaltige Spannungen in dem Verbindungsmedium, dem Aether, zugrunde liegen. Die Kraft, mit der unser Mond in seiner Bahn gehalten wird, ist z. B. so groß, daß wenn wir sie mittels eines Eisenpfählers übertragen wollten, dieser Pfähler einen Durchmesser von ungefähr 400 Meilen und eine Festigkeit von 30 Tonnen pro Quadratfuß haben müßte. Und jene Anziehungskraft, die die Erde von der Sonne zusammen mit deren Lichtstrahlen zu spüren bekommt, übt einen so enormen Druck aus, daß ihn kaum eine Billion Stangen aus bestem Stahl, jede von 17 Fuß Durchmesser, zu ertragen vermöchten. Verlegt man den Mechanismus dieser Riesenträfte in den Aether, so heißt das nichts anderes, als daß der Aether eine solche innere Dichte und Elastizität besitzt, daß sie sich mathematisch zwar ausdrücken läßt, im übrigen aber unser Fassungsvermögen einfach über den Haufen wirft.

Und nun erhebt sich drohend die Frage, die für die Aethertheorie verhängnisvollste Frage: wie verhält sich die materielle Welt zu dem so beschaffenen Aether? Wie läßt sich die Annahme denken, daß alle materiellen Körper in dieser unbeweglichen, unzusammendrückbaren Ursubstanz von unvorstellbar großer Dichte eingekapselt sind, dermaßen, daß sie ihr gegenüber nicht viel mehr als ein kaum fühlbares Spinnwebchen darstellen?

Es wurde bereits erwähnt, daß die Bewegungen materieller Körper von keinem merklichen Einfluß auf den Aether sind. Durch keinen Versuch gelang es bis heute zu beweisen, daß der Aether von dem schnellbewegten Körper mitgerissen wird. Die Licht- und elektrischen Wellen pflanzen sich mit dem Winde wie gegen den Wind mit gleicher Geschwindigkeit fort. Dagegen üben die Vorgänge im Aether sehr wohl mechanische Wirkungen aus. Jede elektrodynamische Maschine ist dafür der handgreifliche Beweis. Dieser Dualismus, der zu unheilbaren physikalischen Konsequenzen führt, läßt sich auf zweierlei Weise überwinden, und hier steht eben jener „Kampf um den Aether“ ein, von dem eingangs die Rede war.

Nach einer Ansicht ist die Materie nichts anderes als ein beständiger Zustand des Aethers. Sie wäre dann eine sehr poröse luftige Substanz, bei der die Zwischenräume im Vergleich zu den Bausteinen, aus denen sie besteht, sehr groß sind. Diese Bausteine wären gewissermaßen Knoten im Aether, die sich nicht lösen, wohl aber von einer Stelle zu der anderen übertragen ließen. Die Ortsbewegung der greifbaren Materie im Aether wäre dann weniger dem Gleiten eines Bootes auf der Wasseroberfläche, als dem Fortbewegen einer Flamme auf der brennbaren Schnur zu vergleichen. Die außerordentlichen Schwierigkeiten, mit denen die konsequente Durchführung dieser und ähnlicher Vorstellungen verknüpft ist, kehren einen Teil der heutigen Physiker auf jede Aetherhypothese verzichten. Anstatt Licht- und elektrische Erscheinungen mechanisch erklären zu wollen — was notwendigerweise zu der Annahme des Weltäthers führt —, machen sie umgekehrt die Mechanik zu einem Kapitel der Elektrodynamik. Diese Gedankengänge, die unter dem Namen „Relativitätstheorie“ in den neuesten physikalischen Diskussionskreisen eine große Rolle spielen, sind indes so kompliziert und abstrakt, daß ihre populäre Darstellung zurzeit als aussichtslos gelten kann. Welchen Ausgang der Kampf um den Aether nimmt, ob die mechanische Naturerklärung die gegenwärtige Krise übersehen und zu neuem, noch glänzenderem Leben erwecken wird, auf diese Frage kann heute niemand eine endgültige Antwort geben. In zahlreichen Laboratorien sind die besten Köpfe und fleißigsten Hände unserer an Forschern gewiß nicht armen Zeit tätig, um das Rätsel des Aethers zu lösen. Die Antwort, die sie der Natur abringen werden, wird für die Grundlagen unseres Weltbildes von ausschlaggebender Bedeutung sein, mag daher die Aetherhypothese

in ihrer jetzigen Gestalt zugrunde gehen. Wie immer in der Wissenschaft würden diese Niederlagen nur eine weitere Stufe sein, auf der sich der menschliche Geist zu neuen Siegen erhebt. N. Th.

Kleines feuilleton.

Falscher Schaum. Bei zahlreichen Getränken wird der Schaum ganz besonders geschätzt, weil er einmal durch seinen Anblick erheitert und verlockend auf ein durstiges Gemüt wirkt und weil er auch den Geschmack kühlt. Die Beschaffenheit des Schaumes ist nach der Art des Getränkes sehr verschieden. Beim leichtflüssigen Mineralwasser wird er für das Auge überhaupt nur beim Aufsteigen wahrnehmbar, verschwindet aber sofort wenn er die Oberfläche der Flüssigkeit erreicht hat. Etwas länger hält er sich beim Sekt und anderem muffierenden Wein, noch länger bei dem dickeren Bier. In allen Fällen aber wird die Güte des Getränkes überhaupt schon durch das Auge nach der Beschaffenheit des Schaumes beurteilt. Die eigentliche Entstehung des Schaumes sollte überall dieselbe sein, nämlich auf einem Gehalt an Kohlenäure beruhen, die bis zur Oeffnung des betreffenden Gefäßes unter Druck steht und erst zur Entwicklung kommt, wenn dieser Druck aufgehoben wird. An sich besitzt die Kohlenäure keinen eigentlichen Geschmack, aber sie gilt als der einzige Stoff, aus dem der Schaum bei Getränken bestehen darf. Jeder auf andere Weise erzeugte Schaum würde demnach als weicht und als eine Verfälschung bezeichnet werden. Leider wird von der Möglichkeit der Benutzung anderer schaumbildender Stoffe ein ziemlich ausgedehnter Gebrauch gemacht. Namentlich dient die Rinde des Seifenbaums (Quillaja saponaria), die fast ausschließlich von Chile her in den Welthandel gebracht wird, zu diesem betrügerischen Zweck. Das sogenannte Saponin, das in der Seifenrinde enthalten ist, wird dann noch mit etwas Süßholz versetzt, damit der Geschmack nicht verdorben wird. Diese Verfälschung ist sehr verwerflich, da sie einmal dazu dient, ein verdorbenes oder wenigstens abgelautes Getränk für den Augenschein aufzufrischen, noch mehr aber deshalb, weil das Saponin giftig ist. Selbst in geringen Mengen würde es auf die Dauer schon merkliche Gesundheitsschädigungen hervorbringen.

Geographisches.

Neue Polarexpeditionen. Seitdem durch die Expeditionen Pearys und Amundsens zum Nord- bzw. Südpol die großen Rekordziele der Polarfahrten erreicht worden sind, wenden sich die Forscher der einzelnen Länder noch mehr als früher der Aufgabe zu, die im Bereich der arktischen und antarktischen Zone belegenen Länder und Meeressteile wissenschaftlich zu erkunden. Das Jahr 1918 wird nun die Forschungen durch Entsendung zweier großer Expeditionen, die beide im Juni dieses Jahres die Fahrt in die arktischen Regionen antreten, mit allem Nachdruck fortsetzen. Die kanadische Regierung vollendet gegenwärtig die Vorbereitungen für eine Fahrt, deren Zweck die systematische Durchforschung des zwischen dem äußersten Norden Kanadas, Sibiriens und dem Nordpol gelegenen riesigen Gebiets ist. Ueber die Beschaffenheit jener Eiswüste sind wir bisher nur sehr mangelhaft unterrichtet. Nach der Ansicht Ransens soll sich dort ein sehr tiefes Meeresbecken befinden; andere Autoritäten, so speziell der amerikanische Professor Harris, sprechen von einem großen Kontinent oder einem Archipel, der durch zahlreiche, nahe beieinanderliegende Inseln ausgefüllt wäre. Die Forscher verfügen über zwei Schiffe, den Walfischdampfer „Karluk“ von 247 Tonnen und das kleine, aber seetüchtige Hilfsboot „Teddy Bear“, das nur 13 Tonnen faßt und zur Etablierung einer Proviantbasis auf der Insel Viktoria dienen wird. Die Leitung des Unternehmens, dessen Programm sich auf vier Jahre erstreckt, ist dem aus Island stammenden Amerikaner M. B. Stefansson, ehemaligem Professor der Anthropologie an der Harvarduniversität, übertragen. Der Gelehrte hat sich durch zahlreiche Fahrten in die Polargegenden einen Namen gemacht.

Die zweite Expedition, die von der französischen Regierung ausgerüstet worden ist, wird von Jules Payer, Mitglied der Geographischen Gesellschaft in Paris, befehligt. Der Forscher ist der Sohn des berühmten Gelehrten, der in den Jahren 1872 und 73 an der Spitze einer österreichischen Mission eine denkwürdige Fahrt zum Nordpol unternahm. Im Treibeis gefangen, entdeckten die kühnen Reisenden den Franz-Joseph-Archipel; dann aber mußte die Mannschaft das Schiff verlassen, die Lebensmittel und Instrumente wurden in die Boote verpackt und auf Schlitten weiterbefördert, und es begann ein abenteuerlicher Marsch bis zur Meerenge von Matuschin — siebenhundert Kilometer unter unerhörten Mühsalen über das Packeis! Durch einen russischen Schooner wurden die Forscher schließlich gerettet und nach Europa zurückgebracht. Die jetzige Expedition wird von Le Habre ansfahren und ihre Mitglieder zunächst bis zum nordöstlichen Teile des Franz-Joseph-Archipels bringen. Während die Mehrzahl der Teilnehmer dort zur Ueberwinterung verbleibt, kehrt das Schiff zurück, um die Gefahr des Einfrierens zu vermeiden. Meteorologische, physikalische und astronomische Arbeiten sollen die Winterkampagne 1918 auf 14 ausfüllen. Interessante wissenschaftliche Resultate erwartet man u. a. durch die telegraphische Verbindung der Expedition mit dem Eisfisturn, speziell zur genauen Bestimmung der geographischen Länge jener Gegenden.