

(Nachdruck verboten.)

50]

## Im Vaterhause.

Socialer Roman von Minna Kautsky.

(Schluß.)

Fritz war bis an den Rand der Tribüne getreten. Er hat sich die Stirne abgewischt, fest und aufrecht steht er da, seine Brust arbeitet, er zwingt sich zur Ruhe.

Aber jeder, der in dieses blasse abgespannte Gesicht sah, der wußte, er hatte nichts Gutes zu verkünden.

„Genossen, es ist entschieden,“ jagte er langsam und nach einem tiefen Atemzug fügte er mit einer fast stoischen Ruhe hinzu: „Wir sind unterlegen!“

Eine fürchtbare Erregung bemächtigte sich aller Anwesenden. In einem lauten energischen Protest schleuderte man ihm das Wort „Favoriten!“ entgegen.

Das war ihr Bezirk, dort hatten sie agitiert — sie hatten soeben gehört, daß dort zehntausend Stimmen für sie abgegeben waren, die andern konnten nicht mehr haben. . . . Es war nicht möglich! Sie konnten nicht in der Minorität sein!

Der Vorsitzende nahm das Wort. Er machte keine lange Einleitung, kurz, in Ziffern sprach er das Urteil. Für die Socialdemokraten waren in Wien achtundachtzigtausend Stimmen abgegeben worden, ihre Gegner hatten einhundert-zehntausend Stimmen zusammen gebracht.

„Wir sind unterlegen in allen Bezirken, Wien gehört heute den Antisemiten.“

Kein Laut folgte dieser Eröffnung, Totenstille trat ein und hielt an in unheimlicher Weise. Es war, als ob alle diese Herzen, die eben noch so stark und leidenschaftlich geschlagen, plötzlich stille stünden.

Nur allmählich löste sich der Damm. Ein dumpfes Stöhnen, der fernen Brandung gleich, durchzittert den Raum, dann fallen einzelne Worte, heiser krächzende, halb ersticke stammelnde Laute.

Wut, Schmerz und Beschämung zerrissen ihnen das Herz, schnürten ihnen die Kehle zu.

Viele dieser rauhen, bärtigen Männer weinten wie Kinder; die Wehmut überwältigte sie, ihr Kummer war größer noch als ihr Zorn.

Andere bearbeiteten mit geballten Fäusten die eigne Brust in bitterer Selbstanklage.

„Wir sind schuld — wir selbst — wir waren zu sicher — Fluch dieser schwächlichen Ueberhebung!“

Luije zitterte am ganzen Körper. Die Größe und Wahrfähigkeit dieses Schmerzes ergriff sie auf's tiefste, sie verstand ihn, sie beugte sich vor ihm. Sie sah wie Robert, sein Kind im Arm, den Kopf in die Hand stützt, die seine Augen bedeckt, sie sah dies stumme krampfhaft Schluchzen, das seinen vorn überbeugten Körper erschütterte.

„Verloren, verloren — alles verloren!“ stöhnte er.

Seine Frau sieht hinter ihm, sie legt ihm die Hand auf die Schulter. — Sie weint nicht, die geröteten Augen sind trocken und starr, wie im Fieber schlagen die Zähne aufeinander. Sie denkt an ihre Zukunft.

Allmählich wird's lauter im Saale, die Empörung bricht durch, sie hat Stimme und Worte gefunden, die Anklage ertönt, die Kritik macht sich geltend.

„Pfu! — schandvoll! — der List sind wir zum Opfer gefallen — dem elenden Wahlsystem —. Es war gemeiner Betrug! — Wir sind zu ehrlich gewesen!“

„Was nützt das Zammern — es ist geschehen, wir müssen's künftighin besser machen!“ rief eine kräftige Stimme dazwischen.

„Necht so,“ antwortete ihm eine andre. „Wir lassen uns durch die Schlappe nicht ins Bodshorn jagen, wir kämpfen weiter!“

Und fast gleichzeitig tönte es aus der andern Ecke des Saales in helleren Tönen zurück, wie das Echo in hohen Bergen: „Wir kämpfen weiter!“

Die Funken hatten sich berührt. Mit elementarer Kraft bricht hervor, was als physisches Bedürfnis und geistiges Er-

kennen in diesen Menschen lebt: Ein Wille, fest und ungebeugt, den der Widerstand nur kräftigen und vertiefen kann. Alle Anwesenden, wie emporgerissen, erheben sich mit einmal, und der Schlachtruf durchbraust den Saal: „Noch die Socialdemokratie!“

Fritz, der sich gelabt und dessen Wunde verbunden war, stimmte mit ein.

Er befand sich mitten im Saal und dem feurigen Impulse nachgebend, rief er mit weithin tönender Stimme, in dem unvergleichlichen Glanz der Jugend: „Genossen, wir sind unser viele, wir haben es heute gesehen, aber wir müssen mehr werden.“

„Organisation, Agitation!“ erscholl es von allen Seiten ihm entgegen.

„Jeder von uns sei ein Werber, jeder von uns ein Agitator, jeder ein Lehrender und ein Lernender zugleich! — wir haben glücklicherweise nicht nur den Trieb zu essen, wir haben auch den Trieb zu lernen erhalten, und wir lernen von allem und jedem, auch von unsrer Niederlage.“ — Er sprach weiter, fest, anfeuernd und überzeugend, hie und da mit Humor, der seine Wirkung nicht verfehlte. Man hörte ihm zu, man klatschte ihm Beifall, er hatte in dem kritischen Moment einer augenblicklichen Depression gefunden, was allen not that, um die Spannkraft zu heben, sie zu verstärken.

„Man will uns vernichten, das aufstrebende Proletariat zu Paaren treiben — wo anfangen, wo enden? Man müßte allen Aufschwung, alle Kultur mit vernichten. In uns ruhen die großen, ungebrochenen Kräfte, deren die moderne Entwicklung bedarf, wir allein können ihre Bedürfnisse, die auch die unsern sind, befriedigen, wir alle vermögen ihr gerecht zu werden. Unser Ziel glauben wir alle zu kennen, und viele unsrer Gegner fürchten, wir könnten es erreichen — daß es das Ziel einer höheren Kultur, eines menschenwürdigen Daseins für alle bedeutet, wissen wenige von ihnen, weil sie es nicht wissen wollen, weil sie in Klassenvorurteilen befangen sind. Aber die Entwicklung schreitet vorwärts und wir sind die Träger derselben. Man will die Bewegung hemmen — gewaltsam hemmen, ebenso gut könnte man dem Frühling befehlen, keine Knospen zu treiben — man will uns die Fahne entreißen, wir haben kräftige Fäuste, wir halten sie fest. — Unser Kampf ist eine Notwendigkeit, er kann nur von uns geführt werden und er kann und wird nicht eher enden, als mit unserm Sieg!“

Die Genossen scharten sich dichter um den jungen Schlosser, mit den muskulösen Armen, der breiten Brust; und wie er so da stand, mit den blinkenden Augen, die wie von einem inneren Feuer erleuchtet waren, dem frischen, verheißenden Lächeln um den kräftigen Mund, erschien er wie die Verkörperung jugendlicher Kampfeslust selbst.

„Und es geht ja auch vorwärts!“ rief ein anderer mit dem gleichen Ausdruck von Ueberzeugung. „Die proletarische Bewegung umfaßt die Welt, die ganze weite Welt, und wo in dieser Sache ein Sieg errungen wird, er kommt uns zu gute, die verschiedenartigsten Ereignisse schlagen zu unserm Vorteil aus — so kommt uns alles zu Hilfe — so —“

„Niemand kommt Euch zu Hilfe!“ rief jetzt eine freischende Stimme dazwischen. Ein kleiner Mann mit rollenden Augen und heftig gestikulierenden Armen tauchte aus der Menge auf, als die Betroffenheit aller ihn für einen Moment isolierte, schrie er, mit weinverglästen Augen um sich herblickend:

„Ihr seid von Gott und der Welt verlassen, Ihr habt es heute erfahren — Ihr Gottesleugner — Vaterlandslose — ihr Zerstörer der Fa-Familie! Ihr —“

Er sprach nicht weiter, derbe Fäuste packten ihn, schüttelten ihn, aber schon sprangen die Ordner dazwischen.

„Laßt ihn gehen, den Anti, den hat die Geisteslichkeit heute zu gut traktiert.“

„Der hat nur Wein in seinem leeren Darm.“

„Ich feur ihn,“ sagte ein anderer, „es ist ein Kleinmeister, ein Schuster, ein richtiger Schuster — es geht ihm schlecht, er ist bei den christlichen —“

„Wenn's ihm noch schlechter geht, dann wird er Atheist, dann kommt er zu uns,“ rief Fritz, er lachte und alle lachten. Die Stimmung hatte vollständig umgeschlagen.

Der Vorsitzende schloß die Versammlung und ermahnte die Anwesenden, ruhig in voller Ordnung das Lokal zu ver-



lassen und sich auf der Straße durch nichts Probozieren zu lassen. Der Ausbruch war allgemein. Die Arbeiterhymne wurde angestimmt und stehend abgesungen.

Luisa war das Lied fremd, sie sang es im Herzen mit, mit der Andacht einer eben Geweihten.

Sie hatte sterben wollen, jetzt wollte sie leben.

Sie hat das Schlimmste erlitten, die grauamste Enttäuschung. Aber wie diese Armen und Bedrückten sich durch ihre Niederlage nicht beugen und entnerven lassen, ihren hohen Zielen nicht entsagen, sondern im Hochgefühl ihres Rechtes, mit einer Thatkraft ohnegleichen, sich zum Kampf fester zusammenschließen, so wird auch sie aus der Tiefe ihrer Schmach sich erheben, arbeiten, sich mündig machen, sich unterrichten, um mit Leib und Seele sich einer Bewegung anzuschließen, die so viel Opferwilligkeit, eine so hohe Begeisterung zu entfesseln vermag. Ihr sehnsüchtiges Verlangen nach etwas Großem und Schönerem in ihrem Leben wird dann Befriedigung finden — dann wird sie sich auch wieder achten können.

Seite an Seite mit Fräulein Schwarz strebte auch sie der Thüre zu. Das Gedränge war groß, es traten häufige Störungen ein. Zunächst der Thür aber außerhalb des Stromes bemerkte sie ihre Schwester mit Frau Schubert. Es war die Plakatierererin, sie wartete wohl auf ihren Mann. Luisa hatte ihn einmal flüchtig unter der Menge auftauchen und verschwinden sehen. Aber Gusti — wartete auch sie auf jemand? Sie war ohne Hut, ein kleines weißes Lücheln war vom Kopf geglitten, ihre Wangen waren gerötet, ein Ausdruck reinster Glückseligkeit überstrahlte ihr liebes Gesicht.

Sie blickte nicht rechts und nicht links. Ihre Augen waren vor sich hin auf einen Gegenstand gerichtet. Und dieser Gegenstand schien sich ihr rasch zu nähern. An ihrer zunehmenden Erregung war es erkenntlich. Ihre Augen blühen in feuchtem Schimmer ihr Mund öffnet sich zu einem Lächeln, ihre Hand streckt sich vor — im nächsten Augenblick wird sie in innigem Druck von einer andern umfaßt sein.

Luisa sah sich nicht um, sie wußte, wem die Schwester bräutlich entgegentrat. Er ist ein braver treuer Mensch, dachte sie, sie wird glücklich sein. Wie ein leichter Seufzer löste sich's von ihren Lippen. —

Sie ward vorwärts geschoben. Wieder war sie Seite an Seite mit ihrer neuen Freundin; enger schmiegte sie sich an diese an, die ihren Arm um ihre Schultern gelegt.

Sie traten aus der Thür in die milde, von Sternen erhellt Nacht hinaus. Eine reine köstlich frische Luft, den feuchten Erdgeruch mit sich führend, wehte ihnen entgegen: Vorbote des Frühlings.

Am nächsten Morgen nahm Witte Abschied von seinen Kindern. Der Vater ging aus dem Hause, einer unsichern Zukunft entgegen. Er war's, der seinen Mädchen das Heim raubte, und sie unversorgt und unbeschützt zurückließ. Es fiel ihm schwer. Sie waren es, die ihn trösteten und ihn beruhigten.

Gusti zeigte sich besonders tapfer. Der Vater lächelte ihr zu. Es schien fast, als wüßte er, was sie so zuversichtlich machte, als wäre er hinter ihr Geheimnis gekommen und als gewähre die Mitwisserschaft ihm Erleichterung in diesem Augenblick.

Als er Luisa umarmte, brach er in Thränen aus. Er wagte kein Frage, aber sie sagte, während sie ihm die Wangen streichelte: „Du kannst ruhig sein, Vater. Ich bin frei, ich bin wieder gesund, auch im Herzen. Ich habe Arbeit gefunden, die ich leisten kann, ich werde mich ehrlich durchbringen.“

Er drückte sie an sein Herz und hielt sie lange. Dann, mühsam nach Fassung ringend: „Wenn ich mich von Euch trenne, meine Kinder, geschieht es nur, um besser für Euch zu sorgen, hier war meine Kraft zu Ende, aber dort, in anregender Umgebung, in meinem neuen Wirkungskreise —“

Er richtete sich auf, seine Augen leuchteten in dem alten Feuer in stolzer Zubericht. „Bisher habe ich mein Talent vergeudet, jetzt will ich es ausnützen zu Eurem Besten. Meine Bildmalereien werden Furore machen — ich werde damit viel Geld verdienen — und ich werde nicht ruhen und rasten, bis ich eine Mitgift für Euch zusammengebracht habe. Ich werde das Glück Euch erobern, ich werde Euch reich machen!“

Er lächelte wieder. Dieser unverwundliche Optimist und Lebenskünstler war bereits wieder von neuen Hoffnungen erfüllt, die an Glanz alles übertrafen, was seine Phantasie bisher geträumt hatte.

Eine Stunde später war er mit der ganzen Varietë-Gesellschaft mit dem Blitzzuge nach London abgereist. —

## Naturwissenschaftliche Uebersicht.

Von Curt Gröttenhik.

Alle Kräfte, die in der Natur wirken, stellen wir uns als Bewegungen kleiner Stoffteilchen vor. Der Gesang eines Vogels, der von einem fernen Orte her an unser Ohr bringt, kann zu uns nur dadurch gelangen, daß durch die Stöße aus der Kehle des Tieres die Luftteilchen in eine schwingende Bewegung versetzt werden. Die Bewegung pflanzt sich in der Luft kreisförmig nach allen Richtungen fort wie die Wellen, die ein ins Wasser geworfener Stein erzeugt. Die Bewegung ergreift schließlich auch die Luftteilchen in unserm Ohr, und diese ist durch besondere Einrichtungen in den Stand gesetzt, die Schwingungen wahrzunehmen, sie als Schall zu hören. So läuft der Schall gewissermaßen auf der Brücke der Luft von der Kehle des Vogels bis an unser Ohr. Was für den Schall gilt, das gilt aber für jede andre Kraft, für das Licht, die Elektrizität, die Wärme, die chemische Affinität. Nur dadurch können wir die Naturkräfte begreifen, daß wir die Brücke kennen lernen, auf der sie von einem Ort zum andern eilen. Solange wir darauf angewiesen sind, Fernwirkungen von Kräften anzunehmen, haben wir dieselben noch nicht verstanden. Wir wissen, daß die Sonne eine Anziehungskraft auf die Erde ausübt, aber wir kennen nicht die Brücke, auf der diese Kraft den Himmelsraum durchheilt. Das Wort Gravitation ist daher nur ein Name für eine Kraft, die wir nicht verstehen. Leider fehlt uns nun auch von einigen der wichtigsten Naturkräfte die Brücke. Wir kennen sie nicht, aber wir sind jetzt wenigstens durchaus sicher, daß eine Brücke vorhanden ist.

Um die lückelose Wirkung der verschiedensten Kräfte im ganzen Weltraume verstehen zu können, müssen wir eine alle Körper, alle Materie, den ganzen anscheinend leeren Weltraum selbst durchdringende Weltbrücke annehmen. Als solche gilt uns der Weltäther. Wie verschieden auch immer die Auffassungen über denselben sein mögen, jeder muß ihn als ein äußerst leichtes, nachgiebiges Fluidum betrachten, das überall im Weltraum vorhanden ist, diesen gleichmäßig ausfüllt, dabei in alle Körper eindringt und sie ohne Schwierigkeit durchheilt. Der Weltäther gilt als ein unwägbarer Stoff. Allein das ist ein Widerspruch. Jeder Stoff hat ein Gewicht. Nur mit unsern groben Gewichten können wir ihn nicht wiegen. Denn er muß bedeutend leichter als irgend eines unser leichtesten Elemente sein.

Vor kurzem hat einer der bedeutendsten Chemiker unsrer Zeit, der Russe D. I. Mendelejew, den Weltäther von seiner chemischen Seite zu beleuchten versucht. Dieser Forscher ist in gewisser Weise der Linné oder noch mehr der Jussieu der Chemie. Er hat die chemischen Elemente, die alle von einander grundverschieden erscheinen, in eine gewisse verwandtschaftliche Reihe gebracht, er hat das sogenannte periodische System der Elemente aufgestellt. Wie beim Stammbaum der Tiere gewisse Zwischenglieder, wie z. B. der Lungenfisch (Ceratodus) oder der Duboisische Affenmensch vorausgesetzt werden konnten, so hat auch Mendelejew seiner Zeit die Existenz mehrerer Elemente vorher verkündigt und diese Elemente sind später entdeckt worden.

Und um die Voraussage eines neuen, unbekanntes Elementes handelt es sich gerade bei dem Weltäther. Mendelejew legte sich die Frage vor: wie muß das Element, aus dem der Weltäther besteht, beschaffen sein? Es kann zunächst keines der uns bekannten, irdischen Elemente sein. Denn diese können die Körper nicht durchdringen, und dann haben sie chemische Eigenschaften, die sich beim Berühren mit andern Elementen äußern würden. Der Weltäther ist aber, soweit unsre Erfahrung reicht, überall derselbe. Nirgends macht sich bei ihm eine chemische Reaktion bemerkbar. Gleichwohl muß er, ebenso wie er ein Stoff ist, eine Masse, ein Gewicht besitz, auch bestimmte, chemische Eigenschaften haben. Wenn der Weltäther alle Stoffe durchdringt, so kann er einem Gase verglichen werden, von denen manche infolge ihres Diffusionsvermögens ebenfalls in gewisse Körper eindringen. Nur ist beim Aether diese Fähigkeit in vollendeter Form vorhanden. Der Wasserstoff kann in Eisen und Platin eindringen. Er kann es offenbar infolge seiner geringen Dampfdichte und seines geringen Atomgewichtes. Mit andern Worten: Das Atom des Wasserstoffes ist so winzig, daß es zwischen den Molekülen oder Atomen einiger andrer Stoffe hindurchschlüpfen kann. Da nun der Aether alle Körper durchdringt, so muß seine Dampfdichte und sein Atomgewicht noch bedeutend geringer sein als beim Wasserstoff. Seine Atome müssen sich allenthalben hindurchschieben können, ja sie müssen so winzig sein, daß sie durch die Zwischenräume, die die Atome in den Molekülen jedes Körpers bilden, mit Leichtigkeit hindurchfliegen. Und diese Atome des Aethers müssen außerdem so chemisch träg sein, daß sie gar keine Verbindungen mit andern Körpern eingehen.

Ein Element, das nicht mit irgend einem andern Element eine chemische Verbindung einginge, war noch vor wenigen Jahren unbekannt. Damals lag uns das Verständnis für die Eigenheiten des Weltäthers noch viel ferner. Aber in neuerer Zeit sind das Argon, das Neon und andre Gase entdeckt worden, welche sich chemisch ungemein passiv, unthätig verhalten. Und diesen Elementen, die eine besondere natürliche Gruppe im periodischen System bilden, schließt sich der Weltäther ohne Zweifel an. Aber auch in der Gruppe 0 (Null) kann dem Weltäther eine ganz bestimmte Stelle angewiesen werden. Die Elemente sind in den Gruppen je nach ihrem Atomgewicht in Reihen angeordnet. Der Weltäther ist nun noch leichter als Wasserstoff, er ist also auch vor die erste Reihe zu



stellen, in eine Reihe O. So ist denn theoretisch die Stelle des Weltäthers unter den Elementen genau bestimmt. Seine chemisch-physikalischen Eigenschaften sind folgende:

1. Der Aether ist das leichteste Gas. Es besitzt ein außerordentlich hohes Diffusionsvermögen. Seine Moleküle haben also ein sehr geringes Gewicht, und die Geschwindigkeit ihrer fortschreitenden Eigenbewegung übertrifft die aller andren Gase.

2. Der Aether ist ein einfacher Stoff, der sich nicht verflüssigt und keine chemischen Verbindungen mit andren einfachen oder zusammengesetzten Stoffen eingeht, dagegen diese zu durchdringen vermag.

Der Weltäther muß so leicht sein, daß seine Atome der Anziehung der Sonne und selbst noch größerer Fixsterne entgehen können. Andernfalls würden sie sich an den großen Himmelskörpern ansammeln und nicht den ganzen Raum erfüllen. Durch eine ziemlich komplizierte Rechnung kommt er zu der Annahme, daß der Weltäther, wenn er sich im Weltraum überall frei bewegen soll, ein Gewicht haben muß, das nur ein Milliontel von dem des Wasserstoffes beträgt und daß seine Atome sich mit einer mittleren Geschwindigkeit von nahezu 2250 Kilometer in der Sekunde bewegen, während der entsprechende Wert beim Wasserstoff sich auf 1843 Meter in der Sekunde beläuft.

Mendelejew ist nicht abgeneigt, den Weltäther in Beziehung zur Radioaktivität zu bringen. Die strahlenerzeugenden Ausströmungen aus radioaktiven Stoffen sind bereits von Rutherford als ein sehr leichtes Gas angesprochen worden. Der russische Forscher möchte diese Emanationen für identisch mit dem Weltäther halten. Das Aethergas, so leicht es ist, dürfte sich doch der Anziehungskraft besonderer Massencentren nicht ganz entziehen können. In der Nähe so schwerer Elemente, wie es das Radium, das Thorium und das Uran sind, sammeln sich die Aetheratome an. Hier macht sich das Aus- und Einströmen der letzteren als Radioaktivität bemerkbar. Möglicherweise rührt auch die Leuchtstrahlkraft der Sonne und der andren Fixsterne von ihren gewaltigen Massen her, welche viel größere Aethermengen um sich zu sammeln vermag, als die Planeten und ihre Trabanten.

Mit dieser Anschauung von der Radioaktivität könnte wohl auch Rutherford selbst übereinstimmen. Nur ist der letztere der Ansicht, daß die Emanation erst aus der Zersetzung andren in den radioaktiven Stoffen enthaltenen Elemente entsiehe. Mendelejew hält an der Konstanz der Atome fest. Dagegen ist Rutherford auf Grund seiner Entdeckungen bekanntlich zu jener Aufsehen erregenden Meinung gekommen, daß Helium aus Radium entstehe, Atome eines Elementes aus denen eines andren. Da die Zersetzung des Radiums in nicht allzu langer Zeit erfolgt, so müßte das Radium der Erde immer neu entstehen. Andernfalls würde jetzt keines mehr auf unserm Planeten vorhanden sein. Versuche, die diese Meinung prüfen sollen, sind bereits im Gange, und sie sollen, soweit die Kürze der Zeit bereits ein Urteil erlaubt, darauf hindeuten, daß jene Meinung richtig sei.

Die Anschauung, daß Atome aus Atomen entstehen, erhält einen viel radikalern Verfechter in Lenard, dem bekannten Forscher auf dem Gebiete der neuen Strahlenarten. Er ist der Meinung, daß alle Atome aus gleichartigen, nur in ihrer Zahl und Gruppierung verschiedenen Elementarteilchen bestehen. Er gründet seine Ansicht auf gewisse Erscheinungen bei dem Auftreten der Kathodenstrahlen. Diese, wie die noch schneller sich bewegenden Strahlen der Radiumverbindungen, erfahren bei ihrem Durchdringen verschiedener Stadien eine gewisse Absorption. Ein Teil von ihnen bleibt in jenen Stadien hängen, und zwar kommt es dabei nicht auf deren chemische Beschaffenheit, sondern nur auf ihre Masse an. Wären die Atome der verschiedenen Elemente grundverschieden, so müßten offenbar diese kleinen negativ geladenen Elementarteilchen, als welche man die Kathodenstrahlen aufzufassen hat, in verschiedenem Prozentsatze aufgesogen werden, je nachdem die Atome diese oder jene chemische Natur besäßen. Wären jene Strahlenteilchen aber von einem Körper, den sie durchdringen, nur proportional der Masse desselben zurückgehalten worden, so bedeutet dies, daß die kleinsten Teilchen der verschiedenen Körper nicht ihrer Natur nach verschieden sind, sondern daß sie nur in verschiedener Zahl vorhanden sind. Lenard nimmt deshalb an, daß jedes Atom aus einer bestimmten Anzahl von kleinen, gleichschweren Teilchen, den Dynamiden, besteht. Ein schwereres Atom besteht demnach aus mehr Dynamiden als ein leichteres. Die Dynamiden eines Atomes bewegen sich nun in gewissen Zwischenräumen voneinander. Gehen die Elementarteilchen der Kathodenstrahlen nun durch einen Körper, so dringen sie durch die Zwischenräume zwischen den einzelnen Dynamiden hindurch. Ein Teil von jenen stößt jedoch an diese an und bleibt an ihnen hängen. Je mehr Dynamiden ein Atom besitzt, je schwerer es also ist, um so mehr Strahlenteilchen wird es absorbieren. Nun folgt aber die Absorption der Kathodenstrahlen in bestimmten Fällen nicht ganz genau der Proportionalität der Masse, nämlich dann nicht, wenn die Geschwindigkeit, mit der die Strahlen einen Körper durchdringen, sehr klein wird. Daraus folgert Lenard, auf Grund einer komplizierten Deduktion, die wir hier übergehen wollen, daß die Dynamiden als elektrische Doppelpunkte aufzufassen seien, die aus einem positiven und einem negativen Elementarquantum bestehen, die in sehr schneller Rotation um ihre Achse begriffen sind. Die Absorption der Kathodenstrahlenteilchen beruht demnach darauf, daß ein solches negativ geladenes Teilchen in das elektrische Kraftfeld einer Dynamide gerät und hier vom positiven Pol derselben festgehalten wird. So führt uns denn Lenards Anschauung tiefer in das

Besem der Materie, in das Wesen der Atome ein. Er zerlegt die Atome selbst wieder und gelangt so zu einem aller Materie gemeinsamen, überall gleichen Uratom, der Dynamide, deren Zahl und Gruppierung allein das Wesen eines Elementes, und damit zugleich das Aussehen der ganzen Welt bestimmt. —

## Kleines feuilleton.

— Die Audienz. Aus einer norddeutschen Stadt wird der „Frankfurter Zeitung“ geschrieben: Vor einiger Zeit spielte sich im Sprechzimmer eines hohen Funktionärs der hl. Justitia folgende kleine Scene ab. Ein junger, eben aus dem Ei gekrochener Referendar erscheint in Grad und Angströhre und will sich, wie üblich, vor Eintritt in die praktische juristische Tätigkeit dem gestrengen Herrn vorstellen. Bisittarte und legitimierende Zeugnisse werden ins Allerheiligste geschickt. Längere Pause. Dann erscheint Se. Excellenz, Büdling.

„Sie wollen also Jus studieren?“  
 Der junge Mann ist maßlos verblüfft.  
 „Pardon, Excellenz, ich habe schon . . .“  
 „Gut, gut. Sie wollen also als Referendar tätig sein. Haben Sie besondere Wünsche?“  
 „Allerdings, Excellenz. Wenn ich bitten dürfte, in der Nähe der Stadt . . .“  
 „Wird nicht gehen, wird nicht gehen, ist alles überfüllt. Sind Sie Referende-Offizier?“  
 „Nein, Excellenz, ich bin militärfrei.“  
 „So so, so. Na, was ist Ihr Vater?“  
 „Kaufmann, Excellenz.“  
 „Kaufmann . . . Kaufmann? Können Sie nichts Positives angeben?“

Dem verängstigten jungen Mann fällt zum Glück eine juristische Definition ein:  
 „Vollkaufmann, Excellenz.“  
 „Excellenz ist nicht befriedigt und sinnt auf Neues. Dann:  
 „Sind Sie vielleicht Corpsstudent?“  
 (Rotabene: Excellenz ist selbst keiner.) Der junge Besucher war in seinem ersten Semester zwei Wochen lang in einem Corps. Drum sagt er forsch:  
 „Ja wohl, Excellenz!“  
 Im Antlitz Sr. Excellenz leuchtet es förmlich auf.  
 „So, so. Das ist etwas andres. Vielleicht kann ich Sie doch in der Nähe der Stadt unterbringen . . .“ —

— Der August im Volksmunde. Am Maria Schnee-Tage (5. August) wird von den Wettermachern der Schnee bereitet und für den Winter zurechtgelegt. In der Sonnenglut der Hundstage wird also das weiße, kühle Leintuch gewoben, sowie die Bitterung dem Landwirte überhaupt Herbst- und Winterwetter verkündet. „August ist der Wettermann, den ganzen Herbst hält er in Damm.“ Und auch auf den Winter erstreckt sich seine Bedeutung. „August-Anfang heiß, Winter lang und weiß.“ „Auf Hiß am St. Dominikus ein strenger Winter folgen muß.“ Streng charakteristisch für den August ist folgende Regel, welche die Obsterte betrifft: „Sitzt die Birne fest am Stiel, giebt's im Winter Kälte viel.“ Besonders der erste Regen im August, der von großer fruchtbarer Bedeutung sein soll, wird sprichwörtlich gebraucht. So sagt ein bergamaskisches Wort: „La prima acqua d'Agost la rinfresca l'osco.“ (Der erste Regen im August erfrischt das Holz.) Ein andres, lombardisches lautet: „Der erste Regen im August trägt einen Sad mit Frühen und einen Sad mit Rücken davon“, ist also ein wohlthätiger Verteilger des vielen Ungeziefers. Zwei deutsche Sprichwörter lauten: „August vergeht, indes der Bauer mäht“ und „Der Augusti macht den Bauer lusti“. Für den Aespler beginnt die wichtige August-Zeit mit dem Tage Maria Himmelfahrt, roots „großen Frauentag“. Die „dreißig Tage“ sind meist deshalb von Bedeutung beim Volke gewesen, weil während derselben das Sammeln von Kräutern und Pflanzen begann, die in diesem Zeitabschnitte eine besondere Heilkraft haben sollen. Am 24. August (Bartholomäus-Tag) soll bereits gesammelt sein: Speiß, Edelweiß, Neunhütelwurz, Einhaden, Zwargkraut usw. Am heiligen Abend läßt man diese Kräuter weihen. In den Rauhnächten ist es im Ennsthaler Gebiete und anderwärts üblich, Speiß und andre Pflanzen auf die Glutpfanne zu legen und damit das Haus auszurauchern. Vielfach gilt der Bartholomäus-Tag als der Schluß des Sommers. Die Redensart: „Ich werde dir zeigen, wo Variel den Most holt“, dürfte auf die bevorstehende Weinlese hindeuten. Vor Bartholomäi aber hoffen und fürchten die Winzer noch für ihre Lesse: „Brennt im August die Sonne heiß, dann kommt der Wein ins rechte Gleis, dann giebt es guten Rebsaft und hartes Obst voll Saft und Kraft.“ „Maria Himmelfahrt Sonnenschein bringt uns viel und guten Wein.“ Folgende Sprichlein verleihen ihren Befürchtungen Ausdruck: „Was die Hundstage gießen, muß die Traube blühen.“ „Regen zu Bartholomäi thut den Traubern weh!“ „Je dider der Regen im August, je dünner wird der Most.“ Der August wird auch, wenn er dem Wein günstig ist, der Weintoch genannt. Die kleine, grüne Beere mit ihrem weißen Schlafhäubchen kann nun in Ruhe gedeihen, denn wie der Juni keinen schädlichen Frost mehr bringt, so hat der August keinen Regen, welcher der jungen Beere gefährlich wäre. Besonders



Der Laurenti-Tag ist ein bedeutender Fasttag für die Bauer. „Laurenti muß heiß sein, soll gut g'raten der Wein.“ „Ist Sanct Lorenz ohne Feuer, schlechten Wein giebt's Heuer.“ Ja, ein Tag-Prüchlein vom 10. August sagt sogar: „Folgt auf Laurenti langer Regen, so bringt er reichen Weinlegen, das ist für die Wurzel'n süße Kost und für die Beeren lauter Most.“ Natürlich darf dieser Mostregen nicht gar zu lange währen, sonst fault der Balg, statt zu wachsen und zu reifen. —

(„Wiener Abendpost.“)

### Völkertunde.

— Das Aussterben der Lappländer. Beachtenswerte Erhebungen über die Natalität und Mortalität unter den russischen Lappländern veröffentlicht soeben Dr. J. N. Schmalow in den Sitzungsberichten des ärztlichen Vereins zu Archangelst. Seine Untersuchungen betreffen das Kirchspiel Nowozerst im Kreise Kotski-Alexandrowski und erstrecken sich über den 32jährigen Zeitraum von 1864 bis 1895. Es handelt sich also hier, schreibt der „Globus“, um das eigentliche Herz von Russisch-Lappland, das heute noch ausschließlich von lappländischen Ganznomaden bevölkert ist. Nach den offiziellen Aufzeichnungen, die Ausgangspunkt der Erhebungen des Verfassers waren, wurden in der Zeit von 1864 bis 1896 im ganzen 346 Lappländer geboren, darunter 166 (= 47,9 Proz.) männliche und 180 (= 52,1 Proz.) weibliche Individuen; es starben in jenem Zeitraum 410 mit genau gleicher Verteilung der beiden Geschlechter (50 Proz. Männer und 50 Proz. Frauen). Im Laufe der ersten 20 Beobachtungsjahre überstieg die Sterblichkeitsziffer andauernd und sehr erheblich die Natalitätsziffer. Ein gewisser Zuwachs der lappländischen Bevölkerung ist erst in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre zu bemerken, jedoch sank dieser Zuwachs in dem nächstfolgenden Zeitraum wieder auf Null, und die eingetretene Tendenz zu fortwährendem Aussterben ließ sich nicht verkennen. Im ganzen belief sich während des 32jährigen Zeitraumes die jährliche Geburtenziffer der Lappländer auf 10,9 mit 5,2 männlichen und 5,6 weiblichen Geburten; es starben im Jahresdurchschnitt 12,3, bei gleicher Verteilung auf die beiden Geschlechter. Sehr instruktiv ist eine Vergleichung mit den übrigen Rassen, die die Lappländer hier umgeben. Pro Mille der Gesamtbevölkerung des Gouvernements Archangelst berechnet, beläuft sich die Mortalität der Lappländer auf 34,8, ihre Natalität auf 29,3, während das ganze Gouvernement für den Zeitraum von 1882 bis 1901 eine Mortalität von 30,0, eine Natalität von 40,7 pro Mille der Bevölkerung aufwies. Auch hinsichtlich der Geschlechter zeigt die Geburtenziffer der Lappländer eine charakteristische Besonderheit. Im übrigen russischen Reiche, unter einer vorwiegend slawischen Bevölkerung, werden überall mehr Knaben geboren als Mädchen. Die Lappländer hingegen zeigen mit 108,4 Mädchen gegen 100 Knaben (Mittel für 32 Jahre) ein umgekehrtes Verhältnis. Auch bei ihnen entfällt, wie überall, die größte Sterblichkeit auf das kindliche Lebensalter, jedoch beträgt ihre Sterblichkeitsziffer bis zum ersten Lebensjahre 9,26 Proz., vom ersten bis fünften Jahre 20,03 Proz., während unter der übrigen Bevölkerung des Gouvernements entsprechend 34 Proz. und 16,8 Proz. sich ergaben. Die wesentlich geringere Sterblichkeit der lappländischen Kinder im ersten Lebensjahre findet in einer naturgemäßen und besseren Wartung derselben durch ihre von der Kultur in dieser Beziehung noch unverbundenen Mütter eine hinreichende Erklärung. Auch die Gesamtlindersterblichkeit ist bei den Lappländern fast um das Doppelte geringer als unter der übrigen Bevölkerung des Gebietes. Trotzdem ist an dem Aussterben der Lappländer jetzt wohl nicht mehr zu zweifeln. Mit Beziehung auf den genannten Zeitraum von 32 Jahren, über den die vorliegenden Erhebungen sich erstreckten, betrug die Bevölkerungsabnahme der Lappländer im Kirchspiel Nowozerst nach Maßgabe des natürlichen Zuwachses 15,2 Proz., mit Rücksicht auf den wirklichen Zuwachs 16,6 Proz. — Es sei hier noch angemerkt, daß die Zahl der Lappländer im Gouvernement Archangelst, zufolge der Feststellungen der ersten allgemeinen Volkszählung im russischen Reich, insgesamt auf 1729 Individuen sich beläuft und daß somit die hier mitgeteilten neuen Erhebungen genau einen Fünftel der lappländischen Gesamtbevölkerung jener Gegend umfassen. —

### Physiologisches.

se. Das Arsenik in unjerm Körper und in unsrer Ernährung. Vor einiger Zeit hatte der Pariser Chemiker Armand Gautier festgestellt, daß der menschliche Körper auch in völlig gesundem Zustand eine gewisse, wenn auch kleine Menge von Arsenik enthält. Auf Grund dieser Thatsache mußte angenommen werden, daß der Mensch mit seinen gewöhnlichen Nahrungsmitteln etwas Arsenik aufnimmt. Prof. Gautier hat nun gemeinsam mit Dr. Klausmann eine große Zahl von Nahrungsmitteln untersucht, um die Herkunft des Arsenik im menschlichen Körper zu ermitteln. Nach den Ergebnissen dieser Forschungen sind der Wein, das Trinkwasser und das Seesalz die gewöhnlichen Quellen, die dem Menschen das Arsenik zuführen. Wenn man die Menge dieses Stoffes berechnet, die ein Mensch durchschnittlich in einem Tage mitißt oder mittrinkt, so kommt man unter der Voraussetzung einer gewissen Hausmanns-Iost zu einem Betrag von 21 Tausendstel Milligramm Arsenik. Danach würde ein Mensch in einem ganzen Jahr 7,66 Milligramm dieses Giftstoffes verzehren. Ausgeschlossen wird das Arsenik hauptsächlich durch die Abschuppung der Haut und durch die Haare. Wenn

ein erwachsener Mensch im Alter von 20—40 Jahren im Jahr etwa 45—70 Gramm an Haaren entwidelt und dementsprechend ebenso viel verliert, so würde das einem Verlust von 21 Tausendstel Milligramm Arsenik gleichkommen. Das übrige Arsenik muß daher wohl mit dem Abschneiden der Barthaare und der Nägel sowie in der Abschuppung der äußeren Haut aus dem Körper hinausgeschafft werden. Wenn ein Chemiker bei der Feststellung, ob jemand an Arsenikvergiftung gestorben sei, ganz scharf verfahren will, muß er erst zu erfahren suchen, was für Nahrung der Verstorbene vor seinem Ende zu sich genommen hatte. Er kann sich aber auch darauf beschränken, nach einem etwaigen Gehalt an Arsenik in den Körperteilen zu forschen, wo es sich beim gefunden Menschen nicht, oder doch nur in winzigen Spuren, vorfindet, nämlich in der Leber, der Milz, den Muskeln oder auch im Darminhalt. Findet sich in letzterem nach sorgfältiger Waschung mehr als ein Zehntel Milligramm Arsenik, so kann mit Sicherheit angenommen werden, daß der Giftstoff nicht mit rechten Dingen in den Körper gelangt ist. —

### Humoristisches.

— In der Sommerfrische. Wirt: „Alte, morg'n fahr i in d' Stadt und b'stell für'n Summa a eck's Bauerng'selch's und Original-Schnapplattler.“ —

— Unter Kriegskorrespondenten. „n Tag, Herr Kollege! — Wo haben Sie so lange im Quartier gelogen?“ („Jugend.“)

— Gut erklärt. „Sag' 'mal Sepp'l, was is' das, a Menagerie?“ „Dös is' a Bud'n, wo d' wild'n Tier' ihre Menasch' kriag'n.“ —

### Notizen.

— Hermann Bahr's neues fünktätiges Schauspiel „Sanna“ ist vom Neuen Theater zur Aufführung erworben worden. —

— Sarah Bernhardt veranstaltet in der zweiten Hälfte des Oktober mit ihrer Truppe ein Gastspiel im Berliner Theater. —

— „Der tote Löwe“ heißt ein neues Volksstück von Oskar Blumenthal; die Erstaufführung findet im Hamburger Deutschen Schauspielhause statt. —

— Im Philharmonischen Konzert am 12. Dezember wird Richard Strauß die Erstaufführung seiner Sinfonie „Domestica“ dirigieren. —

— Ernst v. Wolzogen will im September 1905 in Berlin eine „Romische Oper“ eröffnen. —

— Eduard Hanslick, der im Wiener Musikleben lange Jahre beinahe allmächtige Kritiker der „Neuen Freien Presse“, ist gestorben. Er ist 79 Jahre alt geworden. Wenn er's gekommt hätte, die „Zukunftsmusik“ wäre mit Stumpf und Stiel ausgetilgt worden. —

— Die Bevölkerung der Erde um die Jahrhundertwende beträgt nach Alex. Supan („Petermanns Mitteilungen“, Ergänzungsheft 146, 1904) 1 503 300 000 Seelen, die 144 110 600 Quadratkilometer bewohnen, so daß nur 1/10 zeh'n Menschen auf einen Quadratkilometer kommen. —

— Der Kadenzahn eines Mammuts wurde beim Bohren eines Brunnenloches in Austria (Texas) gefunden. Der Zahn ist 33 Centimeter lang, in der Mitte 17,7 Centimeter breit und 10 Centimeter dick. Sein Gewicht beträgt 12 englische Pfund. —

— Der Erfinder des Wortes „Telegramm“ ist ein Amerikaner, P. Smith aus Rochester. Am 6. April 1852 teilte das „Albany Evening Journal“ folgendes mit: „Ein Freund unsrer Zeitung bittet uns, mitzuteilen, daß er den Sprachenschatz um ein neues Wort bereichert hat. Die Neuerung hat den Zweck, die Anwendung zweier Worte statt eines einzigen zu vermeiden. Man sollte daher von jetzt an für „telegraphische Depesche“ — „Telegramm“ sagen.“ —

### Büchereinkauf.

— Herbert Müller: „Sturm“. Lyrik. Leipzig. Curt Wigand. —

— Ditto Jahnke: „Gedichte“. Leipzig. Curt Wigand. —

— Anno v. d. Ecken: „Aus Border- und Hinterhäusern“. Novellen. Zürich. Caesar Schmidt. —

— Freiherr v. Schlicht: „Die Fahnenkompagnie“. Militärhumoresken. München. Albert Langen. —

— Friedrich Perzinski: „Weltstadtseelen“. Novellen. München. Albert Langen. —

— Karl Hansen: „Reif“. Novellen. Leipzig. Curt Wigand. —

— Gustav Meyrink: „Orchideen“. Novellen. München. Albert Langen. —

— Alfred Beetschen: „Aus dunklen Welten“. Roman. Berlin, Eisenach, Leipzig. Hermann Hillger. Heft 411 des Märkischen Bücherhahes. Preis 20 Pf. —

— Aimée Duc: „Des Pastors Liebe“. Roman. Zürich. Caesar Schmidt. —