

Heimwelt

Unterhaltungsbeilage des Vorwärts

Schrecken.

Erzählung von Alfons Paquet.

„Vielleicht wäre ich damals unter die Räder gekommen, wenn mich ein heilsamer Schreck nicht zur Besinnung gebracht hätte. Zweimal schlief ich im Asyl. Da man dort nach dem Namen nicht gefragt wird, so ging ich ruhig hin, aber öfter als dreimal darf man nicht kommen. Mit zwei anderen Leuten war ich am zweiten dieser Abende unter den letzten gewesen, die man eingelassen hatte. Ueber unseren Drahtbettstellen standen die Nummern 691, 692, 693.

Der eine war ein kleiner Knirps, ein Tischlergeselle. Wir waren vor dem Einschlafen miteinander bekannt geworden. Er hatte uns, die wir mit den Gesichtern ihm zugewendet dalagen, zugeflüstert, daß er seinem Vater fortgelaufen sei. Vor ein paar Tagen sei er aus Werneuchen gekommen und seitdem in der Stadt umhergezogen. Zuletzt mit einem alten Kerl, einem früheren Metzgermeister. Uebrigens habe er vor, Schiffsjunge zu werden. Wir sollten doch morgen mit ihm nach Hamburg gehen. Darüber war er mit einem vernünftigen Gesicht eingeschlafen und hatte angefangen zu schnarchen.

Der andere, im Bett Nummer 691, hatte mir erzählt, er sei früher Lederarbeiter gewesen und sei jetzt Kohlenträger. Er stand bis obenhin voll Hammer. Er habe eine Stellung, aber er getraue sich nicht mehr hinzugehen, weil er mit einem Kollegen in Streit geraten sei. Außerdem habe er seinen ganzen Lohn in der Kneipe gelassen, er könne seiner Wirtin das Schlafgeld nicht bezahlen. „Ich gehe mit nach Hamburg“, sagte er. „Gebt bloß auf mich acht, daß wir in keine Kneipe kommen. Alles, nur das nicht.“

Ich hatte den beiden am Abend ein Beispiel geben können, das ihnen Eindruck machte. Beide hatten in ihren Schuhen schlafen wollen, denn es kam vor, daß einem hier in der Nacht die Schuhe gestohlen wurden. Ich aber hatte meine Schuhe ausgezogen und die beiden unteren Bettposten hineingelegt. Das machten sie mir nach.

Aber ich wollte ja von den beiden anderen Leuten erzählen. Um vier Uhr morgens riß uns eine überlaute elektrische Schelle aus dem Schlaf. Das hieß sofort aufstehen, sich waschen und das Haus räumen. Wir fünfzig Mann im Saal erhoben uns fast gleichzeitig, mit uns alle die siebenhundert in den vierzehn Sälen an den Seiten des Ganges. Wir falteten unsere Dressbecken zusammen und legten sie nach Vorschrift ans Fußende des Lagers. Dann gingen wir zu den Waschbecken. Es schellte noch einmal durch das ganze Haus. Das war das Zeichen, daß wir am Schalter der Küche anzutreten hatten. Dort bekam jeder ein alibadenes Brötchen und einen Becher mit heißer Kaffeebrühe, fünf Minuten später standen wir wieder an der frischen Luft: das Tor wurde sofort hinter uns geschlossen.

Ich war wieder mit dem Kohlenmann zusammen. Der Kleine lief wie ein Hündchen bald hinter uns, bald vor uns her und schwankte seine langen Arme mit den großen Händen. Wir verspürten Hunger. Auf einmal war der Kleine verschwunden. Wir beiden gingen langsamer, doch ohne uns nach ihm umzusehen. Nach einer Weile war er wieder bei uns. Unter seiner Jacke hielt er einen weißen, mit blauen und roten Sternchen zierlich zersähten Sack voll frischer warmer Brötchen. „Wenn das einer sieht!“ meinte der Kohlenmann erschrocken. Aber der Kleine verteilte rasch die Portionen und schob das leere Säckchen durch einen Gartenzaun. Dann, während wir gemächlich kauend weitergingen, meinte er: „Das muß für eine größere Familie gewesen sein.“

Wir gingen quer durch die ganze Stadt bis zur Jungfernheide. Draußen legten wir uns ins Gras; der Tau war schon geschwunden, die Sonne machte warm. Gegen Mittag, als es anfang heiß zu werden — es war im August —, setzten wir uns an den Kanal und betrachteten die Röhne, die vorüberzog. Auch Angler saßen da, und indem wir ihnen zusahen, verging die Zeit.

Als endlich die Schatten länger wurden, wurde es uns plötzlich klar, daß wir eilen müßten, um zeitig ins Asyl zu kommen, denn es wurde schon um sechs geschlossen. Es war noch so schön hier draußen. Da machte der Kleine den Vorschlag, entweder im Freien zu übernachten, oder in die Stadt zu gehen. Die Kaserne am Alexanderplatz sei im Abbruch. Dort könnten wir Quartier beziehen. Er hatte schon einmal dort geschlafen.

Wir überlegten nicht lange. Wir konnten nicht mehr den ganzen Abend hier draußen bleiben und eine endlose kalte Nacht. Der Kohlenmann fürchtete zwar, die Polizei werde uns in der Stadt ausgeben. Aber das sagte er erst, als wir schon unterwegs waren. Es war ziemlich weit bis zum Alexanderplatz. Doch wir wollten

die Straßen sehen mit ihren blinkenden Läden, den Elektrischen, den Wagen und Gänlen, wenn wir auch mitten in dieser großen lebendigen Lichterbewegung nichts als drei sehr bedenkliche Fußgänger waren.

Erst nach elf Uhr kamen wir an unserem Ziele an. Von dem Kasernengebäude stand nur ein Flügel noch da mit seinen langen Reihen offener Fenster. Die Laternen waren ausgelöscht. In den zerbrochenen Scheiben glitzerte das Mondlicht geisterhaft. Das Hauptgebäude war schon niedergebrochen bis auf wenige Mauern. Das Ganze, von schmalen, dunklen, unbelebten Gassen umgeben, lag da wie ein ungeheurer verwesender Koloß. Man hörte aber aus der Nähe das Geklingel und Rollen der Straßenbahnwagen.

Der Kleine führte uns an einem Bretterzaun entlang bis zu einer Stelle, wo ein lockeres Stück Holz quer über einer schmalen Doffnung hing, gerade so, daß ein Menschenkörper sich noch hindurchwinden konnte. Hier versprachen wir einander, uns nicht zu verlassen, was auch kommen möge. Dann bückte sich der Kleine und verschwand. Ich folgte ihm, und der Kohlenmann trotz hinterher.

Wir befanden uns im Kasernenhof. Vor uns stand in Richtung wie vergessene Soldaten vier kleine Bäume. Im Untergeschoß der Kaserne stand ein Fenster offen. Der Kleine schwang sich hinauf und half uns nach; wir standen nun alle drei in dem öden Flur vor einer breiten Treppe mit eisernem Geländer. Rechts fanden wir einen Raum offen, der früher eine Küche gewesen sein mochte; in der Ecke stand ein halb zerstörter Herd. Die andere Tür dieser Stube war geschlossen, und die Klinke fehlte. Unsere Tür wollte durchaus nicht ins Schloß; wir stemmten uns dagegen und schlugen endlich mit Säemen, die wir aus dem Herde lösten, den Riegel zu. Dann klemmten wir noch Holzstücke in das Schloß und streckten uns nebeneinander auf dem Boden aus, mit den Köpfen gegen die Tür. Wir drängten uns eng zusammen, die Nachtluft sank durch die offenen Fenster kalt herein.

Die anderen schienen bald zu schlafen. Nur ich lag wach in einem unangenehmen Gefühl der Verlassenheit auf dem harten, von Mörtel und Ziegelsteinspitzern bedeckten Boden. Die Leiber der beiden unbekannt Menschen schützten mich nur wenig gegen die Kälte; ich verspürte plötzlich ein Zittern, ganz leise und nach innen gehend, wie das Zittern, das dieses feste Gebäude ergriffen hatte, als langsam der Puz von den Wänden abfiel und die Decken lautlos sprangen, bis es nun, von den Menschen ausgegeben, in der dunklen Nacht sich selbst überlassen da stand. Der Mond und die Straßenlichter warfen gespenstische Flecken an die Wand. Zuweilen raffelte draußen eine Droschke vorüber. Unfern schnauften die Stadtbahnzüge; wenn sie in die gewölbte Halle einliefen, brach ein Donner aus. Ich sah einen dieser Züge fahren, fern, auf einer unendlich weiten grünen Ebene, und ihn plötzlich um einen Hügel biegen. Dort über einen Fluß führte eine Brücke, dürr wie ein Skelett und ohne Geländer; auf ihr ging ein Mann mit Medaillen auf der Brust. Der Zug kam rasch, der Mann auf dem Brückengleis, mit dem Strom tief unter dem Gestänge des Brückenbodens, begann erschreckt zu laufen, er rannte wie ein Befehlener. In dem Augenblick als die Maschine ihn fassen wollte, ließ er sich durch die Brücke hinunterfallen. Er fiel tief unten auf den Sand am Ufer, und als er aufstand, griff er an seinen Kopf und taumelte und lachte hell und glücklich über das Blut an seiner Hand. Nun vermandelte er sich in einen anderen Menschen, der dort im Asyl den Namen Naturdoktor hatte, einen dicken Kerl mit Schmissen auf der Wade und einem Kneifer auf der Nase. Er trug in einem Futteral aus Pappe ein dickes Buch über die Naturheilmethode unterm Arm, das er nachts als Kopfstütze benutzte. Mit ihm erschien Reinhold, ein blasser Narr, der den Leuten für Zigaretten das Hemd, die Weste oder die Hosenträger abzulaufen pflegte. Er stand plötzlich neben mir und stützte mir ins Ohr, er habe gestern mit einem Kollegen von einem Neubau ein bleiernes Rohr gestohlen, ein schweres Ding, die Schultern seien ihm noch rot und blau davon. Das hätten sie gemeinsam versteckt.

Ich wachte auf, mich froh am Halse. Ich hatte meine Jacke als Kissen unterm Kopf liegen, neben mir rechts und links lagen die beiden Leute und schliefen. So wagte ich nicht mich zu rühren und schlief mit diesem Frostgefühl wieder ein.

Jemand ergriff plötzlich meinen Arm. Ich sah den Kohlenmann halb aufgerichtet neben mir sitzen. Er sah starr über mich hinweg und stotterte: „Du, — der Kleine — der Andere — ist weg.“

Ich verstand ihn nicht gleich, doch erschrak ich sehr, als ich den Kleinen nicht mehr bei uns sah. Die Türen waren noch geschlossen,

aber, das Fenster stand offen. Ich wollte aufstehen, aber in demselben Augenblick machte ein seltsames Geräusch uns erstarren. In der leeren Kaserne, in dem Raum gerade über uns, gingen leichte, ganz langsame, schlürfende Schritte. Dazwischen vernahmen wir ein Hüpfeln, einen so klagenden, hohen, gebrechlichen Laut, daß wir wie versteinert lagen. Zuweilen hielt dieses Röcheln ein. Wir begriffen plötzlich, warum der Kleine gestohlen war, ohne an uns zu denken. Er war zum Fenster hinaus.

Vielleicht hatte man uns im Hause gehört. Oben ging eine Tür. Jetzt tasteten die Schritte die steinerne Treppe hinunter, sie kamen deutlich immer näher. Vor unserer Tür hielten sie an. Eine Hand tastete nach der Klinke. Aber auch wir ergriffen die Klinke und hielten sie fest und spürten daran den ohnmächtigen Druck der fremden Hand. Draußen winkelte ein Mensch, aber mit der ganzen Gewalt unserer Schultern stemmten wir uns gegen die Tür und hörten noch einer Ewigkeit den Mann sich wieder entfernen.

Dann gingen oben, gerade über uns, die leisen schlürfenden Schritte wieder an. Sie führten quer über die Dede, dann hielten sie ein, und wir vernahmen ein armseliges hilfloses Jammern. Und nun stürzte der Rohlenmann ans Fenster, schwang sich hinaus, fiel auf die Hände und raunte fort über den Hof. Ich sprang ihm einfach nach. Vor dem Zaun draußen fanden wir uns wieder.

Wir sahen an der nächsten Straßenecke die Drostengänge mit eingeknickten Beinen stehen. Im Schein der Laternen gingen einzelne Leute vorüber. Wir atmeten auf und setzten uns aufs Pflaster nieder, gerade neben dem Spalt im Zaun. Der Morgen graute. Wir wußten nicht, wohin wir gehen sollten, wir dachten an die Markthallen. Plötzlich stieg neben uns ein Mensch aus dem Loch hervor und ging schwankend, als müsse er gleich umfallen, mit einer Hand ins Leere ausgestreckt, die andere vor der Brust, die Straße hinunter. Es war ein kleiner dürrer Greis. Unter seinem Schlapphut hing welches langes Haar hervor. Nun sahen wir ihn stehen bleiben und sich an eine Hauswand lehnen und dann langsam wie ein Bündel Kleider zu Boden sinken.

Ich beugte mich auf den Alten nieder und faßte ihn am Ärmel und sagte: „He!“ Aber er sah mich nur mit offenen Augen an, und sein Arm sank von selber. Da ging ich langsam zwei Schritte weiter und blieb stehen und sah mich nach ihm um. Er rührte sich nicht. Ich ging noch ein paar Schritte, sah mich nochmals um, aber er rührte sich nicht und sah wie lauchend. Da ging ich weiter und lief schließlich so rasch ich konnte, bis ich endlich weit von jener Stelle und ganz erschöpft vor einem Brunnen stand. Erst als mir das Wasser eiskalt über Kopf und Hände floss, kam ich zur Besinnung. Ich machte mich sofort auf den Weg nach Hamburg. Gütliche ließ das Heuerbureau, Vorlesen 53. Eine Woche später fuhr ich die Elbe hinab auf See.“

Schiller, der Idealist.

Von Karl Vorländer.

Schillers philosophische Gedankenwelt ist eigentlich unerschöpflich, denn ihr innerster Lebenskern, die Idee, kann ihrer Natur nach nie versiegen. Das empfinden wir immer wieder, so oft wir in seine philosophischen Aufsätze, in den IDeeengehalt seiner Dramen und nicht zum mindesten auch in seine vortreffliche Gedankenwelt uns versenken. Wir haben schon seine „Resignation“, seinen „Kampf“, seine „Götter Griechenlands“, seine „Künstler“ und vor allem die herrlichsten und auch von ihm selbst am höchsten gestellte Schöpfung dieser Art: „Das Ideal und das Leben“ berührt. Ich erinnere des weiteren an das Goethe besonders wohlgefällende „Die Ideale“, die den schwärmerischen Idealismus des Jünglings zu dem scheinbar nüchternen, aber gehaltvolleren und bleibenderen des reifen Mannes vertiefen: dem Idealismus der nie ermattenden und rastlos, obzwar mit kleinen Schritten vorwärtsdringenden Arbeit („Beschäftigung“ sagt Schiller) und der Freundschaft, die wir uns erweitert denken können zur Gesinnungsgemeinschaft überhaupt. Oder an den „Spaziergang“, der, von der Einzelpersönlichkeit ablenkend, in der anspruchslosen Form eines Spazierganges uns ein Bild des kulturgeschichtlichen Verdeganges der Menschheit entwirft und von der ersten Einsat der Natur durch die Spannungen und den Streit des Kulturlebens uns zuehlt in den Schoß der reinen Natur wieder zurückführt. Oder an seine in köstlicher Fülle vorhandene, in der Regel in die antike Form des Distichons gegossene Spruchdichtung. Hervorgehoben seien nur: „Die moralische Kraft“, „Die Führer des Lebens“, die zum Politischen hinüberleitenden: „Pflicht für jeden“ und „An einen Weltverbesserer“, sowie das fein psychologische kurze Distichon über die „Sprache“. Und an das Wort von der „Philosophie“, das uns zum Schluß noch einmal so recht Schillers allem pedantischen Richtungs- und Schulwesen abgewandte philosophische Art vor Augen zu führen geeignet ist:

„Welche wohl bleibt von allen Philosophien? Ich weiß nicht.

Aber die Philosophie, hoff ich, soll ewig bestehen.“

So wird denn auch der Dichter Schiller, solange deutsche Philosophie besteht, d. h. hoffentlich noch für laue Zeiten, als ihr zuachörig betrachtet werden. Und was für eine Philosophie war, besser ist das? Das hat er uns in den letzten Zeilen seiner „Worte des Wahnes“ gesagt. Das Schöne, das Wahre und (wir dürfen in seinem Sinne hinzusetzen) auch das Göttliche oder Gute,

„Es ist nicht draußen, da sucht es der Tor,
Es ist in dir, du bringst es ewig hervor!“

Es ist mit anderen Worten die Philosophie des Idealismus von Platon bis Kant und Schiller und über sie hinaus bis zu uns, die „ewig bestehen“ wird und soll.

Denn der Mensch bedarf einer Erhebung über die alltägliche Wirklichkeit. Er wird sich nie völlig befriedigt fühlen allein durch die „Erfahrung“, d. h. durch die auch noch so vollständig bis in alle Einzelheiten erforschte Welt der Wissenschaft. Er wird sich immer aus der Tiefe seines eigenen Innern noch eine andere, eine ideale Welt schaffen, die allerdings keine logisch oder naturwissenschaftlich benennbare Welt des Seienden sein wird, sondern eine von ihm selbst „gedichtete“ Welt der Werte. Es kommt nur darauf an, was man unter „Dichten“ versteht, und ob diese Werte haltbar sind. Eine solche Welt aber hat uns Friedrich Schiller gelehrt, wenn er uns „aus dem engen, dumpfen Leben“ (siehe in des Ideales Reich“, in das Gedankenland der Idee, wo alle Arbeit ihre Ruhe, aller Kampf seinen Frieden, alle Not ihr Ende findet. Damit steht er dem ursprünglichen Christentum vielleicht näher als die Dogmatik der Ausflurung seiner Zeit, die zwar den Goites- und Unsterblichkeitsbegriff festhielt, aber die Lehre von der Erlösung als verunsichernd fahren ließ.

Freilich, diese Erlösung ist nicht die kirchliche, von außen an uns herangerogene, und durch das Blutopfer eines Gottes uns erkaufte, sondern, wie bei Kant, eine Selbstertösung des wahrhaft „gläubenden“ Menschen, der des Ueberirdischen, Unausprechlichen, „Göttlichen“ als sein wahres Wesen wieder erkennt und es deswegen „in den eigenen Willen aufzunehmen“ vermag. Gewiß, solche Augenblicke reiner, rüstiger Erhebung können bei der Natur unserer Seele nicht beständig andauern. Dennoch wirken sie, so oft sie wiederkehren, befreiend und erlauernd auf das Gemüt. So hat unter anderen einer der edelsten Jünger und Dolmetscher unserer Dichter-Philosophen, Friedrich Albert Lange (1828 bis 1875), seinen Schiller aufgesucht. Und ebenso steht es mit der Kunst. Denn wer will, um ein Wort desselben Lange zu variieren, die Keunte Sinfonie Beethovens oder die Lyrik Goethes „widerlegen“ oder Raffaels Madonna des „Jrtilums“ zihen?

Unser praktisches Handeln aber stelle sich, damit Schillers „Staat der Vernunft“ einst heraufgeführt werde, unter das Banner seiner Bille und Herz erhebenden großen Idee, die, wie Lange sagt, „den Egoismus hinwegsetzt und menschliche Vollkommenheit in menschlicher Genossenschaft an die Stelle der rastlosen Arbeit setzt, die allein den persönlichen Vorteil ins Auge faßt“. Auch das ist, wenngleich nicht mit den Worten des geschichtlichen Schiller, ja vielleicht nicht einmal genau in den Grenzen seines in der Hauptsache noch individualistisch befangenen politischen Sinnes, wohl aber in der Richtung seiner weltumspannenden Liebe — „Seid umschlungen, Millionen!“ — seines Glühens für die Idee der Menschheit gedacht, den wir uns nur auf die sozialen Verhältnisse der Gegenwart übertragen denken, wenn wir für die Verwirklichung des weltumspannenden Gedankens eintreten, den Schiller noch nicht genannt hat: den des Sozialismus.

(Brüdenschlüger zwischen der klassischen deutschen Philosophie (Kant) und dem sozialen deutschen Sozialismus (Wag) war Karl Vorländer wie kein anderer berufen, auch „die Philosophie unserer Klassiker“ uns heute wieder nahe zu bringen. In dieser Schrift (bei S. S. W. Dieß Nachf. in der „Internationalen Bibliothek“ (siehe erschienen), woraus mir ein Kapitel bieten, hat der Wiederentdecker Kants in allgemeiner verständlicher Form die philosophische Weltanschauung Lessings, Herders, Schillers, Goethes entwickelt.)

Der Fuchs befehrt seine Jungen.

Eine Fabel von Max Kolmsperger (München).

Der alte Fuchs hatte sich, von der Kugel eines Jägers schwarz getroffen, mit Aufwand der letzten Kräfte in seine Höhle gerettet. Er war schon öfter verwundet worden von erzürnten Bauern und pirschenden Jägern, aber so schwer noch nie, und er wußte wohl, daß er nur noch wenige Tage zu leben hatte. Heute waren seine Schmerzen milder, und so schleppte er sich, von der warmen Sonne angelockt, durch den breiteren Haupteingang vor seine Höhle. Seine Jungen, die das Unglück ihres Vaters kaum erkannten, begleiteten ihn. Lustig sprangen sie um ihn herum, bagelten sich und kugelten, einander haschend, über den sonnigen Rasen. Waren auch Prachtstücke, die jungen Füchsten!

Wie sie der sterbende Vater so vor sich sah, überkam ihn plötzlich eine tiefe Reue und ein heißes Begehren, seine Kinder besser zu wissen als sich selbst.

Und er rief sie zusammen und sprach zu ihnen: „Ich habe viel gesündigt. Ich habe auf allen Wegen geraubt, gemordet und gestohlen. Der Ruf unseres Geschlechts war von jeher kein guter, aber ich habe ihn noch vollends schlecht gemacht. Hühner und Hasen, Hunde und Menschen können euch Grauliches erzählen. Oft, wenn ich in Gefahr war, habe ich Besserung gelobt, aber wenn die Gefahr glücklich bestanden war, trieb ich es ünger denn zuvor. Nun aber hat mich der Jäger getroffen und ich muß sterben. Folgt mir nicht nach! Laßt das Rauben und Morden und nährt euch redlich!“ Ergriffen hörten ihm seine Kinder zu.

Da hüpfte ahnungslos ein junger, feister Hase vorüber, vom delikaten Alee heimkehrend. Den alten Fuchs riß es in die Höhe, fast wie in gefunden Tagen. Aber der Sprung gelang ihm nicht. Kraftlos sank er zurück. Die jungen Füchse regten sich nicht. Ruhig ließen sie den Hasen poffieren. „So hab' ich's nicht gemeint. Ihr Dummköpfe“, röchelte der Vater.

Ein letzter Atemzug krümmte den Leib des Befehrsers. Dann war der alte Fuchs tot.

Die Chemie und die Brotfrage.

Von Prof. Svante Arrhenius.

Der schwedische Forscher, bisher bei uns durch seine astronomischen Bücher schnell bekannt geworden, gibt in einem neuen, populären und doch von der Höhe absehbaren Wissenschaft aus der Geschichte der Chemie und das moderne Leben eine ausgezeichnete Einführung in die Probleme der heutigen Chemie. Wir bringen mit Erlaubnis der Akademischen Verlagsgesellschaft in Leipzig eine Probe daraus.

Die lebenden Organismen sind aus wenigen, reichlich zu Gebote stehenden Elementen aufgebaut. Aus diesen auf künstlichem Wege Stoffe zu erzeugen, die den von der Natur gebotenen Nahrungsmitteln entsprechen, ist vielfach versucht worden. Es muß jedoch eingestanden werden, daß wir auf diesem Wege nicht besonders weit gekommen sind. Wohl ist man dahin gelangt, Kohlenhydrate, Fette und selbst eiweißähnliche Körper synthetisch darzustellen, die als Nahrungsmittel dienen könnten, würde man aber versuchen, diese Stoffe praktisch herzustellen, so würde man auf die unübersteigliche Schwierigkeit stoßen, sie zu einem angemessenen Preise, das heißt, unter Aufwendung eines erreichbaren Arbeitsmaßes, zu gewinnen.

Lange Zeit glaubte man, daß die lebendige Zelle ganz anders arbeite als der Apparat des Chemikers. Je tiefer man aber die Vorgänge durchforschte, desto deutlicher wurde die Erkenntnis, daß die scharfe Grenze, die man sich zwischen der organischen und anorganischen Natur gezogen dachte, mehr scheinbar als wirklich ist. Ein auch industriell seit der grauen Vorzeit wichtiger Vorgang ist die Gärung, bei der Zucker durch die Vermittelung von Gärungspilzen in Alkohol und Kohlenäure umgewandelt wird. Man schrieb diese Umwandlung der ausschließlichen Wirkung eines Lebensvorgangs zu, bis der hervorragende französische Biochemiker Duclaux zeigte, daß Traubenzucker in Gegenwart von Bakten, also von Hydrogyl-Ionen, unter der Einwirkung ultravioletten Lichtes, ebenfalls in Alkohol und Kohlenäure umgewandelt wird. Späterhin zeigten Buchner und Reichenheimer, daß das ultraviolette Licht für diesen Prozeß gar nicht durchaus nötig sei.

Gerade umgekehrt verhält es sich bei dem wichtigsten Vorgang in der Natur, bei welchem der Zucker und andere Kohlenhydrate in den grünen Pflanzenteilen aus der Kohlenäure der Luft und dem Boden aufgenommenen Wasser unter Vermittelung des Katalysators Chlorophyll (Blattgrün) erzeugt werden. In diesem Falle wird eine große Menge Energie verbraucht und die Umsetzung erfolgt nur im Licht, Sonnenlicht, aber auch im elektrischen Licht, das zuweilen in Gewächshäusern angewandt wird.

In letzter Zeit haben der Böhme Stollas und der Franzose D. Berthelot und noch andere Forscher versucht, diesen Vorgang ohne jede Mitwirkung eines lebendigen Organismus unter dem Einfluß des ultravioletten Lichtes hervorzurufen. Die Versuche, die Kohlenhydratbildung der Pflanzen nachzuahmen, sind sicherlich sehr interessant, aber sie haben selbstverständlich für die Gegenwart und leider auch für die Zukunft mit großer Wahrscheinlichkeit keinerlei praktische Bedeutung.

Wir müssen uns also damit begnügen, solche Stoffe organischen Ursprungs, die durch einen unangenehmen Geschmack oder sonstwie sich nicht zur Verwendung als Nahrungsmittel eignen, derart umzuwandeln, daß sie zur Erhaltung des Lebens verwendbar werden, oder auch die Produktion der von der Natur gebotenen Lebensmittel durch intensive Kulturen zu steigern.

Was die erstere Mäßigkeit anbetrifft, so sind wir durch Sabatiers Methode der Fetthärtung mit Nickel schon einen Schritt vorwärts gekommen. Die Hydrierung läßt sich in jedem beliebigen Stadium unterbrechen und man kann Fette in allen Härtegraden erhalten, von dem flüssigen Oel bis zum festen Fett. So werden große Mengen flüssiger Fette aufgearbeitet, die zum größten Teil aus dem Pflanzenreich stammen, hauptsächlich Palmöl, und teilweise aus dem Tierreich hergenommen sind, wie der Tron, und nützliche Fette von der Konsistenz der Butter erhalten. Die Bereitung von Kunstbutter (Margarine) aus minderwertigen Fettsorten, durch deren chemische Reinigung und passende Mischung und Verbuttern mit Milch, ist allgemein bekannt. Die Margarine ist ein billiger Butterersatz, der in seinem Nährwert sich von dieser nicht im geringsten unterscheidet. Es fehlen jedoch die Vitamine im Margarin. Auf gleiche Weise wird fetter Käse durch Emulsionierung gereinigter billiger Fette in Magermilch und Gerinnung der Emulsion bereitet. Der menschliche Fettbedarf kann so auf billigere Weise beschafft werden, als mittels der natürlichen, aus dem Tierreich stammenden Fette, Butter und Talg.

Die Chemie der Zuckerarten ist in höchst verdienstvoller Weise von Emil Fischer in den Jahren 1890 bis 1902 dargestellt worden. Ihm ist es auch geglückt, sowohl natürliche Zucker, wie Traubenzucker und Fruchtzucker, als auch Zuckerarten, die bis jetzt in der Natur nicht gefunden worden sind, auf synthetischem Wege darzustellen. Diese Synthesen haben jedoch wirtschaftlich keine Bedeutung.

Von großem praktischen Wert ist hingegen die Darstellung des Stärkezuckers und des Stärkestoffs aus Stärkemehl (gewöhnlich aus Kartoffel oder Weisstärke). Diese beiden Präparate werden für Marmeladen und Konfitüren viel verwandt.

Die pflanzenfressenden Tiere können die in den Pflanzen enthaltene Zellulose mit Hilfe von in ihrem Verdauungskanal lebenden Bakterien zum Teil zu Zucker. Für den Menschen ist die Zellulose dagegen kein Nährstoff. Da die Zellulose den anderen Kohlenhydraten gegenüber unerschwinglich billig ist, so ist ihre Umwandlung in Zucker ein bedeutungsvolles Problem. Zum Teil ist daselbe

bereits gelöst, aber noch nicht in einer Weise, die zu wirtschaftlich befriedigenden Resultaten führen könnte.

Auch auf dem Gebiete der Eiweißstoffe (Proteine) hat Fischer zu Anfang dieses Jahrhunderts eine außerordentlich wichtige Reihe von Untersuchungen ausgeführt. Obwohl dieselben nicht abgeschlossen sind, so ist doch die Natur der Eiweißstoffe als kondensierter Aminosäuren festgestellt worden. Nimmt ein Tier einen Eiweißnährstoff auf, so spaltet sich dieser unter der Einwirkung „proteolytischer“ Fermente in einfachere Aminosäuren, die dann von den Enzymen in den Körperflüssigkeiten zu denjenigen Eiweißen aufgebaut werden, die dem betreffenden Tiere eigen sind. Da lag es nun nahe zu versuchen, ob der Eiweißbedarf des Tieres nicht durch die Aminosäuren gedeckt werden könnte, die in seinem Darmkanal aus der von ihm eingenommenen Eiweißnahrung abgespalten werden. Dies ist auch bei Versuchen mit Mäusen geglückt. Die betreffenden Arbeiten des Dänen Henriques sind höchst interessant. Die den Tieren gereichte Kost war aber viel teurer als eine Ernährung mit natürlichem Eiweiß, und so entspringt auch aus diesen Versuchen nicht die geringste Aussicht auf einen wirtschaftlichen Vorteil.

Um nun die für den Menschen und die Hausiere vorhandenen Nahrungsmittel reichlicher zu gewinnen, bleibt als einziger und bester Weg die Erhöhung des Bodenertrags durch intensiven Anbau und ganz besonders durch weitgehende Benützung der künstlichen Düngstoffe.

Götter im Exil.

Das Haus des als Oberamtsarzt zu Weinsberg in Württemberg wohlbestallten Romantikers Justinus Kerner, der als sentimentaler Dichter und schaffiger Geistesheher einen ebenso großen Ruf hatte wie als Dichter, war durch seine wohlhabende Gassfreundschaft im vierten und fünften Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts zu einer europäischen Berühmtheit geworden. Reisende Handwerksburgen und gekrönte Häupter, Künstler, Dichter (wie z. B. Nikolaus Lenau) und Wissenschaftler wurden dort mit gleicher Bereitwilligkeit als Gäste empfangen. So wurde dieses Haus am Fuße der Burg Weibertreu zu einer Art Kulturzentrale, zu einem Bindeglied zwischen dem Rheinland und München einerseits und Wien andererseits. Deshalb schickte im Sturmjahr 1848 Ludwig von Bayerland seine Maitresse, die spanische Tänzerin Lola Montez, als sie der Volkswille von seiner Seite hinweggefegt hatte, in dieses stille, politisch neutrale Haus zu einer Scheintour bei dem mystischen Dichterarzt. Und deshalb benutzte auch der gestürzte Chef vormärzlicher Reaktion, der Kanzler Metternich, daselbe Haus als Etappe auf seiner Flucht nach den Niederlanden. Gleichzeitig genossen die beiden gestürzten Größen die Gassfreundschaft Kerners der in seinen Briefen mit seinem Humor über seine Pflegslinge berichtet. Die Krankheit, die „Besessenheit“ der lebenslustigen, üppigen Ermaitresse nimmt er boshafterweise bitter ernst und behandelt sie mit einer Hungertour. Die Angst des heuchlerischen Erlanzlers, der sich für einen heimlichen Demokraten und Republikaner ausgeben möchte, verhöhnt der ehrliche Schwabe ganz offenbar mit scheinbar sehr gelassenen Worten. Die größte Bosheit, die er aber den Göttern im Exil angetan hat, ist, daß er sie in jenem „Geisterturm“ im Garten seines Hauses logieren ließ, in dem nach dem Volksglauben der Graf Helfenstein spukte, der im Bauernkrieg hingerichtet wurde. Unter den Männern, von denen im ersten Briefe die Rede ist, sind Mitglieder einer Studentenverbindung zu verstehen. „Niembösch“ ist der österreichische Dichter Lenau. Weiterer Erläuterung bedarf es nicht. Die Briefe zeugen von sich selbst für die symptomatische Feigheit gefälliger Götter von 1848 und — 1918.

Weinsberg, 19. Februar 1848.

Die Lola Montez kam vorgestern hier an, und ich bewahre sie in meinem Turm bis auf weitere Befehle von München. Drei Männern halten dort Wache; es ist mir ärgerlich, daß sie der König gerade zu mir sandte, aber es wurde ihm gesagt, die Lola sei besessen und er solle sie nur nach Weinsberg senden, den Teufel aus ihr zu treiben. Interessant ist es immer. Ich werde, ehe ich sie magisch-magnetisch behandle, eine starke Jungfrau mit ihr vornehmen. Sie bekommt täglich nur 13 Tropfen Himbeerwasser und das Viertel von einer weißen Oblate. Sage es aber niemand! Verbrenne diesen Brief!

Weinsberg, 2. April 1848.

Die Lola (Montez) befindet sich seit voriger Woche bei mir. Sie ist erstaunlich abgezehrt. Theobald magnetisiert sie, auch lasse ich sie Eßmilch trinken. Den Metternich nahm ich in meinem Turm auf, in dem Graf Helfenstein vor seiner Hinrichtung durch die Bauern gefangen saß. Das ist ihr ominös; es ist ihm unheimlich, und mir sein ganzes Wesen unheimlich, besonders sein unerschämtes Liberaltum nun. Er behauptet: Nur sein Wunsch, daß Deutschland eine Republik werde, den er immerdar begehrt, habe ihn zu dem illiberalen System gebracht; nur so habe sich Deutschland so mächtig und kraftvoll erheben können. Das sei sein Wert und von ihm geküßelt so durchgeführt. Er ruhe nicht, bis ich auf meinen Turm eine rote Fahne stecke. Er verspricht mir ein Stück vom besten Johannsberger, aber bis sein Schreiben nach dem Johannsberger kam, war der Keller schon durch die Nassauer in Beschlag genommen. So muß ich mich überall nur mit Gnadenbezeugungen begnügen, die nie in Erfüllung gehen. Das ist das Los der Dichter, wie es schon Schiller belang.

Nolabene. Metternich spielt die Geige sehr gut. Es ist noch eine alte von Niembösch im Turm. Auf dieser spielt er immer die Marschallaise und pfeift konvulsivisch im Mondenschein.

Die Priesterweisheit der alten Ägypter ist sozusagen bei uns sprichwörtlich geworden. In Wirklichkeit waren die ägyptischen Priester genau so beschränkt wie andere auch. Das Jahr der Ägypter bestand aus 365 Tagen, und zwar 12 Monaten zu je 30 Tagen, worauf 5 Schalttage folgten. Der überschüssende Vierteltag, der bei uns alle 4 Jahre einen Schalttag ergibt, wurde vernachlässigt. So rückte dann also der ägyptische Neujahrstag (der Tag des Siriusaufgangs, der eigentlich mit dem Beginn der Nilflut zusammenfallen sollte) alle 4 Jahre um einen Tag weiter, er wanderte in $4 \times 365 = 1460$ Jahren durch das ganze Jahr. Die Jahreszeiten stimmten nicht mit dem Kalender, auf dem Verwaltung, Steuerziehung usw. beruhten. Auf einem Papyrus steht folgendes Gebet zu lesen: „Komm zu mir, Gott Amon, rette mich aus dieser Not; der Winter herrscht, da doch Sommer sein soll; die Monate sind von ihrem Platz gerückt und die Stunden in Wirrwarr!“ Die Könige versuchten oft genug zu reformieren, aber es sind uns Eidesformeln erhalten, die der Pharao bei seiner Krönung schwören mußte, nichts an der Einteilung des Jahres zu ändern. So wiederholte sich diese Kalenderwödie durch die Jahrtausende, bis endlich 238 vor Christo ein Ptolomäer anordnete, daß alle vier Jahre ein Schalttag zugegeben werden sollte, etwa wie bei uns. Dieser Schalttag sollte als besonderer Tag der wohlthätigen Götter begangen werden. Die Verordnung war gewiß vernünftig, aber sie paßte offenbar den Priestern nicht in den Kram; es blieb alles beim alten, bis die Römer kamen und Cäsar seine Kalender-Reform, den Julianischen Kalender, für das ganze Reich um das Mittelmeer herum diktierte.

Gesundheitspflege

Menschliches Gifl. In Valentreisen wird es wenig bekannt sein, daß auch der menschliche Körper einen starken Gifstoff enthält. In den Nebennieren des Menschen wie auch der anderen Säugetiere findet sich das Adrenalin (auch Suprarenin genannt). Die physiologische Funktion der Nebennieren ist in den fast vier Jahrhunderten, die seit ihrer Entdeckung durch Cusackius 1543 verfloßen sind, noch nicht ganz aufgeklärt. Entweder werden von ihr wichtige Stoffe für die Erhaltung des Gefäß- und Muskeltonus erzeugt oder aber dem Organismus schädliche, durch den Stoffwechsel entstehende Produkte entzogen und entgiftet. Tatsache ist jedoch, daß Nebennierenauszüge Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Bei intravenöser Einspritzung wird eine starke, wenn auch nur kurzdauernde Blutdrucksteigerung hervorgerufen. Die Wirkungen des Adrenalins betreffen in erster Linie Herz und Gefäßsystem, Steigerung des Blutdrucks, hervorgerufen durch Verengung der peripheren Gefäße, Erregung der motorischen Apparate des Herzens. Adrenalin auf die Rippen oder andere gefährliche Stellen gebracht, bewirkt ein Blutleerwerden der Stelle. Bei Hunden brachte ein Fünftel, bei Kaninchen ein Zwanzigstel Milligramm Adrenalin bei intravenöser Einspritzung den doppelten bis dreifachen verstärkten Blutdruck hervor. Durch längere Zeit fortgesetzte intravenöse Injektion bei Kaninchen erzeugte B. Erb jun. schwere Erkrankungen der Norta. Genhardts Versuch an Hunden zeigte, daß das Herz plötzlich verfallen kann, während der Blutdruck noch hoch über normal gesteigert ist. Praktisch angewandt wird das Adrenalin bei Operationen, um ein blutleeres Gebiet herzustellen, um Blutverluste zu vermeiden oder um Blutungen zu stillen und ferner, um ein plötzlich stillstehendes Herz durch direkte Einspritzung wieder zu neuem Arbeiten zu bringen.

Naturwissenschaft

Der Elbe-Biber als Naturdenkmal. Da der Biber bei uns in Deutschland nur noch in wenigen Exemplaren vorhanden ist, so sind die etwa 200 Tiere, die an der Elbe oberhalb Wittenbergs und unterhalb Magdeburgs in einer sorglich gehegten Kolonie leben, ein erstklassiges Naturdenkmal. Ueber die Lebensgewohnheiten dieses heute so überaus seltenen Tieres berichtet der Direktor des Museums für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg, A. Merrens, auf Grund seiner mehr als 30jährigen Beobachtungen in einer besonderen Schrift, aus der in den „Naturwissenschaften“ das Wichtigste mitgeteilt wird. Der Elbe-Biber ist mit seiner Körperlänge von etwa 1 Meter, wozu noch 25-30 Zentimeter für den Schwanz kommen, das größte Nagetier der alten Welt. Als sein höchstes Gewicht sind 33 Kilogramm festgestellt. Der Körper ist plump, der Bauch hängt tief herab und berührt fast den Boden, der Schwanz schleift auf der Erde nach. Die kurzen Beine, von denen die hinteren viel kräftiger und länger sind als die vorderen, haben fünf Zehen mit breiten Krallen; die Hinterfüße besitzen eine feste Schwimmhaut. Der Schwanz ist im vorderen Teil walsenförmig, dann aber länglich eiförmig. Die kleinen Ohren sind auf der Innenseite der Wuschel behaart, die Augen besitzen eine Nidhaut, die Nase kann durch Muskeln in den Flügeln geschlossen werden, das alles, damit das Tier sich längere Zeit im Wasser halten kann. In ruhiger Lage kann der Biber gegen eine Viertelstunde unter Wasser bleiben; beim Schwimmen unter Wasser muß er jedoch nach 2 Minuten heraufkommen, um zu atmen. Er hat ein echtes Nagetiergebiß mit mächtigen scharf schneidigen Nagezähnen. Der Pelz ist sehr dick, von brauner Farbe, der Schwanz in seinem unteren Teile nackt

und schuppig. Das Gesicht ist nur schwach, Gehör und Geruch besser entwickelt. An Nahrung nimmt er nur Pflanzenkost und frißt niemals Fische hauptsächlich hält er sich an Baumrinde, und um diese zu gewinnen, werden selbst starke Bäume von ihm gefällt, indem er die Stämme sanduhrartig anschnidet, sodas sie umstürzen Dünnere Stämmchen und Zweige werden glatt in schräger Richtung abgeschnitten Die Tiere der Kolonie haben in letzter Zeit auch Zucker- und Futterrüben genommen. Die Wohnung des Bibers ist ein unterirdischer Erdbau im hohen Ufer, der weite Röhren und einen Kessel enthält. Dicht am Ufer werden auch „Burgen“ angelegt, die zum Teil im freien Wasser stehen und eine trodene Bohnlammer haben. Sie sind aus zurechtgeschnittenen Holzstücken errichtet, mit Schill und Schlamm abgedichtet; mit demselben Material baut der Biber Dämme durch das Wasser, um den Stand des Wassers zu erhöhen, damit er darin schwimmen kann. Seltener sind reine Landburgen, die den Tieren zum Verbergen dienen, damit man sie vom Lande aus nicht beobachten kann. Die Vermehrung des Bibers ist gering und beträgt meist 2-4, selten einmal 5 Junge.

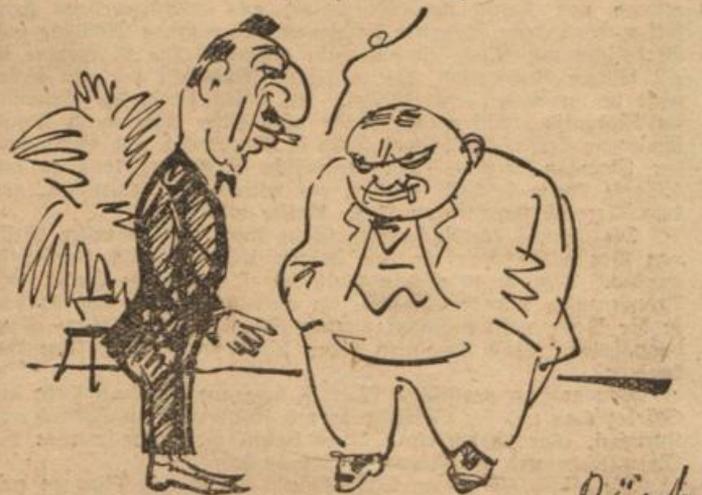
Erdkunde

Wie alt sind die Kohlenbergwerke? Der literarisch älteste Hinweis auf Kohlenlager stammt aus dem Jahre 853 und betrifft die englischen Steinkohlenbergwerke. Ein Jahrhundert später wurden die Kohlenlager bei Zwitkau in Sachsen entdeckt. Die Steinkohlengruben des Essener Reviers werden zum ersten Male 1317 erwähnt in einem Schriftstück, das die Kohlen für Mönche bestimmte. Danach muß man annehmen, daß damals bereits Bergwerke, wenn auch in primitiver Form, bestanden. Die Alten des Essener Archivs allerdings reichen nicht über das Jahr 1663 hinaus; aber schon 1542 hatte Herzog Wilhelm von Cleve-Berg dem unsystematischen Raubbau zu steuern versucht. Daß dieser Raubbau aber weiterging, beweist ein Bericht, den 1734 zwei preussische Räte über die märkischen Gruben lieferten. Dieser Bericht war der Anstoß dazu, daß der preussische Fiskus energisch eingriff. Seine Bemühungen wurden allerdings durch den Siebenjährigen Krieg wieder zunichte gemacht, und erst 1767 wurde durch das „Generalprivilegium für die Bergleute in dem Herzogtum Cleve, Fürstentum Weurs und Grafschaft Mark“, durch das der Dienst im Bergwerk mit dem Militärdienst gleichgestellt wurde, indem die Bergleute von der Werbung befreit blieben, ein neuer Zug in die Bergwerke gebracht. Der wirkliche große Fortschritt aber wurde erst 1784 erreicht, als der erst 24jährige Freiherr vom Stein, der nachmalige Reformator Preußens nach 1806, von Friedrich II. zum Oberbergamt und Leiter des gesamten Bergwerksdistrikts ernannt wurde. In zwölfjähriger Arbeit schuf dieser geniale Organisator die Grundlage für das neue Jahrhundert, das man mit Recht das Jahrhundert der Kohle nennen kann.

Kulturgeschichte

Sport im alten Griechenland. In Athen ist jetzt ein altes Relief aufgefunden worden, das sechs unbedeckte Jünglinge bei einem Ballspiel darstellt. Interessant ist dabei, daß die jungen Leute in den Händen gekrümmte Hölzer tragen, die mit den jetzt beim Hockeyspiel benutzten Ballkellen Ähnlichkeit haben. Es hat also im alten Griechenland bereits Ballspiele gegeben, bei denen der Ball nicht einfach mit der Hand geschleudert wurde. Schon früher hatte man in Sparta auf Motivtafeln Darstellungen von ähnlichen Ballkellen aufgefunden, wußte sie aber nicht recht mit Sicherheit zu deuten.

Börsenfrühling.



Was hatten Sie vom Preisabbau?
Neblich. Im Frühling steigt der Saft in die Bäume und der Kater auf die Dächer. Warum soll der Dollar nicht auch steigen?