

Wissen ist Macht

Wöchentliche Beilage der Oberhessischen Volkszeitung

Nummer 11

Dienstag, den 17. März 1914

3. Jahrgang

Will der Sozialismus teilen?

Wenn einmal die Geschichte des sogenannten „Kampfes mit geistigen Waffen“ geschrieben werden wird, den die bürgerlichen Parteien gegen die Sozialdemokratie führen, so wird sich dabei herausstellen, daß wie jedes andere Ding auch die Lüge dem Wechsel der Mode unterworfen ist. Nach 35 Jahren wird eine solide Wahrheit dreißig Jahre alt, glücklicherweise hat aber auch der Schwindel eine begrenzte Lebensdauer, und darum würden sich die meisten Gegner heute doch schämen, den alten Unsinn ihrer geistigen Vorfahren zu wiederholen, daß die Sozialdemokratie durch eine große Teilererei die allgemeine Glückseligkeit herbeiführen wolle.

Dies alte Mißverständnis — soweit es sich um ein solches und nicht um eine bewußte Irreführung handelte — war auf die Mißdeutung eines nationalökonomischen Begriffs zurückzuführen, der jedem volkswirtschaftlich Gebildeten geläufig ist. Weil die Sozialisten aussprachen, daß sie eine andere Güterverteilung wollten, nahm man an, daß nach dem sozialistischen Plan alle Güter auf einen Haufen gelegt und in gleichen Teilen verteilt werden sollen. Die so dachten, wußten nicht, daß in jeder Gesellschaftsordnung eine bestimmte Art der „Güterverteilung“ stattfindet, nicht im roh mechanischen Sinn einer allgemeinen Aufteilung, wohl aber im Sinn einer organischen Ueberleitung bestimmter Gütermengen an alle einzelnen Mitglieder der Gesellschaft. Und was der Sozialismus anstrebt, war eben auch keine mechanische Güteraufteilung, sondern eine Regulierung der schon bestehenden Güterverteilung nach sozialistischen, statt nach kapitalistischen Grundsätzen.

In jenen Zeiten war es ein Hauptargument der Sozialistengegner, daß sich bei der Geringfügigkeit des allgemeinen sogen. „Nationalvermögens“ im Verhältnis zur Kopfszahl eine allgemeine Teilung überhaupt nicht lohne, da der auf jede Einzelperson entfallende Teilbetrag viel zu klein sei. Tausendmal wurde die Anekdote vom alten Baron Rothschild erzählt, der von einem „sozialistischen“ Arbeiter aufgefordert wurde, mit ihm zu teilen, und der daraufhin seinem Widerpart ein Markstück überreichte mit den Worten: „Ich habe vierzig Millionen Mark, Deutschland hat vierzig Millionen Einwohner, also kommt auf jeden eine Mark: Hier ist sie!“ Ueberhaupt war es ein Sport, möglichst geringe Beträge auszurechnen, die bei einer allgemeinen Verteilung des Nationalvermögens auf jeden einzelnen entfallen würden, und es war schon ein Fortschritt, als der liberale Volkswirtschaftler Alexander Meyer den berühmten „goldenen Kaffeelöffel“ erfand, den er als ideelles Eigentum jedem Deutschen zuerkannte.

Diese alten Geschichten werden jetzt wieder in der Erinnerung lebendig, wenn man in einer jüngst erschienenen Schrift von Arnold Steinmann-Bucher eine umständliche Berechnung liest, nach der das deutsche Volksvermögen zur Zeit 376 bis 396 Milliarden Mark betragen soll. Der Berliner Nationalökonom Gustav Schmoller hatte in früheren Jahren den immer schon ganz anständigen Betrag von 200 Milliarden errechnet. Diese Schätzung wurde dann wieder vom Direktor der Deutschen Bank, Dr. Helfferich, überboten, der das gesamte Vermögen des deutschen Volkes auf 331 bis 332 Milliarden angab, während nun Steinmann-Bucher abermals zu einem weit höheren Betrag kommt.

Nehmen wir einmal an, es wäre mit dem Märchen von der sozialistischen Teilererei ernst, so kämen wir heute zu ganz

anderen Ziffern als die Gegner von anno dazumal. Denn nach den Angaben von Steinmann-Bucher entfielen auf jeden Kopf der Bevölkerung rund 6000 Mk., auf eine fünfköpfige Familie käme im Durchschnitt ein Vermögen von rund 30 000 Mk. Man sieht, aus dem goldenen Kaffeelöffel Alexander Meyers ist schon eine ordentliche goldene Suppenkelle geworden, und das einfache Teilen würde sich für die ungeheure Mehrheit der Bevölkerung ausgezeichnet lohnen — wenn es (was die Sozialisten nie behauptet haben) technisch durchführbar wäre. Jeder Deutsche könnte dann ein eigenes Häuschen besitzen und dort mietfrei wohnen, und mit jedem Kinde würden ihm weitere 6000 Mk. zuwachsen: ein ausgezeichnetes Mittel, den Geburtenrückgang aufzuhalten!

Was will nun die Sozialdemokratie in Wirklichkeit? Sie will nicht und sie kann nicht das deutsche Volksvermögen in 65 Millionen kleine Anteile zerschlagen, wohl aber will sie, daß dieses sogenannte Volksvermögen ein wirkliches Vermögen des ganzen Volkes werde, während es sich jetzt zum größten Teile in den Händen einer kleinen Minderheit befindet. Sie will keine Vermögens *t* e *i* l *u* n *g*, sondern eine Vermögens *s* a *m* m *l* u *n* *g* in den Händen der organisierten Allgemeinheit, und sie will an Stelle des heutigen Systems der Güterteilung, die das Produkt der Arbeit zwischen Arbeiter und Kapital ist, ein anderes System der Güterverteilung, das den Anteil des arbeitslosen Kapitalbesitzers beseitigt und ihn der Masse der Arbeitenden zugute kommen läßt.

An diesem Punkte stößt man auf einen andern Irrtum der Sozialistenbekämpfung, wonach die sozialistische Güterverteilung nur die *k* ö *r* p *e* r *i* c *h* e Arbeit berücksichtigen will, während angeblich die geistige Arbeit leer ausgehen soll. Dieser Unsinn wird jetzt noch vielfach in antisozialistischen Reden und Schriften gepredigt, aber hoffentlich kommt bald die Zeit, wo auch er so lächerlich geworden sein wird, daß jeder Gegner sich schämen wird, ihn vorzubringen. Denn von Anfang an ist ja gerade der Respekt vor der geistigen Arbeit ein hervorstechendes Kennzeichen der sozialistischen Arbeiterbewegung gewesen; der weitschaffende Charakter der geistigen Arbeit ist auch niemals von einem sozialistischen Theoretiker verkannt worden. Dagegen hat sich die sozialistische Lehre freilich desto entschiedener gegen die Unterstellung gewendet, als ob das arbeitslose Kapitaleinkommen der Lohn für geleistete geistige Arbeit wäre.

Der Sozialismus will, daß jede Arbeit, die des Hirns wie jene der Hand, mit dem Anspruch auf eine menschenwürdige Existenz belohnt werde. Er will dieses Ziel erreichen durch eine vernünftige Organisation der Güterzeugung, die eine weitere Steigerung der menschlichen Produktivkraft ermöglicht, und durch die Beseitigung der arbeitslosen Rieseneinkommen, die heute einen nicht unbeträchtlichen Teil des allgemeinen Volkseinkommens verschlingen. Heute kann man nicht mehr sagen, daß alles Vermögen der Besitzenden, in die ungeheure Masse der Armut geschüttet, nur wirken würde wie der Tropfen auf dem heißen Stein. Wir müssen vielmehr mit der Tatsache rechnen, daß sich in diesem Deutschen Reich, dessen Bevölke-

kung zum größten Teil vollkommen besitzlos ist, ein ganz ungeheurer Reichtum angehäuft hat. Diesen Reichtum, der heute den Machtgelüsten einer herrschenden Klasse dient, der organisierten Volksmacht zu unterwerfen, und ihn zu einer Quelle der Wohlfahrt für alle zu machen, ist die Aufgabe des Sozialismus.

Die Zusammensetzung des deutschen Volkes.

Von G. Falkenfeld.

I.

Wenn es nicht bereits tägliche Erfahrung lehrte, so können wir nach den Untersuchungen der Anthropologen und Sprachforscher (Familiennamen!) nicht daran zweifeln, daß das deutsche Volk in seinem heutigen Bestand längst nicht mehr rein deutsch, vielen Ortes sogar nicht einmal überwiegend deutsch auch an den Orten ist, die schon seit Heranbildung von Deutschland zu diesem Begriff gehörten. In jeder deutschen Stadt, ja in jedem Dorf finden sich Zahlreiche, die durch dunkle Haut-, Haar- und Augenfarbe, durch Mundtöpfigkeit und kleinen Wuchs sich als „urdeutsch“ in ethnologischer Beziehung verraten, da man übereinstimmend mit den Berichten des Tacitus Caesar und Ammianus Marcellinus als Typus der deutschen Rasse die Langgewachsenen, blonden, blaugüngigen und langschädelligen Menschen betrachtet.

Woher stammen nun die fremden Bevölkerungselemente, welche Bedeutung haben sie für den Volkskörper, in wie fern haben sie den Begriff deutschen Weisens beeinflusst?

Die Antwort auf die Fragen gehört zum Bildungsbesitz, denn nur sie verschafft uns ein sicheres Urteil in einer Zeit, in der man es immer zielbewußter versucht, durch überspannte Rassebegriffe eine imperialistische Verheerungspolitik zu treiben, nachdem das konfessionelle Motiv schon so sehr bei diesen Hezern an Zugkraft verloren hat.

Da ist es denn sehr lehrreich, die Germania des alten Tacitus aufzuschlagen, um aus ihr zu sehen, daß schon er inmitten der Deutschen einige Mischvölker kannte. So erzählt er, daß am Grauberge Völker mit gallischer und panischer Sprache lähen. Er kennt Veneden (Wenden) als Nomadenhorden, und Suionen in Schweden, die er nicht für deutsch hält; auch wird von den scharfblickenden Römern bereits erkannt, daß auch im reindeutschen Volk eigentlich zwei Völker verborgen sind: ein germanisches Herrenvolk der Freien und ihre nichtdeutschen Sklaven, die offenbar die unterjochten Reste der ursprünglich, vielleicht keltischen Urbevölkerung — die uns Stein- und Bronzezeit und Pfahlbauten hinterlassen hat — waren. Da sie alle für die Äckerbau bebauten und im Hause die Geschäfte besorgten, müssen sie wie stets jede Sklaventaft zahlreicher gewesen sein, als ihre Herren.

Diese Urbevölkerung ist nicht ausgewandert, sondern im Lauf der Zeiten mit den Deutschen verschmolzen. Diese Tatsache versteht dem Maffebüchel der Alldutschen den ersten Stoß.

Wenn uns Caesar und andere die Gallisten am Rhein schildern, beschreiben sie uns das launig-lustige, regame Wesen der heutigen Rheinländer, woraus sich ergibt, daß wenigstens hier die Kelten dauernd das deutsche Wesen beeinflusst haben.

Dazu kamen nun mit Beginn der christlichen Ära die Römer, die zu Hunderttausenden in Süddeutschland einwanderten. Wenn ihre Städte Augusta, Regina castra, Castra batava, Brigantium, im Rheinland Trier, Colonia in Augsburg, Regensburg, Passau, Regens und Ebn noch die alten Namen erhalten haben, kann man daraus ersehen, daß ihr Einfluß stark und nachhaltig war. In einzelnen Gegenden, z. B. im Tal von Garmisch, will man die besonderen Gesichtszüge allen Ernstes auf das römische Legionäre zurückführen. Tatsache ist, daß um Salzburg, das ja auch eine Römerstadt war, noch im 11. und 12. Jahrhundert viele Bauern lateinisch sprachen und Bauernhöfe noch heute antike Namen führen.

Der Südwesten Deutschlands hat also keine Ursache, sich besonders reindeutschen Wirtes zu rühmen.

Noch weniger aber der Osten und Nordosten. Dort wanderten nach dem Abzug der Goten und Burgunden, der Vöjer und Semnoner Slaven aus Rußland ein bis zur Elbe, darüber hinaus nach Thüringen, an der Donau, fast bis zum Harz. Wenn man Karl, den die Geschichtsschreiber den Großen nennen, als Vorkämpfer des Deutschtums feiert, so beruht dies darauf, daß er mit vollem Nachdruck den Kampf gegen die Slaveneinwanderung aufnahm. Er hat ihn auch durchgesetzt. Ein volles halbes Jahrtausend haben Deutsche und Slaven um die Herrschaft östlich der Elbe miteinander gerungen, bis sich der heutige Zustand herausgebildet hat, in dem zwischen Ober und Weichsel noch immer die Slaven in geschlossener und ihrer Rasse bewußter Masse sitzen, und auch Sachsen, das eigentliche Altpreuken, ihr Deutschtum in manchem nur als Ueberkleid um einen slavischen Kern tragen. Wieder sind es Städte und Ortsnamen, die dafür laut zeugen. Dresden, Leipzig, Breslau, Görtitz sind slavische Namen und der reiche Kranz fremdbildender Vorkorte um Leipzig (Pogawitz, Fichowitz, Stützeritz, Schkuditz, Gaußitz, Zeugitz, Wiederitz u. a.) verrät, wie mühsam sich die deutschen Eroberer die eingebürgerten Namen auf ihre Weise zurecht machten. Die Slaventkämpfe hatten aber noch eine andere, bis in die Gegenwart sehr wenig beachtete Folge.

Ein Lieblingsart der Willkür jener Zeiten war die Auswur-

lung widerspenstiger Stämme und Bevölkerungen. Das mußten die Sachsen aufs Bitterste erfahren, als sie Karl dem Großen nicht zu Willen waren. In ganz Deutschland wurden sie verjagt und dort, wo sie in geschlossener Ortschaft der andersgearteten Bevölkerung als Fremdkörper aufgepfropft wurden, hat sich auch das gleich in Ortschaftsnamen wiederspiegelt wie z. B. Sachsenhausen gegenüber Frankfurt a. M. oder in Sachsenkam beim Tegernsee mitten im alpbayerischen Land.

Dasselbe Schicksal erfuhren nun die besiegten Slaven. Wieder ereignete sich daselbe, was die keltische Urbevölkerung Deutschlands erfahren hatte. Sie wurden zur Hörigenlaste herabgedrückt. Aber die Menschheit hatte einen „Fortschritt“ seitdem gemacht. Die Menschenkraft hatte man als verhandelbare Ware schätzen gelernt. Und so begann zwischen dem 9. bis 12. Jahrhundert ein lebhafter Handel mit gefangenen Slaven. In den deutschen Hafenstädten waren ganze Märkte und Versteigerungen für diese lebendige Ware, und wenn sie gegen Ende des 12. Jahrhunderts langsam aufhörten, kam das vor allem daher, daß man um diese Zeit nicht mehr viel eroberte. Slave war soviel Sklave — die Geschichte dieses Wortes allein sagt alles über dieses Kapitel deutscher Rassengeschichte. Und die notwendige Folge war, daß in ganz Deutschland bis zum 14. Jahrhundert überall slavische Elemente in die Bevölkerung gestreut wurden, die auch wieder damit verschmolzen.

II.

Im 13. und 14. Jahrhundert, von deren kerndeutschen Bürgerum die idealisierende alldeutsche Geschichtsschreibung so gern schwärmt, setzte sich das deutsche Volk in fast allen zum „römischen Reich“ gehörigen Ländern aus einem oft überwiegenden Teil einer nichtdeutschen Urbevölkerung, einem nicht unerheblichen Teil versklavter Slaven und aus deutschen Stammesangehörigen zusammen. Die drei Elemente vermischten sich und es ging aus ihnen ein neuer Typus von Menschen hervor, der die in der Kulturgeschichte so gewichtige Arbeit des Deutschtums vollbrachte. Es war aber wohl kaum eine Familie darunter, die ihren Stammbaum durchaus rasserein erhalten hatte. Hierzu kamen aber seit dem 9. Jahrhundert, besonders zahlreich aber im Zeitalter der Türkenkriege auch Einsprenglinge turanischer, nämlich asiatischer Herkunft. Es stellt sich wohl nur ein Schlußunge geschichtliche Vorgänge wie die Schlacht auf dem Rchfelde gegen die Ungarn so vor, daß die magyarischen Reitervölker in geschlossener Reihe bis Augsburg zogen, dort bis auf den letzten Mann niedergebauten wurden, also spurlos verschwanden. In Wirklichkeit bedeutete ein solcher Einfall eine jahrelang dauernde Infiltration des ganzen Donauraumes bis ins Herz von Bayern mit Hialen, die Schlacht selbst hinterließ auch tausende von Leichoverresten, die sich gezwungen sahen, ein Unterkommen im deutschen Land zu finden und dann oft genug dauernd ansässig blieben. Am Chiemesee bezeichnen sich die durch dunklere Hautfarbe und eigenen Typus auffallenden „Hummelbauern“ selbst als die Nachkommen von Hunnen, wie die Ungarn damals genannt wurden.

Dieser Vorgang, zu dem eine zwangsweise Ansiedelung versklavter Gefangener kam, wiederholte sich mit Avaren, Tataren, in gewissem Sinn auch mit den Türken. Endlose Kolonnen von Gefangenen wandern in Ketten auf diese Weise in Deutschland ein. z. B. in München allein mehrere hundert mit dem „Sieger von Belgrad“, die dann zu Erdarbeitern verwendet, schließlich in der Vorstadt angegliedert wurden, wo sie Münchnerinnen heirateten. Ein Volksglauben meint dort noch heute die Türkenabkömmlinge unterscheiden zu können, was wirklich nicht unmöglich ist.

In ganz besonderem Maße aber drangen nichtdeutsche „Mutstropfen“ durch den 30jährigen Krieg und die Napoleonsfeldzüge ein. Schiller und neuerdings Ricarda Huch in ihrem „großen Krieg“ haben es schon für weite Kreise plastisch geschildert, mit was für „Völkern“ das Haus Habsburg das unglückliche Deutschland überschwemmen. Kroaten, Panduren, halbtürkisch gewordene Raqqaren und natürlich immer wieder Slaven bildeten die entmenschten Hotten, die dreißig Jahre lang über die deutschen Städte herziefen und den grauenvollen Nachdruck hinterließen, den wir auf Calotta Meisterbildern so unüberdrehlich darzustellen finden. Auf diesen Kupfersteinen sieht man zwar, wie die Bauern die Räuber und Marodüre zu Tugenden erschlugen und herten, um sich endlich Ruhe vor den plündernden Vanden zu verschaffen, der Großteil dieser vertierten Vaganten, denen man die östliche Abstammung meist sogleich ansieht, ist aber doch im Lande geblieben und hat wieder eine ehrlche Existenz gefunden. Das Deutschtum hat sie aufgenommen, ebenso gut wie die vielen Schweden, die nach dem Krieg sich hier ansässig machten. Man denke nur daran, daß Straßburg jahrhundertlang eine schwedische Stadt blieb.

Ganz bedeutungsvoll für die Rassenmischung waren nebst dem siebenjährigen Krieg die Napoleonsfeldzüge. In einer ganzen Anzahl von Kunstwerken ist die Verheiratung von Angehörigen der französischen und anderen Rassen behandelt — man denke an Kleist's Marquise von O. oder Donizettis Oper: Die Regimentswäppler — und noch mehr Familiendrommen wissen aus Anlaß der Napoleonsfeldzüge zu berichten, wie ein verwundeter Ahne im fremden Land irgendwo aufgenommen, gepflegt und dann auch glücklich verheiratet wurde.

Dierzu gesellt sich dann eine friedliche Vermengung der Nachbarn mit Deutschen. Die Wirkung des Erbites von Nantes hat der deutschen Kultur außerordentlich genützt. 300 000 Protestanten hat die Unzulässigkeit aus Frankreich verjagt und ein großer Teil von ihnen ist nach Brandenburg, Hessen und in andere deutsche Länder gewandert, hat sich dort vermisch mit Deutschen und hieß seitdem

deutsches Volk. Zahllose französische Sprachlehrer und Tanzmeister, italienische Erbarbeiter, Sängler und Gesanglehrer, Schweizer Konditoren, russische und polnische „Sachfengänger“ und sonstige Handarbeiter haben sich im letzten Jahrhundert allein in Deutschland dauernd ansässig gemacht und seit Eröffnung des Weltverkehrs, also seit fünfzig Jahren, hat eine allgemeine Vermengung aller Rassen eingesetzt.

Diese lange Geschichte gibt uns den Schlüssel des Verständnisses, wie es kommt, daß nirgends in Deutschland unter den Schulkindern der deutsche Blondkopf mehr als 54 Prozent der Gesamtzahl erreicht, während in ganz Bayern, Baden, Hessen, natürlich im Elsaß die Zahl der rein Brünneten über 20 Prozent, oft bis 30 Prozent der Gesamtbevölkerung beträgt.

Wenn die offizielle Reichsstatistik (1900) bei 780 000 Ausländern 4 210 000 Personen angibt, die als nichtdeutsche Reichsangehörige betrachtet werden, so stellt diese Zahl nur den noch nicht assimilierten Rest der Fremden im deutschen Blut vorhandenen Elemente dar. Im großen und ganzen kann man mit gutem Recht behaupten, daß der heutige Deutsche mit den Deutschen des Tacitus sehr wenig gemeinsames hat. Im meisten rein erhalten haben sich noch die Friesen, überhaupt die Bevölkerung in dem Biedertal von den Mündungen der Ems und Weser bis zur Elbe, im Süden reichend bis zum Thüringer Wald und zum Hessischen Bergland — aber auch sie haben die keltisch-prähistorische Urbevölkerung in sich aufgenommen.

Die Wissenschaft hat also einen kalten Wasserstrahl für allen Rassenstolz, die überspannten Vorstellungen und Ansprüche aller „Ario-Germanenschwärmer“ und Deutschämmler bereit. Sie bietet keine anderen Grundlagen als für die Ueberzeugung, daß keine reinen Rassen existieren, daß Völker historisch-politische aber nicht „biologische Individuen“ sind und daß Europa rapid der Herausbildung eines einheitlichen „europäischen Kulturvolkes“ zueilt. Mit großer Vorsicht ist daher alles anzuschmecken, was über die Vorzüge der Rassenfestigkeit und die Nachteile der Rassenmischungen behauptet wird. Das Problem ist ungeheuer schwierig und Eifers hierüber wissen wir heute eigentlich garnicht.

Der Regenwurm, ein wichtiger Gehilfe des Landwirts.

In dem seltsamen Reich der Würmer gibt es wohl kein bekannteres Tier als den Regenwurm, denn fast jeder Spatenstich im Garten, jede auf dem Felde gezogene Furche fördert ihn zutage und außerdem ist er der beliebteste und verbreitetste Köder für die Angel vom Fange aller möglichen Fische. Man sollte nun meinen, daß die Lebensweise dieses allbekanntesten Tieres für niemanden mehr Geheimnisse birgt; das ist aber durchaus nicht an dem, denn der Regenwurm wird heute selbst noch in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kreisen falsch beurteilt. Vielfach wird heute noch geglaubt, daß er die Wurzeln der jungen Pflanzen angreife und dadurch zum Schädling werde, der vertilgt werden müsse, wo man ihn trifft. Der Regenwurm ist aber, wie in der illustrierten Zeitschrift *Der Stein der Weisen* (Berlin S. 42) erläutert wird, gar nicht imstande, solch frisches, widerstandsfähiges Gewebe mit seinen schwachen Kauwerkzeugen zu bewältigen, er kann nur ganz weiche, halb in Verwesung übergegangene Pflanzenteile, vor allem Blätter, zernagen und als Nahrung in sich aufnehmen, und gerade dadurch tut er nicht nur keinen Schaden, sondern wird zum wichtigen Gehilfen des Landwirts, dem er großen Nutzen bringt.

In feuchtwarmen Sommer- und Herbstnächten kommt der Regenwurm aus seinem recht tief in die Erde hinabgehenden Bohrloch mit dem größten Teil seines Körpers heraus, nur das Schwanzende bleibt als Stütze und Drehpunkt in dem oberen Teil des Loches. Nun windet sich der Wurm nach allen Seiten hin und ergreift mit seinem Vorderende alle Blätter und Blattreste, die er erlangen kann. Er zieht diese Blätter in sein Wohnloch hinein und hier in dem feuchten Erdreich gehen die Pflanzenteile rasch in Verwesung über, daß heißt in den Zustand, in dem der Wurm sie mit seinen Fresswerkzeugen zerkleinern und seinem Magen zuführen kann. Die Spuren dieser Tätigkeit können wir nach jeder feuchten Nacht in Garten und Feld beobachten; wir sehen dann viele Löcher, aus denen Blätter, Grasspälmchen und andere Pflanzenteile herausragen, und zwar sind die Blätter immer zusammengerollt und stecken mit der Spitze in dem Loch. Nach und nach zieht der Wurm sie in seine Röhre hinunter und verzehrt sie. Wird er bei dieser Tätigkeit überrascht, was sehr häufig vorkommt, da die Angler ihn abends und nachts mit der Laterne suchen, so zieht er sich

oltschnell in das Loch zurück. Er hat die Fähigkeit, sich mit wertwürdiger Leichtigkeit in die Erde einzubohren, und das hat seinen Grund darin, daß sein ganzer Körper, besonders die Bauchseite, mit sehr vielen winzigen, rauen Leisten besetzt ist, so daß er sich anfühlt wie eine feine Feile, wenn man vom Schwanzende nach dem Kopf zu mit dem Finger über ihn wegstreicht. Wenn sich der Wurm nun mit dem Schwanzende gegen die Erde stemmt, dann schiebt sich das zugespitzte Kopfende mit Leichtigkeit nach vorn unter Entwidlung einer ziemlich bedeutenden Kraft.

Legen wir eine, oft bis zu einem Meter lange Wurmröhre offen, so sehen wir, daß die Wände und der Boden mit einer schwarzen Erdschicht bedeckt sind, die aus kleinen Krümelchen besteht; es sind die Endresultate der Verdauung des Regenwurms, und sie bestehen lediglich aus Humus und stellen damit einen ganz vorzüglichen Dünger dar. Die Menge dieses für die Pflanzen so wichtigen Humus, der von den Regenwürmern produziert wird, ist nun durchaus nicht gering. Wie vielfache Versuche dargetan haben, befinden sich auf einem Hektar durchschnittlich 150 000 Würmer, die zusammen das bedeutende Gewicht von über 900 Pfund haben und in 24 Stunden etwa 150 Pfund Humus hervorbringen, also eine Menge, mit der schon sehr zu rechnen ist. Zieht man in Betracht, daß die Regenwürmer den größten Teil des Jahres hindurch in dieser Weise für den Landwirt arbeiten, so geht schon hieraus allein ihre Bedeutung für die Kultivierung des Acker hervor. Außerdem lockern sie aber durch ihre vielen Röhren den Boden ganz ungemein, so daß die Luft in die Ackerkrume ebenso gut eindringen kann wie die Niederschläge. Die Pflanzen benutzen nun mit Vorliebe die Wurmlöcher, um möglichst tief in das Erdreich hinabzugehen. Sobald eine Wurzel eine solche Röhre erreicht hat, geht sie in ihr abwärts und entwickelt zahlreiche Saughaare, die den Humus der Röhrenwände auffangen und so der Pflanze außerordentlich viel Nahrungstoff zuführen, so daß sie üppig gedeihen kann.

Da der Regenwurm während seines Lebens Kohlenäure ausatmet, die ebenfalls von den Pflanzen verwendet wird, so zeigt er sich auch hierdurch nützlich, und selbst nach seinem Tode dient er noch dem Wachstum der Pflanzen; denn sein verwesender Körper bildet ebenfalls einen guten Dünger. Wir sehen also hieraus, daß wir den Regenwurm als einen durchaus wichtigen und nützlichen Gehilfen des Landwirts ansehen müssen, der ihm eine Arbeit verrichtet, die durch nichts anderes ersetzt werden kann. Er ist der beste Freund des Landwirts und sollte daher überall nach Möglichkeit geschont werden, besonders da er natürliche Feinde genug hat, die ihm ohne Unterlaß nachstellen. Der schlimmste derselben ist der Maulwurf, der ungezählte Mengen von Regenwürmern verzehrt, der aber trotzdem auch ein Freund des Landwirts ist, da er ebenso sehr unter den Schädlingen, besonders unter den Engerlingen und anderem Ungeziefer aufräumt, so daß ihm das Verzehren der Regenwürmer zugute gehalten werden muß. Da die Regenwürmer eine außerordentlich zahlreiche Nachkommenschaft in die Welt setzen, so ist durchaus nicht zu befürchten, daß sie von ihrem schlimmsten Feind ausgerottet werden. Der Wurm kennt übrigens diesen Feind sehr gut, was man am besten daran sehen kann, wenn man die wühlenden Bewegungen des Maulwurfs nachahmt. Steckt man einen Spaten oder einen Stock in die Erde und bewegt ihn hin und her, daß die Erde erzittert, dann fliehen in ungeheurer Angst sämtliche Regenwürmer im Umkreis schleunigst zur Erdoberfläche empor, um sich vor ihrem grimmigen Vertilger zu retten. Die Wurmfinder benutzen diese Angst, um auf möglichst bequeme Weise die Würmer zu fangen.

Aus unserer Sammelmappe.

Die Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut. Die Frage, ob die Zusammensetzung des Blutes unter der Einwirkung des Höhenklimas sich verändere, war bis jetzt noch eine offene. Beobachtungen, die eine Vermehrung der roten Blutkörperchen bei Auffindung größerer Höhenlagen festgestellt hatten, standen andere gegenüber, die dies verneinten. In einer sich über viele Jahre hin erstreckenden Untersuchung hat nun Prof. Dr. A. Ulker endlich sichere Resultate

für diese sehr interessante und medizinisch bedeutsame Frage gewonnen, über die er in der Umschau berichtet.

Die erste zu erfüllende Aufgabe war die Auffindung einer ganz zuverlässigen Methode für die Zählung der Blutkörperchen und für die Bestimmung des Hämoglobingehalts. Das Blut besteht bekanntlich aus einer Plasma genannten farblosen flüssigen Substanz, in der die roten und die weißen Blutkörperchen schwimmen. Die roten Blutkörperchen sind winzige Scheiben von 0,008 Millimeter Durchmesser; in 1 Kubikmillimeter Blut sind ihrer 5 Millionen und in einem Menschen etwa 16 Millionen enthalten. Die roten Blutkörperchen bestehen aus größten Teil aus Hämoglobin, einem sehr kompliziert zusammengesetzten Eiweißkörper. Das Hämoglobin besitzt infolge seines Eisengehaltes die Fähigkeit Sauerstoff aus der Luft aufzunehmen und diesen dann an die Gewebe abzugeben. Das Hämoglobin, das dem Blut seine rote Farbe gibt, bietet dem Sauerstoff eine Fläche von nicht weniger als 2048 Kubikmeter in einem Menschen. Die an Zahl viel geringeren, aber größeren weißen Blutkörperchen bilden die Schutztruppe, die den Organismus gegen den Ueberfall feindlicher Lebewesen (Bakterien) zu verteidigen und unzulässige Stoffe fortzutransportieren haben.

Prof. Dr. Würker hat nun an vier Versuchspersonen, deren eine er selbst war, im Jahre 1910 von Mitte August bis Mitte September täglich Versuche angestellt, deren Resultat das war, daß das Höhenklima eine entschiedene Wirkung auf das Blut hat, indem unter seinem Einfluß die Blutkörperchenzahl und der Hämoglobingehalt nicht nur relativ, sondern auch absolut zunahm. Die Versuche wurden auf der 1874 Meter hoch gelegenen Schabalp gemacht; als Vergleichsort diente Lüdingen, das 314 Meter über dem Meere gelegen ist. Alle Fehlerquellen waren ausgeschaltet. Von den 4 Versuchspersonen machten drei den Höhenwechsel durch, während eine dauernd in der Höhe blieb. Die Versuchsperson I zeigte in Lüdingen 4,95 Millionen rote Blutkörperchen in 1 Kubikmillimeter Blut, in der 1. Woche auf der Schabalp stieg der Gehalt auf 5,36 Millionen, in der 2. auf 5,50, in der 3. auf 5,46, in der 4. auf 5,52; er sank in der nächsten Woche nach der Rückkehr nach Lüdingen zunächst auf 5,26 Millionen, um in der übernächsten auf 5,70 zu steigen. Die übrigen Personen reagierten ähnlich, wenn auch nicht ganz so stark. In gleicher Richtung variierte der Gehalt an Hämoglobin.

Wie ist nun diese Erscheinung zu erklären. Je höher hinauf, desto dünner wird die Luft, desto geringer also auch die den Lungen zur Verfügung stehende Sauerstoffmenge. Außerdem trennt sich bei geringerem Luftdruck der Sauerstoff leichter vom Hämoglobin. Infolgedessen leidet der Organismus Sauerstoffmangel im Hochgebirge. Der Körper sucht nun diese Schädigungen auszugleichen, indem er die Zahl der roten Blutkörperchen und damit ihre aufnahmefähige Fläche vermehrt und gleichzeitig den Hämoglobingehalt im Blut steigert. Wir haben also in der beobachteten Erscheinung eine Schutzanpassung zu sehen. Die für den Organismus günstige Wirkung hält aber, wie die Versuche erweisen haben, auch noch im Tiefland an, wenn auch zunächst ein Rückgang an roten Blutkörperchen und Hämoglobingehalt stattfindet, sodas der Gewinn für den Organismus ein dauernder oder wenigstens eine gewisse Zeit dauernder ist. Somit wäre der Wert des Luftdruckes im Hochgebirge für Leute mit schlechter Blutzusammensetzung, Weichhütige, an Stoffwechselfrankheiten Leidende erwiesen.

Der Mann ohne Gehirn. Die Aufklärung der Gehirntätigkeit ist der höchste Ehrgeiz der Naturwissenschaftler, die sich mit dem Studium des menschlichen und tierischen Körpers beschäftigen. Unter allen Aufgaben, die sich darauf beziehen, ist die wichtigste wiederum die Feststellung des Sitzes der verschiedenen geistigen Fähigkeiten im Gehirn. Die Erfolge, die in dieser Richtung erlitten worden sind, haben sich über ein bescheidenes Maß bisher nicht erhoben, und auch in diesem Umfang scheinen sie noch unsicherer zu sein, als im allgemeinen angegeben wird. Als der größte Triumph der Gehirnforschung galt immer die Entdeckung des Sprachzentrums in der Brocaphen Windung, die unter den Stirnwindungen die dritte auf der linken Seite ist. Daß dort das Sprachvermögen seinen Sitz hat, ist daraus geschlossen worden, daß mit der Zerstörung oder Verletzung dieses Gehirnteils ein Verlust oder eine Schädigung in der Sprache eintritt. In den letzten Jahren ist auch diese Lehre erschüttert worden, und Dr. Robinson hat jetzt der Pariser Akademie der Wissenschaften einen vielleicht einzigartigen Fall vorgelegt, der noch mehr zur Vorsicht in der Beurteilung der geistigen Obliegenheiten der einzelnen Gehirnteile mahnt. Ein älterer Mann, der einer sogenannten Mutterfamilie angehörte, hatte eine Wunde am Hinterkopf erhalten, die aber wider Erwarten wenig blutete. Der Unfall geriet infolgedessen in Vergessenheit, bis nach längerer Zeit eine Sehstörung eintrat. Außerdem war auch die Geisteskraft und das Gedächtnis etwas beeinträchtigt, ebenso die Sprache, während die anderen Sinne normal waren. Das Augenlicht nahm immer mehr ab. Schließlich, etwa ein Jahr nach dem Unfall, starb der Mann bei einem epileptischen Anfall. Bei der Öffnung des Schädels wurde das Gehirn stark vergrößert gefunden, und bei einem Einschnitt entleerte sich soviel Eiter, daß nur eine dünne Schale von Gehirnmasse übrig blieb. Die ersten Stirnwindungen, die Schläfenwindungen, die des Seitenbeins und die des Hinterkopfs waren zum großen Teil zerstört, so daß es nach der bisherigen Auffassung von den Aufgaben der einzelnen Gehirnteile ganz unzufällig erschien, wie dieser Mann mit einem so kleinen Gehirnteil fast ein Jahr ohne den äußersten geistigen Verfall zu leben vermochte. Ausgedehnte Gehirnzerstörungen ohne die erwarteten schlimmen Folgen sind in letzter Zeit auch von anderer Seite berichtet worden.

Der Unsichtbare. Es ist von eigenartigem Reiz und gewährt bei öfteren bemerkenswerte Einblicke, wenn man ein physikalisches

Gesetz auf Dinge anwendet, an denen man es nicht gewohnt ist. Als Königin seine neuen Strahlen entdeckte, die der Menschheit schon so unendlich viel Segen gebracht haben, war es für die meisten unmöglich, sich vorzustellen, wie Strahlen einen undurchsichtigen Körper durchdringen könnten. Dabei ist daran gar nichts Merkwürdiges, denn die durchsichtigen Körper werden ja auch von Strahlen durchsetzt. Eigentümlich ist höchstens, daß es gelingt, die durchgegangenen Strahlen sichtbar zu machen, sodas man nachher Schattenbilder des durchsetzten Körpers zu sehen bekommt. In der Tat tritt eine unterschiedene Schattenwirkung ein, derart, daß alle Unterschiede in der Dichte zum Ausdruck gelangen. Dünne oder zarte Fleischteile werden allerdings so gut wie ganz unsichtbar. Auch bei den gewöhnlichen Lichtstrahlen ist das der Fall. Wirft man z. B. gewisse Glasarten ins Wasser, so werden sie darin ganz unsichtbar. Der Grund dafür ist darin zu suchen, daß das Licht beim Uebergang aus dem Wasser in den betreffenden Körper keine Brechung, keine Zurückwerfung usw. erleidet. Ist das im Wasser liegende Glas von derselben optischen Dichte wie das Wasser, d. h. bricht es den eintretenden Lichtstrahl genau ebenso wie Wasser, so kann man das Glas nicht sehen, gleichgültig, welche Form es hat.

Diese optische Tatsache hat ein englischer Schriftsteller benutzt, um eine groteske Geschichte aufzubauen. (H. G. Wells, Der Unsichtbare. Deutsch von Winternitz. Julius Hoffmann Verlag Stuttgart. Preis geb. 3 M.) Er läßt einen Physiker Griffin dazu gelangen, sich durch chemische Prozesse unsichtbar zu machen, und schildert mit die Erlebnisse dieses Mannes. Griffin hatte große Vorteile davon erhofft und muß nachher erfahren, daß das keineswegs der Fall ist. Er kommt in Situationen, die ihn immerwährend gefährden, und als größtes Hindernis steht ihm die Unwissenheit und der Unverstand der Menschen entgegen, sodas er daran schließlich, und zwar sehr bald, zugrunde geht, nachdem er nichts als Unheil angestiftet vermocht hat. Wells hat es verstanden, die ganze Geschichte in die Form eines spannenden und witzigen Romans zu kleiden. Es ist sehr lustig zu erfahren, wie alles ganz anders ist, als man sich vorstellt, wenn jemand unsichtbar ist, weil er ja nichts anderes ist, als daß sein Körper unsichtbar wird. Er kann nicht fliegen oder durchs Schlüsselloch wandern, während man immer geneigt ist, der Unsichtbarkeit auch diese lustigen Eigenschaften zuzuschreiben. Unde wittern den Unsichtbaren. Man kann ihn fassen und halten, er kann fassen und halten, seine Kleider umhüllen ihn wie einen anderen Menschen, man sieht sie auch, nur von seinen Gliedmaßen kann man nichts sehen. Alles was er trägt, schwebt scheinbar in der Luft. Wenn er etwas entwendet, sieht man den entwendeten Gegenstand sich fortbewegen, ohne gewahrt zu werden, wie das geschieht. Wenn der Unsichtbare Nahrung zu sich nimmt, so ist die Nahrung auf ihrem Wege sichtbar und bleibt es, bis sie sich dem Körper assimiliert hat, bis sie also verdaut ist, ja, mancher Umstand läßt sich hier nur schlecht erklären, z. B. der, daß sich doch nicht alle Nahrung assimiliert, und daß diese solange sichtbar bleibt, wie sie sich im Körper befindet.

Solche Tatsache als Grundlage eines Romans zu nehmen, hat unteugbar den Vorzug eine ganz neue Nuance in die Unterhaltungsliteratur zu bringen. Jules Verne und andere haben das ja schon mit glänzendem Erfolge getan. Wenn's richtig geschieht, so ist daran für viele etwas zu lernen, ganz abgesehen von den eigenartigen Reizen des Grotesken, zu dem sich alle solche Geschichten auswachsen müssen. Es liegt auf der Hand, daß man unter Zuhilfenahme und Kombinationen gewisser physikalischer Tatsachen noch viel tollere Geschichten erfinden kann, Geschichten, die jedenfalls vor den reinen Geisteserzählungen den Vorzug haben, daß sie eine annehmbare Grundlage besitzen und nicht völlig in der Luft hängen. Man braucht nur ins Mikroskopische oder ins Mikroskopische zu gehen, um da schon Erscheinungen und Verhältnisse kennen zu lernen, die uns so eigentümlich erscheinen, daß sie für unsere Verhältnisse und Maßstäbe ganz außerhalb der Wirklichkeit zu liegen scheinen, während sie doch wahr sind.

Die Desinfektionskraft der Metalle. Durch sehr eingehende Versuche mehrerer Forscher ist festgestellt worden, daß Metalle und deren verschiedene Legierungen sowie gemünztes Geld rasch und energisch Keime vernichten. Alle Versuche ergaben, daß Kupfer die stärkste bakterientötende Kraft besitzt, dann kommt Messing, auf welche Silber und Gold folgen; hiervan schließen sich die anderen Metalle in absteigenden Verhältnissen an. Die Frage, ob die Metalle nur als reines, also blankgeputztes, oder auch mit ihren Ueberzügen aus Zinn und Zinn diese keimtötenden Eigenschaften haben, beantwortet Prof. Vitter dahin, daß das schmutzige Zweifelmessing, die viele Wochen nicht gepulste Türklinke ebenso die Krankheitskeime tötet, wie ganz neue, nie gebrauchte Gegenstände gleicher Zusammensetzung. So ergibt sich die sichere Tatsache, daß wir in den Metallen und deren Legierungen Körper besitzen, die dank ihrer bakterientötenden Eigenschaften der Verschleppung von Krankheitserregern auf den von ihnen gefertigten Gegenständen einen energischen Widerstand entgegensetzen. Es steht fest, daß die Krankheitskeime auf den aus Metall gefertigten Gebrauchsgegenständen rascher zugrunde gehen, wie auf den aus anderen Materialien, z. B. aus Holz gefertigten, und die kleineren, am meisten im Verkehr befindlichen Münzen desinfizieren am besten. Immerhin muß besonders bei Epidemien mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß eine Uebertragung von Krankheitskeimen eintreten kann und gerade die aus Zinnblech, Stahl und Zinn hergestellten gewöhnlichen Esstöpfe desinfizieren am wenigsten, auch das emaillierte Blech und Eisen verhält sich nicht besser.