

(Nachdruck verboten.)

89]

## Pelle der Eroberer.

Von M. Andersen Nexø. Uebersetzt von Mathilde Mann.

Pelle erkannte die Ungeduld der Jungen in dieser Bewegung wieder, nicht umsonst war Peter Drejer die Seele der Versammlungen der Arbeitslosen. Peter wollte, daß er kam und das Wort ergriff, und ein paarmal ging er auch mit, er mußte Klarheit über das Verhältnis dieser Menschen zu seiner Idee haben. Aber er hielt sich im Hintergrund und war nicht zu bewegen, die Rednertribüne zu besteigen. Mit diesen verwirrten Zusammenrotteln, die alle Begriffe auf den Kopf stellten, hatte er nichts zu schaffen. Ihnen heute Essen zu geben, vermochte er ja doch nicht, und den starken Worten war er entwachsen.

„Geh hinauf und gib ihnen ein gutes Wort, siehst Du denn nicht, wie ausgehungert sie sind!“ sagte Peter Drejer eines Abends. „Sie haben noch aus alten Zeiten Fiduz zu Dir. Aber predige um Himmelswillen nicht die Kooperation; hungrige Menschen futtert man nicht mit Zukunftsmusik.“

„Gibst Du ihnen denn zu essen?“ fragte Pelle.  
„Nein, das kann ich ja nicht; aber ich gebe ihrer Mißhandlung einen Ablauf und bringe sie dazu, daß sie sich erheben und protestieren. Es ist doch schon immer etwas, daß sie nicht mehr schweigen und dulden.“

„Und wenn sie morgen ein bißchen zu beißen und zu brechen haben, dann ist die ganze Geschichte vergessen, aber vom Fleck sind sie nicht gekommen. Ist es nicht gleichgültig, ob sie heute Not leiden im Verhältnis zu der Frage, ob es für ewige Zeiten so weiter gehen soll?“

„Kannst Du die Verantwortung auf die Ärmsten abwälzen, so mußt Du ein harter Hund sein!“ sagte Peter heftig. „Zawohl, jetzt galt es gerade, hart zu sein; mit seinem Mitleid richtete man nichts aus! Wer an rinnenden Augen litt, taugte nicht als Rutscher durch die Dunkelheit.“

Es war eine tote Zeit, man mußte froh sein, daß man die gewonnene Stellung behaupten konnte; vor dem Frühling war nicht an eine Erweiterung des Geschäfts zu denken. Aber Pelle arbeitete eifrig daran, Anhänger für seine Idee zu werben; er hatte eine Diskussion in der Parteipresse in Gang gesetzt und hielt Vorträge. Er suchte am liebsten die ruhigen Fachvereine auf, verschmähte alle agitatorische Beredsamkeit und legte seine Idee sachlich vor, baute sie auf seinen eigenen Erfahrungen auf, bis sie ohne Lärm — durch die bloße Macht der Tatsachen — die Welt umschloß. Gerade auf die Trägen hatte er es abgesehen, auf sie, die durch alle Jahre hindurch der unerschütterliche Kern der Bewegung gewesen waren, und getreulich fortfuhren, in den alten Fußstapfen zu gehen, obwohl sie nirgends hinführten. Die Kerntruppen aus dem großen Kampf, die in erster Linie herbeigerufen werden mußten! Die kannte er; konnte er die bewegen, mit ihrer unerschütterlichen Disziplin, für seine Idee ins Feuer zu gehen, so war viel gewonnen.

Es war die höchste Zeit, daß eine neue Idee kam und sie weiter führte. Sie hatten sich müde gelaufen in dem beständigen Marsch auf demselben Fleck. Die Bewegung war im Begriff, ihnen verloren zu gehen. Aber nun kam er mit einer neuen Idee, an der sie sich wie müde laufen sollten, und die sie durch alles hindurchtragen konnte. Und niemand sollte kommen und sagen, daß er sie nicht zu fassen vermöge, denn es war der einfache Gedanke des Heims, der so weit ausgeführt war, daß er das Ganze umfaßte. Ellen hatte ihn ihn gelehrt, und wenn sie ihn nicht selbst kannten, so mußten sie nach Hause zu ihren Frauen gehen und ihn lernen! Die grübelten nicht darüber nach, wer von der Familie am wenigsten leistete und am meisten verzehrte, sondern gaben einem jeden nach seinem Bedarf und sahen nur auf den guten Willen. Wie ein gutes, liebevolles Heim, in dem keiner den anderen nieder-rannte; so sollte die Welt sein, verwickelter war das Ganze nicht.

Pelle war früh und spät auf den Beinen. Es verging fast kein Tag, wo er nicht einen Vortrag hielt oder über seinen Kooperationsgedanken schrieb. Oft wurde er in die Provinz

gerufen, um zu reden. Man wollte den sonderbaren Fabrikanten, der nicht mehr verdiente als seine Arbeiter, sehen und hören.

Auf diesen Reisen lernte er das Land kennen und sah, daß allerlei, was er in seinen Gedanken mit sich herumtrug, da draußen schon vorweggenommen war. Der Bauer, der statt vor Schreden wurde, wenn man das Wort Sozialdemokrat aus sprach, führte im großen Stil die Ideen der Bewegung aus. Er hatte sich kooperativ eingerichtet und das Land in Genossenschaften eingesponnen.

„Da müssen wir anknüpfen, wenn wir unser Unternehmen erst besser in Ordnung haben,“ sagte er zu Brun.

„Wenn die Bauern nur mit uns zusammen arbeiten wollen,“ wandte Brun ein. „Sie sind von Natur konservativ.“

Dies hier war nun im Grunde revolutionär. So weit Pelle es beurteilen konnte, war da draußen bald kaum mehr ein Platz von der Größe eines Fingernagels, auf dem das reine Kapital schmarnopern konnte. Die Bauern gingen nur ganz still vor!

Pelle entstammte selbst einem Bauerngeschlecht und zweifelte nicht daran, daß er schon Fühlung mit dem Lande gewinnen würde, wenn nur erst die Zeit gekommen war.

Die Entwidlung bereitete sich von verschiedenen Seiten vor, man bekämpfte sie nicht, wenn man etwas erreichen wollte. Sie war wie ein Geis, das dem Dasein innewohnte, ein unanfechtbarer Gottesgedanke, der durch das Ganze lief! Jetzt führte sie ihn und die Seinen ins Feuer, und wenn sie vorrückten, durfte keiner zu Hause bleiben. Mit einem so lichten und großen Vorhaben war noch keine Gesellschaftsklasse ins Gescheh gerückt, sie wollten der Schande, daß die menschliche Klugheit dasaß und die Körper im Weltraum abwog, darüber aber vergaß, das Brot gerecht abzuwägen, für immer ein Ende machen.

Die erwachende Unzufriedenheit mit dem Alten war ihm nicht unangenehm, sie schlug ein Loch in die zugewachsenen Gemüter und schuf die Möglichkeit für das Neue. Vorläufig fand er keinen größeren Zulauf; verschiedene neue Strömungen kämpften um die Gemüter, die in ihrem schwankenden Suchen bald nach der einen, bald nach der anderen Seite gezerrt wurden. Aber er hatte das lichte Gefühl, einem Weltgedanken zu dienen und verlor den Mut nicht.

Die Arbeitslosigkeit und das erwachende Jähgefühl bewogen viele, sich Peter Drejer anzuschließen. Sie empörten sich gegen die Zustände, und nun sahen sie keinen anderen Ausweg, als mit allem zu brechen. Sie sprangen nackend aus nichts hervor und forderten, daß ihre Persönlichkeit respektiert werde. Aber ihre Bürden konnten sie noch nicht tragen, und ihre hoffnungslose Auffassung von dem Elend drohte sie zu ersticken. Dann schufen sie eine Obstruktion, ihre eigene Zerissenheit bewog sie, das Ganze zu zerreißen. Dies waren seine schwierigsten Gegner.

Bisher hatten sie leider recht gehabt, aber jetzt begriff er ihre verzweifelte Ungeduld nicht mehr. Er hatte ihnen selbst eine Idee gegeben, womit sie die Welt gerade dadurch erobern konnten, daß sie den Zusammenhang bewahrten, und wenn sie die nicht annahmen, mußten sie krank sein. Von dem Gesichtspunkt aus nahm er ihre zersplitternde Agitation mit Ruhe hin; die Gesundheit würde schon siegen!

Zurzeit agitierte Peter Drejer für eine Massenfundgebung der Arbeitslosen. Er wollte, daß sich alle die zwanzigtausend Mann mit Frauen und Kindern auf dem Rathausplatz oder dem Amalienborger Schloßplatz niederlassen und sich — weigern sollten, sich vom Fleck zu bewegen, ehe sich nicht der Staat ihrer annahm.

„Dann bleibt der Desjentlichkeit nur die Wahl, ihre Forderungen anzuhören oder mit Sprühen und Kanonen anzufahren,“ sagte er. Vielleicht geriet die Frage dann in Fluß!

„Paß auf, daß Dich die Polizei nicht einlocht,“ sagte Pelle warnend. „Dann stehen Deine Leute ohne Kopf da, und Du hast sie in eine lächerliche Situation hineingelockt, die nur zu einer Niederlage führen kann.“

„Sie sollen sich in acht nehmen, die Kötter!“ entgegnete Peter drohend. „Nach der ersten Hand, die nach mir zugreift, hau' ich!“

„Und was dann? Was erreichst Du dadurch, daß Du

auf Schokolade losprügeln? Sie sind nur das Gerät, und es gibt genug von der Art!"

Peter lachte scharf: „Nein, es sind nicht die Schokolade und auch nicht die Leutnants oder der Polizeichef! Es ist niemand. Das ist so bequem, niemand kann etwas dafür. Auf die Weise hat man uns immer genasführt; überall duckt sich das Böse und verschwindet, wenn man es packen will: ich bin es ja gar nicht gewesen! Jetzt, wo der Arbeiter sich erhebt und sein Recht fordert, erblickt der Arbeitgeber auch seinen Vorteil darin, zu verschwinden, und die unpersonliche Aktiengesellschaft taucht auf. Ach, diese verdammte Dürckerei! Wo soll man sich nur hinwenden? Keiner hat mehr die Schuld! Aber, siehst Du, jetzt soll etwas getan werden! Treffe ich die Hand, so treffe ich auch das, was dahinter steckt; man muß auf das Loschlagen, was man sehen kann. Ich habe mir einen Revolver gegen die Polizei angeschafft; es soll nicht ungestraft zu einem unschuldigen Broterwerb gemacht werden, Waffen gegen seine eigenen Mitmenschen zu tragen.“

17.

Belle kam an einem Sonnabendabend mit dem Zuge nach Hause, er war in einer Provinzstadt gewesen und hatte bei der Einrichtung eines kooperativen Unternehmens geholfen.

Es war spät, aber viele Läden waren noch offen; sie warfen ein strahlendes Licht in den Staubregen hinaus, worin der schwarze Strom der Straße ununterbrochen fortlief. Jetzt erst kamen die arbeitenden Frauen aus der inneren Stadt, bleiche Maschinen-schreiberinnen, Kassiererinnen; denen noch die Spannung des Kolportageromans aus den Augen sah, Näherinnen aus den großen Geschäften. Einige hasteten dahin, den Blick geradeaus gerichtet, ohne sich von den einsamen Schwärmern der Straße stören zu lassen; sie hatten etwas, das ihrer harter — vielleicht ein kleines Kind. Andere hatten nichts, was sie zur Eile antrieb. Sie gingen dahin und sahen sich müde um und konnten plötzlich aufleben bei dem Anblick eines jungen Mannes im Gewimmel.

Die Scheuerfrauen waren auf dem Wege nach Hause, den Korb am Arm; sie hatten einen langen Tag gehabt und schleppten die Beine schwer hinter sich drein. Die Straße war voll von weiblichen Arbeitern, es war die umgekehrte Welt! Die schlechten Zeiten lockten die Frauen hervor und ließen die Männer sitzen. Auf dem Heimwege besorgten sie die Einkäufe für den Sonntag. Bei den Schlächtern und Fettwarenhändlern standen sie und ließen die Köpfe hängen wie müde Gänse und warteten, bis die Reihe an sie kam. Blauegefrorene Kinder standen da und reckten sich, die Hand krampfhaft um die Schillinge geballt. Sie legten das Kinn auf den Ladentisch und glockten gierig die Schwären an, während sich das Licht wunderbar weich in ihren begehrlischen Augen brach.

(Fortsetzung folgt.)

## Der herbstliche farbenzauber.

Jahr für Jahr, wenn schon die Winde kalt über die Stoppelfelder segeln, wenn die Nebel ihre feuchten Schleier grau in grau um Busch und Baum ziehen, erleben wir das erhabene Schauspiel der Laubverfärbung, die letzte Phase in der Herrentätigkeit der Billionen Pflanzenzellen — äußerlich wahrnehmbar an den wunderbaren Farbenspielen der Blätter. Welcher Reichtum, schreibt Kerner von Marilaun, ist da entfaltet. Die Kronen der Kiefern bläulichgrün, die schlanken Wipfel der Fichten schwarzgrün, das Laub der Hainbuchen, Ahorne und weihstämmigen Birken hellgelb, die Eichen bräunlichgelb, die mit Buchen bestockten breiten Waldstreifen in allen Abstufungen von gelbrot zu braunrot, die Kirschen- und Vogelbeerbäume, die Zwergweideln und die Stämme des Sauerdorns scharlachrot, die Ahlstrichen und Atlasbeerbäume purpurn, der Hartriegelel und Spindelbaum violett, die Espen orange, die Silberpappel und die Silberweide weiß und grau, die Erlen trübe braungrün! Und alle diese Farben sind in der mannigfaltigsten und anmutigsten Weise verteilt: hier erscheinen dünnere Flächen von hellen breiten Bändern und schmalen gewundenen Streifen durchzogen, dort ist der Waldbestand gleichmäßig geprenkelt, dort wieder leuchtet auf grünem Grunde die Feuergarbe eines einzelnen Kirschaumes oder die Krone einer in den Föhrenbestand eingeprenkten einzelnen goldgelb schimmernden Birke auf.

Der Botaniker müht sich nun sozusagen um Pinsel und Palette der unergleichlichen Malerin Natur, studiert ihren rätselhaften Farrentopf und sucht ihm das Geheimnis seiner Mischungen zu entreißen. Das aber ist ungemein schwierig, da man von der chemischen Zusammensetzung der einzelnen Farben noch immer herzlich wenig weiß. Welche Schwierigkeiten bereitet in dieser Hinsicht z. B. der unter dem Namen Anthoxan bekannte Farbstoff, der so eine außerordentliche Rolle in der Natur spielt, der die Jungtriebe der

Eichstruppen so herrlich rötet, der sich überall da vermehrt und breit macht, wo sein violetter Schuttschleier das zarte Blattgrün vor der Verstörung durch allzu großes Licht bewahren muß, der aber auch, sobald es die Umstände erfordern, die Lichtstrahlen wieder in Wärme umwandelt!

Der Farrentopf der Natur ist im Vergleich zu den wunderbaren Wirkungen, die er hervorbringt, klein und arm. Er enthält nur grüne, gelbe, rote, blaue und violette Farben. Das Blattgrün in den Chlorophyllkörnern, die u. a. Stickstoff und Eisen enthalten, und deren Begleiter ein gelber, stickstoffreicher Farbstoff (Xanthophyll) und blaues Xanthophyll sind, hat von allen Farbstoffen die vornehmste Bedeutung. Die Annahme, daß der grüne Farbstoff in aktiver Weise die Kohlensäure der Luft anzieht, um sie an das assimilierende Plasma der Chlorophyllkörner weiterzugeben, hat sehr viel für sich und erklärt die ungeheure Anhäufung wie die Bedeutung des Blattgrüns. Naegeli hat festgestellt, daß manche Zellen 100 000 Chlorophyllkörner enthalten. Nun bedenke man, daß die Laubblätter aus Millionen von Zellen bestehen! — Reines Chlorophyll läßt sich kristallisieren; er liefert grüne Nadeln und seine Lösung fluoresziert grün. Mit Salzsäure behandelt, gibt Kochchlorophyll braunes Hypochlorin.

Nicht jede Zelle braucht einen Farbstoff zu enthalten; Farbstoffträger aber, sogen. Chromatophoren, hat sie gewiß. Diese sind in tiefen, farblosen Pflanzenteilen die Chromatophoren stets farblos sind, ergibt sich der wichtige Schluß: Zur Färbung ist Licht notwendig. Es läge hier nahe, auf die Chromogene (weiß, gelb, rot, spangrün, violett und blau erscheinenden) Bakterien und die herrlichen Farbstoffe (wie Perlio, Lakmus, Orseille) einzugehen, doch müssen wir uns aus Gründen der Konzentration auf die Behandlung der Frage beschränken: wie kommt die Farbenpoesie des Herbstlaubes zustande?

Das Herbstlaub will die Farbenpracht des lenzlichen Blumenzaubers übertreffen. Es ist wie in einem Drama, wo die Heldin in lohemdem Purpur den Tod erwartet! Der Farbenwechsel ist ein Glied in der langen Reihe der Zerlegungen im natürlichen Kreislauf des Lebens, also nur eine Begleiterscheinung des Absterbens. Das stärkere Auftreten der gelben und braunen Töne ist nichts anderes als die Folge einer Zerlegung des grünen Chlorophylls, und diese wird durch niedrigere Temperatur bei größerer Intensität der Sonnenstrahlen herbeigeführt. Das Grün verblaßt zu Gelb (Ahorn!). In andern Fällen erfolgt auch eine starke Vermehrung des erwähnten Xanthophylls, des Begleiters des Chlorophylls. Die Braunfärbung der Eichen wieder beruht auf einer Zerlegung des Zellinhalts und der Zellwände.

Schwieriger erklärt sich die herrliche Rotfärbung. Hier ist das Blattgrün meist noch intakt. Neben ihm tritt selbständig ein roter Farbstoff auf, eben jenes eingangs erwähnte Anthoxan. Dieses Blattrot oder Blattblau ist bereits im Blatte vorhanden. Es kommt nun lediglich auf die Umstände an, unter denen seine außerordentliche Vermehrung (sie erfolgt durch Spaltung!) beginnt wird. Der Pflanzenphysiologe E. Overton hat sie untersucht und seine interessanten Beobachtungen und Versuche über das Auftreten von rotem Zellsaft bei Pflanzen in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik niedergelegt. Die Anregung zu dem Studium der roten Farbe verdankt er der zufälligen Beobachtung, daß auf der Höhe die Rotfärbung der alpinen Gewächse viel intensiver war und länger anhielt als im Tale. Nun ist es eine bekannte Tatsache, daß in den Höhen die Belichtung weit intensiver ist als im Tale und daß ferner die Tage nicht nur heller, sondern auch kälter sind. Was lag da näher als die Annahme eines kausalen Zusammenhangs zwischen Lichtstärke und Kälte auf der einen und Laubfärbung und Blattfall auf der andern Seite! Das Experiment bestätigte die Annahme. Overtons Versuche ergaben ausnahmslos: die Rotfärbung wird durch starke Belichtung bei niedriger Temperatur gefördert.

Um den inneren Vorgang zu verstehen, müssen wir ein wenig ausholen. Seit Ingenhouf und Saussure wissen wir, daß in den grünen Pflanzenteilen Kohlensäure zerlegt wird. Hugo v. Mohl wies nach, daß in den Chlorophyllkörnern meist Stärke vorkommt. Sachs erklärte die Stärke als das Produkt der Assimilation in den Chlorophyllkörnern unter Beihilfe des grünen Farbstoffes. Oft werden dabei die Stärkekörner und ihre Mengen größer, während die Menge der Chlorophyllsubstanz abnimmt. Zwei Zehntelgramm Chlorophyll genügen, um ein Gramm Stärke zu bilden. Da der grüne Farbstoffgehalt eines Quadratmeters Blattfläche etwa fünf Gramm beträgt, läßt sich leicht überschlagen, welche Mengen Stärke von dem gewaltigen Laubdach eines Baumes und gar eines Waldes produziert werden können. Sinkt nun die Temperatur, so wird die bekannte Umwandlung der Stärke in Zucker beschleunigt. Mit dem Zuckergehalt nimmt aber auch die Menge des Anthoxans im Zellsaft zu, alle Chromatophoren erscheinen mit einem mal rot, die Färbung wird auffallend intensiv. Wir haben einen ähnlichen Vorgang, wenn unsere Früchte reifen. Je reifer und süßer z. B. Pfirsiche, Aprikosen und Äpfel werden, um so rotbädiger werden sie auch, und daß sich die roten Waden gerade auf der Sonnenseite befinden, spricht wieder für den Einfluß der intensiveren Bestrahlung. Darauf baut sich übrigens ein hübscher Scherz auf. Man formt aus einer Schicht Bienenwachs einen Namenszug, ein Monogramm oder dergleichen und klebt die Figur im Sommer auf einen Apfel gegen die Sonnenseite. Entfernt

man im Herbst das Wachs, so liest man den Namen oder das Monogramm in feiner weißer, gelblicher oder gelblich-grüner Linienführung im roten Anthothyanfelde. Da das Wachs die Sonnenstrahlen abhält, blieben die Linien ungefärbt. Die französischen Apfelsüchter haben es in dieser hübschen Spielerei zu einer großen Fertigkeit gebracht. Es verfährt kaum eine internationale Obstausstellung, die von ihnen besichtigt wird, ohne daß sich einige Früchte darbieten, auf denen das meist trefflich gelungene Monogramm des französischen Präsidenten oder das Bildnis des deutschen Kaisers zu sehen ist! Rotfärbung entsteht also, wenn 1. das Blattgrün im Lichte Stärke gebildet hat, 2. die Stärke in Zucker verwandelt wird, 3. die Zuckerkonzentrierung im Zellsaft bei Lichtintensität und niedriger Temperatur die Bildung des Anthothians und seine Vermehrung befördert und beschleunigt. Danach wird verständlich, daß nach einigen frostigen hellen Spätherbsttagen die Natur mit so außerordentlicher Schnelligkeit ihr buntes Landschaftsbild fertigstellt, von Stunde zu Stunde neue Nuancen aufträgt und die schier endlose Fülle von Farbentönen und Farbgruppen entwickelt — vom satten Grün über liches Gelb zu einem flammenden Rot, das schließlich in müdem Braun versinkt. Im Ashengehalt der Blätter ist festgestellt worden, daß alles Laub, das rot wird, weniger, und alles Laub, das sich gelb oder braun verfärbt, mehr als zehn Prozent Kieselsäure enthält.

E. O.

## Eine Arreligion.

I.

Die ethnologische oder anthropologische Religionstheorie, nach der alle Religion aus dem Animismus (Seelenglauben) und dem Monismus (Ahnenkult) entstanden ist, hat der Engländer Tylor zuerst formuliert. — Lubbock, Spencer, Fustel de Coulanges und andere haben sie weiter ausgebaut, und der Deutsche Julius Lipperst hat sie nicht nur systematisiert und auf den Seelenkult im allgemeinen zurückgeführt sowie diesen auch als die Grundlage aller Kulturreligionen in ausgezeichneten, leider viel zu wenig gekannten Werken erwiesen, sondern auch der ganzen Auffassung im Zusammenhang der Kulturgeschichte zu ihrem Rechte verholfen. Das wichtigste freilich, was er tat, war, daß er den ganzen Stoff aus dem ideologischen Luftreiche herunterholte und, der materialistischen Geschichtsauffassung entsprechend, feststellte, daß es nicht unsinnliche, überflüssige oder gar unsinnige Gründe waren, die Religion und Religionen, in erster Linie Kulte schufen, sondern Lebensnotwendigkeiten und Lebensfürsorge des Menschen. Seine schwächlichen und unbeholfenen Denkanfänge führten zur Annahme böser Geister, und die ärmliche und unbeholfene Lebenshaltung der Urzeit zu dem Versuche, jene zu versöhnen und einer erweiterten Fürsorge dienstbar zu machen. Leider hat unser Altmeister Engels, worauf ich schon 1896 und früher aufmerksam gemacht habe (auch Cunow ist im vorigen Jahre in der „Neuen Zeit“ darauf eingegangen) sich gerade mit dieser Materie nicht genügend beschäftigt und ist deshalb in Feuerbachschen Anschauungen steden geblieben, vielleicht weil der damalige Hauptvertreter der Theorie in England, der Mandelsternmann Spencer, ihm die Sade verdächtigt machte. Aber der Marx dieses Hegel hatte schon in Deutschland seine Werke geschrieben, die Engels freilich gar nicht bekannt geworden sind. Ich habe mich schon seit 1884 bemüht, insbesondere Lippersts Anschauungen weiter zu verbreiten und auch ethnologisch weiter zu stützen. Erst 1909 veröffentlichte Paul Lafargue seine Broschüre über den Seelenbegriff als Beiheft zur „Neuen Zeit“, — als ebenfolches aus Anlaß der Maurenbrecherischen „Biblischen Geschichten“, Heinrich Cunow 1910 „Theologische oder ethnologische Religionsgeschichte“ und neulich dortselbst seine „Religionsgeschichtlichen Streifzüge“. Auch in der „Neuen Welt“ schrieb er einen von denselben Gesichtspunkten ausgehenden Artikel über die Entstehung der Religion. Damit dürfte in der Arbeiterliteratur dieser Auffassung endlich Bahn gebrochen sein.

In „Religion und Kultus der Chinesen“ ist von mir an dieser Stelle schon gezeigt worden, daß auch die Religion dieses alten und in seiner Art hochentwickelten Volkes noch durchaus auf der primitiven Seelen- und Ahnenkultgrundlage beruht, — diesmal will ich an einem Beispiele aus Afrika darlegen, wie die Arreligion vor vielleicht schon Jahrzehntausenden ausgesehen hat. Es handelt sich auch um kein Phantasiestück, eine künstliche Rekonstruktion, sondern um die noch heute geltende Religion eines Stammes, der eben noch auf der untersten Stufe der Kultur und Wirtschaft und dementsprechend auch der Geistesansbildung steht. Auch haben wir diesmal den Vorteil, daß wir diese Religion nicht durch die von vielleicht ungenügenden Kenntnissen oder durch Vorurteile getriebene Brille eines fremden Beobachters sehen. Die Darstellung rührt von einem zum Christentum bekehrten Bantuneger aus dem Stamme der Dschagga her, der heute noch in seiner Heimat als Lehrer wirkt und einfach die Tatsachen erzählt, ohne sich in Spekulationen einzulassen. Ihm wird man ja wohl zugestehen müssen, daß er seine eigene Religion kennt. Die Beschreibung stammt aus neuester Zeit und beschäftigt alles, was die Ethnologie und Volkskunde (Folklore) über die einfachsten Religionen schon seit langem behauptet. Unserer Quelle ist der Aufsatz: „Die Religion von Mochi am Kilima-Ndjaru“. Nach der Beschreibung des Dschaggalehrers Johane Mando, überreicht und mitgeteilt vom Missionar F. Raum (Archiv für Religionswissenschaft 1911). Es kann hier freilich nur ein ge-

drängter Auszug gegeben werden, der jedoch das Wichtigere berühren wird.

Vorher aber noch eine, sowohl das hier wie das früher Gesagte ergänzende Notiz. Der Animismus, der Glaube an die fortlebende Menschenseele, ist noch nicht Religion, sofern es mit der einfachen Furcht vor den bösen Geistern sein Bewenden hat (und in diesem Sinne kann man mit Recht von religionslosen Völkern reden); er geht erst in sie über, wenn der Mensch durch irgendeine Kult- (Pflege-, Opfer-) Handlung sich mit diesen bösen Geistern ins Benehmen zu setzen, sie zu verjöhnen, zu gewinnen sucht. Denn daß nach der Meinung der Primitiven die Geister ursprünglich nur als böse vorgestellt werden, ist ein Punkt, über den alle Forscher, gleichviel welcher Richtung, vollkommen einig sind. Die Geister sind eben eine Macht, und der Mensch sieht nicht ein, warum eine solche zum Schaden anderer nicht auch gebraucht werden sollte.

Nun ist aber, insbesondere durch die Untersuchungen von Breuß und Bierlandt, das Vorhandensein einer voranimistischen Menschheitsstufe wahrscheinlich geworden, die die Lücke zwischen tierischer Gedankenlosigkeit und dem Animismus ausfüllt. Sie mag in manchen Gegenden auch erst nach der Entstehung des Geisterglaubens eingetreten sein, — sicher existierte sie in manchen Gegenden schon vor ihm, noch sicherer ist ihr Bestehen vor allem Kult, der ja die Bemühung der Geister einschließt. Das ist die Stufe der Zauberei, des Glaubens an die menschliche Zaubermacht. Es ist das die Anschauung, wonach der Mensch durch gewisse Handlungen die Mitmenschen wie die gesamte Außenwelt beeinflussen und seinen Zwecken dienstbar machen zu können glaubt. Diese Vorstellung ist vorerst noch von jedem Hineinspielen überflüssiger Wesen, ihrer Mitwirkung an der zauberischen Handlung frei, die im Glauben lediglich auf der Wirkungskraft des sie ausübenden Menschen beruht. Der Begriff des Wortes „zaubern“ ist in allen Sprachen nur der von: machen, tun. Der Primitive lebt in einer wundererfüllten verzauberten Welt. Er kennt keine Gesetze, nach denen sich alles abwickelt, und auch noch nicht den später angenommenen Willen eines Höchsten. Alles erscheint ihm als bodenlose Willkür, und was er nicht selber tat, müssen andere seinesgleichen getan haben. Wie natürlich, daß er, wenn er sich stark genug fühlt, nun auch auf die Dinge und Vorkommnisse der Außenwelt einzuwirken sucht! Das eben ist Zaubern. Schon Grimm (Mythologie) bemerkt, daß bei unseren Voreltern der Begriff des Zauberns ganz allgemein auf den eines „Tuns“ hinausläuft. Auch heute jagt man im Volke noch „was tun, was machen“ für Zaubern, ein „Macher“ ist ein Hexenmeister. Die allererste Form des Zauberns ist ein Tun, das man als „symbolisch“ bezeichnet: eine Nachbildung der beabsichtigten Handlung oder eine pantomimische Andeutung der erwarteten Zaubervirkung. Man nennt das auch Analogiezauber. Ein solcher Analogiezauber ist es, wenn bei Regenmangel die Männer eines australischen Stammes wie Enten schnatternd und wie Frösche quakend eine Pflanze, sei es auch eine ganz ausgetrocknete, umhüpfen, während die Frauen sich mit Blättern bedecken, als wenn es regnete. Analogiezauber ist es auch, wenn der Wilde (wie der babylonische Kultur- und der europäische Infulturmenschen) sich eine Puppe seines Feindes macht und sie dann quält, zerstückt, verbrennt, — immer mit Wunsch und Absicht, daß es der Person des Feindes ähnlich ergehe. Aus solchem Zauber hat sich dann aller weitere entwickelt, was hier aber nicht verfolgt werden kann. Fest steht, daß dieser Zauberglaube sich zwar in die Religion rettet, aber auch in der älteren Zeit noch ganz unverbunden neben ihr steht. Beides werden wir in der folgenden Darstellung beobachten können.

## Kleines feuilleton.

### Kulturgeschichtliches.

Die Entzifferung der Hieroglyphen. Das Pariser Institut hat vor kurzem den hundertsten Gedenktag der Entzifferung der Hieroglyphen mit einer Erinnerung an Champollion feierlich begangen und damit wieder eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Entdeckungen, die der Menschheit verschollene Jahrtausende eröffnete und das älteste Kulturvolk neu in die Geschichte einführte, dem Interesse der Gegenwart nahegerückt. Freilich sind dem jungen Gelehrten, der sich die Lösung dieses gewaltigen historischen Rätsels zur Aufgabe gemacht hatte, jetzt vor 100 Jahren nur die ersten großen Umrisse der Erkenntnis aufgetaucht; die wirkliche Entzifferung gelang ihm erst zehn Jahre später. Der ausgezeichnete Ägyptologe der Berliner Universität Prof. Adolf Erman veröffentlichte (soeben ein interessantes kleines Buch über die Hieroglyphen, in dem er die endliche Aufhellung dieser für alles Dunkel sprichwörtlich gewordenen mysteriösen Zeichen in ihrem geschichtlichen Verlauf darlegt. „Hieroglyphen“ d. h. heilige Schriftzeichen nannten die Griechen die ehrwürdigen Bildchen der Vögel, Tiere, Pflanzen, Geräte, aus denen die ihnen schon nicht mehr bekannte, von den Ägyptern selbst durch die sogenannte demotische Schrift ersetzte ehrwürdige Schrift der Alten bestand. In einem spätgriechischen Buch, als dessen Verfasser ein gewisser Herapello genannt wird, waren die seltsamsten Ausdeutungen wirklicher und angeblicher Hieroglyphen aufgezählt, und diese wunderbar phantastische Schrift vermittelte nun seit der Renaissance die Vorstellung, daß die Hieroglyphen seltsam mythische Symbole gewesen seien. Aus diesem Labyrinth der tollsten

Hypothesen begann erst ein Ausweg zu winken, als Bonaparte mit seinem verwegenen Zuge nach Aegypten den Schleier vom alten Pharaonenlande ein wenig wegzog. Staunen erfuhr die Welt von der mit Hieroglyphen bedeckten Denkmälern, die hier noch erhalten waren, und durch den Krieg ward sogar ein Schlüssel zum Lesen der Hieroglyphen entdeckt, der die größten Hoffnungen erweckte. Bei Schanzarbeiten zu Rosette stieß man auf einen Stein, der eine verstümmelte Inschrift mit einer Uebersetzung in die Volkssprache in demotischer Schrift darunter und zuletzt die griechische Uebersetzung aufwies. Doch die kühnen Hoffnungen auf die Deutung des uralten Geheimnisses, die man an den Fund geknüpft hatte, wurden noch lange nicht erfüllt. Alle Versuche, die Zeichen, die man für Symbole hielt, zu lesen, waren erfolglos.

Erst dem großen englischen Naturforscher Thomas Young gelang es, durch einen geistreichen Einfall fünf Hieroglyphen am Stein von Rosette zu erraten, aber diese zufällige Erkenntnis blieb ohne Folgen, bis ein junger Franzose austrat, der sich die Entzifferung der Hieroglyphen zur Lebensaufgabe gemacht hatte und dem sie nach endlosen mühseligen Vorarbeiten gelang: Jean François Champollion. Ein wissenschaftliches Wunderkind, war er durch Zufall mit elf Jahren mit ägyptischen Inschriften bekannt geworden, und seitdem stand das Ziel seiner Arbeiten fest, das er erst nach einem zwanzigjährigen aufreibenden Ringen erreichte. Als Sechzehnjähriger legt er bereits der Akademie von Grenoble die Anfänge seiner ägyptischen Untersuchungen vor. Er lernt koptisch, die Sprache der christlichen Aegypter, sucht durch mühevolle Vergleichen das Verhältnis der drei ägyptischen Schriftarten zu ergründen und wird so allmählich auf die richtige Bahn geführt. So gelingt ihm schließlich gerade vor 100 Jahren eine wichtige, entscheidende Erkenntnis: er bricht mit der alten Tradition, nach der die Hieroglyphen eine Schrift symbolischer Sinnbilder gewesen sein sollten, er weiß nun, daß es in ihnen alphabetische Zeichen gegeben haben muß. 1818 kennt er bereits einen dieser Buchstaben und am 21. Dezember 1821 bricht er endgültig mit der überlieferten Auffassung auf Grund der einfachen Uebersetzung: Wenn auf dem Stein von Rosette 496 griechische Worte etwa 1419 hieroglyphischen Zeichen entsprechen, wie soll da jedes Zeichen ein Wort bedeuten. Er verschafft sich nun neue Hieroglyphen, versucht sie mit Hilfe des Demotischen zu deuten und am 14. September 1822 vermag er einige Namen zu lesen, es fällt ihm wie Schuppen von den Augen: er ist in das große Geheimnis der alten Schrift eingedrungen. Noch hat er die Kraft, zu seinem Bruder zu stürzen und ihm zuzurufen: „Ich hab's“, dann verläßt ihn die Besinnung und er verfällt fünf Tage lang in einen lethargischen Zustand. Am 27. September teilt er der Pariser Akademie mit, daß die Hieroglyphen entziffert sind. Nun gelingt es ihm mit wunderbarer Schnelligkeit weitere Texte zu lesen: aber nach seinem frühen Tode 1828 stöckten die ägyptischen Studien wieder; seine Entdeckung fand nicht überall Glauben, und erst als 1866 eine zweite zweisprachige Inschrift, das umfangreiche Dekret von Kanopus, entdeckt wurde, mußten auch die letzten Zweifler verstummen. Seitdem sind die Hieroglyphen als ein unverkäuflicher Gewinn der Wissenschaft und der geschichtlichen Forschung erschlossen und Aegypten hatte aufgehört, die große Sphinx unter den Völkern zu sein.

### Statistisches.

Bevölkerungszahl und Bildungsgrad in Rußland. Die Bevölkerungszahl des ganzen russischen Reiches ist von 74 538 300 im Jahre 1858 und 126 896 200 im Jahre 1897 auf 168 778 800 am 1. Januar 1912 angewachsen. Auf das europäische Rußland ohne Finnland und das Weichselgebiet (Polen) kommen 118 690 600, auf Finnland 8 080 400, auf das Weichselgebiet 12 129 200, auf Kaukasien 11 735 100, auf Sibirien 8 220 100 und auf die zentralasiatischen Gebiete 9 973 400. — Was die Ostprovinzen betrifft, so sind für Livland 1 455 400, für Kurland 741 200 und für Estland 467 400 Bewohner ermittelt. — Der Nationalität nach verteilt sich die russische Bevölkerung, wie folgt: Russen sind 65,5 Proz., türkisch-tatarische Völker 10,6, Polen 6,2, finnische Völker (also auch Esten) 4,5, Juden 3,9, Litauer (und Letten) 2,4, Germanen (Deutsche und Schweden) 1,6 usw. — Der Konfession nach sind in Prozenten: orthodox 69,90, mohammedanisch 10,83, katholisch 8,91, protestantisch 4,85, mosaisch 4,05 (abgleich unter der Rubrik „Nationalitäten“ nur 3,9 Proz. „Juden“ angegeben sind), anderen christlichen Bekenntnisses 0,96 und anderen nichtchristlichen Bekenntnisses 0,50.

Der Bildungsstand der gesamten Bevölkerung hat sich in den letzten Jahren wenig verändert und ist nach wie vor ein niedriger. Im eigentlichen russischen Reich — mit Ausschluß Finnlands, für das die Daten nicht angegeben werden — verstehen von 1000 Personen nur 211 zu lesen und zu schreiben, d. h. 21 Proz. Im einzelnen entfallen auf das Weichselgebiet 30,5, auf das übrige europäische Rußland 22,9, auf Kaukasien 12,4, auf Sibirien 12,8 und auf die zentralasiatischen Gebiete 5,8 Proz.

Am günstigsten stehen die Ostprovinzen da, mit rund 80 bis 71 Proz. des Lesens und Schreibens kundigen, dann die Gouvernements St. Petersburg mit 55, Kowno, das Kurland benachbart ist, mit 42, Moskau mit 40, Warschau mit 39, Jaroslavl mit 36, Petrofrov mit 31, Wilna und Grodno mit 29 Proz. usw. Weniger als 16 Proz. des Lesens und Schreibens kundige haben die Gouvernements Sorinbirsk, Bessarabien, Podolien, Astrachan und Pleskau.

Verantw. Redakteur: Alfred Wiesepp, Neuföhl. — Druck u. Verlag:

Mithin ist außer in den evangelischen und zum Teil in den katholischen Gegenden der Bildungsstand im allgemeinen in den industriellen Gouvernements ein höherer.

In Livland verstehen von tausend Personen, wobei vor allem die kleinen Kinder in Abzug gebracht werden müssen, 777 zu lesen und zu schreiben (775 männlichen und 779 weiblichen Geschlechts), in Estland 799 (792 männlichen und 805 weiblichen Geschlechts); nach den Prozentzahlen ist also an erster Stelle Estland (79,9), an zweiter Livland (77,7) und an dritter Kurland (70,9) zu nennen.

Wertwürdig ist dabei der größere Prozentsatz der des Lesens und Schreibens kundigen weiblichen Personen in Estland und Livland, während sonst die männlichen Personen in dieser Kenntnis den weiblichen an Zahl überlegen sind. In dieser Beziehung kommen im ganzen Reich auf 10 weibliche 22 männliche Personen.

B. L.

### Aus der Vorzeit.

Das Alter des Menschen auf der Erde. Die Frage, wie lange der Mensch auf der Erde besteht, ist noch immer ungelöst, obgleich man auf verschiedenen Wegen versucht hat, zur Aufklärung zu gelangen. Am stärksten ist die Geologie an den Untersuchungen und Funden beteiligt, die Aufschlüsse darüber versprechen. Ueberhaupt wird man darauf verzichten müssen, das Alter des Menschen auch nur einigermaßen genau nach Jahrtausenden oder Hunderttausenden von Jahren oder nach einer anderen bestimmten Zeiteinheit anzugeben. Als Maßstab kann vorläufig nur die zeitliche Folge der Formationen gelten, in die der Geologe die ganze Erdgeschichte einteilt. Es kommt also zunächst auf die Feststellung an, ob der Mensch schon während der ganzen Eiszeit gelebt hat oder sogar schon vorher. Die sichersten Merkmale würden durch den Fund von zweifellos künstlich hergestellten Geräten bestehen, deren Erfindung, Ausführung und Gebrauch eine Intelligenz verrät, die bei keinem Tier vorausgesetzt werden kann. Die sichere Unterscheidung zwischen einem durch die Natur abgesplitterten Gesteinsstück und einem willkürlich zu einem Messer oder einer Pfeilspitze bearbeiteten Splitter ist aber oft unmöglich. Daher ist die Frage noch heute unentschieden, ob der Mensch schon vor der Eiszeit bestanden hat oder nicht. Auf dem umgekehrten Wege, gleichsam von unten herauf, hat Professor Reith die große Frage angegriffen, nämlich auf Grund von Untersuchungen über die körperliche Entwicklung des Menschen. Er ist zu der Ueberzeugung gelangt, daß der Mensch sich nicht als ein einziger Stamm, sondern in mehreren sehr verschiedenen Arten entwickelte, von denen dann alle bis auf eine ausstarben, und diese eine setzte sich bis auf den Menschen der Gegenwart fort. Die erste Entwicklung des Menschen verseht Prof. Reith bereits in das Pliozän, den letzten Abschnitt der Tertiärperiode, die der Eiszeit vorausging.

### Technisches.

Unzerbrechliche Glühkörper. Eine ewige Klage bei der Verwendung unserer gewöhnlichen Gasglühkörper ist die über ihre Zerbrechlichkeit. Durch diese wird die Verwendung des Gasglühlichts sowohl verteuert, als auch mit unnötiger Mühe belastet. Die Bemühungen, stoßsichere Glühkörper herzustellen, sind daher alten Datums, waren aber bis vor kurzem noch von keinem Erfolg gekrönt. Die bis jetzt hergestellten „unzerbrechlichen“ Glühkörper waren entweder doch zerbrechlich oder von sehr geringer Leuchtkraft. Der „Bamaq“ (Berlin-Anhaltische Maschinenbauaktiengesellschaft zu Berlin) ist es nun gelungen, aus Kunstseide Glühkörper herzustellen, die in der Tat allen Anforderungen, die man an einen stoßsicheren Glühkörper stellen kann, genügen.

Die seitherigen Glühkörper werden aus Baumwollfasern, hauptsächlich aus der in Ostasien wachsenden Ramiepflanze hergestellt. Die Fasern werden zu Fäden gedreht, diese zu einem Strumpfe verwirrt und der Strumpf nun in einer Lösung von Leuchtstoffen, die vornehmlich Oxide der beiden Elemente Thorium und Cerium sind, getränkt. Die geringe Haltbarkeit dieser Strumpfe beruht nun darauf, daß der Baumwoll- oder Ramiefaden kurz war, sich bald aufdrehte und so keinen Zusammenhalt des Gewebes mehr bot. Dagegen löst sich der künstliche Seidenfaden, der durch Auflösen von Zellulose in Kupferoxyd-Ammonial und Ausprägen der gewonnenen Flüssigkeit in verdünnte Säure erzeugt wird, in beliebiger Länge herstellen. Die mikroskopischen Aufnahmen der Ramie und der aus künstlicher Seide hergestellten Glühkörper vor dem Brennen und nach einer gewissen Brenndauer zeigen daher auch eine ganz andere Struktur des Gewebes. Die „Umschau“ bringt einige solcher Abbildungen.

Die Prüfung der Widerstandsfähigkeit der Glühkörper geschieht durch besonders für diese Zwecke konstruierte Stoßmaschinen. Da hat es sich denn gezeigt, daß gute Ramiekörper vor dem Brennen 500—1000 Stöße, nach zehnminütigen Brennen noch 100 Stöße ertragen. Dagegen konnten die aus künstlicher Seide hergestellten Glühstrumpfe vor dem Brennen über 6000 Stöße und nach 500stündiger Brenndauer noch 600 Stöße aushalten, ohne zerstört zu werden. Nach 500stündiger Brenndauer konnte man sie noch mit einem Gewicht von 15 Gramm, also dem zehnfachen ihres Eigengewichtes belasten, ohne daß sie rissen. Auch bekamen sie bei übermäßigem Gasdruck keine Risse und Löcher.

Vorwärts-Verlagsanstalt u. Verlagsanstalt Paul Singer & Co., Berlin SW.