

(Nachdruck verboten.)

## Was ist Ruhm?

45]

Roman von Max Kreher.

Eines Vormittags, als Kempen nicht im Atelier war, fand sich ein kleiner Mann mit einer blonden Pincermähne bei Klara ein, der sich als Herausgeber einer wöchentlich erscheinenden Kunstberichterstattung vorstellte, durch die gewisse Zeitungen mit Neuigkeiten aus den Werkstätten der Künstler versorgt wurden. Auf Umwegen hatte er aus München den Auftrag erhalten, Kempens Bild nebst Lebenslauf und sonstigen Einzelheiten zu verschaffen. Klara erzählte ihm, was sie wußte, und ergänzte das übrige aus eigener Erfahrung, woraus sich dann die Persönlichkeit Kempens als die eines großen Einsiedlers entpuppte, dessen zwei Haupteigenschaften die seien, sich niemals photographieren zu lassen und den Weibern aus dem Wege zu gehen, was ihn zu der Lebensauffassung gebracht habe, der Künstler müsse ewig Junggeselle bleiben, um den Weg zur Vollendung zu gehen. Der Pincsherlockige, fortwährend sein Notizbuch vor sich, fand das großartig und erklärte, gerade darin das Verständnis zu dem „psychologischen Rätsel“ der Erdrosselung zu sehen, die er auf seiner Durchreise in München angestaunt habe. Er unterstrich weiter, machte zahlreiche Ausrufungszeichen in Klammern, zum Schluß noch eine Fußnote, und wollte sich schon mit einem letzten Blick über das ebenso unruhig als schief sitzende Pincenez empfehlen, als er sich noch, zusammengeknielt wie eine Gliederpuppe, die Frage erlaubte, mit wem er so lange das Vergnügen gehabt habe.

Klara lächelte, stand vor ihm wie eine Göttin und sagte dann, ein wenig rot geworden: „Ich bin das berühmte Modell zu der „Erdrosselung“. Das heißt, zu dem Mädchen. Natürlich!“

„Oh, oh!“ Die Augenkuppeln schienen zu plazen, als sie die Richtung von unten nach oben nahmen und dann wieder umgekehrt, während der Mund sich zu einer süßen Bemerkung spitzte, die er aber für sich behielt. „Oh, oh! Verzeihen Sie meine Kurzsichtigkeit, denn natürlich sind Sie's. Nur Sie können es sein! Gestatten Sie, gestatten Sie . . . So etwas darf nicht fehlen.“ Und er schrieb wader weiter. „Ihr Name? Schon gut, schon gut, ich dringe nicht in Sie. Klara genügt mir vollkommen! Also . . . also die berühmte Klara. Schreiben wir einfach: „das einzige Mädchen, das den weiberbassenden Meister dazu begeistern konnte, etwas Unsterbliches zu schaffen.“ Danke ergebenst, danke vielmals! Ich sende Ihnen die betreffende Nummer. Adieu, adieu! Empfehlen Sie mich dem Meister. Stehe immer gern zu Diensten.“

Er zappelte beim Rückwärtsgehen, fehrte die Augenkuppeln noch einmal hervor und verschwand dann mit wehenden Paletstifflügeln, aus deren Seitentaschen dicke Bündel Zeitungsbündel ragten. Aber der Kopf wurde noch einmal durch die Tür gesteckt. „Wenn Sie den Meister vielleicht ein wenig für mich interessieren wollten, wäre ich Ihnen sehr verbunden, sehr! Kleine Gipsabgüsse habe ich sehr gern. Wie meinen Sie? Der Meister ist groß? Dacht ichs mir doch, das kenne ich! Die Maler sind viel liebenswürdiger. Adieu, adieu!“

Dieser sonderbare Kauz hatte ihr zugesagt, sämtliche Zeitungen einzusenden, in denen er den Namen Kempens erwähnt finden würde, und so sammelte sie alles und legte es diesem vor, was er als eine besondere Bemühung um sich betrachtete und worin er die beste Gewähr für ihre andauernde Zuneigung zu erblicken glaubte. Als dann aber der Artikel aus München eintraf, in dem sein ganzer Werdegang geschildert war und er als verschworener Cheseind hingestellt wurde, wettete er über Lorensen los, den er im Verdacht hatte, den Stoff dazu geliefert zu haben, denn es wurde darauf hingewiesen, daß dieser sein Talent entdeckt und ihm die ersten Mittel zur Weiterbildung gegeben habe.

„Da sehen Sie, wie sich so etwas rumspricht, hier siehts schwarz auf weiß, daß Sie zum Ehemann nicht geboren sind,“

sagte sie mit Unschuldsmiene, nachdem sie ihn ruhig hatte austoben lassen.

„Na, und Du meinst das natürlich auch?“ knurrte er hervor und maß sie mit einem mißtrauischen Blick.

Sie nickte großartig. „Sicher. Wissen Sie, Sie haben eigentlich gar keine Zeit zum Heiraten. Und dann sehen Sie, die Frauen wollen erobert sein, denn sie fühlen gern die Macht.“

Nachdem sie das Abc der Liebe hinter sich hatte, war sie allmählich zu dieser Erkenntnis gekommen, die sie nun mit Weisheit vortrug.

Kempen sagte nichts, blickte sie aber verblüfft an. „Vielleicht war ich immer zu anständig dazu,“ stieß er rauh hervor, von Bitternis erfüllt darüber, das gerade aus ihrem Munde zu hören. Und er sah wieder die Stunde vor sich, wo sie weinend den Kampf mit ihrer Schamhaftigkeit geführt und ihn so tief gerührt hatte; und er mußte an Lorensen denken, der sicher gelacht hätte, wo ihn nur Tränen ergriffen. So wurde der Stärkere immer durch die List des Schwächeren geschlagen, wie David den Goliath mit der Schleuder erschlug.

Nicht lange darauf, an einem Nachmittage, es war bereits im November, die Sonne schien noch warm und milde wie bei Beginn des Herbstes, stellte sich merkwürdiger Besuch bei ihm ein, den er niemals erwartet hätte. Kenschahl und Thormeyer tauchten auf, gemütlich wie uralte Bekannte, die die Gewohnheit angenommen haben, sich in der Unterhaltung das Wort von den Lippen wegzunehmen. Schon durch die Tür hörte Kempen das blecherne „Ja eh, ja eh,“ denn sie verharren noch ein Weilchen, ehe die Klingel erschalle. Kempen war ärgerlich, denn er hatte für die Grabfigur gerade Klaras runde Schulter vor, und so steckte er den Kopf hinaus, um Kenschahl anzudeuten, daß Lorensen jetzt sein Atelier für sich habe; dann aber, beim Anblick Thormeyers, aab er dem geliebten Modell einen Wink, sich in das Zimmerchen zu verziehen, um dort das Viertelstündchen abzuwarten.

„Das weiß ich, das weiß ich, daß Ihr Freund nicht mehr hier ist, ja eh,“ mederte Kenschahl los und sah sich nach einem reinlichen Fleckchen um, wo er den glänzenden Zylinderhut gefahrlos hinstellen könne. „Seien Sie doch nicht gleich so groß, mein Lieber, ich will nichts umsonst von Ihnen haben. Herr Lorensen war immer zukommender, ja eh. Wenn er auch vielleicht den Faun nicht gemacht hat. Die Sache ist raus, die Sache ist raus! Und das hat mich sehr chokiert, ja. . . Ich war außer mir. Ja eh, bin es noch, denn wie ich dem Professor schon erzählte. . . Ich hänge nun mal an diesem Nymphemmann, der meine stille Passion ist.“

„Hat auch Linien, Baron, großartige Linien,“ warf Thormeyer mit seiner tiefen Stimme ein und erfaßte mit einem langen Blick das ganze Innere der Werkstatt. „Eine gute Plastik muß eine gute Silhouette geben. Es es nicht so, Herr Kempen? Das vergessen die modernen Porzellanhelden, da gibts überall Spitzen und Ecken, aber keine Rundung mehr. Die Plastik verlangt Ruhe, sozusagen behagliche Ruhe, sie muß von allen Seiten schön wirken, sie gehört immer ins Erdgeschöß, nicht aber auf den Turm, wie die neuen Architekturjünglinge uns glauben machen wollen. Alles will jetzt Robin sein, ahmt ihm auch nach und haut drauf los in den Marmor, daß die besten Stücke wegfliegen.“

„Sehr gut, sehr gut, Professor,“ unterbrach ihn Kenschahl lachend. „Man sieht immer nur die halben Menschen. Wunderliche Leute, diese Uebermodernen, ja eh.“

„Das ist es eben, Baron,“ schnauzte Thormeyer weiter. „Die andere Hälfte kriegen sie nicht fertig; machen sich die Sache bequem und lassen sie einfach im Block stecken. Heißt dann naturalistisches Volkrelief, ich nenne es Auswuchs der Unnatur, Anorpeltum der Kunst, das die Nester nicht mehr auswachsen läßt. Etwas für Einäugige, oder für Leute, die um die Ecke schielen.“

„Brillant, ganz brilliant, werde ich mir merken,“ ließ Kenschahl seine helle Stimme wieder erklingen und zog sich die tadellosen Glaces ab, die er in die Oeffnung des Zylinders warf. „Noch immer frisch gebräunt, hatte er es in letzter Zeit nötig befunden, seinen Schnurrbart schwarz aufzuwachsen,

während er dem wohlfrisierten Kopfsaar die natürliche, schon stark ins Graue gehende Farbe gelassen hatte. In seinem langen Pariser Tailleurpaletot, die zartgrauen Samaschen über die Lackstiefel gezogen, fühlte er sich augenblicklich in der Rolle des high-life-Menschen, dem noch die Kunstreise in den Gliedern steckte, bevor er den Großstädter wieder abstreifte, um zu Hause sein Dasein zwischen Sammler und Großgrundbesitzer zu teilen. Er war in Paris gewesen, hatte dort inmitten von Kunst- und Lebensgenuß das Geld unter die Leute gebracht, und war dann in München mit Thormeyer zusammengetroffen, was sie bald, anknüpfend an die Abende bei Heilke, zu einem fast täglichen Verkehr führte.

„Man muß aber den Menschen von allen Seiten sehen, um ihn ganz kennen zu lernen,“ fuhr der Maler fort, „sonst bleibt das Interesse für ihn stecken. Individuen ohne Konturen sind mir immer gräßlich gewesen, wie im Leben, so in der Kunst. Der Mensch wird in die Natur gesetzt, diese bleibt stehen, er aber geht und bewegt sich als der König und Herrscher. Das ganze Dasein bis zu seiner Entwicklung besteht in einer aufsteigenden Bückadlinie, die mit göttlichen Treppenstufen zu vergleichen ist. Ganz oben stehen wir jetzt. So wie man den Heiligenschein ohne Kontur sich nicht denken kann, so gibt es nichts Vollendetes ohne die schöne Linie. Ist es nicht so? Das soll nun alles verwischt werden, zu einem großen Schmierchaos, in dem die Augen sich erst zurechtfinden müssen. Wenn unser Blick getrübt wird, so liegt es nur an den Halbblinden, die uns ihr eigenes Gesicht als das unserige aufschwindeln wollen. Da mache ich nicht mehr mit, ich bin zu alt dazu.“

Es war immer dasselbe Lied, das er pfiff, wenn auch in anderer Tonart; und als er jetzt eine große Krise nahm und behaglich die schönen Augen dabei schloß, umspielte ein Lächeln der Verklärung seine Lippen, das ihm wohlige Befriedigung gab.

Kempen lud sie zum Sitzen ein, wovon sie jedoch keinen Gebrauch machten. Kenschahl stakerte auf seinen schon etwas steifen Weinen im Atelier umher, um sich schließlich bis hinten zum Löwenkämpfer durchzuwinden, nachdem ihm Sörgel, der die große Bestellung bereits witterte, die Hindernisse weggeräumt hatte. Thormeyer jedoch drehte andauernd an einem Fadettknopf Kempens und setzte ihm dabei leise den Zweck ihres Kommens auseinander. Herr von Kenschahl wollte gern die Erdrosselung in Marmor ausführen lassen, wenn der Preis nicht zu hoch sei, allenfalls sich auch mit einer Nachbildung im Kleinen begnügen. Die Entscheidung darüber brauche ja nicht gleich zu fallen, aber es wäre ihm, Thormeyer, lieb, wenn man einig würde, denn er habe diesen Gang angeregt, nachdem es Kenschahl aus Rücksicht auf Lorenzen etwas schwer geworden sei.

„Das Alter muß für die Jugend etwas tun,“ schloß er seine Auseinandersetzung und strich sich mit der zarten Hand die Spitzen seines Nieschebartes. „Denn sehen Sie, Ihr Wort von den zehn Gerechten damals habe ich nicht vergessen. Niemand hat mehr gearbeitet in seinem Leben als ich, und Sie sind auch so'n fleißiger Kerl. Weiß alles, alles! Habe es Ihnen zu verdanken, daß ich mir aus dem Tadeln nichts mache; bin ruhiger geworden, viel ruhiger, sozusagen genügsamer und zufriedener. Meine gute Alte sagt's mir jeden Tag. Goffe sie bald mal bei mir zu sehen. Müßten Stampf mal näher kennen lernen, der ist gar nicht so schlimm, wie er schreibt. Schwemmt gehörig ein, wenn er nicht mehr weiter kann. Das Leben ist eigentlich ein großes Kasperletheater. Zuerst schlagen sie sich die Köpfe kaputt, dann reichen sie sich wieder die Hände. Ist es nicht so? Wer jünger ist, bleibt meistens länger leben, und das soll nachher ein Kunststück sein.“

Dann raunte er wieder: „Damit Sie's gleich wissen: für die kleine Nachbildung will er zehntausend geben, das habe ich so gemacht. Lassen Sie nichts herunter, er hat Geld genug. Irgendwo müssen doch die großen Kartoffeln für uns stecken. Wir Künstler sind immer dumm . . . Aber machen Sie's nur mit Anzahlung. Baribus lacht.“

(Schluß folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Der Herr der Dynamos.

Von G. G. Weils.

Der Oberaufseher der drei Dynamomaschinen, die in Camberwell dröhnten und ratterten und die elektrische Bahn in Gang hielten, stammte aus Dorshire; sein Name war James Holroyd.

Er war ein tüchtiger Techniker, liebte aber den Whisky — ein schwerer, rothaariger, roher Kerl mit unregelmäßigem Gebiß. Er zweifelte an dem Vorhandensein der Gottheit, bekannte sich zum Carnot'schen Zirkel und hatte Shalespeare zwar gelesen, ihn aber in der Chemie recht schwach befunden. Sein Geizier stammte aus dem geheimnisvollen Osten und hieß Azuma-zi. Holroyd jedoch nannte ihn Pooch-bach. Holroyd hatte immer gern schwarze Geizer, weil sie sich Fußtritte gefallen ließen — Fußtritte gehörten zu Holroyds Gewohnheiten — und nicht an den Maschinen herumspionierten, um ihnen ihre Geheimnisse abzulaußen. Gewisse seltsame Möglichkeiten einer in plötzliche Berührung mit der Krone unserer Zivilisation gebrachten Negerseele machte Holroyd sich nicht so ganz klar; obgleich ihm zum Schluß noch eine Ahnung davon aufdämmern mochte. . . .

Azuma-zi zu definieren, liegt außerhalb des Bereichs der Ethnologie. Er war vielleicht mehr Neger als irgend sonst etwas, obgleich sein Haar eher wellig als kraus war, und seine Nase einen Sattel hatte. Dazu war seine Haut mehr braun als schwarz, und das Weiße seiner Augen war gelb. Seine breiten Backenknochen und das schmale Kinn gaben seinem Gesicht eine etwas viperartige Form. Auch war sein Kopf hinten breit und an der Stirn niedrig und schmal, als ob sein Gehirn just umgekehrt wie das eines Europäers hineingedreht wäre. Seine Figur war minderwertig, sein Englisch noch minderwertiger. Im Gespräch gab er zahlreiche eigentümliche Geräusche von nicht feststellbarem Marktwert von sich, und seine spärlichen Worte waren zu einer heraldischen Groteskheit zurechtgehauen und -gegossen. Holroyd versuchte, ihn in religiöser Beziehung aufzuklären und hielt ihm — besonders wenn er getrunken hatte — lange Vorlesungen gegen Aberglauben und Missionare. Azuma-zi jedoch wich jeglicher Unterhaltung über seine Götter aus, obgleich ihm das Fußtritte eintrug.

Azuma-zi war, in ein weißes, aber recht unzulängliches Gewand gekleidet, aus dem Maschinenraum des „Lord Elbow“ von den Straits Settlements und noch weiterher nach London gekommen. Schon als Kind hatte er von der Größe und den Reichtümern Londons erzählen hören, wo alle Frauen weiß und blond, ja, wo selbst die Straßenbettler weiß wären; und so war er denn, die Taschen voll frisch verdientes Goldstück, gekommen, um am Schrein der Zivilisation anzubeten. Der Tag seiner Landung war ein trüber; der Himmel war grau, und ein windgejagter Regen siderte auf die schmutzigen Straßen herab. Aber Azuma-zi stürzte sich kühn in die Freuden von Shadwell, das ihn bald darauf wieder ausspie — halbgebrochen an Gesundheit, in zivilisierter Kleidung, ohne einen Pfennig Geld in der Tasche und — außer, wo es sich um das Allernotwendigste handelte — stumm wie ein Tier, auf daß er in dem Maschinenhaus in Camberwell für James Holroyd arbeite und sich von ihm mishandeln lasse. Und für James Holroyd war Hühhandeln die reine Liebesmüh.

Drei Dynamos mit ihren Motoren waren in Camberwell. Die beiden, die ursprünglich da waren, waren kleine Maschinen; die größere war neu. Die kleineren Maschinen machten einen vorchriftsmäßigen Lärm: ihre Riemen surrten über die Trommeln, ab und zu schleiften und zischten die Bürsten, und zwischen den Polen heulte — huh-huh-huh! — unablässig die Luft. Die eine war nicht ganz fest in die Erde eingelassen, und die ganze Maschinenhalle erzitterte unter ihr. Aber all diese kleineren Geräusche übertönte die große Maschine vollständig mit dem Pochen ihres ehernen Herzschlags, unter dem die ganze Eisenkonstruktion erdöhnte. Jedem, der in die Halle trat, wirbelte der Kopf vor dem Poch-poch-poch der Maschinen, der Rotation der ungeheuren Räder, den tausenden Zylindern, vor dem fortwährend auszischenden Dampf und dem unablässigen donnernden Getöse der großen Maschine, das alles überäubte. Dies letztere Geräusch war — vom Standpunkt der Maschinenkunde aus betrachtet — ein Fehler; aber Azuma-zi nahm es als eine Offenbarung der Macht und Größe des Ungetüms. . . .

Wir wünschten, es wäre möglich, den Leser, während er liest, mitten in die Geräusche der Maschinenhalle hineinzubersetzen und unsere Geschichte zu dieser Begleitung zu erzählen. Ein ununterbrochener, brausender Strom war es, aus dem das Ohr bald die eine Note, bald die andere heraushörte: das wechselnde Fauchen, Keuchen und Zischen der Dampfessel, das Stöhnen und Heulen der Pistons, das dumpfe Aufpochen der Luft, wenn die Speichen der großen Triebräder gewirbelt kamen, ein Geräusch, das die ledernen Riemen von sich gaben, je nachdem sie straffer oder loser gespannt waren — ein Durcheinandertumult der Dynamos — und über all dem — manchmal, wenn das Ohr an all dem Lärm ermüdete, unhörbar, und dann doch langsam wieder sich den Sinnen fühlbar machend, — der Posaenton der großen Maschine. Nie fühlte man den Boden unter sich sicher, ruhig, fest; fortwährend bebte und schwankte er. Es war ein betäubender, unsicherer Ort, an dem einem die Gedanken in seltsamen Bückadblitzen umherfuhrten. Und drei Monate — volle drei Monate, so lang der Streifen der Maschinenarbeiter dauerte — kamen Holroyd, der unter seinen Genossen am schwarzen Brett stand, und Azuma-zi, der selbst ein Schwarzer war, nicht eine Minute lang aus dem Losen und Lärm heraus; sondern aßen und schliefen in dem kleinen hölzernen Werkzeugschuppen zwischen dem Maschinenhaus und dem großen Portal. . . .

## Der Schnee.

Bald nach Azuma-zi's Ankunft hielt Holroyd ihm eine theologische Vorlesung über das Thema: die große Maschine. Er mußte brüllen, um sich in dem Getöse überhaupt verständlich zu machen. „Da, schau her,“ sagte Holroyd, „wo ist der heidnische Götz, der dem das Wasser reicht?“

Und Azuma-zi schaute. Einen Augenblick ging Holroyd's Stimme unter; dann hörte Azuma-zi: „Hundert Menschen umbringen. Zwölf Prozent der allgemeinen Sterblichkeit!“ sagte Holroyd. „Das nenn' ich mir noch so was wie einen Gott!“

Holroyd war stolz auf seine große Maschine und erging sich Azuma-zi gegenüber so lange über ihre Größe und Kraft, bis seine Reden und das immerwährende Losen und Wirbeln Gott weiß was für seltsame Gedankenströme unter der lodigen, schwarzen Hirnschale entfesselten. Er pflegte auf die deutlichste und ausführlichste Weise die Duzend oder mehr Arten zu beschreiben, wie ein Mensch durch sie getötet werden könne; einmal ließ er Azuma-zi auch einen Stoß von ihr verspüren — als Beispiel ihrer Leistungsfähigkeit. Von da ab konnte Azuma-zi in den Pausen zwischen seiner Arbeit — und es war schwere Arbeit, denn er besorgte nicht nur seine eigene, sondern auch die Holroyd's fast ganz — oft dasitzen und die große Maschine beobachten. Manchmal sprühten die Bürsten auf und spien blaue Funken und Blitze; und Holroyd fluchte. Aber im allgemeinen ging alles so glatt und rhythmisch wie der Atem eines Menschen. Das Wand zischte kreischend über die Spule, und hinter einem ertönte, während man dasah und beobachtete, unablässig das fette Bum-bum des Pistons. Und so lebte sie da — tagaus — tagein — in der großen, luftigen Maschinenhalle — mit Azuma-zi und Holroyd als Dienern. . . . Nicht eingesperrt und Sklavenarbeit verrichtend, um ein Schiff zu treiben, wie andere Maschinen, die Azuma-zi kannte; sondern eine Herrschermaschine. Die beiden kleinen Dynamos verachtete Azuma-zi — selbstverständlich — schon im Vergleich zu ihr; die große taufte er bei sich den Herrn der Dynamos. Die kleinen waren launisch und unregelmäßig. Die große war zuverlässig. Wie groß sie war! Wie gelassen und leicht sie arbeitete! Größer noch und ruhiger als die Buddhas, die er in Rangoon gesehen hatte. Und dabei, doch nicht unbewegt, sondern lebendig! Die großen, schwarzen Drahttaue kreisten, kreisten, kreisten — die Ringe unter den Bürsten liefen rund und rund und rund — und der tiefe Klang des Herzschlags trug das Ganze. . . . Ganz seltsam regte es Azuma-zi auf. . . .

Azuma-zi liebte die Arbeit nicht. Sobald Holroyd wegging, um etwa den Torwächter zu überreden, ihm Whisky zu holen, hockte er herum und besah sich den Herrn der Dynamos, obgleich sein Platz gar nicht vorn in der Maschinenhalle, sondern hinter den Kesseln war, und er obendrein, wenn Holroyd ihn bei solchem Gerumlungern erwischte, noch mit einem dicken Kupferdrahttaue Brügel dafür kriegte. Oft stellte er sich ganz dicht neben den Kessel hin und schaute empor zu dem großen Lederriemen, der über ihm dahinsauerte. Es war da eine schwarze Stelle auf dem Riemen, die immer wiederkehrte, und es machte Azuma-zi Spaß, in all dem Gedröhne immer aufs neue auf ihr Erscheinen zu warten. Seltsame Gedanken kreisten in ihm mit ihrem Wirbelauf. . . . Gelehrte berichten uns, daß die Wilden den Steinen und Bäumen eine Seele zusprechen. . . . und wieviel tausendmal lebendiger als ein Stein oder ein Baum ist eine Maschine! Und Azuma-zi war im Grunde noch ein Wilder. Der Firnis der Zivilisation ging bei ihm nicht tiefer als sein Heizeranzug, die Risse in seiner Haut und der Kohlenstaub auf seinem Gesicht und seinen Händen. Sein Vater hatte dereinst einen Meteorstein angebetet; mag sein, daß das verwandte Blut die breiten Räder des ewigen Kreislaufs besprengt hatte. . . .

Er ergriff jede Gelegenheit, die Holroyd ihm ließ, die große Maschine, die ihn im Bann hielt, zu berühren, zu betasten. Er polierte und putzte an ihr herum, bis ihre Metallteile die Sonne blendeten. Er hatte ein geheimnisvolles Gefühl von Priesterschaft, während er das tat. Manchmal ging er zu ihr hin und rührte leise an die tausenden Drähte. Die Götter, zu denen er gebetet hatte, waren fern. Und die Menschen in London verfielen ihre Götter.

Schließlich wurden seine unklaren Gefühle deutlicher und nahmen Formen an — erst in Gedanken — zuletzt in Taten. Eines Morgens, als er in das dröhnende Maschinenhaus kam, machte er einen Salaam vor dem Herrn der Dynamos. Und später, als Holroyd weg war, ging er zu der donnernden Maschine hin und flüsterte ihr zu, er sei ihr Diener, er bete zu ihr, sie möchte sich seiner erbarmen und ihn von Holroyd erlösen. Ein vereinzelter Lichtstrahl drang durch den offenen Torweg des pochenden Maschinenhauses, während er das tat, und der Herr der Dynamos erstrahlte, während er wirbelte und donnerte, in bläulichem Gold. Und da wußte Azuma-zi, daß seine Gebete seinem Herrn angenehm waren. Von da ab fühlte er sich nicht mehr so verlassen wie bisher; und er war sehr, sehr einsam gewesen in London. Noch wenn seine Arbeitszeit vorüber war — was selten genug vorkam — trieb er sich um das Maschinenhaus herum.

(Schluß folgt.)

Leicht und leif wie ein Gedanke schweben bei ruhiger Luft die Schneeegebilde hernieder und werden der Natur zur winterlichen Hülle. Ist ein solcher Schneefall nicht ein reizend schöner Akt des Naturlebens? Wer könnte kalt und stumpf genug sein, diesem Spiel seine vollste Aufmerksamkeit zu versagen? Wer dürfte nicht schon verücht gewesen sein, einen oder den anderen dieser herrlichen Sterne aufzufangen und näher anzuschauen, so lange es dessen schnelle Vergänglichkeit gestatten möchte? Zwar ist es nicht leicht, diese äußerst flüchtigen Juwelen längere Zeit zu erhalten, um eingehende Studien treiben zu können; indessen läßt sich bei erstem Willen doch viel tun, zumal wenn man sich nicht geniert, ein Stündchen am offenen Fenster eines ungeheizten Zimmers auszuhalten, um auf einer durchkältesten Schiefertafel die Schneeeinglein aufzufangen und sie durch eine scharfe Lupe zu betrachten.

„Aus der Wolke strömt der Regen, quillt der Segen“ — aus der Wolke fällt der Schnee. Ist nämlich die Temperatur einer Wolke, in der sich ein Niedererschlag bildet, dem Eispunkt nahe oder ein paar Grad unter ihm, so findet jener wässrige Niedererschlag nicht Zeit genug, sich zu Wasser- oder Regentropfen ballen zu können, sondern die Wasserdämpfe überspringen die Mittelstufe des tropfbar flüssigen und nehmen die Form des Starren an, was zwar noch unabänderlichen Gestaltungsgefehen geschieht, aber dennoch eine überreichende Mannigfaltigkeit der Formen gestattet. Denn gerade das Wasser, diese einfache Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff, hat in seinen Kristallbildungen innerhalb der ihm von dem Kristallisationsgefes gezogenen Schranken den größten Spielraum der Gestaltausprägung sich bewahrt.

Die Bildung des Schnees beruht also auf demselben Geses, dem alle anderen Körper in dem Augenblick unterworfen sind, da sie aus dem flüssigen in den festen Zustand übergehen. Wie schon gesagt, ist es das Kristallisationsgefes, eine geheimnisvolle Tätigkeit, die ihre Schöpfungen im Ru in Erscheinungen treten läßt und jetzt in der winterlichen Luft großen Einfluß bekundet. Dieses fast ausschließlich nach geraden Linien gestaltende Geses gebietet den Dünsteilchen der Luft, beim Gefrieren eine ganz bestimmte Form anzunehmen. Ist dieses geschehen, so fallen die Gebilde herab: es schneit. Der Schnee ist demnach nichts anderes als zu einer geseslich bestimmten Form gefrorener Wasserdampf. Jedes herabschwebende Schneebälldchen bildet einen in sich abgeschlossenen Körper, eine höchst regelmäßige, doch zierliche, mehr oder minder geklebte Figur, zusammengesetzt aus einer großen Menge von kleinen nadelförmigen Eiskristallen.

Sobiel man auch Schneekristalle untersuchen mag, immer wird man ein und dieselbe Idee, eine streng festgehaltene Grundform an ihnen wiederfinden. Es ist diese das Sechseck, und es gehört nach dem Ausdruck der Kristallographie die Kristallform des Schnees dem Sechseck- (Hexagonal-) System an, das ein sogenanntes drei- und einachsiges ist. Um diesen Kunstausdruck zu verstehen, zeichne man sich ein regelmäßiges Sechseck und verbinde die gegenüber liegenden Ecken der Figur durch drei den Mittelpunkt schneidende gerade Linien. Steht man durch diesen noch eine Kadel, so erhält man sämtliche Achsen des Sechsecks: jene drei geraden Linien bilden die drei Nebenachsen, während die Kadel die Hauptachse darstellt. Diese Figur bildet den Grundplan aller Schneekristalle. Der zwischen den acht Endpunkten jener Achsen eingeschlossene Raum kann auf die verschiedenste Weise mit Stoff angefüllt sein, indessen ist bei den meisten Schneekristallen die Hauptachse nicht entwickelt, daher sie zumeist äußerst dünne sechsseitige Blättchen oder sechsstrahlige Sternchen vorstellen. Die verschiedenartige Weise aber, wie sich die feinen, freilich im einzelnen nur durch stärkere Vergrößerung unterscheidbaren Eiskadeln oder Kristalle an die Seiten der Nebenachsen anlegen und stellen, gibt den Schneeflocken unter sich ein sehr mannigfaltiges, immer aber äußerst nettes und zierliches Ansehen. Wie vielfach die Natur nach ein und demselben Grundriß ihre winterlichen Juwelen zu gestalten vermag, wird man am besten durch eigene Beobachtungen kennen lernen. Schon vor etwa 50 Jahren wurden von einem Naturfreund nicht weniger als 119 verschiedene Formen von Schneekristallen beobachtet und nachgezeichnet, während der englische Forscher Scoresby im nördlichen Eismeer noch weit mehr unterschied.

Sind nun auch niemals alle Schneekristalle eines Schneefalls einander gleich, so sind sie doch einander ähnlich, was darauf schließen läßt, daß die die Kristallform bedingenden Zustände der Luft bei den verschiedenen Schneefällen gleichmäßig sein müssen. Da aber ausgemacht ist, daß mit dem Wechsel der Temperatur auch die Formen der Schneeegebilde sich ändern, so scheint festzustehen, daß der Wärmegrad wesentlichen Einfluß bei ihrer Gestaltung ausübt. Welch andere Faktoren außer dem Dampfgehalt, dem Wärmegrad und der jeweiligen Bewegtheit der Luft hier noch wirksam sind, ist schwer zu bestimmen; jedenfalls redet aber auch die Elektrizität ein Wörtchen mit drein.

Wir müssen übrigens einen Unterschied machen zwischen Schneeflocken und Schneekristallen. Jene stellen eine Mehrheit von diesen dar, indem sich die Kristalle durch oberflächliches Schmelzen aneinander hängen oder sich mittels ihrer Ausläufer verflechten. Wir sehen daher bei geringeren Kältegraden die Schneeflocken bis Taubenei groß, während sie bei größerer Kälte mehr in einzelnen, unverbundenen Schneekristallen niederzwehen, dann aber auch sehr trocken und scharf sind und, da sie sehr langsam und sich drehend

fallen, das Blitzen der Luft verursachen, während sie, vom Winde uns ins Gesicht getrieben, hier ein solches Gefühl erzeugen, als würden wir mit feinen Nadeln gestochen.

Ist nun schon ausgemacht, daß zur Bildung des Schnees die Temperatur unbedingt bis auf den Gefrierpunkt herabgelunken sein muß, so dürfen wir doch nicht glauben, daß mit dem Steigen der Kälte auch die Notwendigkeit der Schneebildung wachse. Wir wissen ja aus Erfahrung, daß bei starker Kälte kein Schnee zu erwarten ist, wogegen beim Eintreten gelinder Temperatur sofort ein reichlicher Schneefall zu erwarten ist. Nach Joh. Müller sollen 12 Grad die höchste Kälte sein, bei der es überhaupt noch schneit.

Früher soll es viel, viel mehr Schnee gegeben haben als jetzt. Kann sein, denn die immer mehr um sich greifende Landwirtschaft, die Trockenlegung vieler Sümpfe und Moräste, die Verminderung und das Zurückdrängen vieler Waldbestände mögen manche Ausdunstungsquelle verstopft und so die wässerigen Niederschläge vermindert haben. Wenn aber darum zu tun ist, den Schnee gründlich kennen zu lernen, namentlich eine Vorstellung von seiner grobartigen Menge und Fülle zu gewinnen, der muß in die Westentäler des Erzgebirges und anderer deutscher Höhenzüge, der muß vor allem in die Hochregion der Alpen steigen. Es ist keine Liebertreibung, daß im böhmisch-sächsischen Erzgebirge manchmal der winterliche Pfad an einem Schornstein vorüberführt, den ein tief in einer Schneeweise vergrabenes Haus als Wahrzeichen seines Daseins hervorstreckt. Dann bleibt den lebendig begrabenen Bewohnern auch nur dieser eine Weg nach außen übrig und nicht selten verkehren die Nachbarn „unterschneelich“ miteinander, nachdem sie in Maulwurfsmanier sich einen Kommunikationsweg wühlten. Noch bedeutsamer ist die Schneemasse der Alpen, die bis weit ins Jahr hinein die Häupter und Täler dieses Hochgebirges vollständig bedeckt und vollkommen unzugänglich macht. Eine Schneelage bis zu 10 und 12 Meter Mächtigkeit gehört in diesen Regionen zu den gewöhnlichen Erscheinungen, an der nicht nur der Frühling, sondern auch der Sommer zu zehren findet.

Bekanntlich sind die Spigen der höchsten Berge, soweit sie über die „Schneegrenze“ hinausragen, jahraus jahrein mit Schnee bedeckt; man spricht deshalb von „ewigem“ Schnee, macht sich aber zumeist eine falsche Vorstellung davon. Man darf nämlich nicht denken, daß derselbe Schnee hier unverändert liegen bleibe. Er unterliegt im Gegenteil einer fortwährenden, wenn auch sehr langsamen Auflösung und Vereitigung, nur wird dies wenig wahrgenommen, da es zu einer völligen Aufzehrung niemals kommt und der Verlust durch jederzeit stattfindende Schneefälle immer wieder ersetzt wird. Um daher jenes Mißverständnis zu umgehen, sollte man lieber sagen: über der Schneegrenze liegt nicht ewiger Schnee, sondern liegt immer Schnee.

Betrachten wir nun den Schnee im Stadium seiner Auflösung, seines Rücktritts zur Wasserform, so werden wir, eingedenk seiner Natur, es ganz begrifflich finden, daß er beim Schmelzen weit weniger Wasser liefert, als man zu erwarten geneigt ist; schon ein mäßiger Regen gibt viel mehr Wasser als der dichteste Schneefall. Nach Schüblers Schätzungen gehören im Durchschnitt zu einem Maß Wasser (1 1/2 Liter) etwas über vierzehn Maß Schnee. Aus diesem Verhältnis erklärt es sich, daß selbst eine meterhohe Schneelage durch das Tauen, wenn dieses nicht zugleich von Regen begleitet ist, nur eine geringe Wassermenge hervorbringt.

Zum Schluß gedenken wir noch des sogenannten roten Schnees, einer Erscheinung, die zu den unsinnigsten und lächerlichsten Deutungen Veranlassung gegeben hat. Zu erwägen bleibt zunächst, daß der rote Schnee gar kein Schnee ist, sondern eine ihm ganz fremdartige Masse, die durch Zufall auf Schnee geworfen ist oder auf ihm ihr naturgemäßes Fortkommen findet. So haben wissenschaftliche Untersuchungen gelehrt, daß der rote Schnee, der wiederholt in den Mittelmeerländern, namentlich in Frankreich, Oberitalien, Syrien, selbst in den Niederlanden beobachtet wurde, nichts anderes ist als rotgefärbter Passatstaub, der, durch den Passatwind aus fernen Gegenden hergebracht, meist organische Formen der niedrigsten Stufe enthält. Ähnlich verhält es sich mit einer kleinen einzelnen Alge, *Protococcus nivalis* genannt, die die Felser des ewigen Schnees in den Alpen der Schweiz und des Polarkreises bewohnt und Flächen von einigen Quadratmetern tief blutrot färbt, und von der die Polarreisenden Noz und Peary erzählen, daß sie die nach ihr benannten Scharlachklippen in einer Ausdehnung von acht Meilen bewohne und die Ursache ihres Aussehens sei.

So bestätigt sich auch hier, daß die Natur in ihren Schöpfungen uns wohl lauter Wunder vorsührt, doch mit all ihren Wundern nicht so unbegreiflich ist, als die Unwissenheit sich einbildet.

C. S.

## Kleines feuilleton.

### Naturwissenschaftliches.

Prof. Kurt Lampert: Die Abstammungslehre. Bücher der Naturwissenschaft, 7. Band. Neclams Universal-Bibliothek, Nr. 5241—43. Preis 60 Pf.) Nach den zahlreichen Bearbeitungen, die demselben Thema bis jetzt schon zuteil geworden sind, fällt es wirklich nicht leicht, ein so anziehendes und bei aller Knappheit der Darstellung ein so gründliches Buch über die Abstammungslehre zu

schreiben, wie es dem Verfasser gelungen ist. Neben der eigentlichen Verzweigungstheorie behandelt das Büchlein auch die Probleme der Keimengeschichte und der Verfasser führt uns so in die Werkstatt der modernen biologischen Forschung hinein, die mit dem Lichte des Experiments das dunkle Gebiet der Vererbung zu erhellen sucht.

Die Darstellung verbindet in glücklichster Weise die historischen und sachlichen Gesichtspunkte. Im Zentrum steht Darwins gewaltiges Werk, als Ergebnis der geschichtlichen Ideenentwicklung, die ihren Ausgangspunkt in der griechischen Naturphilosophie nimmt. Drei Kapitel behandeln Darwins Lebensgang und seine Lehre — Vererbung; und Selektionstheorie. Die Kämpfe für und gegen den „Darwinismus“, die Zellenlehre und neuere Hypothesen über Entstehung der Arten bilden den Gegenstand der drei letzten Kapitel, wo an der Hand der sachlich entstehenden Probleme eine erschöpfende Uebersicht der Hauptrichtungen in der heutigen Biologie gegeben wird. Und dabei versteht der Verfasser, ohne polemisch aufzutreten, Spreu von Weizen zu scheiden und so das wirklich wertvolle gegenüber den sich neu dünkelnden philosophischen Schrullen zu betonen. Mit dem Hinweis auf die Bedeutung der theoretisch gewonnenen Resultate für die Praxis des Züchters schließt sein leicht faßlich und frisch geschriebenes Buch, das jedem Freunde der Naturwissenschaft einen wahren Genuß bereiten wird. Auch der mit der Sache schon vertraute Leser sollte an dem Büchlein nicht achtlos vorübergehen, denn wir kennen kaum ein zweites, das auf dem so kleinen Raume ein so vollständiges Bild von den heutigen Strömungen auf dem Gebiete der Biologie gibt. Dem Buche sind elf Tafeln und ein Namen- und Sachregister beigegeben. Th.

### Geologisches.

Berechnungen des Erdalters. Als bage, unbegründete Spekulationen auf ungenügender Basis galten bisher alle Angaben über die Dauer der verschiedenen Erdzeitalter. Gewiß sind die Schätzungen auf rein geologischer Grundlage sehr roh und müssen auf den ersten Blick willkürlich erscheinen. Aber in den letzten Jahren hat auch hierin die Wissenschaft bedeutende Fortschritte gemacht, Chemie und Physik haben vereint so viel Material geliefert, daß man die neueren Berechnungen nicht mehr einfach mit einem skeptischen Lächeln abtun kann. W. Thomson (Lord Kelvin) war, wie in einem Sammelreferat der „Geologischen Rundschau“ eingehend ausgeführt wird, der erste, der eine Berechnung des Erdalters seit der Erstarrung der obersten Kruste auf Grund der ständig fortschreitenden Abkühlung versuchte. Von der keineswegs in allem zutreffenden Voraussetzung ausgehend, daß im Moment der Erstarrung die ganze Erde die gleiche Temperatur von 3000 Grad Celsius aufwies, daß heute die Erdwärme mit je 28 Meter um 1 Grad Celsius nach der Tiefe zu zunehme, und daß die Temperatur der Erdoberfläche dauernd etwa gleich 0 Grad Celsius sei, kam er zu 100 Millionen Jahren. Diese Methode wurde dann mehr und mehr verbessert; doch erfuhr die Zahl nur geringfügige Änderungen. Weder erhielt danach neuerdings als wahrscheinlichstes Erdalter 50 Millionen Jahre seit Bildung der ersten versteinierungsführenden Schichten. Doch ist dieser Betrag deshalb zu kurz, weil verschiedene Momente, vor allem selbstständig Wärme erzeugende Faktoren dabei nicht mit berücksichtigt wurden, wie die Oxydation, die Wärmeentwicklung durch radioaktive Substanzen und durch die ständige Schrumpfung des Erdinnern, die eine nicht unerhebliche Verzögerung der Abkühlung zur Folge haben müssen.

Neuerdings wird von anderer Seite eine Lösung des Problems angestrebt: radioaktive Vorgänge sollen das Alter der Erde bestimmen helfen. Der englische Radiumforscher E. Rutherford fand zuerst den Weg, aus dem Helium- und Sauerstoffgehalt eines Minerals sein Alter zu ermitteln. Aus den radioaktiven Substanzen, die sich besonders in den Mineralien der Ergußgesteine finden, wird nämlich das Helium ausgeföhlet und geschwüdet. Je größere Fortschritte die Heliumemanation gemacht hat, um so älter ist das Gestein. Nach den Berechnungen Rutherford's sind nun zur Bildung von 1 Kubikzentimeter Helium aus der Menge von 1 Gramm Uranoxyd 11 Millionen Jahre erforderlich, bei welcher Annahme ein Fehler nur bis zu 50 Proz. betragen kann. Nach dieser Methode hat man schon das geologische Alter einer ganzen Reihe von Gesteinen zu bestimmen versucht. So kam man für die Lava der Eifelvulkane, die bis weit in die Eiszeit hinein tätig waren, auf 1 Million Jahre, für die der französischen Auvergnevulkane, die in der Zeit rauchten, als in Deutschland etwa in der Mitte der Tertiarzeit die Braunkohlenwaldmoore sich bildeten, auf 6 Millionen Jahre; Granite der Steinlohenzeit wurden auf ein Alter von rund 100 Millionen Jahre berechnet; solche aus der Vorzeit unserer Erde auf 200—600 Millionen Jahre; alles mit der relativ sehr geringen Fehlergrenze von 50 Proz. Ähnliche Zahlen ergibt die Methode, die aus dem Sauerstoffgehalt von stark uranhaltigen Mineralien deren Alter zu bestimmen sucht; denn Sauerstoff ist höchstwahrscheinlich das Endprodukt der Umwandlungen des Uran in radioaktive Substanzen. Bis jetzt läßt sich also mit Sicherheit über das Alter unserer Erde so viel sagen: Die seit dem Anfang des sogenannten Algonium, des ersten Abschnitts im Altertum unserer Erde, verstrichene Zeit ist, wie aus den Abkühlungsberechnungen folgt, größer als 50 Millionen Jahre, und, wie aus den Radioaktivitätsmessungen sich ergibt, kleiner als 600 Millionen Jahre. eg.