

7) Geschichte einer Bombe.

Von Andreas Strug.

Er kannte den russischen Soldaten. Er kannte seine dumpfe tote Seele. Er wußte, daß dieser Mann auf das Gebraüll des Kommandos hin gegen Vater und Mutter ins Feuer geht wie eine Maschine. Er zog also die Schraube der Disziplin fester an, und bis vor kurzem hörte man in dem ihm unterstellten Kreise nichts von soldatischen Verschwörungen und Unruhen. Hier umgab den Soldaten von allen Seiten ein feindliches, fremdes Volk. Gegen diesen Erbfeind, den Polen, hegte man ihn in der Kirche, in den Kasernen, in den Unteroffiziersschulen mit patriotischen Flugchriften. Aber es half nichts. Der Soldat verbrüdete sich mit den polnischen Verschwörern und Meuchelmördern.

Woran sollte man unter solchen Umständen noch glauben?

Der General begann zu trinken. Er trank einsam die Abende hindurch. Das erhielt ihn noch aufrecht — und er konnte wenigstens die Nacht fest durchschlafen. Sonst raubte ihm der Gedanke, daß Rußland untergeht, die Ruhe und machte ihn wahnsinnig.

Er blickte den Soldaten, die Wache vor dem Schloß standen, mit Schrecken in die Augen. Und wenn er ihre verstärkten, erschreckten Blicke sah, die dienstlich starr auf ihn gerichtet waren, glaubte er ihnen nicht.

„Er durchsicht mich mit diesem verdammten Bajonett!“ dachte er.

Da es gegen eine solche Gefahr kein Mittel gab, verließ er sein Arbeitszimmer und die anstoßenden beiden Gemächer nicht mehr. Dafür begann er mit großem Eifer Berichte zu verfassen, und die zentralen Gewalten bekamen auf Grund dieser Dokumente die entsprechende Vorstellung von seinem Amtseifer. Einst erschrak er, als er die offizielle Benachrichtigung aus Petersburg erhielt, daß ein Großfürst und seine Gemahlin nach dem Auslande zu reisen beabsichtigen und Warschau passieren würden.

Dies allein hätte ihn zwingen können, seine Festung zu verlassen. Aber der geniale Direktor seiner Kanzlei legte ihm sofort das Konzept eines Telegramms vor, folgenden Inhalts: Seine Person sei unausgesetzt von den Revolutionären verfolgt, daß angeichts dessen selbst ein so kurzer Augenblick wie die Begrüßung Ihrer Kaiserlichen Hoheiten auf dem Bahnhof geeignet wäre, Ihre Hoheiten durch ein verräterisches Attentat, das dem Warschauer Generalgouverneur drohte, zu gefährden; daß die anarchistischen Elemente selbst davor nicht zurückschrecken würden, die geheiligten Personen Ihrer Hoheiten zu opfern; daß er es also unter solchen Umständen für seine heilige Pflicht hielt usw.

Unter diesen Umständen reiste der Großfürst über Wirballen, oder er reiste gar nicht, — und der General hatte Ruhe.

Zuweilen hatte er Anfälle von Widerstand, höllischer Langeweile und Scham. Er fuhr aus, er fuhr dennoch aus! Die gepanzerte Equipage aus dem Kaiserlichen Marstall fuhr vor, eine Kavallerieabteilung, die mit ihren Körpern und ihren Pferden ihn vor den Kugeln decken sollte, stand bereit. Er zog den *protégé corps invulnerable* an, fabriziert von den französischen Schwärzern zum Schutz der russischen Bureaufratie. Er fuhr aus. Aber seit einem halben Jahr kam er nicht weiter als bis zum Tor. Im letzten Moment zog sich das Herz in sich zusammen, es packte ihn ein Krampf. Es war die Angst.

Und die Zeit verfloß. Immer noch erhob die Hoffnung ihr Haupt. Immer noch stellten sich für einen, der gebent wurde, zehn neue in die Reihe. Die Menschenmassen wogten, und immer heftiger erbebt der Unterbau des Reiches. In dem geheimen Album des Generals hatten sich die Photographien der verurteilten Revolutionäre, deren Todesurteile er bestätigt und die er in ein besseres Jenseits befördert hatte, zu Dutzenden angesammelt. Zuweilen in gewissen bösen Augenblicken, sah er da und betrachtete diese jungen Gesichter.

Es waren Augen darunter, die ihn herausfordernd wie einen Feind ansahen, solche, die gedankenlos, gleichgültig blickten, in manchen lag die Erstarrung des Schreckens, und

in vielen sah man deutlich ein Schauen in die unergründliche Tiefe des Todes. Der General empfand kein Mitleid, noch sonst irgendeine menschliche Regung; denn wenn er die Todesurteile unterschrieb, erfüllte er nur seine Pflicht, und im übrigen waren die Revolutionäre eben das für ihn, was er für sie war.

In dieser Galerie der Verurteilten befand sich ein junges Gesicht, das er bei der Durchsicht stets vermied. Allzu erregend, allzu scharf sahen diese Augen geradeaus in die seinen. Man konnte sich an diese Augen, die von jenseits der Welt herübersehen, unmöglich gewöhnen. Auf den ersten Blick hatte ihm dieser Knabe gefallen, und so sehr, daß er fast geneigt war, ihn zu begnadigen. Aber er war allzu vieler Verbrechen überführt, und der General liebte es, gerecht zu sein. Der Knabe starb und begann nach seinem Tode sich zu rächen.

Als der General nach einiger Zeit seine Photographie betrachtete, blickten ihn die Augen gespenstisch an. Sie waren klar, durchdringend, unerbittlich — alles wissend und alles aussprechend. Zum erstenmal im Leben durchzuckte den General etwas wie ein entsetzlicher Zweifel. War das, was er tat, auch gut? War es notwendig? — Aus den Augen des Gehentten traf ihn Wahrheit, jene urewige Unfehlbarkeit, welche dort herrscht, wohin der verurteilte Knabe gegangen war. Mit Mühe gewann darauf der General das Gleichgewicht zurück, — und eine Zeitlang wurde niemand gehent. Aber eines Tages kam er wieder zu sich und zur Erfüllung seiner Pflichten. Mit der Kraft der Logik, mit angepanntester Willensarbeit, mit erzwungenem Gohn und mit Trunkenheit überwand er die geheimnisvolle Macht seines Feindes aus dem Jenseits. Und als alles wieder im alten Geleise war, nahm er das Album heraus und fragte den Schatten mit einem höhnischen Lächeln: Und was sagst du jetzt?

„Du stirbst!“ antworteten unmittelbar die Augen.

Es war in diesem Blick wieder jene durchdringende unerbittliche Wahrheit. Und das spöttische Lächeln auf dem erbleichten Gesicht des Generals erstarb — er sah seinen eigenen Tod, sein eigenes Grab unmittelbar vor Augen. Er sah sein feierliches Leichenbegängnis, wie es sich durch die Straßen von Warschau hinczog. Die gaffende Menge, das Militärspalier. Seitdem öffnete er das Album nicht mehr und hörte auf, die Bilder der Verurteilten zu sammeln.

Und eben an diesem Abend sollte nach langen Monaten endlich das epochale Ereignis vor sich gehen: er sollte in der Tat ausfahren. Die Vorbereitungen wurden im tiefsten Geheimnis getroffen. Die ganze Geheimpolizei war zusammengezogen. Die Straßen besetzt. Eine ganze Husareneskadron sollte im letzten Moment herbeigerufen werden. Der General bereitete sich wie ein Held zu diesem Auftreten vor. Er sollte auf einem von der polnischen Aristokratie veranstalteten Wohltätigkeitsbazar erscheinen. Er mußte sich zeigen. Dies war für ihn wichtig, zugleich wollte er selbst schrecklich gern wieder belebte Straßen sehen, Menschen, Leben. Es war in ihm jene unwiderstehliche Sehnsucht eines Gefangenen, der ein halbes Leben dafür hingeben würde, um nur einen Augenblick in der Freiheit, unter Menschen zu sein. Alles war bereit. Der Oberpolizeimeister und der Chef des Geheimdienstes verbürgten sich für die Sicherheit und hoben hervor, daß niemand außer ihnen beiden das Ziel dieser Vorbereitungen kenne.

Gegen neun Uhr kam die alarmierte Husaren-Abteilung herbeigeprengt. Der Wagen, von zwei Adjutanten mit übertrieben kühnen Mienen begleitet, stand bereit. Der General kam schon im Pelz die Treppen herab, heimlich unter dem Mantel sich bekreuzigend. Das Herz schlug ihm bestig, immer heftiger. Er wollte und stürzte hin.

Der herbeigerufene Arzt konstatierte Symptome einer nervösen Herzerkrankung.

Es wurde ein Konsilium abgehalten und ihm strikteste Ruhe empfohlen. Und der General begann zu überlegen, wie er sein Gesuch um einen zweimonatigen Urlaub abfassen sollte.

Das Orchester spielte lärmend das letzte Stück. Es klang, als seien die Musikanten froh, endlich nach Hause gehen zu können. Es war ein sehr geräuschvoller Marsch. Vor einer

Weile noch glommt in Ramas Sinn ein Fünkchen Hoffnung, vor einer Weile noch hätte sie trotz allen Augenscheins nicht zugegeben, daß die graue Wirklichkeit des Lebens alles zertreten und alles verhöhnen könnte, was so unerhört war.

Seit zwei Stunden lebte sie in einer Art Ekstase mitten unter Wundern, über aller Wirklichkeit. Sie bewegte sich in der Menge, fühlte sich wohl, lächelte, sah und hörte alles rings um sich. Seit zwei Stunden erlebte sie die berauschte Wollust, die menschlichen Dinge von jenseits der Welt zu betrachten. Das Gewöhnlichste erschien seltsam; fremdartig, allen andern unbekannt und nur ihr zugänglich war die Bedeutung gewisser Worte, Klänge, Farben, Formen. In einem Augenblick verwandelte sich plötzlich das innere Wesen jeder Sache. Wie verzaubert war sie unter die festliche, sich amüßierende Menge getreten, und ihr Geheimnis im Innern, nahm sie an der allgemeinen Unterhaltung teil. Sie war froh, heiter, beschwingt.

Die Zeit verfloß ihr rasch in dem Lärm und in der ausgelassenheit des karnevalistischen Basars. Sie ging an den Verkaufsständen herum, kaufte mit überlegter Auswahl Dinge, die ihr lieb waren und gab reichliche Spenden. Der Diener, der hinter ihr herschritt, hatte die Arme voll Sachen.

„Bitte, gnädige Frau, lassen Sie es mich in den Wagen hinuntertragen. Ich habe kaum noch Platz.“

„Ja, warum denn? — Was ist denn?“

„Schweig! Sieh mich nicht so an . . . Es kann jeden Augenblick . . .“

Er ließ einige Pakete fallen, und während er sich danach bückte, flüsterte er:

„Wenn er eintritt, stehst Du am Eingang bei dem Verkaufstand für Bücher. Du rührst Dich nicht. Siehst Dir die Bücher an. Wenn es Zeit ist, sage ichs Dir. Nimm Dich im letzten Augenblick zusammen. Vor dem Hause wimmelt es von Spießeln. Er kommt bestimmt. Du wirfst aus aller Kraft ihm vor die Füße, auf fünf Schritt Entfernung . . .“

Zwei elegante Herren drängten sich an ihr vorbei und sahen ihr frech und lustig in die Augen. Der Diener verstummte und entfernte sich.

Sie hatte es versäumt, ihn etwas zu fragen. Es war etwas sehr Dringendes. Als er fortging, formten sich plötzlich alle ihre Gedanken zu Fragen. Sie schossen vorbei, sie blätterte in ihnen, indem sie nach etwas sehr Wichtigem suchte. Es war eilig. Jede Minute war berechnet. Und sie mußte dieses Allerdringlichste gleich finden . . . sie mußte Antwort darauf haben.

„Gott gebe, daß ichs erreiche! — Gott gebe . . .“

„Was wird in einer Stunde mit mir sein? Niemand weiß es. Niemand, der lebt.“

„Wozu lebt man? Was bedeutet diese Menge? Wozu ist dieser Basar?“

„Was habe ich zu tun? Warum weiß ich plötzlich nicht, was ich zu tun habe und wo ich bin?“

„Was wird morgen für ein Tag sein? Ein seltsamer Tag. Schon ohne mich . . .“

„Warum habe ich mich von meiner Mutter nicht verabschiedet? Warum denke ich dran? Wird sie meinen Brief verstehen?“

„Warum kann ich jetzt nicht denken? Warum möchte ich schreien, rufen — ich weiß selbst nicht, was!“

„Warum spielen sie jetzt etwas, das ich von zu Hause kenne, wie ich noch klein war? — Es ist von Mozart.“

(Fortsetzung folgt.)

Die Erfindung.

Von Walter Lund.

Rudolf Hauer hatte den normalen Entwicklungsgang eines Ingenieurs durchgemacht: Gymnasium bis Obersekunda, hiernach ein Jahr praktische Arbeit auf einer Maschinenfabrik, sodann fünf Semester Fachschule und schließlich Eintritt in die Praxis, wo es ihm nach 10 Jahren noch nicht gelungen war, über das Niveau eines tüchtigen, aber knechtisch gebundenen Konstrukteurs hinauszukommen. Hatte sich auch im Laufe der Zeit verheiratet und schleppte außer den Ketten des Berufes noch die Sorge um die Erhaltung einer dreiköpfigen Familie. Ein schweres Dasein, ohne Aussicht auf Besserstellung, es seien denn — Hoffnungen. Und Hoffnungen, wenn gleich sie alle trogen, hatten den Ingenieur immer hochgehalten.

Auch neuerdings wieder. Er hatte eine gute Idee gehabt. Einmünd schritt er mit seiner blaffen, im Entsetzen und Sorgen ge-

übten Frau durch die Allee der Vorstadt. Der Mond warf silberne Girlanden in die Aeste. Eine Stimmung draußen! So recht geschaffen zum Ausbrüten großer Pläne.

Plötzlich unterbrach Hauer das Schweigen. „Es ist schändlich, Lisette, daß dem abhängigen Ingenieur so wenig Schutz zur Seite steht. Besonders bei Erfindungen, da wird sein Recht geradezu mit Füßen getreten. Sagt Dir nicht das gute Gefühl, daß dem Erfinder zum wenigsten doch der größere Lohn aus seiner Leistung zufließt? Die Werke sollten's begreifen. Mit nichten! Sie würgen den Anspruch und belohnen Dich mit der Entlassung, wenn Du protestierst. Kein Gesetz, das ausspringt und der Sünde in die Flanke fällt. Ich bin tief erbittert über die Zustände.“

Frau Lisette preßte ihren Arm in den seinen. „Rudolf,“ sagte sie weich, „vergih das Schicksal. Deiner damaligen Erfindung. Diesmal wird alles besser kommen. Der Gedanke, die Sache durch Deinen Freund Spieß machen zu lassen, war prächtvoll. Ich verstehe doch recht: Spieß hat das Patent auf seinen Namen angemeldet, heutzutage es aus und erhält 25 Prozent Gewinnanteil?“

„Ganz richtig, Lisette,“ beeilte sich Hauer zu antworten.

„Sie sah nachdenklich vor sich hin und fragte plötzlich besorgt: „Bist Du auch sicher, daß Deine Firma den Ertrag nicht erfährt?“

„D, gewiß,“ gab er überzeugt zur Antwort; „übrigens kann von Ertrag gar keine Rede sein, zudem die Erfindung nicht einmal in die Erzeugnisse der Firma schlägt. Was hat mein neues Rinneneisen mit Gasmotoren zu tun? Freilich,“ lachte Hauer, „gegebenenfalls würde die Direktion und mit ihr die Justiz versuchen, eine Verwandtschaft zwischen Huhn und Känguruh zu konstruieren. Das gäbe eine Metamorphose bis zurück in die Eiszeit.“

Unterdessen hatte das Paar den gewohnten abendlichen Spaziergang beendet. Es ging eine hohe Treppe hinauf. Oben harrete ihrer ein kaum der Schule entwachsenes Arbeitsmädchen und reichte dem Ingenieur, der hastig zugriff, einen Brief von seinem Freunde Spieß.

Während Frau Lisettes erste Sorge war, nach den schlafenden Kindern zu sehen, stürzte Hauer ins Wohnzimmer und verschlang folgende Mitteilung:

Lieber Rudolf!

Meinen Glückwunsch: Das Patent ist erteilt! Zugleich die freundliche Mitteilung, daß ich mit dem Walzwerk in S*** abgeschlossen habe. Es stellt die neuen Walzen für das Eisen ein und sieht baldigen Aufträgen entgegen. Beifolgend den Vertrag, dessen Beschlüsse hoffentlich Dein Einverständnis finden. Ich war froh und habe gleich unterzeichnet.

„Nun heißt es arbeiten, Aufträge einholen.“

Da wird ein neues Fabrikgebäude in C*** aufgestellt. Ich habe mich wegen Lieferung der Rinneneisen bereits mit dem Bauherrn in Verbindung gesetzt. Er ist sehr eingenommen von der epochemachenden Erfindung und wird sich spätestens übermorgen äußern. Bei einigem Entgegenkommen bezüglich des Preises ist uns der Auftrag sicher. Ich schlage Dir vor, in diesem ersten und Ausnahmefall die Tonne des Rinneneisens franko Baustelle auf 185 Mark anzusetzen. Bitte um sofortige Mitteilung, ob Du willst. Dann bleibt uns (es handelt sich um 25 Tonnen) ein Gewinn von 650 Mark. Dies in Eile.

Mit den besten Grüßen für Dich und Deine liebe Frau

Dein Ernst Spieß.

Noch eine Mahnung: Achte Vorsicht! Kein Wort zu einem Sterblichen! Falls die Firma dahinter kommt, bringt sie Dich ums Brot und möglicherweise um die Erfindung!

Wie Schneeflocken vom Himmel, so trafen die frohen Botchaften ein. Ernst Spieß schrieb:

Habe das Geschäft mit dem Bauherrn gemacht. Tonnenpreis 190 M. Wir werden vom Glück buchstäblich erdrückt. Ein Fabrikant in W. . . bietet — sei stark — eine glatte Summe von 50 000 M. für das Patent. Ich kenne Dich, Junge! Du bist bereit, ohne Federlesens zuzuschlagen! Allein Dein Freund Spieß will nicht, er schiebt einen Niesel davor. Warum? Weil Du vielmehr verdienst, wenn Du das Kleinod in Händen behältst. Es wäre strafbar, ein Glückschweinden zu erkaufen, dem das Gold am Fell kleben bleibt, wo es hinkommt. Immerhin bist Du der Herr der Erfindung und hast das Recht zu bestimmen. Also äußere Dich.

Mittlerweile werde ich die Fäden weiter spinnen. Ich habe Beziehungen zu einer Reihe einschlägiger Kaufmann angeknüpft; das Geschäft verspricht, gut zu werden. Hierüber bald mehr.

Rudolf Hauer hatte ein Meer von sich liegenden Ervägungen, Kombinationen, Vorstellungen überwinden müssen, ehe er sich bereit fand, dem Rate des Freundes, das Patent nicht bar zu veräußern, Folge zu geben.

Natürlich waren im Hausstande des Ingenieurs plötzlich sichtbare Lücken auszufüllen. Was bisher den bescheidenen Ansprüchen genigte, bedurfte augenblicklich der Verbesserung. Man ersand einige Wästelstüde und Bierfassen, und der Betrag konnte sichergestellt werden durch die garantierten Geschäfte mit der Erfindung. Auch konjurierte man den Schneider, denn es gehörte sich nicht,

noch weiter in einen so schändlich abgetragenen Patent zu schlüpfen. Und anderes mehr.

Aber das Unglück war nicht mehr fern. Es lag wie ein blutiger Tier hinter dem Hügel, als Rudolf Hauer fröhlichen Sinnes durch das sonnenbeschienene Tal ging.

Die Arbeitszeit auf dem Bureau begann um 8 Uhr. Ein feiner Staub wirbelte und taumelte in den Strahlen der Frühlingssonne. Hauer's Nebenmann, ein durch Sorgen, Aufregung und Verdruß früh gealterter Konstrukteur, empfing ihn mit den Worten: „Nanu, Rudolf, schon so früh ein Liebdien? Paß nur auf (sein Daumen deutete unmerklich nach dem Verschlag des Bureauchefs), der Alte ist schlechter Dinge!“

Hauer lächelte knifflisch und sang weiter.

Gegen 9 Uhr aber kam ein Laufjunge und befahl den Ingenieur zum Generaldirektor. Was mochte los sein? Unruhe erlachte seine Seele. Die Kollegen schickte tuschelnd die Köpfe zusammen.

Als er in das Kabinett trat, legte der Generaldirektor die Korrespondenz beiseite, erhob sich und sah scharf in das Gesicht seines Gegenübers. Ganz unvermittelt redete er ihn an: „Sie haben ein Patent!“

Hauer prallte zurück. Er versuchte, sich zu fassen, zu leugnen — vergebens. Die Tatsache stand unabweisbar auf seiner bleichen Stirn. Was blieb ihm übrig zu sagen? Er schwieg. Wie ein Sünder stand er da und wurzelte den Blick auf den Boden.

„Auch betreiben Sie bereits die Ausbeutung der Erfindung?“

Keine Antwort.

„In der Tat,“ rief der Generaldirektor erregt, „wie stehen vor einem skandalösen Unterfangen, vor einer Expropriation, die ihresgleichen sucht. Allerdings, es wundert nicht, in einer Zeit, wo die Rebellion an der Tagesordnung ist. Keine Ueberraschung mehr! Ihr Fall allerdings ist die Spitze. Gründlicher kam der Boden, auf dem das Werk mit dem Angestellten einige Arbeit tut, nicht hinweggefegt werden, als durch solche Heldentüde. Erkennen Sie nicht, Herr, mit welcher Strenge Sie die Begriffe Treue, Glauben, Recht, Willigkeit ad absurdum führen?“

Ingenieur Hauer versuchte, aufrecht zu stehen. Er beneidete sich so gut es ging und entgegnete: „Mit Verlaub, Herr Generaldirektor, ich habe sehr wohl die Achtung vor jenen Begriffen nicht verloren. Nur der Umstand, daß meine Erfindung in eine ganz andere Branche schlägt, bewog mich, die Sache zu behalten. Gestatten Sie...“

Der Generaldirektor unterbrach ihn scharf: „Keine Ausflucht. Wir sind nicht willens, weit hergeholt, faule Argumente gegen uns auszuspielen zu lassen. Die Sache liegt so: Sie haben als Angestellter nicht das Verfügungsrecht über die Erfindung, gleichviel ob der Gegenstand unsere Erzeugnisse berührt oder ganz anderer Art ist. Weil eben der Techniker die Anregung zu einer Idee letzten Endes in der dienstlichen Tätigkeit empfängt. Darüber sind die Alten geschloffen. Was werden wir tun? Nun, was einer tut, der eine schandöde Verletzung seiner Güter erfährt! Der Fall bedarf äußerster Strenge, Sie scheiden sofort aus unseren Diensten. Sodann werden wir Ihre Erfindung sowie alle bereits erzielten Gewinne einzuziehen. Stellen Ihnen aber anheim, innerhalb acht Tagen freiwillig Ihre Ansprüche umfassend an uns abzutreten, andernfalls wir gezwungen sind, den gerichtlichen Klageweg zu beschreiten.“

Rudolf Hauer's Meinung, daß die Erfindung doch schließlich unantastbar sei, wurde durch die entschiedene Erklärung des Generaldirektors vernichtet. Er sah den Palast des Wohlstandes, den er mit sicherer Hand aufgebaut, elend zusammenbrechen. Ein schrecklich Geipens stand vor ihm: brotlos, mittellos. — —

„Sie können gehen Herr!“

Er ging.

Hauer schrie noch unter dem Eindruck der Entlassung an seinen Freund Spieß:

„Ich weiß nicht, ob ich's überstehe. Die Firma hat das Spiel entdeckt. Ich bin stellunglos, brotlos, enteignet. Mein Patent Deute der Firma. Wohin nun?“

„Ich werfe mir vor, eine große Schuld auf mich geladen zu haben. Freund, Bruder! Ich durfte nicht zögern, zuzuschlagen, keine Sekunde nicht, als der Fabrikant die Hand bot. Die Strafe ist da. O, meine armen Kinder, meine unglückliche Frau.“

„Glaubst Du wohl, daß ich anderweitig Stellung bekäme? Ich glaube es nicht. Die Fabriken sind solidarisch, wo es heißt, einen Spielverderber auszuroiten. Ich werde mit unzureichendem Anfangsgelohalt in eine andere Spezialität übergehen müssen. Was wird die Zukunft bringen?“

Dauerschlaf zu verfallen, aus dem ihn erst die wärmere die Erde durchdringende Frühlingssonne wieder aufwachen läßt.

Die Erscheinung des Winterschlafes, den wir merkwürdigweise bei einer Reihe von Tieren unserer Fauna beobachten, während die meisten heimischen Tiere ihm nicht unterliegen, hat ihre eigentliche Ursache in der Winterkälte, die auf diese Tiere eine einschläfernde Wirkung ausübt. Der Blutumlauf wird immer schwächer, Schätigkeit befällt die Organe, Ermattung tritt ein und der ganze Lebensapparat scheint stillstehen zu wollen. Wir beobachten ja auch beim Menschen, daß gesteigerte scharfe Kälte, zumal wenn eine weitere Nahrungszufuhr und der damit verbundene innere Verbrennungsprozess (Stoffwechsel), der eine erhöhte Wärme dem Körper mitteilt, ausbleibt, ihn erst in den Zustand der Apathie, dann des Schlafes verfallen läßt, in dem er dann gewöhnlich in Bewußtlosigkeit schmerzlos erriert. Von den Winterschläfern unter den Tieren kann man vermuten, daß sie diese glückliche Anpassungsform an eine klimatisch ihnen nicht zuzugende Zeit, in der sie auch fast gar keine Nahrung für sich — — —, was natürlich mit einer der Hauptursachen dieser abnormen Bildung gewesen ist, in den großen Perioden der Eiszeit gefunden haben und sich unter dem Einfluß der fast unausgesetzten niedrigen Temperatur allmählich zu Dauerschläfern entwickelt haben. Ein, zwei Monate Futterzeit genügt sogar heute noch eventuell, um sie körperlich wieder in einen so gut gemästeten Zustand zu versetzen, daß sie acht, gar zehn Monate des Jahres fast unausgesetzt verschlafen, wie dies ja noch bei unsemern Siebenschläfer, von dem noch gesprochen wird, ab und zu beobachtet wird. Und in etwas auch gegen die Kälte geschützt zu sein, legen sich einige Tiere ein warmes Lager aus wärmezusammenhaltenden Stoffen an.

Für ein besonders gutes Winterlager sorgt auch unser Igel schon rechtzeitig. Man ist nicht wenig verwundert, wenn man im Spätherbst plötzlich in der Abenddämmerung einen Haufen Blätter über die Landstraße sich gemächlich hinübertrollen sieht. Stößt man mit dem Fuß gegen diese merkwürdige Naturerscheinung, so bleibt sie plötzlich still liegen und bei näherer Untersuchung entdeckt man einen Igel als die Seele des Ganzen. Läßt man ihn in Ruhe, so lugelt er sich bald wieder auseinander und der Haufe Blätter geht seines Wegs davon. Der kluge kleine Stachelwanst wälzt sich dort, wo die Blätter am dichtesten liegen, darin herum und trägt sie dann, wie auch Lenz, ein vorzüglicher Beobachter bestätigt, heim. Mit Eintritt der Frostnächte hat er sich tief in sein Winterlager vergraben und liegt nun in einem wahren Todeschlaf. So fest schläft er, daß man ihm schon sehr arg mißspielen muß, wenn er nur erwachend ein wenig hin und herorteln soll. Wie tief dieser Schlaf des Igels ist, geht daraus hervor, daß Tiere, denen man im Winterschlaf den Kopf abschnitt, mit ruhig weiterpochendem Herzen noch zwei Stunden lebten. Ein in der Brust verwundeter Igel starb im Winterschlaf nach Brehm erst nach mehreren Tagen.

Fressen Dachs und Igel sich einen rechten Fettwanst an und verlassen sie sich auf diese sichere Sparkasse allein für den Winter, sind andere vorsorglicher und hantieren sich alle möglichen Früchte, die sich den Winter über halten, in ihren Höhlen zusammen.

Während unser Eichhörnchen ähnlich wie der Hamster für den Winter mancherlei Vorräte einträgt und sie in Baumlöchern, in Spalten, Erdlöchern und unter Steinen versteckt, gehört es doch nicht zu den eigentlichen Winterschläfern, da es alle paar Tage sich auf die Suche nach seinen Vorräten macht, die es oft gar nicht wiederfindet, wenn der Schnee die Landschaft so sehr verändert. Es verbringt den Winter zusammengelugelt im verstopften Nest halb schlafend halb wachend. Der Hamster dagegen ist ein echter Winterschläfer. Das Schlupfloch vermauert er von oben bis unten mit Erde und ebenso das Falloch. Außer seinem Nest, das klein aber mit feinstem Stroh leicht ausgepolstert ist, hat er für den Winter wahre Kornkammern in seinem Bau angelegt. In diesen samarogt er nun, solange es sein Bauch aushält, und rollt sich endlich zum Schlaf zusammen, wobei er den Kopf zwischen die Hinterbeine steckt. Dann ist das Tier zuletzt wie tot! „Die Glieder fühlen sich eiskalt an und lassen sich schwer beugen, schnellen auch, wenn man sie gewaltam gebogen hat, wie bei toten Tieren, sofort wieder in ihre frühere Lage zurück,“ erzählt ein Beobachter. Im Dezember öffnen die Hamster zuweilen die Löcher, treiben sich etwas in den Feldern im Schnee herum, wobei Raben, Amsarde und Wiesel meist im Nu hinter ihnen her sind. Auch der Iltis, den der Landmann unverständigerweise erschlägt, wo er ihn trifft, ist ein Todfeind des Hamsters und folgt ihm ebenfalls wie das große Wiesel in seinen Bau.

Nicht nur daraus erzieht man eine gewisse Intelligenzstufe des Winterschläfers, daß er klugerweise vielfach sich große Vorräte anlegt, sondern auch besonders daraus, daß er sogar sich die richtigen Abführungsmittel für seinen nach dem Winterschlaf gründlich verstopften Darm zu verschaffen weiß. So sucht sich der Bär, der sich meist in irgend einem offenen, nur durch Gebüsch geschützten Loch einfach vollständig einschneien läßt, zu allererst im Frühling die scharfsaure Moosbeere oder er frißt auch Moos selbst, was beides die gewünschte Wirkung prompt erzielt.

Einer, der seinen Namen mit Zug und Recht trägt, ist der Siebenschläfer, der volle sieben Monate im Jahre schläft. Dieses mit seinem buschigen Schweif unserm Eichhörnchen ähnelnde Tier kommt aus Südeuropa bis nach Mitteldeutschland herauf, wo es in trockenen Eichen- und Buchenwäldungen haust. Von unglaublicher Gefräßigkeit, plündert und wirgt es alles, was seinem Magen Bestimmlich erscheinen könnte, Obstbäume, Kestler, Beerenbüsche, und

Von heimischen Winterschläfern.

„Dachien“ ist ein Wort, das von der behaglichen Faulenzerei und Gemächlichkeit des Dachs abgeleitet ist, insbesondere aber in dem viele Monate währenden Winterschlaf dieses bei uns seltener und seltener werdenden Graupelkes seinen Ursprung hat. Fällt dem Dachs der erste Schnee auf die Nase oder treten scharfe Nachtfröste ein, die ihn mitten in seinem Bau aus dem Schlaf aufwecken, so zieht er es vor, die Lür mit allem Möglichen, wie Blätter, Moos, Ranken und Erde warm zu verstopfen und dann in jenen glücklichen

fällt selbst über kleinere Tiere her, wie es ja auch unser Eichhorn macht, das ein schlummerer Mäuser ist, als man gewöhnlich annimmt. Einmal in seinem Winterest eingeschlafen, kann man den Siebenschläfer ruhig wegtragen — erst im warmen Zimmer erwacht er allmählich — ist aber sehr schlechter Laune.

Einen etwas postterlichen Eindruck macht eine aus dem Winter-schlaf erwachende Haselmaus. J. Schlegel, der seiner Haselmaus für den Winter schlaf einen eigens gebauten kleinen Stuhl gab, schreibt in interessanter Weise davon: „Da sitzt sie, eine Pelzkugel, den Kopf auf die Hinterfüße gestützt, den Schwanz seitwärts über das Gesicht gekrümmt. Zwischen den festgeschlossenen Augen und dem Mundwinkel wölbt sich die eingeklemmte Wange hervor. Nimmt man das Tier in die hohle Hand, beginnt es zu atmen, reckt sich, streckt sich; die Behen der eingezogenen Vorderfüße kommen tief aus dem Pelz unterm Rinn hervor. Noch ist das Gesichtchen in verdrückte Falten gelegt. Sie läßt Töne hören wie Pfeifen und Piepen, blinzelt mit dem einen Auge ins Taglicht, aber wie geblendet kneift es der Langschläfer wieder zu.“ Ich selbst fand mal im Winter so eine kleine Pelzkugel, als ein Bauer ein Loch in die steinharte Erde schlug, um ein kriechendes Schwein zu verscharren. Sie flog auf der Schippe ein Stück durch die Luft und schlug auf die Erde, aber erwachte erst hernach im warmen Zimmer.

Auch unsere Schlangen, Frösche, Schnecken und all das kleine Insektenvolk, das unsere Sommerwiesen belebt, verummeln sich in der kalten Winterszeit in einen tiefen Schlaf. Schlangen, insbesondere unsere Kreuzotter, lieben es, zu vielen zusammen in einem tiefen Erdloch zu überwintern. So fand man, wie Treise an Lenz schreibt, bei Abtragung bedeutender Sandsteinwände in einem Steinbruch ein solches Kreuzotterlager 1 bis 2 Meter unter der Erdoberfläche. Anfangs glaubten die Arbeiter einen Haufen Stride zu sehen, nachdem sie aber den ersten mit der Hacke hervorgezogen und als Kreuzotter erkannt hatten, holten sie auch die übrigen in verschiedenen Klüften hervor und schlugen sie tot. v. Homeyer fand 16 bis 25 Stück zusammen unter einem Wachholderstrauch, im Wurzelhohle. Die Itisse wissen von den Winterschlafstätten der Ottern, holen sich von den ziemlich wehrlosen Vorrat, und man trifft öfter Kreuzottern mit durchgebissenem Rückgrat im Winterlager des Itis.

Wie die Schnecken der Tropen sich während der heißesten Jahreszeit einkapseln, so unsere während der kältesten. Unsere Weinbergschnecke z. B. gräbt sich im Herbst unter mosigem Boden 1—1½ Fuß in lockere Erde hinein, verschließt das Gehäuse mit einem soliden Kalkbedel und zieht sich weit in die Schale zurück, wobei der Zwischenraum noch durch mehrere dünnen Häute quer abgeteilt wird. Das Tier atmet sehr langsam wie ein Hühnchen im Ei durch die poröse Kalkwand des Gehäuses, aber die Atmung ist so verringert, daß ein Naturforscher sogar behauptete, sie finde nicht statt im Winterschlaf, und der Herzschlag höre gänzlich auf. A. A.

Kleines feuilletton.

Kulturge-schichtliches.

Die Entdeckung der Photographie. Die erste Form eines photographischen Verfahrens stammt, wie G. Reimbach in seinem Werkchen „Das Licht im Dienste der Menschheit“ (Verlag von Quelle u. Meber in Leipzig) schreibt, aus dem Jahre 1727, und zwar von dem Halle'schen Arzt Johann Heinrich Schulze. Nachdem dieser durch einen Zufall die Lichtempfindlichkeit eines Silberpräparates erkannt hatte, benutzte er Schablonen, um seinen Freunden die Schwärzung des Präparates durch das Licht vorzuführen. Der Versuch Schulzes läßt sich mit einem Blatt Celloidpapier leicht ausführen. In der einen Abbildung sieht man das lichtempfindliche Papier mit einer Schablone bedeckt, die das weiße Papier nur innerhalb des Schriftzuges freigibt. Belichtet man das mit einer solchen Schablone abgedeckte Papier, so hebt sich der Schriftzug sehr schwarz auf hellem Grunde ab, sobald man die Schablone entfernt. Diese einfache Anwendung eines lichtempfindlichen Stoffes zu einem graphischen Verfahren hat J. H. Schulze zum Vater der Photographie gemacht.

Obgleich manche Forscher sich dem Studium der chemischen Wirkungen des Lichtes widmeten, wurde lange Zeit auf dem Gebiete des Lichtschreibens kein wesentlicher Fortschritt erzielt. Die vielfachen Bemühungen, das in der camera obscura durch eine Linse entworfene Bild festzuhalten, scheiterten. Daguerre, einem französischen Maler, gelang dies zum ersten Male, wenn auch noch sehr unvollkommen, mit Hilfe von phosphoreszierenden Substanzen. Das Zusammenarbeiten Daguerres mit Nicéphore und Hippolyte Niepce führte zu einem weiteren Fortschritt, der Bild-erzeugung auf jodierten Silberplatten, also auf Jodsilber. Doch erst der Zufall sollte diese Methode wertvoll machen.

Daguerre hatte eines Tages eine Anzahl Jodsilberplatten zu kurz belichtet, und da sie kein Bild zeigten, in einen mit Chemikalien gefüllten Schrank gesteckt. Als er sie nach einigen Wochen herausnahm, fand er zu seinem größten Erstaunen ein Bild darauf. Natürlich vermutete er sofort, daß irgendeine der Chemikalien, die

der Schrank barg, das Bild erzeugt habe. Er nahm darauf eine Substanz nach der anderen aus dem Schranke heraus, erhielt aber immer wieder Bilder, wenn er zu kurz belichtete Platten in den Schrank stellte. Schließlich entdeckte er in einer Ecke des Schrankes eine Schale mit Quecksilber als die Ursache. Da das Quecksilber schon bei gewöhnlicher Temperatur verdampft, so vermutete er, daß diese Dämpfe das vorher unsichtbare Bild hervorriefen. Ein Versuch ergab die Richtigkeit dieser Vermutung, und Daguerre hatte damit eine Entdeckung von weittragender Bedeutung gemacht. Der große Schritt vorwärts bestand in der Abkürzung der Belichtungszeit, es war nur noch der 60.—80. Teil der früheren erforderlich. Arago nahm sich der Daguerreschen Entdeckung, die dieser vergeblich im großen einzuführen sich bemühte, an, brachte den Antauf durch die Regierung zustande und gab sie der französischen Akademie mit warmen Worten bekannt, die darin gipfelten: „Frankreich hat diese Erfindung adoptiert und ist stolz darauf, sie der ganzen Welt als Geschenk zu übergeben!“

Psychologisches.

Zur Psychologie der Träume. Die neuesten Forschungen über die Psychologie des Traumes stellt der Leiter der psychologischen Abteilung an der Universität London, William Brown, in einem Aufsatz des „Strand Magazins“ zusammen, wobei er besonders die Theorien der deutschen Gelehrten Scherner und Freud berücksichtigt. Das Stoffliche unserer Träume stammt aus Erinnerungen an vergangene Erfahrungen; am häufigsten tauchen Erlebnisse der frühen Kindheit in den dämmernden Visionen des Schlafes auf. Häufig sind die Ereignisse des Traumes uns ganz fremd, aber genaue Nachforschung kann doch erweisen, daß sie erlebte Dinge widerspiegeln. Ein interessantes Beispiel dafür erzählt Delboeuf. Im Jahre 1862 träumte er, daß er zwei Eidechsen im Säme fand, sie aufnahm, wärmte und in einem Loch in einer Mauer verbarg, wobei er ihnen als Nahrung ein bestimmtes Farnkraut hinlegte, das er im Traum deutlich mit dem botanischen Namen *Asplenium ruta muralis* belegte. Beim Erwachen konnte er sich nicht erinnern, daß er jemals den Namen des Farnkrautes gehört hatte. Sechzehn Jahre später jedoch geriet ihm zufällig das Herbarium eines Freundes unter die Hände, in dem unter dem betreffenden Farnkraut der lateinische Name von seiner Hand geschrieben stand. Er hatte zwei Jahre vor dem Traum einem Freunde das Herbarium eingerichtet. Fünfzehn Jahre nach dem Traum entdeckte er die Geschichte von den zwei Eidechsen in einer alten Zeitschrift vom Jahre 1861, so daß er also nun die Erinnerungsbilder auf ihre wahre Ursache zurückführen konnte. Charakteristisch für die Träume ist es, daß Vorfälle durch sie wiedererwacht werden, die im alltäglichen Leben als völlig unbedeutend erscheinen und daher gar nicht bemerkt werden. Auf dieser Tatsache beruht die Theorie, daß das Träumen der Weg sei, durch den der Geist die unwichtigsten Ereignisse des Tages ausscheidet, die, wenn sie in der Erinnerung blieben, ihre normalen Funktionen stören könnten.

Eine besondere Eigenschaft der Träume ist die außerordentliche Schnelligkeit, mit der sie ablaufen. Der Bruchteil einer Sekunde kann für einen langen und komplizierten Traum genügen. Das klassische Beispiel dafür ist ein Traum, den Maury berichtet. Er träumte, daß er in Paris zur Zeit der Revolution lebte; nach vielen Abenteuern und Wildern, die an ihm vorüberzogen, wurde er verhaftet, vor das Revolutionstribunal gebracht, vernommen und zum Tode verurteilt. Von einer zahllosen Menge gefolgt, wird er zum Schafott geführt, der Henker bindet ihn fest, das Weil faust nieder, er fühlt seinen Schlag und — wacht auf, in Angschweiß gebadet; die Stange des Wettvorhanges ist ihm auf den Nacken gefallen. Es ist wahrscheinlich, daß der ganze lange Traum durch diesen äußeren Reiz hervorgerufen wurde und sich in dem Moment abspielte, der zwischen dem Niederfallen der Stange und dem Erwachen des Träumenden lag.

Andererseits hat man aber auch beobachtet, daß die Vorgänge des Traumes sich in ihrem Verlauf dem Reiz, der das Erwachen hervorruft, anpassen. Hildebrandt gibt dafür drei Illustrationen, die zeigen, wie das Erörten eines Weaders auf den Träumenden wirkt. Er träumt, daß er am Ostermorgen, in Feiertagskleidung, das Gebetbuch in der Hand, durch eine schöne Frühlingslandschaft wandelt; er gelangt vor eine liebliche Dorfkirche, und wie er in den Hof tritt, vernimmt er den leisen Klang der Ostersglocken. Auf einmal aber gehen diese hellen zarten Töne in ein schrilles Gebimmel über: die Wecker mischt sich mit ihrem Lärm herein.

Man hat auf experimentellem Wege untersucht, welche Empfindungen solche äußere Reize in Traum hervorgerufen. Maury hielt mit einer Feder einen schlafenden an Lippen und Nase; dieser träumte von einer schrecklichen Marter, bei der ihm eine Gipsmaske auf das Gesicht gelegt und fortgerissen worden war, so daß die Haut mit abging. Einem anderen Schläfer ließ man Wasser auf die Stirn tropfen. Er träumte, er sei in Italien und schwitze fürchtbar; doch schloß sich die angenehmere Vorstellung daran, daß er, um seinen Durst zu stillen, weißen Wein von Orvietto trank. Bei der Deutung der Träume ist daher der Aufwacher stets zu beachten, doch muß er in Einklang gebracht werden mit der Gemütslage des Träumenden.