

Die Zelle Welt

Nr. 14

Illustriertes Unterhaltungsblatt.

1907

Ein Sturmvogel.

Roman von Bernt Lie.

(Fortsetzung)

Dagny hatte die Augen zusammengekniffen, als Andreas fortfuhr: „Ja, darin habe ich recht. Liebe ist fortschreitende Entwicklung. Dagny. Das Verhältnis zweier Liebenden ist gegenseitige innerliche Arbeit, in der beide Teile ihr Bestes geben, um in dem anderen das Beste zu fördern — eine innerliche Wechselwirkung zum beiderseitigen Wachstum an Glück und Verständnis. Es muß alle Fähigkeiten der Seele zur Betätigung bringen von der strahlenden Kraft bis zum intimsten Ervaten und dem feinfühligsten Ahnungsvermögen. . . . Ja und vor allem ist das Wesen der Liebe die himmlische Geduld — daß die Geduld uns zur zweiten Natur wird, zur Harmonie und Erneuerung. Denn das muß der Inhalt des Lebens zu zweien sein; daß jeder die Seelenregungen des anderen erforscht und bis in die feinsten Verzweigungen hinein verfolgt. Das Verstehen ist der Schlüssel zur Heilung und das tiefste Sehnen in der Menschenbrust geht immer dahin: zu verstehen. Gerade darin liegt die geheime Macht der Liebe über beide Geschlechter, daß sie es uns möglich macht, in der Seele des anderen zu lesen, sie kennen zu lernen und eben dadurch das große unumgängliche Rätsel zu lösen: die eigene Seele.

Das alles liegt Kasper so fern, wie — wie überhaupt jeder seelische Entwicklungsengang.“

Dagny hörte, was er sagte — wie aus immer weiterer Ferne. Ihre Urube wuchs, ein Gefühl von Angst dämmerte in ihr auf — als ob der Boden ihr unter den Füßen entglitte.

Andreas Neerdrum stand hinter ihr. Er hatte sich heiß geredet. Und jetzt sagte er mit leiser, bebender Stimme:

„Die große Lebenskunst, Dagny, das ist die Resignation.“

Es war das dritte Mal, daß seine Worte ihr wehe taten, daß ein flüchtiger Gedanke sie erschreckte. Sie spielte nervös mit der Stuhllehne.

Nach einer kurzen Pause wandte er sich dann plötzlich ab und ging durch das Zimmer.

Sie sah auf.

„Wir gingen zusammen spazieren. Zum erstenmal sprach ich mit ihm. Und ich legte alle Wärme, die ich für ihn empfinde, hinein. Dafür erntet man niemals Dank. Aber ich — ich bekam dafür die brutalste Antwort von ihm — förmlich einen Schlag ins Gesicht — Noheiten — Haß! —“

„Wo triffst Du ihn?“

„Im Klub natürlich.“

„Und dann gingt Ihr zusammen spazieren.“
„Ja, am Strand trennte er sich von mir. Mit den abscheulichsten Worten.“

„Wann war das?“

„Ach — als ich heimging — vielleicht gegen zwei Uhr.“

„Und Kasper?“

„Er ging am Strande weiter, als wir uns trennten.“

Hochaufgerichtet saß sie da und blickte in tiefer Angst vor sich hin. Er war also die ganze Nacht am Strande herumgegangen. —

Langsam stand sie auf und griff nach ihren Handschuhen.

„Nun?“ fragte er.

„Ich — ich muß gehen.“ sagte sie wie zu sich selbst. Er stand und blickte sie an. Dann trat er auf sie zu und nahm ihre Hand.

„Ja, ja, es ist zuviel für Dich — auf einmal. Das verstehe ich ja so gut. Aber das eine sollst Du wissen, Dagny, daß ich bereit bin, wenn Du mich rufft. Denke daran, daß Du in mir Deinen besten Freund hast, der Dich versteht und der nichts auf der Welt will, wie Dir helfen können — soweit es in seinen schwachen Kräften steht.“

Er drückte ihre Hand innig zwischen seinen beiden.

„Denke daran, wie lieb ich Dich habe, Dagny — wie ich Dich immer lieb gehabt habe.“

Sie wurde blutrot, zog ihre Hand zurück und stieg hastig an, ihren Mantel zuzuknöpfen.

Dann ging sie nach der Tür, ohne ihn anzusehen. Er wurde etwas unruhig. Aber als sie die Hand auf die Türklinke legte, wandte sie sich nach ihm um und sagte mit schwachem Lächeln: „Leb wohl, Andreas und hab Dank. Ich glaube — Du hast mir geholfen — mir die Augen geöffnet —“

Damit ging sie.

Sie sah ihn vor sich, draußen am Strand, mitten in der Nacht. Sein müdes Gesicht heute morgen am Schreibtisch, seine sanfte, gequälte Stimme.

Und vor ihren Ohren klang es unaufhörlich wie gedämpftes Läuten:

„Das Verhältnis zweier Liebenden ist gegenseitige innerliche Arbeit, in der beide Teile ihr Bestes geben, um in dem anderen das Beste zur Entwicklung zu bringen.“

Rasch verließ sie die Stadt und ging die Landstraße entlang. Droben auf der Höhe war es winterlich kalt und still.

So überwältigend rasch war es über sie gekommen. Wie intensiv und unaufhörlich sie auch dieses letzte Jahr hindurch gegrübelt und nachgedacht hatte — ihr war, als ob sie jetzt zum erstenmal wirklich dachte.

Ein ganz neues Land erschloß sich vor ihrem Blick, wo sie bis jetzt vergebens gesucht und geforscht hatte, wie eine ungeahnte Lebenswelt, die durch den Nebel ihrer rücksichtslos arbeitenden Gedanken und unklaren Gefühle vor ihr auftauchte. Sie ahnte eine noch nie gesehene Klarheit, zu der sie hindurchdringen mußte und dabei fühlte sie voller Angst, daß sie selbst in all diesem Glanz dastehen würde, nicht wie die Gekränkte, Verlangende — sondern als Schuldnerin.

Als Schuldnerin gegenüber der eigentlichen wahren Forderung:

Gegenseitige innere Arbeit! —

Hatte sie denn etwa in seiner Seele geforscht, bis in die feinsten Verzweigungen hinein?

Was wußte sie von ihm, der dort Stunde auf Stunde allein am Strande dahingewandert?

Und dann wieder klang es vor ihren Ohren, was er ihr zu Zeiten zugeredet hatte — daß er litt und sich quälte. Jetzt gestalte es zu ihr hinüber wie ein Nothschrei von der See herüber.

Damals hatte sie es wohl auch gehört, aber ihr Herz hatte sich dagegen verriegelt, weil er in Aufregung, Zorn und Ungerechtigkeit zu ihr gesprochen hatte.

Der Weg zur Heilung — was hatte sie denn davon verstanden? Gewacht zu verstehen — in Geduld? —

Sie hatte sich nur gefürchtet. Sie hatte gezweifelt und war verbittert geworden. Bis sie heute dem fremden Mann gegenüber stand, sich über Kasper beklagte und Hilfe suchte — gegen ihn!

Wenn sie an Andreas Neerdrum dachte, flog das Blut ihr in die Wangen — in brennender Scham.

Ihr fester, bitterer Entschluß stand jetzt in einem ganz neuen, ersten Licht vor ihr. Sie wußte, daß Kasper litt. Es war ihre Liebespflicht, Heilung für ihn zu suchen, so weit sie es vermochte, durch tiefinnerliches Verstehen — und sie hatte von ihm gehen wollen, ohne es auch nur zu versuchen. Sie war ein verächtliches Geschöpf, das sich erdreistete, das tiefste, ernsteste Verhältnis ihres Lebens zu lösen — böse zu werden, die Gekränkte zu spielen und dann ihrer Wege zu gehen, fort von all ihren Pflichten.

Gegenseitige innerliche Arbeit. Jedes Wort, das Andreas gesagt hatte, traf ja zuerst und vor allem sie — sie selbst.

Und Kasper! Sie sah ihn jetzt zum ersten Male in dem neuen Licht.

Hatte er ihr nicht sein Bestes gegeben? Hatte er nicht für ihre Weiterentwicklung gesorgt, auf ihren Reisen und zu Hause, überall und immer, in seiner jubelnden Freude zu gehen — ihr zu geben?

Ueberwältigend! Ja, das war er, überwältigend, unermesslich neu, strahlend und blendend. So blendend, daß sie ihn kaum gesehen, keine Zeit zum Nachdenken gehabt hatte. Daß auch er, der Starke, der Eroberer leiden könnte, nach Heilung verlangen, darüber hätte sie sich in all der Zeit wohl klar werden können. Je weher er ihr tat, desto lauter rief er danach, daß sie ihm helfen sollte, mit ihrer Liebe helfen sollte, die sie ihm für sein ganzes Leben in Freud und Leid gelobt hatte — damals, als sie ihm ihr Herz zu eigen gab.

Helfen — ihm helfen! In dem Gedanken lag ein solcher Reichtum von neuem Leben.

... Und sie dachte an einen Abend, wo er von seiner Mutter gesprochen hatte, von seiner Sehnsucht nach Liebe. —

Sie bog jetzt in den Nichtweg ein, der hinter der Stadt nach dem Felsstal hinausführte. Sie ging so schnell, daß sie beinahe lief.

Sein zu ihm, ihm alles vergeben — alles, — selbst um Verzeihung bitten, von vorn wieder anfangen, in dem neuen Licht — ihm nahe sein — Kasper, ihrem strahlenden, blendenden, überwältigenden Eroberer. — —

Er war abgereist. Hatte seinen Koffer mitgenommen. Aber er hatte einen Brief für sie zurückgelassen, den sie beim Nachhausekommen finden sollte.

Sie setzte sich damit auf seinen Platz am Schreibtisch und blickte lange auf die Ueberschrift.

War sie jetzt stark genug? Wenn er ihr jetzt das Herz zerriß — ihr Gerechtigkeitsgefühl, ihren Stolz.

Dann brach sie das Kuvert auf.

„Liebe Dagny!

Als Sühneopfer für meine Schuld lege ich jetzt die ganze Summe meines Leidens vor Deinen Füßen nieder. Ich will nur von dem Letzten und Schwersten sprechen — daß ich ohne Dich leben soll. Und mit jedem Tag, den Du von jetzt an lebst, magst Du eine neue Last dazu legen.

Wenn dann viele, viele Tage und manches Jahr darüber hingegangen sind — so kommt es mir wie ein schöner Traum vor, daß all diese schweren Steine zu einem Berg angewachsen sind, der meine Schuld vor Deinen Augen verbergen wird.

Ich reise heute abend nach Christiansund, morgen früh nach Hamburg, und von da ins Ausland. Ich tue, was ich schon damals hätte tun sollen, als ich die Wahl hatte fortzugehen oder daheim zu bleiben. Aber es ist ein großes Glück, daß es damals nicht geschehen ist. Denn damals wärest Du mit mir gegangen. Und dann wäre es jetzt so weit gekommen, daß Du von mir fort und wieder heimgereist wärest. In jeder Beziehung wäre es schlimmer gewesen als jetzt. Laß uns froh sein, daß es anders ist. Das wenigstens habe ich mir durch diese Jahre erkauft.

Ich muß aus Deinem Leben verschwinden, Dagny, und ich möchte tun, was ich kann, daß Du in Deiner zu Tode gekränkten jungen Seele nicht mit Scham und Bitterkeit an mich und an unsere Ehe zurückdenkst. Und deshalb will ich Dir noch einmal alles erklären:

Ich beging keine Sünde damit, daß ich Dich hat, mein zu sein, denn ich liebte Dich. Und Du brauchst Dich nicht zu schämen, daß Du mir angehört hast, denn Du liebtest mich auch und damals war ich Deiner Liebe auch würdig.

Denke an unser Glück im ersten Jahr. Denke immer daran, wie ich damals war und wie ich jetzt bin.

Vergiß die Zeit, die dann kam und all das Schreckliche, was sie mit sich brachte, bis zu diesem Augenblick. Der, mit dem Du während dieser Zeit zusammengelebt hast, war ein anderer, ein fremder Mann, den weder Du noch ich kannten. Ein anderer — Unglücklicher.

Dieses fremde Wesen, das sich zwischen uns stellte — das habe ich voller Angst vorher geahnt — seit meiner frühesten Kindheit. Ich habe Dir immer gesagt, daß ich das ganz vergessen hätte. Ich habe es nie vergessen, ich konnte mir nicht darüber sprechen, denn das furchtbare Geheimnis war stärker in mir als zu irgend einer anderen Zeit meines Lebens — bis jetzt. Meine Mutter kannte es aus den bittersten Erfahrungen ihres Lebens und sie hat voller Angst über das in mir gewacht. Das habe ich jetzt verstehen gelernt.

Daß ich das Zusammenleben mit Dir so vertrauensvoll einging, ohne an jenes andere, Furchtbare zu denken, ja, Dagny, das war keine Sünde von mir. Voll Ueberzeugung glaubte ich, daß es tot sei und der letzte Rest von Leben, den es noch haben könnte, schwinden müßte wie das Wintereis — vor der Sonne unserer Liebe.

Geschwister habe ich nicht gehabt, bei meinen Kameraden stand ich immer an der Spitze, aber niemals mitten dazwischen. Mein schlimmes Geheimnis hatte sich so wohl verborgen, daß ich es nur in immer wiederkehrender Angst ahnte. Aber es war nur vergessen und aufgespart — für Dich. Bis es mich dahin gebracht hat, wo ich jetzt bin.

Dagny, ich glaube Du wirst Dich um mich sorgen, Dich darüber grämen, daß ich Dich Deiner Liebe beraubt habe. — Deiner Liebe, die ein so herrliches Kleinod war. Aber Du brauchst Dich dessen nicht zu schämen. Stolz kannst Du das Leben von neuem wieder aufnehmen und bald wirst Du Dich auch wieder glücklich fühlen, bald, wenn nur die erste Zeit vorbei ist. Glücklicherweise, daß Du jetzt wieder Du selbst sein kannst, frei und allein — mit der Kleinen.

Ueber die Kleine kann ich nicht sprechen. Nur das eine. Laß sie von ihrem Vater hören. Sprich ihr von mir, wenn Du an das Gute in unserem Zusammenleben denkst. Das bitte ich Dich um meinetwillen, vor allem aber um der Kleinen und schließlich auch um deinetwillen.

Mehr kann ich jetzt nicht schreiben. Im Kontor in meiner Schublade findest Du einige Papiere, die Du Deinem Vater geben mußt.

Ich werde ihm von Hamburg aus schreiben und dort bleiben, bis alles Geschäftliche geordnet ist.

Leb wohl, meine geliebte Dagny. — Ich habe gekämpft und ich bin unterlegen. Das Ziel meines Lebens ist jetzt weiter zu kämpfen — aber dazu muß ich allein sein. Was ich liebe, geht in diesem Kampf zugrunde. Um diese Erfahrung bin ich jetzt reicher.

Dagny, Dagny, lebe wohl!

Wenn es Nacht wäre und ich wüßte, daß Du schliefst, so würde ich leise in Dein Zimmer gehen und Dir die Hände küssen.

Dein Kasper!“

Der Brief fiel ihr aus der Hand. Sie war blaß geworden und starrte vor sich hin in Schmerz und Grauen.

Lange Zeit.

Endlich löste sich die Spannung, die auf ihr lag, in Tränen.

Sie weinte lange und bitterlich.

Endlich beruhigte sie sich wieder und richtete sich empor. Nach und nach, ganz allmählich stahl sich ein verträumtes Lächeln über ihr Gesicht. Die großen, dunkelblauen Augen schimmerten, als ob sie in weiter Ferne einen Lichtstrahl entdeckt hätten.

(Schluß folgt.)

Wo sterben die Tiere?

Von Ch. Zell.

Die Frage, wo die Tiere sterben, das heißt ihr Grab finden, ist auf der einen Seite furchtbar leicht zu beantworten; bei der großen Mehrheit lautet sie nämlich: im Magen anderer Tiere oder des Menschen. Auf der anderen Seite ist es jedoch außerordentlich schwierig eine zufriedenstellende Antwort hierauf zu geben und zwar schon aus dem Grunde, weil unsere Naturforscher diesem Punkte so gut wie gar keine Beachtung schenken.

Niemandem, der sich etwas näher mit dem Entstehen und Vergehen in der Tierwelt befaßt, kann es entgehen, eine wie große Rolle das Verschlingen und das Verschlungensein spielt. Die Grassfresser enden fast regelmäßig ihr Leben im Magen von Raubtieren, und bei den kleineren Raubtieren ist die Frage am Platze: Wen frisst du, und wer frisst dich? Dieser ewige Kreislauf in der Natur ist überall erkennbar.

Als Schüler las ich ein Jagderlebnis, das einen tiefen Eindruck auf mich machte. Ein Trapper in Amerika beobachtete eine Maus, die über den Schnee hinhüpfte; es dauerte nicht lange, so wurde sie das Opfer einer in der Nähe lauerten wilden Katze. Doch diese sollte sich ihrer Beute nicht erfreuen, denn ein Fuchs machte auf sie Jagd und erwürgte sie nach kurzer Verfolgung. Aber auch Reineke sollte die zwiefache Jagdbeute nicht genießen, denn ein Wolf erschien auf dem Platze, der sich sofort auf den roten Räuber stürzte. Vergeblich waren die Anstrengungen des Verfolgten, er wurde ein Opfer Iffrigims. Nun trat der Mensch in Aktion, und in kurzer Zeit endete eine Kugel das Leben des Wolfes.

Nu sich ist dieses Erlebnis ja nicht unmöglich, denn, wenn auch in der Fabel Fuchs und Wolf gemeinschaftlich Abenteuer erleben, so steht das mit der Wirklichkeit nicht im Einklang. Es ist ferner nicht wunderbar, daß die gedachten Tiere ihr Leben durch ein stärkeres Geschöpf verlieren, sondern nur, daß der Kreislauf so schnell vor sich geht, daß keines Zeit hat, zunächst seine Beute zu verzehren. Sodann ist noch wunderbar der Monolog des Trappers. Er schalt nämlich auf die Tiere wegen ihrer Räubertaten, denn mit Ausnahme der Maus, die meist vegetarisch lebte, waren die anderen Tiere Räuber. Als ob nicht der Mensch als Grund hätte, sich zunächst an seine eigene Beute zu fassen! Wo gibt es noch ein Geschöpf in der Welt, das sich an Mordlust mit ihm messen kann? Man denke an den Massenfang von Singvögeln, an die Ausrottung ganzer Tierarten wie der Dromas, Moas, Seeflähe usw.

Es ist also einleuchtend, daß die Vermehrung der Grassfresser durch die Raubtiere innerhalb gewisser Grenzen gehalten wird, und daß die zahllosen Fleischfresser sozusagen das lebendige Grab für jene sind. Insofern spielen die Raubtiere eine sehr wichtige Rolle in der Natur. Und zwar liegt die Sache gewöhnlich so, daß von den Grassfressern alte und kränkelnde naturgemäß in erster Linie erbeutet werden. Hat ein junges Tier die Mutter verloren, so ist es auch fast immer in kurzer Zeit die Beute eines Fleischfressers, falls es nicht zu einer Herde gehört und von einem anderen Tiere bemuttert wird.

Wenn man bedenkt, daß nach dem Bericht Jules Gerards beispielsweise sechzig Löwen, die sich in Bona aufhielten, im Jahre 1876 allein 10 000 Stück großes und kleines Vieh zerrissen haben, und daß manches Raubtier mehr wirft, als es verzehren kann, so erklärt sich daraus, daß eine Ueberproduktion von Grassfressern eine Seltenheit ist. Ein einziger Wolf in Tegernsee richtete in neun Jahren einen Schaden von 8000—10 000 Gulden an.

In Russland werden von Wölfen jährlich etwa 180 000 Stück Großvieh und 540 000 Stück Kleinvieh (ohne Federvieh) vernichtet. Was ein Adler mordet, geht daraus hervor, daß Brehm den Horst zu Ende der Brutzeit mit einer Luderflut vergleicht. Vechstein will in der Nähe eines Horstes die Nester von vierzig Hasen und dreihundert Enten gefunden haben. Die Mordlust des Habichts ist ebenfalls allgemein bekannt; es scheint, wie Brehm sagt, als ob er nichts Lebendiges sehen könnte, ohne sich darauf zu stürzen. Aber die Geschöpfe, die der mörderische Vogel verzehrt, haben ihrerseits auch wiederum einen vorzüglichen Appetit. Ich besaß als Knabe einen jungen zahmen Star, dem ich einmal neunzehn Tunnikäfer mitbrachte. Außer seinem gewöhnlichen Frühstück verzehrte er diese sämtlich hintereinander. Auch Motzfliegen hielt ich und habe oft über den kolossalen Magen dieser zierlichen Vögel gestaunt. Hat man doch berechnet, daß, wenn der Mensch ein seinem Körper entsprechendes Futterquantum zu sich nehmen wollte, er eine Wurst von neun Meter Länge täglich verzehren müßte.

Die gefährlichsten Räuber scheinen jedoch unter den Wasserbewohnern zu leben. Ist es doch bei den Fischen nicht unbestritten, ob es überhaupt reine Pflanzenfresser unter ihnen gibt. Jedenfalls spielen die vegetarisch lebenden Fische eine ganz untergeordnete Rolle. Hier ist Mord die Devise bei Tag und bei Nacht. Selbst das eigene Geschlecht wird nicht verschont. Wie sollte es auch anders sein, da ein Hecht bis 150 000 Eier, ein Karpfen gar 600 000 hat! Da muß es Raubfische geben, die den Ueberfluß nach Möglichkeit in Schranken zu halten suchen. Von den größeren Fischen sind die Haiische als besonders raubgierig bekannt. Noch schlimmer als sie wütet allerdings der Schwertwal, also ein Säugetier, der übrigens nicht mit dem Fische Schwertfisch zu verwechseln ist. Besonders Wal-fische fallen den Schwertwalen zum Opfer. We-naher in allen Sprachen heißt dieses Tier Mörder; die Alten nannten ihn im Hinweis auf den Orkus orca. Estricht entnahm dem Magen eines fünf Meter langen Schwertfisches dreizehn Meerschweine (Delphine) und vierzehn Robben, dem Magen aber den fünfzehnten See-hund, an dem das Ungetüm erstickt war.

Die Untaten der größeren Mörder fallen nur mehr in die Augen als die der kleineren. Die Spinne stürzt mordlustig auf die Insekten, die sich im Neze gefangen haben, der Ameisen-löwe bombardiert die in seinen Trichter ge-fallenen Ameisen mit Sand, damit sie aus der Grube nicht heraus können. Und die fleißige Ameise wiederum? Ganz richtig ist gesagt worden, daß die Mordlust dieses kleinen In-sektes im Verhältnis größer ist als die des Tigers. Ein Tier, das in einen Ameisenhaufen geraten ist, wird selbst bei mehrfacher Größe fast immer verloren sein, wenn es sich nicht so-fort entfernen kann. Hat sich einmal eine Ameise erst festgebissen, dann kann man sie durch-schneiden, ohne daß sie ihr Opfer losläßt. Also überall, wohin wir schauen, erblicken wir Mord, Mord und wiederum Mord. Und wenn er nicht vorsätzlich geübt wird, so doch aus Fahrlässigkeit. Mit Recht ist hervorgehoben worden, daß kein heilsamer Spaziergang im Freien vorgenommen werden kann, ohne daß zahlreiche Tierchen ihr Leben lassen müssen. Was die Feinde nicht tun, besorgen die lieben Artgenossen und ferner die Elemente. Bei den Kämpfen um der Winne Sold verlieren viele Geschöpfe ihr Leben. Da der Besiegte kaum jemals gefressen wird, so kommen Hunderte von toten Tieren in diesem Falle häufiger vor, zum Beispiel von Giraffen, deren Geweihe so ineinander geraten waren, daß sie sich nicht mehr freimachen konnten. Sodann gehen in kalten Wintern ungezählte Scharen von Tieren zugrunde. Ueberschwemmungen be-deuten vielfach ein Massengrab für die ver-

schiedensten Tierarten. Großen Geschöpfen, die sonst wenig Feinde haben, wie Elefanten, Büffeln und dergleichen, wird der Treibsand häufig gefährlich. Walfische wie auch manche Delphinarten stranden nicht selten und verenden elendiglich. Präriebrände vernichten nicht nur den Pflanzenwuchs, sondern auch alle Geschöpfe, die sich nicht zeitig zu retten vermögen. Eine kalte Nacht raubt ungezählten Insekten das Leben. Daß Heuschrecken manchmal ins Meer stürzen und in ungezählten Millionen umkommen, ist bekannt, ebenso, daß die Leichen an das Ufer gespült werden und durch diese Verpestung der Luft, häufig Seuchen entstehen. Ueberhaupt ist wohl die Massenvertilgung der Insekten durch die Elemente notwendig, um ihre maßlose Vermehrung in Grenzen zu halten.

In solchen Fällen, wo die Elemente ge-wütet haben, findet man die Leichen ziemlich häufig, aber, wie gewöhnlich, nur kurze Zeit. In heißen Ländern besorgen Geier und Hunde die Beseitigung der Kadaver. Bei uns, wo der Tod durch Naturereignisse seltener vorkommt, dauert das Verschwinden ebenfalls nicht sehr lange. Fliegen, nastressende Tiere und dergl. tun ihren Dienst. Daß man von toten Wasser-

eine große Ausnahme sein muß. Gewöhnlich liest man in naturwissenschaftlichen Büchern folgendes: Tote Tiere findet man höchst selten, da die Tiere das Herannahen des Todes merken und sich in hohle Bäume oder Gemäuer zurück-ziehen. Das dürfte durchaus zutreffend sein, immerhin ist es seltsam, daß man von massen-haften Tierresten, die aus der Gegenwart stammen, fast niemals etwas hört. Uebrigens war bei dem Menschen das Sterben aus Alters-schwäche ebenfalls eine Seltenheit. So lange er nur als Nomade ohne Zug- und Lastvieh herumstreifte, konnten kleine Kinder wohl auf dem Arm getragen und mitgeschleppt werden; was sollte man jedoch mit den alten und kranken Personen machen? Genau dasselbe, was die herumstreifenden wilden Pferde oder Wieder-käuer, wie Antilopen, Büffel usw. machen. Man stößt sie aus, was ihren sicheren Tod bedeutet, so daß die direkte Beförderung ins Jenseits noch als ein Akt der Milde erscheint. Erst als der Mensch ansässig wurde oder wenigstens in den Besitz von Zug- oder Lastvieh kam, und alte Personen sich als Viehhüter und Stinderwächter nützlich machen konnten, auch ihre Ratschläge nicht zu verachten waren, da ließ man sie leben, was unseren Kulturvölkern als etwas Selbst-verständliches erscheint. Schon die alten Römer berichten mit Entsetzen von afrikanischen Völker-stämmen, wo kein Mensch sechzig Jahre alt wäre, da er in diesem Alter totgeschlagen wurde. Erst durch die Ansässigkeit ist die Möglichkeit ge-gaben, alte Menschen zu ehren und pietätvoll zu begraben.

Es ist daher auch kein Zufall, daß gerade von ansässigen Tieren, zum Beispiel von Vögeln, die gemeinsam horsten, über Pflege kranker Mit-glieder berichtet wird. So erzählt Darwin von einem alten blinden Pelikan, der sehr fett war und längere Zeit von seinen Genossen gefüttert worden sein mußte. Sinegen pflegen Raub-tiere, namentlich nomadische, wie Wölfe, einen kranken oder verwundeten Genossen ohne weiteres zu verspeisen. Bei den gewöhnlichen Grasfressern ist also der Tod durch Altersschwäche eine Ausnahme. Nur die Riesen unter ihnen, wie Elefanten, Rhinocerosse usw., haben im all-gemeinen keine Feinde unter den Raubtieren. Dieser Satz gilt natürlich nur für die aus-gewachsenen. Aber selbst hier ist er nicht un-bestritten.

Mag nun der Sachverhalt sein wie er will, so werden Angriffe auf die Riesen unter den Pflanzenfressern immer die Ausnahme bilden. Da ferner speziell von Elefanten berichtet wird, daß sie sich beim Herannahen ihres Todes in Höhlen zurückziehen, so dürfte das häufige Vor-kommen ihrer Knochenreste bei Höhlenfunden sehr erklärlich sein. Löwen und Tiger und andere große Raubtiere werden im Alter ge-wöhnlich Menschenfresser. Sie enden dann wohl regelmäßig durch den Herrn der Schöpfung, da dieser sich die unablässigen Angriffe auf die Dauer nicht gefallen lassen kann. Andererseits werden auch sie sich zurückziehen, wie ja schon die bekannte Fabel von dem alten Löwen das gleiche erzählt.

Während die alten Schriftsteller über das Lebensalter der Tiere zahlreiche Bemerkungen hinterlassen haben, ist die Frage, wo die Tiere sterben, kaum berührt. Von den Bienen be-richtet Plinius gelegentlich, daß sie ihre Toten feierlich begraben. Ein Bienezüchter bemerkt hierzu, daß diese Angabe leider nicht den Tat-sachen entspreche, da tote Bienen von ihren Kameraden einfach aus dem Stöck geworfen werden. Ebenso ist eine andere Mitteilung des alten Römern unrichtig, daß man niemals eine tote Maus finde. Sieht man also von den Tieren ab, die von anderen verspeist werden, was die Regel ist, so ist unser Wissen über diesen Punkt höchst lückenhaft. Hoffentlich wird dieser Frage in Zukunft mehr Beachtung geschenkt werden, als bisher. —



Ruhiges Herz.

So silbergrau der Wolkenflor,
So silberweiß der See;
Hell wie ein Demant blitzt am Rohr
Ein Fischlein in die Höh'.

Durch feuchte Wiesenblumen spinnst
Sich hügelan mein Pfad;
Rühl geht durch's junge Laub der
Rühl über See und Saat. [Wind,

Rein Schatten und kein Sonnenblick
Auf Wald und Hügelkreis —
Es ist so recht, wie stilles Glück,
Davon man selbst nichts weiß.

Sugo v. Blomberg.



bewohnern gerade so häufig gestrandete Wal-fische bemerkt, kommt wohl nur daher, weil das Verzehren solcher Wasserriesen durch Vögel, Fische und dergleichen eine geraume Zeit er-fordert. Immerhin werden auch bei uns nach elementaren Ereignissen ziemlich häufig tote Tiere gefunden. Dem Landbewohner ist das eine allbekannte Erscheinung. Daß selbst die Leichen größerer Tiere bei uns in kurzer Zeit verschwinden, kommt namentlich daher, daß im freien Felde vornehmlich die Krähen, im Walde außer dem Fuchs ganz besonders das Schwarz-wild Raubfresser sind. Der vorzüglichen Nase Meineses und der Schwarzkittel entgeht kein ver-wesender Leichnam. Ein erfahrener Sanjäger berichtete kürzlich folgendes: „Daß das Schwarz-wild im Winter auf dem Luderplabe erscheint, ist bekannt. Auch ohne Fraßmangel nimmt es Fallwild gern an. Nach einem Gewitterregen kam ich an das weithin duftende Luder eines kläglich verendeten Altkieres (d. h. weiblichen Girfches), welches durch die Wassermassen zu einem teerartigen, schwarzen Brei geworden war. Zwei Tage später fand ich, daß die Sauen diese entsetzliche Delikatesse gefressen hatten, ohne im geringsten Schaden zu nehmen.“

So bleiben nur noch diejenigen Geschöpfe übrig, die den Tod an Altersschwäche sterben. Nach den Ausführungen leuchtet es ein, daß das

Die Odyssee des Propheten Mansour.

Von J. Wleke.

(Schluß)

In den ersten Märztagen des Jahres 1785 kam ein Reisender zu Pferde nach Amadie in Kurdistan. Das war, um es vorweg zu bemerken, der ehemalige Predigermonch Voelti. Aber welche Veränderung war in seinem Aeußeren vor sich gegangen! Der Mann war, so heißt es in einer zeitgenössischen Schilderung von stolzem Benehmen, imposantem Wuchs und hoher Stirn, lebhaften Augen, braunen, sorgfältig rasierten Haaren und dunklem Bart. Als Kleidung trug er einen grünen Turban, die Farbe, die allein den Nachkommen Mohammeds erlaubt ist, ein Kleid von weißer Leinwand, das an den Hüften durch einen Gürtel zusammengeschnürt war, und Sandalen von gelbem Leder. Er kam gerade zur Zeit des Ramadans an, des heiligen Monats der Muselmänner und des strengsten Fastens. „Jeden Freitag beobachteten die Gläubigen in der Moschee mit wachsendem Erstaunen diesen unbekanntem Gläubigen, der auf seinen Mantel hingestreckt, den Blick nach Mekka gerichtet, mit weithin schallender Stimme zum großen Propheten flehte, sich gegen die armen Sünder gnädig zu zeigen. Man folgte ihm mit Neugier, und eines Tages richtete der Scheich von Amadie an ihn die Frage: „Wer bist Du, daß Du mit solchem Eifer betest?“ Ernst gab er zur Antwort: „Ich bin ein Gesandter Mohammeds; der Prophet hat mit Schmerz gesehen, wie alle die Seinen die Lehre seines heiligen Buches überschreiten; das wird ihre Verdammung herbeiführen. Er hat mich beauftragt, ihnen mitzuteilen, daß sie auf den rechten Weg zurückkehren müssen; wenn nicht, so wird er sie züchtigen.“ Die Verehrung des Scheichs und der Einwohner eines so heiligen Gesandten war groß. Der Unbekannte hatte das erwartet. Nach Beendigung des Ramadans bestieg er den Stuhl der Moschee und proklamierte seine religiöse Reform.

Das neue Evangelium enthielt 24 Artikel, die wir hier aus räumlichen Gründen im Wortlaut nicht wiedergeben können. Der Neoprophet erfand nichts; er begnügte sich, das Gute zu nehmen, wo er es fand: aus dem Christentum, dem Islam, dem Judentum, dem Heidentum, dem Deismus.

Die Einwohner Amadies zögerten noch; da erklärte er ihnen, daß sie allein das Recht erhalten würden, die unbußfertigen Sünder mit den Waffen zu strafen, die Mohammed ihnen schiden werde. In der Tat kamen einige Tage später vier Unbekannte heimlich aus Sinope an, die eine Masse in Europa gekaufter Waffen und Munition brachten. Wer waren diese Leutnants des Propheten? Ein Perser, Tabet-Habib, ein reicher Kaufmann aus Skutari, der Geldgeber; ein Franzose, Cleophe Thévenot; ein Neapolitaner, Camillo Rutigliano; ein Deutscher, Samuel Goldenberg.

Sofort verteilte man an die Begeistertsten, deren übrigens nicht sehr viele waren, die Waffen, insgeheim stellten sich 97 ein, der Abenteurer teilte sie in vier Kompagnien unter dem Befehl seiner vier Freunde. 100 Fanatiker marschierten zur Eroberung Konstantinopels!

Am 20. April 1785 verließen der Prophet und seine Apostel Amadie. Nachdem er in Zaku, der ersten Etappe, die Einwohner zusammengerufen hatte, setzte er ihnen seine Mission auseinander und las ihnen das neue Evangelium vor. Diejenigen, die es annahmen, wurden in Reich und Glied gestellt, die sich weigerten, mußten über die Klinge springen. Nach und nach nahmen sie Zapur, Khemer, Kutom, Zukti und Lativan ein. Ueberall die-

selbe Methode der „Evangelisierung“! Diejenigen, die das Licht erleuchtete, traten unter Waffen, die anderen bezahlten ihre Ungläubigkeit mit dem Leben. Die Majorität ging zur ersten Partei über, denn als der Prophet vor Vitlis ankam, zählte er unter seinem Befehle einige tausend Mann. Vitlis ist eine befestigte Stadt mit 20 000 Einwohnern. Sie war die Residenz eines Paschas mit 500 türkischen Soldaten. Dieser Pascha stellte die Einwohner auf die Verschanzungen und vertraute die Festung den regulären Soldaten an. Vergebliche Anstrengung: die fanatischen Vandalen nahmen Vitlis im Sturm. Zum warnenden Beispiel ließ der Sieger den Pascha, seine Offiziere und die Notablen fesseln; dann übergab er seinen Soldaten die Stadt drei Tage zur Plünderung.

Der Aga von Musch öffnete in seinem Schrecken die Tore der Stadt. Die Bevölkerung, auf dem Boden liegend, erwartete den Propheten, als er vorüberzog; er ließ sich herab, die Bewohner zu beruhigen, erteilte ihnen seinen Segen, nannte sie seine Kinder; aber er kündete ihnen an, daß sie frische Lebensmittel zu liefern hätten und daß alle jungen Leute von 20 bis 30 Jahren unter die Fahne treten müßten. Die Orientalen glaubten nicht an die Milde des Stärkeren. Der Prophet übte einen so großen Schrecken aus, daß er nach seinem Einzug in Musch der alleinige Gebieter von Kurdistan war. Dann lenkte er seine Blicke nach Erzerum, der Hauptstadt Armeniens, in die er sein Hauptquartier verlegen wollte. Diese Wahl zeigte die stammeswerten Fähigkeiten dieses improvisierten Militärs; Erzerum ist der Stopp des Straßensystems von Van, Trapezunt, Tiflis und Sivas. Um diese Operationen zu versuchen, beabsichtigte er, seine Bande an den Krieg zu gewöhnen und deren Effektivstärke zu erhöhen. Indem er die direkte Linie von Erzerum verläßt, kehrt er nach Norden zurück, er nimmt Risa, Aklat, Melazghird, Kalabat, Tigos und Boffik ein; er kommt endlich vor Akazik, der türkisch-russischen Grenze, an. Die Stadt zählt 30 000 Einwohner, die Festung ist eine solche ersten Ranges mit einer bedeutenden Artillerie und einer Besatzung von 5000 Türken. Der Pascha weigerte sich, sich zu ergeben; nach zehntägiger Belagerung befahl der Prophet den Sturm. Akazik fiel wie Vitlis: der Pascha und seine Offiziere wurden aufgespießt und alle Unbußfertigen massakriert, die Stadt selbst in Asche gelegt; auf den rauchenden Trümmern riefen die enthusiastischen Plünderer ihren Chef zum Mansour (der Siegreiche) aus.

Man strömte wie eine Schar Raben die Freiwilligen aus Mingrelien, Zirkassien und allen benachbarten Gegenden herbei. Der Mansour hielt eine Revue über 40 000 Mann ab, die allerdings schlecht bewaffnet, aber zu allem entschlossen waren. Dann nahm er seinen Marsch gegen Erzerum wieder auf; der Pascha war schon nicht mehr Herr der Garnison, die heimlich mit den Emissären des Propheten patiierte; er öffnete die Tore Erzerums dem Sieger, der die Stadt schonte und ihr eine starke Kriegsteuer auferlegte. Die Einwohner wurden angehalten, die Festung auszubessern und zu vergrößern, die man dann mit den in Vitlis und Akazik genommenen Kanonen versah. Der Mansour schickte Thévenot nach Frankreich, Goldenberg nach Oesterreich, Rutigliano nach England mit dem Auftrage, Flinten, Kanonen und Mörser zu kaufen; er schrieb seinen Freunden in Europa, auf seine Rechnung Kriegsingenieure und Gießmeister zu engagieren; er selbst plante, Gebirgskanonen zu gießen, die auf dem Rücken der Maultiere transportiert werden sollten. Endlich unternimmt er eine vollständige Reform seiner

Bande, die er nach dem Muster einer europäischen Armee umbilden will; er formiert Kompagnien, Schwadronen, Regimenter, Divisionen; er erneuert Sergeanten, Leutnants, Hauptleute, Obersten, Generale. Im übrigen kennt der Mansour keinen Spaß. Bei dem Sturm auf Akazik ruft er einen Offizier vor sich, wirft ihm mit milden Worten vor, ein Manöver gegen seine Instruktion ausgeführt zu haben, und gibt dann, immer lächelnd, zwei Senkern den Auftrag, den Schuldigen auf der Stelle aufzuhängen. Bei einer anderen Gelegenheit schlägt er einem türkischen Gefangenen den Schädel ein und läßt den Kopf eines zweiten mit seinem Patagan abhauen, weil sie ihm nicht auf den Friedensgruß nach der durch das neue Gesetz vorgeschriebenen Form geantwortet haben. Ein von Konstantinopel an den Hof von Turin gerichteter diplomatischer Brief fügt hinzu: „Er ist ein Mann von außerordentlicher physischer und moralischer Energie. Jeden Tag ermilidet er fünf bis sechs Pferde. Ein Teil seiner Mächte wird für die Arbeit oder unerwartete Besuche in seinem Lager verwendet. Er hält sieben Mahlzeiten täglich; von der Kriegsbeute behält er für sich die schönsten Sklavinnen zurück, aber nur, um sie vor der Schande des Verkaufes zu retten, denn er flieht die Frau.“ „Die Frau,“ behauptet er, „ist ein eigentümliches und lasterhaftes Wesen.“ Mit einem einzigen Blick beurteilt er einen Menschen, ohne sich jemals zu täuschen, seine Natur ist gut; im Grunde ist er gar nicht grausam; aber aus Ueberzeugung und um ein Exempel zu statuieren, zeigt er sich unbengsam gegen Verräter, Ungehorsame und solche, die seine Prophetenwürde verletzen. Der Marsch auf Konstantinopel war für den Herrn Armeniens und Kurdistan nicht mehr ein Hirngespinnst. Kühnheit und das unerhörte Glück, das ihn bei den ersten Teilen seines Unternehmens begleitet hatten, ließen keinen Zweifel über das endliche Gelingen, wenn er ausgehalten hätte. Welche Gründe trieben ihn dazu, der Verbündete der Türken gegen die Russen zu werden? Ungenscheinlich das Gold der Pforte nebst dem Versprechen, ihn als unabhängigen Herrscher jener Länder anzuerkennen, die er Rußland entreißen würde. Wie dem auch immer sei, Mansour nahm den Auftrag an, in Georgien einzudringen, das seit dem Vertrage von 1774 und 1784 unter dem Protektorate Rußlands stand.

Als er Erzerum an der Spitze von 40 000 Mann verließ, lenkte er den Marsch auf Mars. Nach sechsstündigem Bombardement nahm er die Festung. Nachdem der Prophet so seine Rückzugslinie gesichert hatte, zögerte er nicht mehr, durch das gefährvolle und gebirgige Land zu ziehen, das nach Tiflis führte. Geraklius, König von Georgien, hatte von Katharina II. eine Hilfsmannschaft von 10 000 Mann angeworbener Soldaten erhalten; da er am Siege nicht zweifelte, so erwartete er den Mansour in den fumpfigen Gegenden von Kours. Die Kämpfer waren an Stärke gleich, 50 000 Mann etwa auf jeder Seite. Nach einem dreitägigen Kampfe ließ die vollständig aufgeriebene Armee des Geraklius auf dem Schlachtfelde 22 000 Tote oder Verwundete und 10 000 Gefangene zurück, die der Sieger als Sklaven nach Konstantinopel verkaufte. Der Prophet stieg im königlichen Palais in Tiflis ab und überließ die Stadt den Soldaten. Ein von ihm aus Tiflis datierter Brief, in welchem er seine Familie von diesen großartigen Siegen Kunde gibt, ist unterzeichnet: Scheich Dghan-Dolo. Wir kennen nicht die Bedeutung des großen Titels. Ein anderer Fürst Georgiens kündete sofort seine Unterwerfung an und bat um das Protektorat des Siegers. Er willigte außerdem ein, über eine Million Geld zu zahlen und jährlich 3000 Sklaven beiderlei Geschlechts zu



Dafenarbeiter. Nach einem Gemälde von V. Cardien.

liefern. Die Georgier, Tataren, Birkassier kamen in Masse, um sich unter die Fahne des Propheten zu stellen; der Mansour bewaffnete sie, indem er die Arsenale von Tiflis plünderte. Er stellte neue Madres für seine Armee auf, die nunmehr 80 000 Mann zählte.

Die Pforte sah ein wenig spät ein, daß, wenn man Feuer bei den Nachbarn anlegt, man das eigene Heim gefährdet. Der Schübling von gestern entpuppte sich mehr und mehr als ein gefährlicher Bundesgenosse, dessen Forderungen nach jedem Siege wuchsen. Sie suchte nun den Einfluß des Propheten zu untergraben, aber der Mansour verfolgte aufmerksam die Quertreibereien seiner mächtigen Freundin. Am Tage nach seinem Einzug in Tiflis hatte er sieben Kuriere abgesandt, unter diesen einen nach Smyrna für seine europäischen Freunde und die anderen nach Konstantinopel. Als Antwort schickte ihm die Pforte eine Gesandtschaft, die er in Rakchiban empfing. Der Prophet warf dem Gesandten die Perfidie und den Verrat der Pforte vor und erklärte ihm in drohendem Tone, daß er selbst die Antwort nach Konstantinopel bringen würde.

Die letzten Vorbereitungen zu dieser großen Expedition wurden in weniger als einem Monat ausgeführt. Er kündigte sie seinen Soldaten mit einer Proklamation an, in der es heißt:

„Gott hat mir die Ehre gezeigt, zu sagen: Gehe, o Prophet Mansour, allen anderen ihre strenge Strafe anzukündigen: wenn sie sich weigern, zu gehorchen, so sollen sie über die Klinge springen. Lehre sie die erhabenen Wahrheiten, verpflichte sie, den Armen einen Teil der Güter zu geben, die sie meiner Barmherzigkeit verdanken.“

So hat Gott zu mir gesprochen.

Ihr, o meine Treuen, Ihr habt diese Sache geglaubt und seid mir auf den rechten Weg gefolgt. Aber es gibt viele, die nicht glauben wollen, selbst die von Mohammed ernannten Führer haben den rechten Weg verlassen; die Paschas, die Effendis, der Wesir, der Sultan selbst hat den Glauben nicht mehr; der Scheich von Konstantinopel, der Scherif von Mekka haben ihren Glauben verraten, sich mit den Ungläubigen vereinigt. Alle diese müssen bestraft werden. Ihr werdet auf den Thron Konstantinopels einen gläubigen Fürsten setzen. Die Osmanlis müssen bis auf den letzten vernichtet werden. O Gläubige, geht also in den Kampf für den Glauben, erinnert Euch daran, daß diejenigen, die die Familie zurücklassen und ihr Leben geopfert haben, um der Fahne Gottes zu folgen, den höchsten Posten in dem himmlischen Königreiche haben werden. Dort allein werden sie ewige Vergnügen genießen, denn die Belohnungen Gottes werden herrlich sein.“

„Abed — so sei es,“ schwuren die Soldaten, indem sie die Hand erhoben.

Mansour überschritt die Grenze der asiatischen Türkei und marschierte auf Sinvas. Die Verlegenheit der Pforte wurde groß, es handelte sich nicht mehr um einen Krieg gegen diese „Christenhunde“, sondern um einen religiösen Kreuzzug. Sie hielt es für das beste, die

Sache mit dem Propheten in Ordnung zu bringen, indem sie ihn kaufte. Eine Gesandtschaft, die beauftragt war, um die Freundschaft des Mansours anzuhalten, ging in sein Lager ab. Der Eroberer nahm die Gesandten höflich auf und die Geschenke seiner Hoheit mit Vergnügen an, hüllte sich aber im übrigen in eine zeremonielle Reserve. Er verbot ihnen ausdrücklich, mit seinen Offizieren in Verkehr zu treten und weigerte sich, sie an seinen Tisch zuzulassen. Ermutigt durch die Schwäche der Pforte, hielt er seinen Marsch auf Sinvas auf und ging stracks auf Smyrna los. Eine zweite Gesandtschaft ging an ihn ab. Die Gesandten kamen mit vollen Händen. Der Prophet bewilligte ihnen mehrere sehr höflich verlaufene Audienzen. Unglücklicherweise nahm der Effendi die spöttische Unterwürfigkeit des Siegers ernst und steigerte den Ton seiner Stimme, als er den Namen seiner Hoheit aussprach. In offener Sitzung ließ ihm der Mansour den Kopf abschlagen und forderte als Sühne, daß der andere Gesandte, der Kapisch-Bascha, das Haupt seines unglücklichen Kollegen nach Konstantinopel bringe. Die Pforte steckte die Beleidigung ein und schickte, ohne sich entmutigen zu lassen, eine dritte Gesandtschaft ab. Ihre Ausdauer wurde endlich belohnt: sie erhielt von Mansour einen offensiven und defensiven Bündnisvertrag mit der Verpflichtung, gegen die Russen zu Felde zu ziehen. Das Gold der Türkei hätte nicht hingereicht, um dieses Resultat zu erzielen, wenn nicht die von seinen Freunden aus Europa gesandten Nachrichten Mansour kategorisch davon in Kenntnis gesetzt hätten, daß Frankreich, Oesterreich und Rußland die Eroberung von Konstantinopel nicht abwarten würden, um zu intervenieren. Er verließ nun sein Lager in Tokat und kehrte zum Kaukasus zurück, um die Tataren zum Beistand zu bewegen. Die ersten Gefechte mit der russischen Armee fielen sämtlich zugunsten des Propheten aus. Der General Apraxin wollte der Sache ein Ende machen: er erwartete in einer starken Stellung mit 24 000 Mann die 30 000 Fanatiker des Propheten. Der Russe verlor die Schlacht und zog sich in Unordnung unter die Kanonen der Festung Kasgar zurück.

Der Fürst Polemkin, der Oberkommandierende der kaukasischen Armee, schickte sofort an Apraxin Verstärkungen. Am 28. Oktober 1786 standen sich die beiden Feinde gegenüber. Die russische Artillerie entschied den Sieg. Das befestigte Lager Mansours wurde erstürmt, seine grüne Fahne erobert. Der Prophet, von einer kleinen Schar Gläubiger umgeben, entkam dem Gemetzel und floh in die unzugänglichen Schluchten des Kaukasus. Die Feindseligkeiten begannen von neuem im Frühjahr des Jahres 1787 zwischen den Türken und Russen. Sofort kam der unermüdete Parteigänger aus seinem Schlupfwinkel mit neuen Banden hervor und drang in die zwischen dem Kaukasus und den Flüssen Terek und Kuban gelegenen Gebiete ein. Die kriegerische Bevölkerung derselben erkannte den Mansour als ihren König an. Die Krone zählte mehr Dornen als Rosen: aber was tut

das — es war eine Krone. Diese vierjährige Herrschaft von 1787 bis 1791 war nur ein langer Kampf zwischen den Russen und den Donkosaken.

Aber schon erblaste der Stern Mansours. Die Skabards, die Georgier, die Mingrelier verließen ihn, um sich Rußland zu unterwerfen; am Ende des Jahres 1791 blieben nur noch die Birkassier seinem Schicksal treu. Der Mansour spielte seinen Haupttrumpf aus; er stieg von seinem Gebirge mit 40 000 Anhängern herab und drang in Groß-Abasien ein. Sein Hauptquartier schlug er in Anapa am Schwarzen Meere auf, das er mit einem dreifachen Wall umgab. Der russische General Gadowitz unternahm die Belagerung von Anapas von der Wall- und Wasserseite aus. Der Mansour verweigerte die Kapitulation, obwohl ihm Schonung seines Lebens versprochen wurde. Darauf unternahm 30 000 Russen den Sturm und eroberten bald Stadt und Land und Festung. An der Spitze der Gefangenen, die vor dem Sieger defilieren, marschierte stolz der Prophet Mansour.

Gadowitz wollte den furchtbaren Parteigänger Katharina vorstellen, damit die Kaiserin selbst über dessen Geschick entscheide. Die nahm den Gefangenen in Ehren auf, wies ihm als Residenz die kleine Stadt Solowetsk am Schwarzen Meere an, und bewilligte ihm die immerhin recht anständige jährliche Pension von 100 000 Frank.

Katharina II. hatte den Gefangenen als einen Besiegten, den man überwachen mußte, und nicht als einen Banditen, dessen man sich entledigt, behandelt. Uebrigens hatte sie nichts zu bereuen: der Mansour hielt treu sein Wort; er verzichtete für immer auf die Rolle des Propheten und wurde wieder Jean Baptista Boetti; er konnte frei in der Stadt umhergehen und die ihm zugewiesene Pension nach Belieben ausgeben. Er legte das Dominikanergewand wieder an, um im Kloster der katholischen Armenier Zutritt zu finden. Die Mönche nahmen ihn mit jener Zuberkommenheit auf, die seine 100 000 Frank Neute verdiente. Der Internierte verbrachte dort sieben Jahre in stiller Zurückgezogenheit. Um die Langeweile zu bannen, diese furchtbare Krankheit, die ihn tötete, unternahm er es, die Memoiren von neuem abzufassen, deren erster Teil gestohlen und nach Konstantinopel verkauft worden war; er schrieb ziemlich oft seinen Geschwistern und seinem noch immer zürnenden Vater. Der alte Notar starb erst im Jahre 1804, 84 Jahre alt.

Die letzten Nachrichten, die seine Familie von ihm erhalten hat, sind von Solowetsk, 15. September 1798, datiert. Es ist ein letzter Abschiedsgruß. Boetti bat seinen Vater und seine Geschwister wegen des Nummers, den er ihnen zugefügt hatte, um Verzeihung: „Nimm empfehle mich Euren Gebeten, denn bald werde ich dieses Tal der Tränen verlassen, um in den Himmel zu gelangen.“ Der Brief ist unterzeichnet: „Fr. Giovanni Baptista Boetti Predikatori.“ —

Heimweh.

Eine Dienstmädchengeschichte von Ilse Frapan.

(Fortsetzung.)

Sieht hat das Wärbel nur die eine große Sorge: — wann kauf ich den Sonntags-hut! Ein Strohhut gehört doch zu so einem Maiengang. Ja, wenn sie noch bei ihren Fräulein wär, die täten ihr schon raten. Aber vielleicht hätten's die Fräulein nicht gern gesehen, daß sie nachts auf den Uetliberg zieht? Ha, woher denn, sie ist ja kein Kind mehr und weiß schon, wie man sich verhalten muß! Nein, es

ist wahr, der Diden haben die Fräulein nicht getraut, Wärbel hat anfangs gemeint, wegen dem Buben in Zollikon. Aber nein, es war nicht darum. „Wir wissen's auch, daß ein junges Dienstmädchen Anfechtungen hat und nicht leicht durch die Welt kommt.“

So haben sie gesagt, und nur den Buben haben sie arg bedauert, daß er so ohne Namen und ohne Mutter aufwachsen soll. „So arme

Kinder sind gezeichnet, daß einmal nichts Gutes in der Welt an sie kommt. Die gewissenlosen Väter sollten gestraft werden.“ Ja, die Fräulein haben halt mit ihr geredet. Aber dann sind sie eben doch fort und haben sie hier gelassen. Und das ganze Jahr brav sein, tagaus, tagein, mit niemand lachen, mit niemand einen Scherz treiben, nur immer sorgen, daß zur Zeit getischt ist und zur Zeit gekocht, und daß die

Wäsche recht geschwenkt ist und recht geglättet, und nun gar noch das Fräulein Susette pflegen, wo's schon wieder aufstehen darf und jede Minute etwas anderes will — das könnten doch auch die Fräulein nicht von ihr verlangen. Und die Dede — man weiß es ja wohl, daß sie ein gemeines Frauenzimmer ist, und die Frauen haben gesagt, man brauche sie nur lachen zu hören, so wisse man's — aber Wärbelle hat doch nun keine anderen Bekannten, und so gemein die Dede ist, so gutmütig ist sie auch. Sie spricht von niemand wißt, außer von ihrer Frau; die Herren, die sie kennt, sind alle so anständig und brav; sogar der Herr Pfau, der immer so fein daherkommt, der Wetter vom Schreiner Liechli hat sie ganz schön gegrüßt und endlich auf der Straße. Und wenn Wärbelle nicht mit ihr abbräche, könnt' nicht die Dede glauben, es wär' nur die zwanzig Franken, die sie noch nicht wiedergebracht hat? Wärbelle schämt sich beim bloßen Gedanken. Nein, die Fräulein's tät'en's selber sagen: „Unter diesen Umständen müssen Sie nicht abbrechen!“ Und sogar, ganz im Stillen, muß man denken: ja, dann seh' ich meine zwanzig Fränkli noch sicher nimmer, wenn ich ihr ganz und gar aus dem Weg geh'.

Es ging mit der Kranken täglich besser, die Vorstellung, daß sie den Bräutigam sehen dürfte, sobald sie angekleidet im Lehnstuhl sitze, dieses ihr von Wärbelle ausgemalte freundliche Wiedersehen wirkte Wunder. Die Blumensträuße und seltenen Geschenke, die er ihr mit kurzen Bettelchen ins Krankenzimmer gesandt, machten sie nur noch sehnsüchtiger. Sie konnte dabei weinen und laut zu phantasieren anfangen, wie sehr und wie treu der Herr Andreotti sie liebe. Und dann ließ sie sich den Handspiegel reichen und erschraf, sobald sie hineinblickte, vor dem hageren Gesicht mit den großen Augen und den herabgezogenen Mundwinkeln. Und sie nahm ihn wieder auf und fing an zu lächeln, freundliche Grimassen zu schneiden, ihr mattes blondes Haar über die allzuhohe Stirn herunterzuziehen, während ihre Augen sich mit Tränen füllten und gepresste Seufzer von ihren Lippen fielen.

Aber besser ging es doch, und das ersehnte und vielleicht heimlich gefürchtete Wiedersehen ging glücklich vorüber. Herr Andreotti hatte ihr so zart die Hand geküßt und ihr so schöne Geschenke mitgebracht. Ganz selig und verklärt lag sie in ihrem Lehnstuhl, wollte nicht zurück ins Krankenzimmer und sprach von baldiger Hochzeit und Ueberführung nach Mailand. Es traf sich, daß die zwei älteren Schwestern zugegen waren. Plötzlich stürzte Linda, die schon beim ersten Anblick der wiedererstandenen Schwester bleich und entsetzt angesehen, das Taschentuch auf den Mund drückend, mit einem schrillen Schrei aus dem Zimmer. Susette, ganz in die Bewunderung ihrer Schmuckstücken vertieft, hob kaum den Kopf. „Wer war das?“ sagte sie gleichgültig. Wärbelle stand schon an der Tür: „Den Fräulein Linda ischt es schlecht worde, i will emol schauel!“ Reugierig lief Wärbelle von Zimmer zu Zimmer, endlich leitete sie ein höhnendes Schluchzen an die richtige Tür. Linda hatte sich auf ihr Bett geworfen, das Gesicht in die Kissen gedrückt, die Bettstelle krachte zuweilen von der Heftigkeit ihrer Bewegungen. „Fräulein Linda, ischt ohne schlecht worde, kann i eppes helpe?“ sagte Wärbelle und berührte die festgeballte Faust am Bettrande. Linda zog hastig ihre Hand zurück, dann erhob sie sie, drohend geballt und winkte damit: „Nüt! nüt! ichieb Du!“ Das Gesicht halte sie nicht auferichtet. Plötzlich aber sprang sie auf die Füße, warf Wärbelle ein Schimpfswort ins Gesicht und rannte durch eine Nebentür in ein anderes Zimmer, blickschnell ward auch der Schlüssel im Schloß gedreht. Ganz erregt und gekränkt ging Wärbelle von dannen, aber den Schwestern sagte sie nicht, was ihr geschehen. Wozu auch? Es kann ja keine hier mit der anderen auskommen.

Wärbelle hat mit Herzklopfen, aber mit ganz fröhlichem, unbefangenen Gesicht die Erlaubnis zu der Nachtreise erbeten. Sie ist der Sicherheit wegen zum Herrn damit gegangen. Der ist wohlwollend gewesen, soweit es seine stille, in sich gelehrte Art zuläßt. Ein wenig freilich hat er doch aufgeschaut, etwas bedenklich gefragt: „Bei der Nacht? Ja, mit wem gehen Sie?“ Aber Wärbelle hat, obwohl mit noch größerem Herzklopfen, in munterem Ton erwidert: „Oh, mit lauter guten Bekannten.“ Drauf hat der Herr „Verwandte“ herangehört — er versteht sie niemals gleich — und hat gesagt: „So, so, Sie hänt do Verwandte.“ Aber das ist denn doch zuviel gewesen, „Magen kann ich nicht,“ denkt Wärbelle, und sie hat's noch einmal wiederholt, mit allem Eifer, daß es „nur Bekannte“ seien. Dann hat der Herr sie nachdenklich angesehen, eine ganze Weile und hat endlich gesagt: „Gebet Sie nur gut Obacht.“ — hat sich geräuspert und die Hand bewegt. Wärbelle ist feuerrot geworden.

Mit einem Satz ist sie draußen gewesen in ihrer stücke: „Jest, was denkt der auch, daß i so rot worde bin! I hab' doch beileib' net eppes Unrechts vor!“ Sie schlug sich zornig auf die erröteten Waden: „Das dumme Ding do, das Notverdel! So eppes Widrig's!“ Einerlei, es ist gesagt, und morgen Abend, am Samstag, kann's dann fortgehen! Die Fräulein werden schimpfen und spitzige Bemerkungen machen, aber die möchten halt auch gern, sie weiß es ja gut. Schon manchmal hat Fräulein Mina zu ihr gesagt: „Sie haben jetzt Ihren Sonntag und können mit dem Schatz spazieren gehen! Wer aber geht mit mir?“ Und lachend hat Wärbelle erwidert: „Oh, Fräulein, der, wo mit mir geht, den möchtet Sie ja doch net.“ Nur das Wetter sollte halten. Es ist gar zu unbeständig und naß, dieses Frühjahr. Sie guckt zum Fenster hinaus, zu dem verhängten Mond, droht mit dem Finger: „Nimm di'samme, i sag's dir! Das tät mer no fehle, daß mein neuer Hut beim erschte Ausgang verregnet würd! Morge dann! morge!“ Die Füße hüpfen ihr, immer ist's ihr zum Lachen. Sie hat die Suppe anbrennen lassen und den Risotto versalzen, und sie lacht! Sonst ist sie gar empfindlich; schimpft man sie, muß sie weinen, aber heut — „wie wenn i e neues Herz kriegt hänt,“ sagt sie selber verwundert. — „Heut muß i vorweg schlafen,“ denkt sie, als sie zu Bette geht, aber was ist denn das? Sie liegt und träumt mit offenen Augen. Sie ist schon auf dem Weg, und man lacht und schreit, denn es ist dunkel und glitschig, und die Herren zünden wohl Streichhölzer an, aber 'sss — ist's wieder aus. Einer aber geht mit ihr, zahlt ihr Bier und Wein und redet so vernünftig: „I soll e nett's Weible han,“ sagt er und hält ihr die Hand hin, „wie denken Sie, han i nett recht?“ Wärbelle ist entzückt: „Freilich, wohl, wohl,“ ruft sie ganz laut. „Ich han e guet's W'chäft, hundert Franke im Monat. Und Sie tätet mer grad' passel.“ „Sie mir auch,“ ruft Wärbelle, „gradaus!“ „No könntet mer sich verlobe,“ sagte er. „Bräzis han i 's denkt,“ erwidert sie. Und dabei ist man oben auf dem Netli angekommen, und die Sonne geht auf. „Nein, wie schön! Hueget Se auch!“ Und alles steht und schaut, und dann wird gleich Verlobung gefeiert.

„Das muß i meine Fräulein schreibe nach Italien!“ Sei, da kommen ja die Fräulein selber herein: „Wir müssen doch einmal schauen, wie's dem Wärbelle geht!“ „Gut geht's mir! Wir haben zwar nur eine kleine Wohnung, mein Mann und ich, so für den Anfang, wisset Sie aber —“ Mit geschlossenen Augen träumt Wärbelle weiter, aber jetzt anders. Plötzlich fährt sie zusammen, schnell im Bett auf, wischt sich den Mund und murmelt: „Pfui, net abschlecke!“ fällt zurück und schläft endlich ruhig ein. —

Ein schöner, heißer Apriltag ist vorüber; so nah und klar und rosig überstrahlt hat man

die Alpen lange nicht gesehen. Und noch immer glüht der Himmel im Westen, und die kalten, leeren Nebsteden im Weinberg möchten glauben machen, sie seien eitel Gold. Das Nachtleben ist vorüber; Wärbelle kommt in dem neuen blauen Kleide hereingetänzelt: „So, guete Nacht mit enander, jett gang' i!“ „Ohne Hut?“ fragt Mina, flüchtig von ihrer Stiderei ausblickend. „Behütis! mit eme weiße Gilet!“ sagt Susette verwundert. Wärbelle wirft einen schnellen Blick in den Pfeilerspiegel zwischen den Fenstern. Das weiße Westchen steht ihr gut zu den runden, roten Waden, in den Augen funtelt's von Lebenslust. „Die Bekannte bringt mir den Hut mit, sie hat ihn mir b'orget; i seh' ihn dann unterwegs auf.“ „Du, Wärbelle!“ schreit's ihr von der Treppe nach, „fall' net abi, und krieg lei' Schranz!“ Der jüngste der Backfische rutscht gemächlich das Treppengeländer herunter. „Sieh' Dich selber vor, daß Du lei' Schranz kriegst! Ich 's Fräulein Linda no net daheim?“ „Nei, sie ischt no im Töchterechor. Warum meinscht auch?“ „Adje!“ schreit Wärbelle und schlägt die Haustür zu — was braucht sie dem dummen Ding zu erzählen, daß sie Linda am Garten hat vorbeigehen sehen, es war auch etwas Männliches dabei, aber man kommt's nicht erkennen vor den Wädschen. „Es geht ihr halt wie mir,“ denkt sie, „sie ist jung und fascht e bißle zu wild, und mir scheint, sie hat Liebeskummer; no i tät se auch net heirate, wann i e Herr wär', so e Feuerlösel.“

Am unteren Straßeneck will die Dede sie treffen mit dem Hut, aber weit und breit ist niemand zu sehen. Sie ist eben doch unzuverlässig, wer weiß, ob sie nicht mit dem Geld durchgegangen ist. Wärbelle geht weiter und weiter, schon ist sie an dem Hause vorüber, wo die Dede im Dienst steht. Ob sie anlauten soll? Eine große Enttäuschung überkommt sie: jett ist das Wetter so schön, und alles ist abgemacht, und sie irt auf der Straße herum, im Dunkeln, wo's ihr immer so unheimlich ist! Sie macht den Weg zurück, nichts Bekanntes begegnet ihr. Doch, halt, dort drüben geht wieder Fräulein Linda — ach, die muß sie nicht sehen jett, es hält nur auf. Ja, wohin will denn die? Genießt wohl auch die schöne Abendluft ganz einsam und allein, wie sie selber? Wärbelle senkt unwillkürlich, läßt die Lippen hängen und guckt sich fast die Augen aus. So auf der dunklen Straße stehen und passen, das ist unangenehm. Jeder Vorübergehende stößt sie an, mit oder ohne Absicht, zweideutige und ganz unweidliche Worte flüstern sie ihr in den Nacken — nein, was will man auch von ihr, daß man sie nicht einen Augenblick in Ruhe läßt? Ach, sie werden wohl gar nicht kommen, haben sie angeführt, und sie kann wieder heimgen! Der warme Hauch flüstert in den jungen Blättern, der Himmel ist hellgrün, und der Mond steigt klar empor. Nein, wie 's ihr auch gehen muß, daß kein Vergnügen zustande kommt! Ihre Augen senkten sich, sie ist doch gar zu bedauern! Da geht ein Paar vorüber, Arm in Arm, fest aneinander gedrückt. „Alleinig isch jo lei' Freund' auf der Welt!“ summt's ihr im Kopf, nun meint sie wirklich, ein paar heiße, h'f'ige Tränen. Hin und her, hin und her die gleichen Straßen. Nein, die kommen nicht, da schlägt's schon elf. „Sehet fehr' i denn um.“

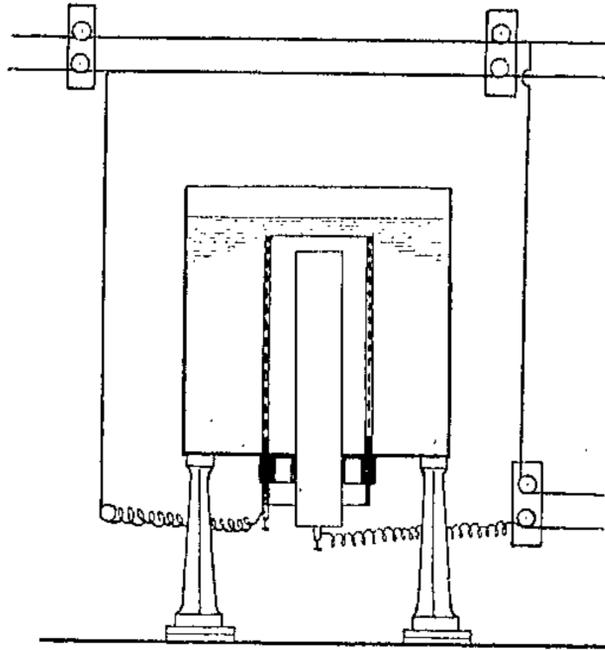
Ja, wenn nur die bange Vorfreude nicht gewesen wär' und der unbändige Wunsch, sich einmal wieder anzutoben, im Freien mit Menschen, die jung sind wie sie, und mit denen man reden kann. Plötzlich kommt ein kleiner Trupp um die Ecke, voraus jemand, der die Mundharmonika spielt, es tönt ganz hell und lieblich über die stille Straße. Wärbelle hat sich umgesehen — nein, die Dede ist nicht dabei, ein and'res Mädchen und drei Burche, alle blutjung, halbe Kinder. (Fortsetzung folgt.)

*) Nüt im Kleid.

Sauggaslokomobilen. Unter den verschiedenen Explosionsmotoren hat in neuester Zeit der Sauggasmotor große Verbreitung gefunden, der sich sein Gas aus festen Brennstoffen, hauptsächlich Anthrazit und Koaks, selbständig erzeugt und deshalb unabhängig von einer Gaszentrale und vor allem sehr billig arbeitet. Die bisherigen Maschinen dieser Art hatten nun einen Mangel, sie waren nämlich ausschließlich für stationären Betrieb eingerichtet. Das hat man jetzt durch eine besondere Konstruktion beseitigt, indem man — ähnlich wie man früher den Dampfkessel auf Räder, auf ihn dann die Dampfmaschine legte und damit die fahrbare Dampfmaschine schuf — eine ähnliche Sauggaslokomobile erfand. Zur Darstellung des Betriebsgases ist zunächst ein Schachtlofen notwendig, außerdem noch einige Reinigungsapparate. Diese Geräte stellte man sonst bei stationären Motoren als zylinderförmige senkrechte Behälter nebeneinander auf. Für den fahrbaren Sauggasmotor mußte man diese Anordnung modifizieren, er erhielt eine der Dampflokobile entsprechende Form. Auf den Rädern ruht auch hier ein runder waggerichter Kessel, an den sich auf der einen Seite ein zweiter vertikaler Behälter anschließt. Der waggerichte Kessel trägt eine große Sattelplatte, die den liegenden Motor aufnimmt. Der senkrechte Teil enthält den Schachtlofen, den Generator, der waggerichte die Reiniger. Die Wirkungsweise der Sauggaslokomobile ist dieselbe wie die der stationären Motoren. In dem rings mit Schamotte ausgekleideten Generator herrscht eine lebhaft glühende Hitze, die in einem benachbarten Gefäß Wasser verdampft; die Dünste mischen sich mit der Luft, die unten in die Glut eindringt, und darin spielen sich gewisse chemische Vorgänge ab. Die Verbrennung des Koaks hinterläßt eine noch weiter verbrennbare Gasart, Kohlenoxyd, gleichzeitig entsteht aus dem Wasserdampf auch Wasserstoffgas, das mit dem Kohlenoxydgas und dem unbrennbaren Stickstoff der Luft das bekannte Generatorgas bildet. Dessen Weg führt durch die Kanäle des Reinigers nach dem Motorzylinder, wo es mit Luft gemischt verbrennt und Arbeit leistet. Der Motor arbeitet im Viertakt, das heißt, der Kolben muß viermal hin- und hergehen, um bei einem der vier Hübe von der wirksamen Explosion im Zylinder von neuem angetrieben zu werden. Bei einem Hübe, bei dem der Kolben leer vorwärts eilt, saugt er Luft und Gas ein; diese Saugung pflanzt sich bis zum Reiniger und Generator fort und verursacht das Durchziehen des Gasstromes. Daher rührt ja die Bezeichnung der Maschine als Sauggasmotor. Da der scharfe Durchzug des Gases immer stehenbleibt aus der Glut mitreißt und das Gas auch sonst noch fremde Rückstände beiführt, streicht es bei der Sauggaslokomobile im Reinigerkessel durch mehrere nebeneinander gelegene Kammern, die einmal mit Koksflüden, das andere Mal mit dichteren Materialien, wie Holz- oder ähnlichem, gefüllt sind. Es ziehen sich waggerichte Röhre darüber hin, die man an den Kammern mit Koaks unten durchlocht hat und aus denen Wasser auf die Füllung rieselt, wogegen die anderen Kammern trocken bleiben. Somit wird das Gas nacheinander auf nassem und trockenem Wege gereinigt. In diesem Behälter ist hinten ein freier Raum vorgesehen, wo sich eine Quantität Gas ansammelt, ehe es in den Motor gelangt. Auch dessen Zylinder muß, um die überschüssige Hitze der Explosionen unschädlich zu machen, mit Wasser gekühlt werden, das in einem schmalen Hohlraum rings um die heißen Wandungen zirkuliert. Da nun die fahrbare Maschine nicht immer in der Nähe von Wasser arbeitet, wendet man die sogenannte Rückkühlung an, das warme, aber sonst reine Wasser vom Motorzylinder wird in eine Vorrichtung gehoben, die seine Temperatur mittels maschineller Lüftung wieder erniedrigt, so daß es nochmals durch den Zylinder fließen kann. Mit der hier skizzierten Einrichtung ist es möglich, die Vorzüge des Sauggasmotors auch für transportable Anlagen nutzbar zu machen. Doch auch stationäre, wenig Platz erfordern Maschinen hat man nach diesem Modell erfunden, bei denen sogar, wie bei den fahrbaren, das eigenartige Reinigersystem herausgezogen und nachgelesen werden kann. Solche Sauggaslokomobilen in ortsfester Gestalt existieren heute bis zu 60 Pferdestärken. — kh.

Gratzsche Zellen. Eine interessante Anwendung elektrochemischer Prozesse stellen die Gratzschen Zellen dar, mit denen es möglich ist, einen Wechselstrom in eine Art Gleichstrom umzuwandeln. Es ist bekannt, daß ein elektrischer Gleichstrom, den man durch zwei geeignete Elektroden in Wasser leitet, das mittels chemischer Zusätze leitfähig gemacht wird, dieses zerlegt. Dieses ist zum Beispiel der Fall, wenn man in ein Glas mit Alaunlösung ein Aluminiumblech und eine Kohlentafel stellt und zunächst einmal den Strom probeweise so hindurchleitet, daß er bei der Kohle eintritt; wir werden

jetzt noch nichts besonderes bemerken, bis wir nicht dem Strom die entgegengesetzte Richtung geben, ihn also am Aluminium gehen lassen. Dann entleert sich die Aluminiumplatte sofort Sauerstoff, der sich mit dem Metall zu einem nichtleitenden Oxydüberzug von allerdings sehr geringer Stärke vereinigt. Sie genügt aber, um den Strom infolge des mangelnden Leitvermögens fast ganz zu unterbrechen, nur ein verschwindend geringer Strom bleibt bestehen. Man erkennt an diesem einfachen Versuch die sonderbare Tatsache, daß ein Strom, dessen Richtung die Kohle zur positiven Elektrode macht, frei hindurchstreicht, während ein anderer, bei dem das Aluminium positive Elektrode ist, aufgehalten wird. Mit Alaunlösung läßt sich dies aber nur mit elektrischen Spannungen bis etwa 20 Volt ausführen. Benutzt man statt dessen einen Wechselstrom, der seine Richtung fortwährend schnell verändert, so wird nur jeder solche gearlete Impuls hindurchgelassen, der die vorerwähnte günstige Richtung besitzt, jeder andere wird unterdrückt. Die Zelle passieren können beispielsweise der erste, dritte, fünfte, siebente Stromstoß; da diese nun aber alle dieselbe Richtung haben, fließt in dem Zellenstromkreis ein allerdings unterbrochener Gleichstrom. Somit ist es möglich, einer elektrischen Leitung, die Wechselstrom führt, auch Gleichstrom zu entnehmen, der für gewisse Zwecke unerlässlich ist. Wie ein nach diesem, von Professor Gratz entdeckten Prinzip funktionierender Apparat arbeitet, zeigt die beigelegte Durchschnittsskizze. Es mag dabei vorausgeschickt sein, daß er unter einer Spannung von 110 Volt steht, da man gefunden hat, daß bei Anwendung einer Lösung von



Gratzsche Zelle in einfacher Schaltung.

phosphorsaurem Natron oder anderen geeigneten Chemikalien als leitende Flüssigkeit auch bei so hohen Wechselstromspannungen die beschriebene Wirkung erzielt werden kann. Der Apparat setzt sich aus dem viereckigen, eisernen Kasten, der auf festen Tragsfüßen ruht, und den beiden darin befindlichen Elektroden zusammen. Unter den Füßen des Kastens liegen stets zwei Glasplatten, um das Gestell von der Erde zu isolieren. Die erste Elektrode ist ein durchlöcherter Eisenzylinder, der von unten durch den Boden des Kastens ragt. Er enthält unten eine dicht schließende Hartgummibüchse und diese als zweiten Teil einen Zylinder aus Aluminium. Die Flüssigkeit bedeckt beide; der Strom geht aus der in unserer Abbildung oberen sichtbaren Wechselstromleitung von unten erst in die Eisenelektrode, durch die Flüssigkeit, dann in den Aluminiumteil und unten in die Leitung zu den Gleichstrom benötigten Apparaten. Der andere Zweig nimmt seinen Weg direkt von den Apparaten zur Wechselstromleitung. In dieser Richtung darf der Strom ungehindert zirkulieren, er wird dagegen gehemmt, wenn er sich beim nächsten Impuls umkehren will. Da durch die in die untere Leitung eingefügten Apparate somit ein stoßweise erfolgender Gleichstrom geht, werden alle zweiten Impulse des Wechselstroms unterdrückt, es wird uns also etwa die Hälfte der elektrischen Energie fehlen. Professor Gratz hat deshalb eine Schaltung erfunden, wo vier Zellen, als zwei Gruppen von zwei Apparaten, je mit einem Zweig der Wechselstromleitung in Verbindung gebracht werden. Die Zweige spalten sich nochmals in zwei, an eine Eisen- und Aluminiumelektrode jeden Paares angeschlossene Drähte. Die freibleibenden Eisenelektroden erhalten einen Verbindungsdraht, ebenso die beiden Aluminiumteile. An diesen Drähten befestigt man eine

dritte Ueberleitung, in der ein ziemlich kontinuierlicher Gleichstrom für die anderen Apparate fließt. Schon oben haben wir, daß die Wirkung der Gratzschen Zelle der eines Ventils in einer Pumpe ähnelt, das die Wasserströmung eines Kolbenhubs passieren läßt, die des anderen dagegen absperrt. Man spricht daher oft von einer Ventilwirkung der Zelle. In der erwähnten Schaltung arbeiten sie so zusammen, daß in der Ueberleitung beide Impulse als Gleichstrom erscheinen. Gleichwohl gewinnt man nicht die gesamte Energie, denn sie verwandelt sich teilweise in Wärme, die sich als Erhitzung der Zellenflüssigkeit bemerkbar macht. Von dem Strom, den man in Wechselstromleitung entnimmt, erscheinen nur drei Viertel als Gleichstrom wieder. — kh.

Die Temperaturen verschiedener Flammen. Die bekanntlich auch für die Technik beim Schmelzen von Metallen, sowie beim Bergasen fester oder flüssiger Körper von hoher Bedeutung sind, haben eine ganze Reihe von Forschern zu bestimmen versucht. Hierbei erzielten Resultate weichen jedoch in einzelnen Angaben häufig stark von einander ab. Nach neueren Arbeiten von Professor Ferry ergab sich, wie der „Prometheus“ nach der Zeitschrift „Mikroskop“ mitteilend, mit ziemlicher Sicherheit die nachstehenden Maxima der Flammentemperaturen in Celsiusgraden: Bunsenbrenner = 1871 Grad; Acetylenflamme = 2548 Grad; Spiritusflamme = 1411 Grad; Denatronbrenner (halb Spiritus und halb Petroleum) = 2053 Grad; Wasserstoffflamme (frei der Luft) = 1900 Grad; Gasflamme mit Sauerstoffzuführung = 2200 Grad; Flamme eines Gemisches von Wasserstoff und Sauerstoff = 2420 Grad. — kh.

Erd-Dynamomachine. Bei einer jeden Dynamomachine werden bekanntlich elektrische Kräfte erzeugt, daß man die dafür bestimmten eisernen und mit isolierten Kupferdrähten umwickelten Teile, den Anker, in nächster Nähe von großen Elektromagneten rotieren läßt. Dabei bewegen sie sich durch das Kraftlinienfeld, das beim Durchströmen der Magneten entsteht, die magnetischen Kräfte, die strahlenförmig von den Polen der Magnete ausgehen. Es entstehen dann in den drehenden Drahtwickelungen elektrische Ströme, die nach vorn in runde, blankkupferne Flächen, den Kollektor, eintreten und dort von darauf schleifenden Bürsten abgenommen werden. Da nun unsere Erde von ihrem Nord- und Südpol aus magnetische Kräfte äußert, ist es auch damit möglich, elektrische Ströme zu entwickeln. Freilich hat dies wenig praktische Bedeutung, es ist nur Gegenstand eines interessanten Experiments, zu dem allerdings genaue Apparate nötig sind. Die eigentliche Dynamomachine besteht aus dem Anker, einem Metallkörper, der um eine waggerichte Achse gedreht werden kann und die Gestalt zweier „T“ hat, die mit ihrem schwächeren Ende die Achse umfassen, während das breite außen umläuft. Es ist ein Paket dünner weicher Eisenbleche von ein und derselben Form, die voneinander durch Papierschichten isoliert und fest zusammengedrückt sind. Auf die beiden geraden Teile werden Drähte vielfach aufgewunden, deren Enden nach dem Kollektor führen, wo zwei Metallfedern gleiten. Diese setzen sich in eine, nach einem empfindlichen Meßinstrument gehende Leitung fort. Ein solches ist zum Beispiel das Spiegelgalvanoskop, das in der gegenwärtigen Bauart etwa folgendermaßen aussieht. Von einem passenden Gestell hängt ein Rohseidenfaden in einem Glasrohr herab, der unten einen Hafen mit einem kleinen Spiegel und einen in eine Kupferbüchse eingeschlossenen runden Magneten trägt. Rechts und links von der Büchse stehen, einander parallel, zwei größere Drahtrollen, die sich auf einer Stala hin- und herschieben und dadurch in ganz gleiche Abstände vom Magneten bringen lassen. Der geringste Strom, der in den Rollen zirkuliert, bewirkt eine Ablenkung des Magneten und eine Bewegung des Spiegels. Fällt darauf ein Lichtstrahl, so wirft ihn der Spiegel zurück und es erscheint ein Lichtfleck, der für gewöhnlich, im unelektrischen Zustande des Galvanostops, im Mittelpunkt einer großen Stala auf Null steht. Dreht sich der Spiegel nur ein klein wenig, so hüpfet der Lichtfleck sofort nach der einen oder anderen Seite der Stala. Mit diesem Gerät zum Nachweis winziger Ströme kann man nun auch die kleinen Mengen elektrischer Kraft bestimmen, die in unserer Erddynamomachine auftreten. Sobald wir diese nämlich in die Richtung der Kompaßnadel stellen und ihren Anker in Rotation setzen, beginnt der Lichtfleck schon zu spielen, er rückt dann um so mehr nach der Seite je rascher wir drehen. Es fließen also elektrische Ströme durch den Apparat, die nur von unserer durch den Erdmagnetismus erregten Dynamomachine stammen können. — kh.

Nachdruck des Inhalts verboten!