

(Nachdruck verboten.)

## 19) Im Kreise.

Erzählung von Waclaw Sieroczewski.  
Deutsch von Rosa Schapire.

Einen Augenblick schwankte Alexander, dann nahm er seine Flinte und ging ans Wasser. Dort hatte er sein Jagdversteck, eine große, aus vorspringenden Baumwurzeln gebildete Platte, die nach einer Ueberschwemmung entstanden war. Er schlich sich leise hin und blieb im Schatten sitzen, aber er konnte nichts unterscheiden als die schwärzliche Farbe des Wassers mit schmalen silbernen, purpurnen und violetten Streifen, die grauen überhängenden Weidenzweige und Büschel vorjährigen, trocknen Grases. Von dorthier kamen die Stimmen, dort rauschte das Wasser, dort bewegten sich die Zweige, dort glaubten sich die Vögel geborgen. Enten gab es in Menge, aber sie hielten sich im Schatten, fern vom verräterischen Stamme. Nach langem Warten erschien endlich ein unvorsichtiges oder verliebtes Paar. Alexander wartete, bis sie sich in gleicher Richtung bewegten, dann drückte er los. Ein unbeschreiblicher Lärm folgte. Alle Enten flogen auf, quakten erschrocken, weiße Kiebitze stießen mit weinerlichen, flgenden Tönen in die Luft, eine Schar Gänse erhob sich mit ängstlichem Flügelschlag.

„Die Gänse,“ flüsterte Alexander, indem er eilig sein Gewehr aufs neue lud. Er zog die getroffenen Enten aus dem Wasser und lag unbeweglich hinter seinem Baumstamm.

Tiefe Stille. Nur in der Tiefe des Aldan schaukeln sich noch Eiszollen und zerschellen mit dem Klange gesprungenen Glases an den Ufervorsprüngen. Der Fluß stöhnt, wie vor Ueberanstrengung, daß er sich von diesen kristallinen Fesseln frei gemacht hat. Der letzte Schein des Tageslichtes verschwindet. Vom Himmel fällt immer dichter Nebel.

Vom Fluß her kommt mit lautem Flügelsschlage eine Entenschar. Sie kreisen um den See, beim Baumstamm steigen sie in die Höhe und verschwinden.

„Die haben mich bemerkt,“ flüstert Alexander und drängt sich dichter gegen den Stamm.

Jetzt erkannte er einige Kriechenten, die am entgegengesetzten Ufer saßen, dann wieder Gänse, die vom Flusse herkamen. Schnell bedeckte er sein Gesicht mit der Mütze, um sie nicht zu verschrecken, im Dunkeln aber wollte er nicht in den Schwarm hineinschießen, da es ihm ums Pulver leid war. Er wartete geduldig. Unterdessen wurde es immer dunkler und immer undeutlicher lösten sich die einzelnen Gegenstände ab. Nur noch dort, wo die silberigen Streifen des Abendhimmels glänzten, konnte er etwas unterscheiden. In der Ferne schrien Gänse. Schwäne flogen aus dem Wasse nach dem Flusse.

„Von den Bergseen her . . . Die hat wohl ein Bär aufgeschreckt,“ sagte er sich.

Mit vorgestrecktem Halse und ruhigem Flügelsschlage kam das Paar majestätisch näher. Einen Augenblick kreiste es über dem Thal und dem Walde, ehe es sich tiefer senkte. Es schien nach einem passenden Plätschen für die Nacht zu suchen.

Alexander hielt den Atem an; er vergaß sein Kind, sein Pferd, das Feld — er war ganz Nix.

Plötzlich hörte er auf der Wiese Pferdegetrappel und Njars' wütendes Gebell.

Mit einem Satz sprang er auf, schenkte Enten und Schwäne in die Höhe und jagte nach Hause, aber ohgleich er aus Leibeskraft lief, hörte er doch die Pferdehufe als immer größerer Entfernung. Als er auf dem Wege hinauskam, erkannte er einen Reiter, der Brony mit sich am Bügel führte. Ihn überkam eine solche Wut, daß er anlegte und schon losdrücken wollte, als er sich noch im letzten Augenblicke besann und anstatt zu schießen, laut schrie:

„Stillgestanden!“

Der Jakute drehte sich um, und als er die auf sich gerichtete Waffe erblickte, ließ er Bronys Zügel fahren.

Brony lief davon und der Reiter warf sich seitwärts ins Gebüsch. Nach wenigen Augenblicken sah ihn Alexander auf der andren Seite des Sees, wie er gemütlich seinen Weg fortsetzte. Er sah auch, daß das Pferd vor Froschauges Zurte verschwunden war, und war keinen Augenblick im Zweifel, wer

ihm Brony geraubt habe. Er hing sein Gewehr über den Arm und ohne zu zögern, schlug er den Weg nach Kapiton's Ansiedelung ein. Ehe er an Ort und Stelle kam, war die kurze Polarnacht vorüber und auf dem opalfarbenen Himmel stand die Morgenröte.

Kapiton's Haus lag noch in tiefem Schlafe. Nur der Hund begrüßte vom klachen Dache her Alexander mit Gebell. Sonst rührte sich nichts.

Ehe Alexander die Schwelle überschritt, nahm er sein Gewehr ab und hing es nicht ohne Zögern, der jakutischen Sitte gemäß, an den Pflock am Eingang auf.

Im Zimmer hörte er lautes Schnarchen. Vergebens räusperte er sich, machte Lärm, steckte sogar das Feuer im Herde an, er konnte sie nicht aufwecken.

„Sei! Kapiton!“ rief er endlich ungeduldig und trat ans Bett des Hauswirthes heran, das mit einem mit Metallzierrat geschmückten Zell verhangen war.

„Ah, wer ist hier? Wer ruft?“ fragte eine Stimme hinter dem Vorhang.

„Steh' auf! Ich bin zu Dir in einer wichtigen Sache gekommen.“

„Zu mir? Willst Du vielleicht wieder schlagen? Komm am Tage wieder.“

„Keine Zisimatenten! Dein Knecht hat mir mein Pferd gestohlen.“

Schweigen.

„So, das Pferd hat er Dir gestohlen! Sieh einer den Lumpen! . . . Ich werd' ihn nicht verteidigen, kannst ihn tüchtig durchbläuen. Solche Sachen macht er, der Hundsfott! . . . Aber bist Du auch sicher, daß es mein Knecht ist? Haben sie ihn erwischt, oder hast Du Dein Pferd auf meinem Hofe gefunden?“

„Hör' auf! Du selbst hast ihm geheizen, mein Pferd zu stehlen und ich bin hergekommen, um es wiederzuholen.“

„Wo sollte ich's denn haben? Haft Du Dein Pferd verloren — na, ich auch und den Knecht dazu. Seit gestern Abend ist er nicht da. Gewiß treibt er sich wo umher und spielt Karten, denn er ist ein großer Lump, der Kerl. Ich werd' ihn wohl aus dem Dienst jagen müssen. Scherz mag's ja geben, aber jemand, der morgen pflügen muß, das Pferd fortzunehmen, das ist zu viel. Weißt Du was: Morgen abend schick ich Dir meinen kleinen Mikolaj, daß er Dir helfe. Am Tage ist's zu heiß, da wird dem Jungen der Kopf weh thun.“

„Nein, Du gibst mir heute, sofort ein Pferd, und ich werde meines suchen.“

„Ein Pferd? Ich hab' keins. Wer wird denn jetzt, wo's so viel zu thun giebt, Pferde verleihen? Du wirst am Ende versuchen, mit dem Pferde zu pflügen, und unsre Pferde sind wild und nicht zugeritten, es wird Dich verletzen und selbst Schaden nehmen. . . So ein Unglück! . . . Hör' mal, Fremder, besteh' Du nicht auf dem Pferde, und morgen schick' ich Dir den Mikolaj.“

„Einverstanden,“ sagte Alexander nach kurzem Besinnen. „Aber, ich sag' Dir's, Alter, wenn meinem Pferde was geschieht, bist Du mir verantwortlich!“

„Was wirst Du mit mir machen? Mich totschlagen?“ Er steckte sein listiges Gesicht hinter dem Vorhang heraus; ihre Blicke kreuzten sich.

„Das wird sich zeigen.“

„Du bist frech, Fremder, aber Du erreichst nichts.“

Alexander ging fort. Was sollte er machen? Er konnte sich ja beim Kniaz beschweren, aber damit würde er nicht mehr als bei Kapiton erreichen. Ein Streit mit einem Jakuten ging nun einmal nicht über das engste Grenzgebiet hinaus. Alexander wußte, daß alle Parteien hier dem Fremden gern was am Zeuge slieden. Er empfand die Notwendigkeit, ihnen sofort zu zeigen, daß er keinen Scherz verstehe und sich auch kein Unrecht anthun lasse. Aber er wußte nicht, was er thun sollte und ging in Gedanken nach Hause.

Die Sonne stand schon über dem Aldan. Ihre goldenen Strahlen brachen sich im Wasser. Die hohen, eisbedeckten Ufer glänzten, und das Eis begann zu schmelzen. Gelle Sonnenstrahlen spielten in den hohen Grasbüscheln, sie drangen durch die Weidenzweige und das Gebüsch, das am Abhang stand; sie neigten sich zu ihm aus dem Schatten der hohen, durch das Wasser ausgehöhlten Fichten, die dem Untergange



geweiht waren. In der Ferne auf der Hochebene lag noch Nebel, dort herrschte noch Dämmerung.

Alexander ging schnell über die schwarzen, frisch niedergebammten Wiesen und dachte darüber nach, wo er Bromjuchen sollte. Das Pferd war wahrscheinlich zur Herde gelaufen, es hatte Sehnsucht bei seiner schweren Arbeit nach dem ungebundenen Steppenleben empfunden, und die Stepp Pferde waren nach fernen Weideplätzen weitergezogen, wohin das Feuer nicht reichte, das man häufig in der Nähe der Häuser ansetzte, um das herbstliche Gras niederzubrennen. Es war also nicht leicht, das Pferd wiederzufinden.

In den Ansiedelungen, an denen er vorbeikam, schlief alles noch, er konnte also nicht um Rat fragen. Uebrigens traute er ihnen nicht. Nur in Lojs Jurte wollte er für einen Augenblick gehen, da er im Vorbeigehen die Thüre knarren hörte, auch glaubte er jemand zu sehen. So sprang er über den Zaun und schenkte einen Ochsen auf, der mit großem Holzinge in der Nase mitten im Hofe lag. Das Tier schraubte laut, richtete sich auf, spitzte die zottigen Ohren und sah ihn an. Auch die Hunde erkannten ihn und begrüßten ihn wedelnd.

Als er die Thüre der Jurte öffnete, sah er Loj, die das Feuer ansteckte. Bei seinem Anblick verschwand sie im dunkelsten Winkel.

„Und der Vater? Schläft er noch?“

Das Mädchen antwortete nicht, aber der alte Stefan steckte den Kopf hinter dem perkalinen Vorhang heraus.

„Was willst Du? Was kommst Du des Nachts? Wer Dich nicht kennt, kann glauben, daß Du Vieh stehlen oder in die Speisekammer einbrechen willst. Kommst von der Jagd? Bist verfroren? Viel Enten geschossen?“

„Ich hab' keine Zeit zum Zagen, mir ist ein Unglück geschehen . . .“

„Nöblich kam ihm ein Gedanke.

„Sör', Stefan, vermiet mir Deinen Ochsen für heute zum Pflügen.“

„Zum Pflügen? Und Dein Pferd?“

„Das Pferd ist fortgelaufen.“

„Fortgelaufen! Allein oder wie?“

Der Rakute blieb auf dem Rand der Stufen sitzen und sah ihn aufmerksam an.

„Soo! Und was hat denn Kapiton gestern bei Dir gemacht? Er war doch da?“

„Gewiß! Was geht's Dich an? Uebrigens Du wirst's schon wissen und fragst nur unnützlich. Vermiet' mir lieber Deinen Ochsen.“

„Das geht nicht so leicht. Wir sind arme Leute und haben nur einen Ochsen. Du wirst ihm noch was anthun. Bist doch nur gewohnt, auf Pferden zu reiten, und wer weiß, ob Du mit Ochsen umzugehen verstehst . . . Warum bitte ich Du nicht Kapiton um ein Pferd? Er hat welche und wird Dir gern eins geben.“

„Ich bitte Dich und Du schickst mich zu einem andren! Wir haben doch bis jetzt gute Nachbarschaft gehalten und das war Dein Schaden nicht. Wenn ich heute nicht pflüge, picken mir die Krähen das Getreide auf. Bis ich ein Pferd bekomme, dauert's lange; und wer weiß, wo ich meines suchen soll . . . Im Walde ist Wasser und Sumpf . . .“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## flüssige Luft.

Von der flüssigen Luft ist in den letzten Jahren recht häufig die Rede gewesen, vielfach ist dieser merkwürdige Stoff einem größeren Publikum vorgeführt, seine Eigenschaften gezeigt worden, weiter hat man auch in technischen Zeitschriften phantastische Artikel über die Zukunft dieses Materials veröffentlicht, von wo sie ihren Weg in die Tagespresse fanden und zu den abenteuerlichsten Spekulationen Veranlassung gaben. Da sollte die flüssige Luft ein neuer Sprengstoff von ungeahnter Furchtbarkeit sein, der gerade deswegen auch geeignet ist, die Triebkraft für Motoren zu liefern, die er auf eine wesentlich neue Grundlage stellen würde, usw. ins Endlose.

In Wirklichkeit ist die flüssige Luft erheblich harmloser. Allerdings hat sie ein starkes Bestreben, wieder in den luftförmigen Zustand überzugehen, und wenn man sie etwa in einem geschlossenen Gefäße stehen lassen wollte, würden sich darin sehr bald Dämpfe, d. h. luftförmige Luft von einem ungeheuren Drucke entwickeln, die ein Sprengen sehr fester Gefäße in den Bereich der nahen, keineswegs harmlosen Wahrscheinlichkeit rücken. Läßt man die Luft aber in offenen Gefäßen an der freien Atmosphäre stehen, so kann alle verdampfende Luft bequem entweichen und eine Explosionsgefahr niemals eintreten. Immerhin kann nicht bestritten werden, daß die flüssige Luft vielleicht noch einmal in der

Sprengtechnik eine größere Rolle spielen wird, wenn auch die dahin gerichteten Versuche bisher nur geringen Erfolg hatten.

Die hauptsächlichste Bedeutung der flüssigen Luft für die Technik besteht darin, daß sie ein Mittel abgeben soll, reinen Sauerstoff darzustellen. Bekanntlich ist die Luft ein Gemisch mehrerer Gase, in welchem neben verschwindenden Spuren anderer Gase ein wenig Wasserdampf und Kohlenäure, dann aber vornehmlich Sauerstoff (etwa  $\frac{1}{5}$ ) und Stickstoff (etwa  $\frac{4}{5}$ ) enthalten sind. Auch die flüssige Luft stellt ein Gemisch von Sauerstoff und Stickstoff dar. Wie aber aus einer Mischung von Alkohol und Wasser der Alkohol schneller verdampft als das Wasser und die Mischung daher beständig wasserreicher wird, so verdampft aus der flüssigen Luft der Stickstoff bedeutend rascher als der Sauerstoff, so daß die Flüssigkeit stets sauerstoffreicher wird und bald weit eher den Namen flüssiger Sauerstoff als flüssige Luft verdient.

Sauerstoff aber ist das Lebenselement in unserer Luft, er unterhält den Atmungsorgang aller organischen Wesen, er ist auch der Stoff, der bei jeder Verbrennung notwendig ist. Daraus erkennt man, wie wichtig für die Hygiene es sein muß, reinen Sauerstoff bequem zu erhalten; ebenso muß jede Industrie, in welcher man es mit Verbrennungen und hohen Temperaturen zuthun hat, ein großes Interesse an reinem Sauerstoff haben. Kann man diesen statt der gewöhnlichen Luft den Flammen zuströmen lassen, so spart man die beträchtlichen Wärmemengen, welche ganz überflüssigerweise auf die Erhitzung des Stickstoffes verwendet, vom ökonomischen Gesichtspunkte aus geradezu vergeudet werden. Die Heizungs- sowie die Beleuchtungsindustrie würden daher ein nicht zu teures Mittel, reinen oder doch erheblich reinen Sauerstoff zu erhalten, mit Freuden begrüßen. Die Hoffnungen, die man an das Lindsche Verfahren zur Verflüssigung der Luft knüpfte, haben sich in dieser Hinsicht nicht erfüllt; doch ist in allerjüngster Zeit von Professor Pictet ein andres Verfahren angegeben worden, das vielleicht eher zum Ziele führen wird.

Indessen ist die Frage nach der technischen Wertbarkeit neuer Entdeckungen und Erfindungen in der Wissenschaft doch nur von untergeordnetem Interesse. In die Augen springend ist allerdings nur die technische Anwendung, und für das große Publikum ist diese daher fast allein ausschlaggebend, wo sie fehlt oder zu fehlen scheint, wird häufig kaum Kenntnis von einer Entdeckung genommen. Und doch ist es gerade die Förderung richtiger Einsicht in den Zusammenhang aller natürlichen Erscheinungen, welche allein auch unsere Herrschaft über die Natur begründet, in letzter Linie ist ein Ausbau der Technik ohne die beständig sich erweiternde Wissenschaft gar nicht möglich. Aus uninteressierter Forschung sind überall diejenigen Erkenntnisse erwachsen, die später der Technik die Anknüpfung und Entwicklung ermöglichten.

Auch auf dem Gebiete der flüssigen Luft ist es nicht anders gewesen, und gerade heute erscheint es passend, an die Anfänge dieser Entwicklung zu erinnern — sind es doch gerade 25 Jahre her, seit es zuerst einigen Forschern gelungen ist, in der Stille ihres Laboratoriums die Luft oder vielmehr ihren wichtigsten Bestandteil, den Sauerstoff, zu zwingen, vor ihren Augen sich zu einer Flüssigkeit zu verdichten.

Daß ein engerer Zusammenhang zwischen den verschiedenen Zuständen existiert, in denen sich die Materie uns zeigt, wußte man bereits seit sehr langer Zeit. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gelang es, Stoffe, die man bis dahin nur als gasförmig gekannt hatte, in flüssigem Zustande darzustellen. Chngas, Schwefelwasserstoff, ferner schweflige Säure, Chlor, Kohlenäure und andre Gase wurden verflüssigt; das Mittel hierzu war die Anwendung hoher Drücke bei gleichzeitiger starker Abkühlung. Schließlich blieben nur sechs Gase übrig, die sich niemals flüssig zeigten; es waren das Sauerstoff und Stickstoff, welche unsere Luft bilden, sowie Wasserstoff, Kohlenoxyd, Stickoxyd und Grubengas. Bei 30 Grad Kälte wurden diese Gase immer stärkerem Drucke ausgesetzt, man steigerte ihn bis zu 2700 Atmosphären, d. h. auf jeden Quadratzentimeter wurde mit einer Kraft von 2800 Kilogramm gedrückt — umsonst, diese Gase zeigten keine Spur von Verflüssigung. Sie erhielten daher den Namen der *permanente n*, d. i. der beständigen Gase, und es setzte sich die Ueberzeugung fest, daß sie überhaupt nicht flüssig werden können, daß hier eine besondere Konstitution der Materie sich zeige, durch welche diese Stoffe von andren ihnen scheinbar ähnlichen durchaus verschieden seien.

Zwischen regten die mechanische Wärmethorie und ihre Erfolge zu weiterem Studium der Gase an; nach langen Untersuchungen kam man im Jahre 1870 zu folgendem Ergebnis: Für jedes Gas existiert eine Temperatur, oberhalb deren es nicht flüssig wird, wenn man auch noch so hohen Druck anwendet. Wird Kohlenäure z. B. auf mehr als 31 Grad erwärmt, so wird sie ebenso wenig flüssig wie Luft, selbst wenn man sie unter einen Druck von 1000 und mehr Atmosphären bringt. Diese sogenannte kritische Temperatur ist für die verschiedenen Stoffe ganz außerordentlich verschieden. Für Wasser beträgt sie beispielsweise 304 Grad. Wird Wasserdampf noch über diese Temperatur hinaus erhitzt, so bleibt er auch bei den höchsten Drucken immer ein Gas, wie die Luft; bleibt man aber unter dieser Temperatur, so wird er bei um so niedrigerem Druck sich als Wasser niederschlagen, je tiefer die Temperatur liegt, ja, unterhalb 100 Grad wird Wasserdampf schon bei dem gewöhnlichen Druck einer Atmosphäre flüssig.

Die Erforschung der kritischen Temperaturen gab einen Finger-



zeig auch für das Wesen der permanenten Gase an. Vermutlich war man für sie noch nicht bei der kritischen Temperatur angekommen, diese lag vielleicht sehr viel tiefer, als man bisher irgendwie hatte herstellen können; wäre es möglich, bis zur kritischen Temperatur herabzugehen, so würden wohl auch die genannten Gase selbst ohne sehr erheblichen Druck sich flüssig zeigen.

Somit mußte die Aufmerksamkeit auf die Erzeugung sehr tiefer Temperaturen, auf die Erzielung möglicher Kälte gerichtet sein. Zwei Forschern gelang dieses Ziel gleichzeitig; vor rund 25 Jahren, am 24. Dezember 1877, wurde von den gelungenen Versuchen in der Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften Mitteilung gemacht.

Der Pariser Gelehrte Cailletet hatte Sauerstoff in ein Glasröhren gebracht, in welchem derselbe einem starken Drucke, bis zu 300 Atmosphären, ausgesetzt wurde. Gleichzeitig wurde durch flüssige schwefelige Säure eine Abkühlung bis zu 30 Grad erreicht. Wie auch früher zeigte sich keine Spur einer Flüssigkeit in dem Glase. Als aber Cailletet ganz plötzlich den starken Druck des Gases beseitigte, so daß dieses sich sehr rasch ausdehnte, bemerkte er in der Röhre einen deutlichen Nebel mit feinen Tröpfchen. Freilich dauerte die Erscheinung nur drei Sekunden, aber thatsächlich war während dieser Zeit ein Teil des Sauerstoffes flüssig gewesen.

Weit umfassender waren die Versuche des Professor Pictet in Genf, die zu noch deutlicheren Resultaten führten. Er erzeugte die tiefste bis dahin bekannte Temperatur, indem er flüssige Kohlenäure verdampfen ließ; die Röhre, in welcher dies geschah, wurde ihrerseits von flüssiger schwefeliger Säure umspült, die beim Verdampfen bereits eine Temperatur von 65 Grad Kälte erzeugte. Die verdampfende Kohlenäure brachte eine weitere Temperatur-Erniedrigung von etwa 60 Grad herab, so daß man bis unter 120 Grad Kälte gelangt war. In diesem kalten Raum befand sich eine eiserne Flasche, in welcher Sauerstoff entwickelt und unter einem Druck bis zu 500 Atmosphären gestellt wurde. Im Innern der Flasche trat hierbei zweifellos eine Verflüssigung ein, von der man aber unmittelbar natürlich nichts wahrnehmen konnte. Wenn jedoch der Hahn der Flasche geöffnet wurde, so entwich mit äußerster Heftigkeit ein flüssiger Strahl, in welchem deutlich eine mehrere Centimeter lange Schicht von weißlicher Farbe, die von einer bläulichen Schicht umgeben war, erkannt wurde.

Wenn das Gas von dem hohen Druck, unter welchem es in den geschilderten Versuchen gestellt war, plötzlich entlastet wird und sich mit ungeheurer Ausdehnung, so ist damit notwendigerweise ein so starker Wärmeverbrauch verbunden, daß die Temperatur augenblicklich um etwa 200 Grad sinken muß. Deshalb konnte Cailletet für einen Moment das Gas sich verflüssigen sehen. Pictet hatte es überhaupt schon in seinem Apparat flüssig erhalten, doch war es nicht zugänglich und zeigte sich erst beim Öffnen der Flasche und der damit verbundenen Entspannung. Ja, es scheint sogar, daß einige Teile erstarrt, bis zum festen Zustand gekommen waren, wenigstens hörte Pictet beim Auffallen des austretenden Strahles auf den Boden einen harten metallischen Klang.

Aus der Schilderung dieser Versuche erkennt man sofort, daß sie nicht darauf gerichtet sein konnten, für die Industrien einen verwertbaren Stoff zu liefern, sondern daß es sich lediglich um die wissenschaftliche Erforschung bestimmter Eigenschaften handelte. Das einheitliche Verhalten jeder Materie bei noch so großer scheinbarer Verschiedenheit war auf das glänzendste dargelegt, der Begriff des permanenten Gases mußte für die Zukunft beseitigt werden. Gewiß ist es von der Menschheit dankbar zu begrüßen, daß an diese Erkenntnis sich auch eine technische Entwicklung geschlossen hat, die in hoffnungsreichem Ausblick begriffen ist; aber auch ohne diese Anwendung werden die Arbeiten von Cailletet und besonders von Pictet stets zu den hervorragenden Leistungen des an wissenschaftlichen Großthaten so reichen 19. Jahrhunderts zählen.

Bt.

## Kleines feuilleton.

Thaddäus Zatlotal. (Nachdruck verboten.) „So, Herr von Zatlotal,“ sagte der Bureaudiener und warf zwei Kopierbücher auf den Expeditionsstisch.

Die Anie hochgezogen, hatte Zatlotal den Kopf soweit zurückgelehnt, daß er mit seiner Glaxe den an der Rückwand hängenden „Allgemeinen Post- und Telegraphen-Tarif“ berührte. Seit zehn Minuten schob er die Karte im Munde hin und her und übte sich im „Mingelblafen“; dabei starrte er wie geistesabwesend auf die über der Thür angebrachte Glaxtafel, auf welcher in großen Buchstaben stand: Korrespondenz-Bureau und Sekretariat.

„Z was nit,“ begann der Bureaudiener Kaimund, „i was nit, freiß da hob'n ma doch ach G'schäft'n g'macht, Herr von Zatlotal, und bessere G'schäft'n, sog ich Ihnen, Herr von Zatlotal, als heinte. Ob da Massa Schreiberi, da hot's nit geb'n. Am sechs, im Summa mondmol schun um a fünfe is Schlus der Post ong sogt word'n, und mir san schön im Kaiserwald spozieren g'ongen. Ob jetzt? On die dreihundert Brief olle Tag! Und was trogt der ganze Schwindl? Daß i nit loch, Herr von Zatlotal, daß i nit loch...“

Er schien auf eine zustimmende Aecherung Zatlotal's zu warten. Aber dieser würdigte den Diener keines Blickes, blics Ringel und blieb stumm.

„So richtig! Weinoh hätt' i drauf vergessen. Der Herr Schmid loßt Ihne schön grüß'n, er is heinte verbindeert und Sie möcht'n so

gut sein, Herr von Zatlotal, und für ihn die Inspektion übernehmen. Do...!“ Er legte geräuschvoll ein blinkendes Kronenstück und einen Bund Schlüssel vor Zatlotal hin und empfahl sich.

Zatlotal ließ den Gruß des Dieners unerwidert und sog ruhig an seiner Cigarre weiter. Verdet lag nun das lange schmale Bureaumzimmer vor ihm; nur über dem letzten Schreiberische brannte ein Flämmchen.

Endlich rührte sich Zatlotal. Er schob die Krone in die Westentasche, etwas wie „Lanshub“, „Nendebous“ murmelnd, und machte sich an seine Abendbeschäftigung; aus „Indizieren“, d. h. er suchte die Adressen der einzelnen kopierten Briefe in dem umfangreichen „Index“ auf, um dort die Nummer des betreffenden Kopierblattes einzutragen. Das that er nun seit sieben Jahren schon, Abend für Abend, immer das Gleiche: 110, 111, 112 usw. Jeder Abend immer dasselbe, seit sieben Jahren. Das unraffierte Sinn über die noch feuchten Kopien, die entzündeten, kleinen, schwammigen Augen, hinter den dicken Brillengläsern zusammengetrissen, so arbeitete er wohl zwei Stunden lang, ohne aufzublinken: 219, 220, 221.

Erst als es neun Uhr schlug, erhob sich Zatlotal, schäwer aufstöhnend. „Ah, morgen is ach a Tog zum Schinden. G'nug für heute!“

Er holte aus dem Ueberzieher, den er Sommer und Winter trug, eine Flasche, die er, ohne abgesehen, austrank.

Dann ging er nach Hause.

Zatlotal wohnte in Julienfeld draußen. Das ist ein hübsches Stüd Weges, da kann eine kleine Stärkung unterwegs nicht schaden. Und so nahm er denn da und dort ein „Stampet“ zu sich, als alter Stammgast gerne gesehen und willig bedient.

Er war heute äußerst übler Laune, der Herr Zatlotal. Man hatte ihm wieder einmal mit Entlassung gedroht. „Wenn Sie, Zatlotal, Ihren lieberlichen Lebenswandel nicht ehebaldigt ändern, wenn Sie nicht zu saufen aufhören und nicht genauer und rascher arbeiten werden, so fliegen Sie! Unerbittlich! So fliegen Sie!...“

Ach ja, er war nur ein Tagsschreiber! Wenn ihm das jemand am Gymnastium gesagt hätte: Er, Thaddäus Zatlotal und Durmist!... Aber dieses unselige Trinken war einzig und allein an allem Unglück schuld. Wie das schon so geht: Erst Bier und Wein und zuletzt Schnaps — und was für Schnaps, pfui Teufel; er spie vor sich selbst aus.

Noch verdrießlicher als er tagsüber gewesen, betrat Zatlotal sein Häuschen, das am äußersten Ende von Julienfeld mitten in den Zuderrübenfeldern lag.

In seiner Wohnung brannte noch Licht. Was hatte das zu bedeuten? Sonst schlief doch sein Weib schon, wenn er nach Hause kam. Er war doch nicht betrunken? Lächerlich, von den sechs Gläsern...

Wie Zatlotal in der finsternen Küche gerade nach dem Stiefelnecht griff, vernahm er aus dem Zimmer ein weinendes Stimmchen. Der Stiefelnecht fiel ihm aus der Hand, so war Zatlotal erschrocken.

Er hielt den Atem an. Seine Pulse hämmerten. Sein Herz schlug zum Berstingeln. Ja, ja... er täuschte sich nicht. Jetzt wieder! Ganz deutlich, dieselben winselnd-lallenden Laute... „Herr... du... mein... Herrgott... Anmerk...“ mehr brachte er nicht heraus. Er fiel taumelnd zurück auf den Scharf.

— Nur langsam kam er wieder zu sich. Also wirklich! Die da drinnen lag, das war sein Weib, sein armes, braves Weib, das er vernachlässigt und oft wochenlang verlassen, das er getränkt und gepörrgelt hatte. Und dieses Stimmchen, das war sein...

Zatlotal schluchzte leise vor sich hin. Er konnte den Gedanken gar nicht ausdenken. Ein Kind, sein Kind, etwas Lebendiges, Reines, Süßes, Kostiges, etwas, das sprechen wird, das seine Fingerlein nach ihm... o, wieder ein wenig wärmender Sonnenschein nach langer Zeit! O, dieses Glück, dieses Glück!

Alles Glend, alle Erniedrigungen, all der schlammige Efel der letzten Jahre, all die Traurigkeit und Schmach seines verpfuschten Lebens war mit einem Male von ihm wie weggeschwemmt. Er hatte jetzt nur das eine starke Gefühl: Anderswerden, Bessertwerden!

Stramm richtete sich der Durmist Thaddäus Zatlotal auf, die Zähne aufeinander gepreßt, den Kopf stolz erhoben.

Er will endlich hinein, um vor seiner Anna auf die Knie zu fallen und ihr mit aufgehobenen Händen alles, alles, was er ihr Leides gethan, abzubitten. Doch bevor er ins Zimmer g'ht, da hat er seine langjährige Schnapsflasche durchs Küchensfenster hinausgeworfen, daß sie klirrend in hundert Splitter zerbrach... Eugen Schmid.

— Wie schätzen wir nice Gartenge-räcke vor Frost? Ober-gärtner A. Sliwa schreibt in der Wochenchrift „Herthas“ (Altona-Ortenen. Chr. Adolff): Wenn von der Einwirkung des Frostes auf die Pflanzen die Rede ist, so werden oft zwei Begriffe zusammen genannt, die an sich jedoch grundverschieden sind, nämlich das „Gefrieren“ und das „Erstrieren“. Gefrieren können alle unsre einheimischen Gewächse, ohne daß dadurch deren Tod herbeigeführt wird. Es giebt sehr viele Pflanzen, welche aus andren Ländern eingeführt sind und nicht erstrieren, und solche, die wir zu unsren Kulturpflanzen rechnen, und die beim geringsten Frost ihren Tod finden, also erstrieren. In harten Wintern leiden auch unsre sonst winterharten Kulturpflanzen, die Obstbäume, der Wein usw. mehr oder weniger unter der Wirkung des Frostes. Sie werden entweder teilweise oder ganz getölet. Das Erstrieren ist ja die schließliche Folge des Gefrierens, also der Einwirkung zu hoher Kältegrade, die im Zellen-gewebe der Pflanzen eine chemische Veränderung der Pflanzensäfte, sowie ein Zerreißen der Gewebe selbst verursachen.



Wie kann ein Gartenbesitzer seine Pflanzengewächse vor diesem Frostschaden beschützen? Antwort: Teils direkt durch Schutzmittel an den Pflanzen, teils indirekt durch zweckmäßige rationelle Kultur, welche die Pflanzen gesund erhält und sie somit widerstandsfähig macht gegen atmosphärische Einflüsse. Unsere Obstbäume können wir vor Frostschaden durch Einbinden des Stammes mit Strohroh oder Stroh schützen. Gerade der Winter 1900/01 hat so recht gezeigt, wie die Stämme erfrieren, um später im Sommer aufzuspringen. Diese Frostwunden befinden sich alle auf der Südwestseite der Stämme und nehmen nach oben zu ab. Diese Lage erklärt sich aus der verderblichen Einwirkung der Sonne an hellen Wintertagen. Die Stämme sind bei hohen Kältegraden während der Nacht gefroren und werden tagsüber bei Sonnenschein stark erwärmt. Auf der Südseite ist die Erwärmung am stärksten, deshalb auch die Unterschiede in den Temperaturen, die je näher am Boden, umso größer werden. Dieser Wechsel zwischen Kälte und Wärme binnen vier- und zwanzig Stunden ist äußerst verderblich und bewirkt fast ausschließlich das Erfrieren der betreffenden Pflanzenteile. Gerade bei jungen Obstbäumen, namentlich bei Kirschbäumen, ist das Einbinden der Stämme nur anzuraten. Bei frisch gepflanzten Bäumen empfiehlt es sich, den Boden mit Dünger zu bedecken, damit der Frost nicht direkt die Wurzeln trifft. Von Spalierbäumen sind es die Pfirsiche und Aprikosen, die eines Schutzes bedürfen, wenn sie nicht erfrieren sollen. Man deckt sie, je nach den Verhältnissen, mit Strohrohr oder Tannenästen. Die Rosen bedürfen im Winter fast ausnahmslos einer guten Schutzdecke. Sie sind am besten geborgen, wenn man sie hohl und trocken eindeckt. Erdbeeren und bessere Stauden sind besonders dankbar für eine geringe Schutzdecke. Feinere Ziergehölze sind stehend leicht einzubinden, oder man macht leichte Schutzbänder, z. B. für Rhododendron, pontische Azaleen usw. Am meisten haben in dem kalten Winter die Nadelhölzer gelitten, und zwar weniger infolge hoher Kältegrade, als vielmehr unter der Wirkung der Sonnenwärme. Will man derartige einzelne Exemplare schützen, so ist eine solche Vorrichtung zu treffen, daß sie die Sonne nicht trifft. Namentlich so scharfe Winde um Eden streichen, ist dieser Schutz nötig. Man hüte sich aber vor zu dichtem Schutz und zu zeitigem und plötzlichem Entfernen. Der Wein wird einfach niedergelegt und mit Stroh oder Mist bedeckt; dies genügt. Dankbar erweisen sich auch für geeigneten Schutz der Spinat und Wintersalat. Hier ist das Tannenreisig als bestes Deckmaterial zu empfehlen, da es keinerlei Fäulnis verursacht und ebenso luftig wie reinlich ist. —

### Theater.

Neues Theater. „Pastor Hansen“, Schauspiel in 5 Aufzügen von Ernst Möller. — Man begegnet ihm jetzt öfters in der Litteratur: dem Typus des aufrechten, freidenkenden, mit einem Tröpfchen socialen Oels gesalben Pastors, den sein Gewissen in Kämpfe mit der offiziellen Gesellschaft und einer von Gott eingesehten hohen Obrigkeit hinein treibt. Natürlich darf der Protest nicht unbescheiden werden. Diese Pastoren in Romanen und Dramen sollen sympathische Empfindungen erwecken, ihre Liebe für die Armen und Unterdrückten muß also wohlstandständerig Art, d. h. vor allem rein von dem Verdachte socialdemokratischer Gesinnung sein. Ein sanftes national-socials Mofarot nimmt sich als Hintergrund am allerbesten aus. Um jeden Zweifel auszuschließen, murmelt denn auch Pastor Hansen schon im ersten Akt, als die Rede auf den Kampf der Konservativen und Socialdemokraten kommt, etwas von Fischen und Wölfen und giebt im zweiten Akte vor dem erbosten Junker, der ihn einen Socialisten tituliert, die feierliche Erklärung ab, nach einem gründlichen Studium des Socialismus habe er den „Zukunftstaat“ in seiner Nichtigkeit erkannt und darum sei er auch kein Socialist. Hierüber beruhigt, kann man sich gemütvoll freuen, wie tüchtig er dem leutsehinderischen, feudalen Großagrariere die Leviten liest. Der Herr Baron bekommt es ordentlich und zieht am Schluß mit dem bösen Probst, dem Mann des Konfistoriums, als ein Gefahrgener aus dem Kampfe heim.

In der Wirklichkeit wäre es wohl anders gekommen, und Pastor Hansen hätte, aus dem Verus herausgejagt und hochlottiert von allen Seiten, dann wohl Mufe gefunden, sein Studium von neuem und diesmal vielleicht mit etwas weniger Naivetät und etwas eindringlicherer Logik, geschult durch die Erfahrung, aufzunehmen. Das Mofa hätte sich in ehrliches Not verwandeln können. Doch auf, daß das Gute siege, giebt es neben dem Baron eine vielebde Baronin. Man sieht ihr ihren Edelmut in den ersten Akten nicht an, wo nur einige banale Elogen über die wunderschönen Predigten des Herrn Pastors dem Gehege ihrer Zähne entfliehen, aber um so erschütternder ist dann die unterbottene Seelenoffenbarung.

Wie im Guten, so liebt auch im Bösen der Verfasser die Ueberzählung. Wer hätte es der Frau Pastorin nach den paar Worten, die man von ihr hörte, zugetraut, daß sie im dritten Akte Knall und Fall mit dem Verwandten des Barons durchgehen würde? Aber sie thut es, das leichtsinnige Geschöpf! Und eben wie Hansen den Abschiedsbrief der Treulosen gefunden und seinen Schmerz ausstößt, tritt der Probst ins Zimmer. Er soll ihn, gegen den Denunziationen eingelaufen sind, vor die Kirchenbehörde laden. Man ist an maßgebender Stelle höchst unzufrieden mit dem neuen Pastor. Zur Freude des listigen Leisetreters erklärt sich Hansen gleich bereit, „aus Gewissensgründen“, so lange bis er seine Scheidung durchgesetzt haben wird, das Amt niederzulegen. Vergebens, daß der biedere Christoph Erdmann, der alte, derbfrische Amtskollege

und Freund den Ahnungslosen warnt. Als Hansen nach der Beendigung des Prozesses zurückkehrt, stößt er natürlich auf verschlossene Thüren. Baron und Probst sind glücklich, den unbequemen Mahner auf so billige Weise losgeworden zu sein. Das Pfarrhaus soll verschlossen, die Predigt in der Kirche ihm verboten werden. Dies ist der große Augenblick für die Baronin. Sie erklärt, sie werde Hansen ein neues Haus, eine neue Kirche bauen lassen! Im Schlußakt großes Massenbild. Hansen predigt der Gemeinde unter freiem Himmel und kündigt die rettende That. Begeisteter Choralgesang: „Nun danket alle Gott“, dann sinkt der Vorhang. Der Reformpastor siegend durch das Geld der gnädigen Frau — ohne daß Herr Möller etwas davon merkte, verdreht sich die Tendenz ihm zu blutiger Parodie.

Das schlechteste gemerkte Stück wurde in der Hauptsache recht hübsch gespielt. Richard Tauber war ein würdiger Pfarrer, pastoral und doch wieder schlicht und einfach im Tone, Josef Giampietro machte aus dem schemenhaften Baron, was bestenfalls sich daraus machen ließ: eine halbwegs amüante Poffenfigur. Sehr lebendig wirkte Claudius Werten in der Rolle des alten Erdmann, der besigezeichneten des Dramas, und Leopold Turner als notgebeugter Landarbeiter. Das Publikum klatschte Beifall, der letzte Akt schien ganz besonders zu gefallen. — dt.

### Medizinisches.

ck. Ueber das Wesen der Schlafkrankheit bringt der Bericht einer englischen, zur Untersuchung derselben ausgesandten Kommission bemerkenswerte neuere Mitteilungen. Britisch-Ostafrika, ein Gebiet von einer Million englischer Quadratmeilen mit einer Bevölkerung von Millionen wird von der geheimnisvollen Schlafkrankheit, die schon großen Schäden in Uganda angerichtet hat, schwer bedroht. Dr. G. C. Low, der mit Dr. Castellani und Dr. Christy zur Untersuchung der Krankheit nach Uganda ausgesandt war, ist jetzt nach England zurückgekehrt. Ihr Bericht schildert die besorgniserregende und fortgesetzte Verbreitung der Krankheit. Sie wüthet seit vier Jahren in Uganda, und Dr. Low schätzt, daß 70 000 Eingeborene daran gestorben sind, die Mehrzahl davon in den letzten beiden Jahren. Wie die Krankheit nach Uganda kam, kann nicht genau festgestellt werden; aber sie ist in Portugiesisch-Westafrika häufig und kam über den Kontinent gekommen sein. Nicht weniger als 15 000 Eingeborene sind jetzt davon befallen, und die Krankheit ist tatsächlich immer noch tobdringend. Ueberdies nimmt die Krankheit in den neuen Gebieten an Bösartigkeit zu. Die Eingeborenen sind so erschreckt, daß sie von einem Platz zum andern ziehen, und große Gebiete bleiben unbebaut. Die Schlafkrankheit bekundet sich zuerst in einer leichten Veränderung im Gesichtszustand des Opfers, die so unbedeutend ist, daß die Eingeborenen sie eher als ein anderer, selbst ein europäischer Arzt bemerkt. Sie ergreift beide Geschlechter und jedes Alter. Dann wird der Patient schwermütig und schließlich ganz blöde; er hat einen schweren Blick und Anschwellen der Rippen. Es entwickelt sich eine Abneigung gegen die Arbeit; der Kranke liegt umher und nimmt immer weniger Nahrung zu sich. Eher eine Art Lethargie als Schlaftrigkeit ist das äußere Zeichen. Es folgt Zittern der Arme und der Zunge, und schließlich verfällt der Kranke in einen schlafähnlichen Zustand, der mit dem Tode endet. Die ausgesandte Kommission begab sich nach Entebbe, dem Sitz der Regierung in Uganda auf der Westseite des Viktoria-Sees, und brachte dort fünf Monate mit dem Studium der Krankheit zu. Die Regierung hat ein besonderes Krankenhaus errichtet, das für sechszehn Kranke eingerichtet ist. Dort behandelten die drei Aerzte die Kranken mit verschiedenen Mitteln, aber ohne eine Heilung zu finden. Sie konnten nur das Leben der Kranken, die schließlich doch erlagen, verlängern. Dr. Castellani, der bakteriologische Untersuchungen angestellt hat, weist noch in Entebbe, und man hofft noch, daß es ihm gelingt, den Krankheitskeim zu finden. Die Krankheit ist nach Dr. Low ein nervöses Leiden, das aus einer Entzündung des Gehirns und der Gehirnhäute besteht, ähnlich der gewöhnlichen Hirnhautentzündung; aber die bei dieser übliche Behandlung hat sich als nutzlos erwiesen. —

### Notizen.

— „Gelden“, Komödie in drei Aufzügen von Bernard Shaw, wurde für das Deutsche Schauspielhaus in Hamburg angenommen. —

— Hans Köhlers Oper „Münzenfranz“ wurde bei der Erstaufführung im Straßburger Stadt-Theater mit vielem Beifall angenommen. —

— Franz Lehars neue Operette „Der Kastelbinder“ hatte bei der Erstaufführung im Wiener Carl-Theater einen großen Erfolg. —

— Was die Kinder singen. In der Gegend von Bitterfeld in Westfalen sangen die Schulkinder am Grabe eines Schäfers die merkwürdigen Worte: „Sie fressen Wachs an seinem Grabe.“ Es war der Meßraim des Liebes. Später fragte ein Korrespondent der „Münchener N. Nachr.“ einmal einen dortigen Kantor oder Lehrer, was denn das für ein merkwürdiges Lied wäre, worauf ihm die beruhigende Erklärung wurde, es hieße in dem Liede: „Chypressen wachsen an seinem Grabe.“ Die großen Schulkinder lernen und singen das Lied richtig, doch schließen sich bei den Verdächtigungen im Orte auch kleinere Kinder den Sängern an, die die Worte dann nachsingen wie sie es eben hören und verstehen. —