

(Nachdruck verboten.)

## 18] Semper der Jüngling.

Ein Bildungsroman von Otto Ernst.

Das war Del ins Feuer. Den Kopf in beide Hände vergraben, las er stundenlang mit heißen und heißeren Wangen. Da plötzlich sprang er auf, warf die Arme nach beiden Seiten und rief ganz laut: „O Gott — o Gott!“ Er hatte die Stelle gelesen, wo Rousseau sich vor dem Leser zu jenem Diebstahl bekennt, den er hartnäckig geleugnet hat. Wohl eine Stunde lang stürmte Asmus im Zimmer auf und ab, oder er warf sich ins Sofa, vergrub das Gesicht in beide Hände und atmete schwer. Welch ein Mut, Welch ein Wahrheitsmut; Welch eine erschütternde Liebe zur Wahrheit! Asmus wollte weiterlesen; aber kaum hatte er das Buch berührt, so schlug er es heftig zu. Er konnte nicht weiterlesen; eine geheimnisvolle Macht verwehrte ihm, die heiligste, größte Stunde seiner Jugend selbst zu töten. Er lief ins Freie, rannte durch Felder und Wiesen und sah von Feldern und Wiesen nichts; er fühlte nur eine unaufhörliche Brandung gegen die Wände seines Herzens schlagen. Gegen Abend kehrte er ruhiger nach Hause zurück. Wieder schlug er das Buch auf, und langsam, zärtlich, mit ferngewandtem Blick machte er es wieder zu. Wie der Bergwanderer, der einen höchsten Grat erstiegen und nun die freie und reine Herrlichkeit der Täler und Gipfel erschaut, sich nicht entschießen kann, wieder dort hinabzusteigen, wo alles das ihm entwinden wird, so konnte es Asmus nicht über sich gewinnen, die Höhe zu verlassen, wo himmlische Luft sein Herz durchbraut hatte.

Und zu diesem Rousseau würde nun bald im Seminar Pestalozzi kommen und Comenius und die Alten: Plato, Aristoteles, die Kirchenväter — er hatte Einblick in den Lehrplan des Seminars bekommen — ach: was gab es da nicht alles in der Psychologie, in der Logik, in der Methodik, in Literatur und Geschichte, Mathematik und Naturwissenschaften — ihm lief das Wasser im Munde zusammen wie einem Schlemmer, der vom Gastmahl des Trimalchion liest, von einem jener römischen Gelage, wo ganze Däsen und Eber auf goldenen Wagen herangefahren wurden und Speisen und Getränke aus der Decke, aus den Wänden und aus dem Boden hervorkamen. Das alles, was da in dem Lehrplan stand, sollte er studieren dürfen, bis in die tiefsten Schächte der Wissenschaft hinein, und zu Hause würde er noch Zeit haben, noch ebensoviel dazu zu lernen —

„O Erd', o Sonne,  
O Glück, o Lust!“

das war der tägliche Text seines Herzensschlages, die immer wiederkehrende Melodie seines Gedankenreigens. Was sich draußen golden und grün über Felder und Hecken breitete und was sich golden und grün über unendliche Fluren in seinem Herzen dehnte: es war derselbe Frühling, derselbe lachsfrohe Lebensmorgen.

Der alte Moor fiel ihm ein, der, seines Erstgeborenen gedenkend, erzählt: „Da ihn die Wehmutter mir brachte, hub ich ihn gen Himmel und rief: „Bin ich nicht ein glücklicher Mann?“

Im Uebermute seines Herzens mußte er es still in sich hineinrufen: Bin ich nicht ein glücklicher Mann?

Freilich: der alte Moor war dann nichts weniger als glücklich geworden.

„Aber ich bin glücklich!“ rief Asmus in sich hinein, „und ich werde glücklich sein, ich weiß es.“

Mit solchen Empfindungen überschritt er an einem Aprilmorgen zum ersten Male die Schwelle des Seminars.

Er hörte nicht die Schere klingen, die Schere des Gärtners, der herkam, sein Glück zu beschneiden.

Zweites Buch.

Arbeit und Kampf.

14. Kapitel.

(Der Gärtner beginnt, seine Schere zu handhaben.)

Asmus war erst wenige Tage im Seminar, als er sich auf dem Heimwege, auf demselben Spielbudenplatze, der seine

sonntäglichen Schwelgereien in nun vergangenen Tagen gesehen hatte, von einer weiblichen Stimme anrufen hörte.

„Asmus, sei man nicht so stolz!“ rief die weibliche Stimme.

Er fuhr aus seinen Gedanken auf und starrte in das Gesicht einer Frau, die ein Kind auf dem Arme trug.

Ja, war's denn möglich — das war ja Adolfsine Moses, die mütterliche Gespielin früherer Jahre, die treffliche Sibylle, in deren Herenküche er so manchen Buchweizenkloß gegessen hatte, die ihm die erste Nachricht vom Ausbruch des Krieges mit Frankreich gebracht hatte.

„Kennst mich wohl ganich mehr?“ rief Adolfsine und verzog lachend den Mund bis an beide Ohren.

„Aber natürlich, Adolfsine, natürlich kenn ich Dich!“ rief Asmus. Ihre Höflichkeit war im wesentlichen nicht anders geworden, nur reifer. „Wie geht's Dir denn?“

„Ach, ich bin jetzt verheirat't. Dies is mein Jung; mag's ihn leiden?“

„Ja, natürlich“, sagte Asmus.

„Was bist Du denn geworden?“ forschte Adolfsine.

„Ich will Lehrer werden“, antwortete Asmus.

Da klappte Adolfsinens Mund wie eine Löwengrube, und sie lachte, daß es über den ganzen Platz hallte.

„Bis woll verrückt!“ schrie sie.

Asmus sah sich unwillkürlich um. „Schrei doch nicht so!“ rief er. „Natürlich werd' ich Lehrer.“

Aber es kostete viel Mühe, sie daran glauben zu machen. Und langsam und gradweise, wie sie ihm Glauben schenkte, öffnete sich wieder ihr Mund.

„Kannst das denn alles in'n Kopf behalten?“ fragte Adolfsine. Sie dachte an ihre eigene Schulzeit.

„Jaa — ziemlich“, versetzte er langsam. „Aber jetzt muß ich weiter. Adieu, laß Dir's gut gehen!“

Er gab ihr die Hand; aber sie war jetzt sprachlos, und als er schon fünfzig Schritte weit war, stand ihr Mund noch immer offen. —

Hinter der Satyrmaske Adolfsinens war das Schicksal verborgen gewesen und hatte gerufen: „Du bist wohl verrückt!“ — — —

Das drohende Tabakmonopol und später die erhöhte Tabaksteuer lasteten schwer auf dem Gemerbe der Zigarrenmacher; wenigstens hatten die Fabrikanten die ohnedies bescheidenen Arbeitslöhne noch herabgesetzt. Der Urheber der Steuer nannte sich Bismark, und dieser Bismark wurde in den Stuben der Zigarrenarbeiter um dessen willen nicht geliebt. Aber dieser Bismark hatte noch etwas anderes hervorgebracht, und das war das Ausnahmegesetz gegen die Sozialdemokratie. Asmusens Bruder Johannes aber war leidenschaftlicher Sozialdemokrat. Nicht als Redner trat er hervor; aber er war im Vorstand der Ortsgruppe und wirkte still und begeistert für die Organisation. In harter Winterzeit machte er Agitationsreisen ins unberührteste Schleswig-Holstein, dorthin, wo die Landbevölkerung den „Dezimalkroaten“ Unterkunft und Nahrung weigerte und sie nicht selten mit Hufhunden an Leib und Leben bedrohte.

Einmal aber trat Heinrich Moldenhuber, der „Wolfschieber“ oder wie ihn Ludwig Semper ob seiner sturmgeschwellten Rostschöße gewöhnlich nannte: Heinrich der Seefahrer ins Arbeitszimmer der Semper und sagte mit stoischem Lächeln:

„Ich bin ausgewiesen.“

Man glaubte anfangs, er scherze. Aber er zeigte lächelnd den Ausweisungsbefehl. Und man begriff noch immer nicht. Wie? Dieses neunundzwanzigjährige Kinderherz sollte „gemeingefährlich“ sein? Wie? dachte Asmus, dieser Mann, der zu den besten Stücken meiner Jugend und meiner Heimat gehört — den verbannt man aus seiner Heimat? Gewiß würde Moldenhuber auch auf der Barrifade seine Schuldigkeit getan haben; aber nie würde er aufgefordert haben, eine zu bauen; er würde vielmehr versucht haben, den Fürsten Bismark oder den das Standrecht ausübenden General von seinem Irrtum und von der Richtigkeit der sozialistischen Lehre zu überzeugen.

Aber alles Verwundern half nichts gegenüber der brutalen Tatsache.

„Wohin willst Du denn?“ fragte Ludwida Semper.

„Nach Amerika,“ antwortete Moldenhuber ruhig. „Nach Amerika! Der Volkenschieber nach Amerika! Das war so, als wenn Hölzlerlin auf die Hamburger Börse gegangen wäre, um hinsort in Kasse zu spekulieren. Ludwig Semper riet ihm dringend ab; aber der Seefahrer war heiter entschlossen. Fast schien es, als ob ihm die Schicksalswendung willkommen wäre und er sich auf die Entdeckung Amerikas durch Heinrich den Seefahrer freute. Was konnte ihm geschehen? Nahm er nicht seine Dichter und Philosophen überallhin im Kopfe mit? Und für eine Büchertiste war wohl auch noch Platz im Zwischendeck.“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Der Herr von Kaarnajärvi.

Von Juhani Aho.

Aus dem Finnischen übersetzt von Laura Feil.

(Fortsetzung.)

„Das glaube ich schon, boshaft genug ist er . . . Aber meint Ihr nicht doch, daß er sich zureden lassen wird?“

„Ja, wer kann das im Voraus wissen?“

„Ich will auf der Stelle zu ihm. Mein Weg führt mich zufällig vor ihm vorbei. Hauptmann, Ihr seid ein prächtiger Mensch, auf Euch halt' ich was, bei Gott! Adieu denn! . . . Sprecht doch hier und da einmal bei mir vor, Freunden. Ihr macht Euch so selten, obgleich wir Nachbarn sind. Also Adieu!“

„Warum gar so eilig! Seht Euch doch noch ein wenig nieder und raucht mit mir ein Pfeischen.“

„Nein, nein, besten Dank. Ich hätte zwar gern noch ein Pfeischen geraucht, aber jetzt habe ich keine Zeit dazu. Ich muß schleunigst zum Amtmann . . . ich fürchte, er könnte später fort sein. Entschuldigt also.“

„Na denn, Gott befohlen.“

„Adieu, Freunden. Grüßt Eure Frau von mir und vergeßt ja nicht, mich zu besuchen.“

Und draußen war er mit einem raschen, ehrerbietigen Gruße. Im selben Moment kam der Amtmann aus seinem Versteck hervor. Beide, Botberg und der Hauptmann, blickten verstohlen durchs Fenster und sahen, wie Hellman ungestüm sein Pferd vom Jauneband und in den Schneesturm hinausjagte. Nun aber lachten sie aus vollem Halse über den gelungenen Streich, den sie ihm gespielt hatten.

Endlich bemerkte der Hauptmann: „Aber sind wir nicht ein bißchen zu hart mit dem Aermsten verfahren?“

„Keine Spur. Dieser Kerl, dieser Schlod! Er soll nur einmal selbst fühlen, wie einem zumute ist, wenn man von anderen abhängig ist.“

„Ich bin nur neugierig, was er tun wird, wenn er Dich nicht zu Hause trifft.“

„Wenn er hört, daß ich hier bin, macht er sofort Kehrt und kommt wieder zurück.“

„Das glaub' ich kaum.“

„Du wirst sehen, er kommt. Ich wette um meinen Kopf, daß wir ihn heute nachmittag wieder hier haben.“

Und in der Tat, die Lampen waren noch nicht angezündet, da fuhr auch schon der Gutsbesitzer zum zweitenmal in des Hauptmanns Hof ein, just in der Dämmerung.

Die beiden Busenfreunde sahen gerade bei einem heißen Punsch, als sie im Vorzimmer das Stappen von schweren Männertritten und ein Rasten nach der Klinke vernahmen.

Endlich betrat Hellman mit beschneiten Haaren und Augenbrauen das Zimmer.

Man hatte ihm in Botbergs Hause mitgeteilt, daß der Herr sich zum Hauptmann begeben hätte. Unverzüglich hatte sich Hellman daraufhin wieder aufgemacht und war spornstreichs wieder zurückgefahren. Nicht einmal so viel Zeit nahm er sich, einen kleinen Abstecher in sein eigenes Haus zu machen, und die ganze lange Zeit hindurch folterte ihn der Gedanke: „Jetzt steden sie sicherlich die Köpfe zusammen! Ich muß so rasch als möglich hin, sonst stimmt Botberg den Hauptmann noch zu meinen Ungunsten um.“

Blötzlich stieg aber der Verdacht in ihm auf, daß der Amtmann am Ende gar schon morgens beim Hauptmann gewesen sei.

„Sicherlich,“ sagte er sich, „sonst hätte ich ihm ja jetzt begegnen müssen! Ich erinnere mich auch, noch einen zweiten Schlitzen etwas abseits im Hofe gesehen zu haben. Meiner Treul! Die hinterlistigen Galunken haben mir diesen Streich gespielt!“

Doch, obgleich er sich dessen bewußt war, daß sie ihn einfach zum Narren gehalten, versiel er jetzt angesichts der beiden behaglich beim Glase Sitzenden nicht in Wut, sondern trat mit einem fast schüchternen Gruf näher.

„Guten Tag, guten Tag!“ gaben Botberg und der Hauptmann gemächlich zurück. „Nehmt Platz, Gebatter.“

Mit einem mißtrauischen Blick auf das Paar und sich mit den Fingern durch den nassen Bart streichend, setzte sich Hellman auf einen Sessel in der Nähe des Sofas nieder. Der Hausherr bot ihm Tabak und Punsch an, aber er nahm weder von dem einen noch von dem anderen.

Unbeirrt fuhren der Hauptmann und sein erster Gast in ihrem Gespräch über gutes und schlechtes Wetter, Schneestürme usw. zu reden fort und sie versuchten, auch Hellman ins Gespräch zu ziehen. Hin und wieder streute er in gezwungenem Ton ein Wort ein und lauerte auf eine Gelegenheit, sein Anliegen vorzubringen. Endlich ging der Hauptmann hinaus, um heißes Wasser zum Punsch zu holen, und Hellman wandte sich an den Amtmann: „Ich suchte Euch soeben in Eurem Heim wegen unserer Angelegenheit auf. Sicherlich hat der Hauptmann schon mit Euch gesprochen.“

„Nein. Was ist das für eine Angelegenheit?“

„Nun, die Geschichte bei der Steuerfözung. Ihr wißt schon, was ich meine. Erinnerst Euch, bitte.“

Der Amtmann dampfte unaufhörlich aus seiner Pfeife. „O ja, an die Geschichte erinnere ich mich sehr wohl. Was soll's denn damit?“

„Ihr habt mich bei Gericht verklagt; aber ich meine, wir sollten es nicht erst so weit kommen lassen. Nicht?“

„Weshalb nicht? Auf diesem Wege werden wir uns am ehesten Genugthuung verschaffen.“

„Nein, nein, lassen wir es nicht erst dazu kommen, machen wir lieber, wie es sich für achtbare Männer schickt, die Sache unter uns ab.“

Der Amtmann sog nachdenklich an seiner Pfeife weiter und sagte nichts, so daß Hellman gezwungen war, fortzufahren:

„Außerdem wäre ich sogar zu einem kleinen Geldopfer bereit, um alles auf gütlichem Wege . . .“

„Um! Das ist alles ganz gut und schön, aber Ihr schmähet mich — erinnert Euch gefälligst daran — auf die gemeinste Weise. Ihr nanntet mich einen Schurken, einen Trunkenbold, ja sogar einen Ehebrecher.“

„Ehebrecher habe ich nicht gesagt.“

Der Amtmann wurde mit einem Male zornig. „Was?“ fuhr er auf. „Ihr habt das nicht gesagt? Ihr wollt jetzt bestreiten, daß Ihr das gesagt habt? Ich aber wiederhole Euch, Ihr habt diesen Ausdruck gebraucht und noch ganz andere dazu. Ihr habt mir Beleidigungen ins Gesicht geschleudert, mir, einem Diener des Staates, und noch dazu in öffentlicher Sitzung.“

„Ich weiß von nichts; ich weiß nur, daß mir vor Erregung mein Kautabak aus dem Munde fiel.“

„Fiel? Das stimmt nicht. Ihr nahmt ihn direkt mit den Fingern aus dem Munde und warft ihn nach mir. Es lag in Eurer Absicht, mich zu treffen. Daß es nicht geschah, war reiner Zufall. Seid versichert, daß ich solche Behauptungen nicht aus der Luft greifen würde. Ich bin aber durchaus nicht gesinnt, mich als Beamter, dessen Pflicht es ist, die Ordnung aufrecht zu erhalten und über die Sicherheit von Ehre und Gut zu wachen, öffentlich beleidigen zu lassen. Wißt Ihr auch, welche Strafe auf ein derartiges Delikt entfällt?“

„Ich weiß es, ich weiß es; sie ist viel zu streng. Ich ließ mich ja nur von meinem Temperament hinreißen; ich bin unzurechnungsfähig, wenn ich in Aufregung gerate.“

„Das geht mich gar nichts an. Das Gericht wird sein gesetzmäßiges Urteil fällen.“

Der Amtmann war ernsthaft böse geworden, da er sich den ganzen Vorgang ins Gedächtnis zurüdrief. Die Hände auf dem Rücken, schritt er erregt im Zimmer auf und nieder. Hellman ging dicht hinter ihm her und brachte allerlei Einwände und Entschuldigungen vor.

„Hört mich doch an, mein Lieber, laßt den Streit nicht erst vor Gericht kommen. Nehmt die Vorladung zurück, bester Freund. Ich will zahlen, was Ihr fordert. Nehmt sie zurück. Der Hauptmann hat ja auch bereits in einen Vergleich gewilligt. Nicht wahr, Hauptmann?“ Er nahm diesen, der gerade wieder ins Zimmer trat, zum Zeugen.

„So ist's,“ bestätigte der Hauptmann, während er eine Kanne mit heißem Wasser auf den Tisch stellte.

„Na also, weshalb solltet Ihr es dann nicht auch tun können? Ueberlegt es Euch nur Freunden. Bereitet mir doch nicht solche Unannehmlichkeiten. Wie gesagt, ich will ja zahlen, was Ihr verlangt.“

(Fortsetzung folgt.)

## Technische Rundschau.

(Neuerungen an Dampfesselfeuerungen, Schornsteinen und Kesselreinigungsapparaten.)

Das Wahrzeichen eines jeden Industriegebietes sind heute fast durchwegs die zahlreichen hohen Schornsteine mit dem ihnen entstömenden Rauch und Qualm. Ganz abgesehen vom ästhetischen Standpunkt ist dieser Rauch für alle Anwohner in größtem Maße gesundheitsgefährlich und bedeutet auch für den Kapitalisten einen direkten Verlust, da er in der Hauptsache aus unverbrennten also unangenehmsten Kohlentheilchen besteht. Diese Rauchentwidelung tritt in vorwiegendem Maße dann ein, wenn die Heiztüre eines Dampfessels geöffnet wird, damit der Rost neu beheizt werde. Der dabei eintretende kalte Luftstrom verurrsacht die unvollkommene Verbrennung und den Ueberstuf an unverbrennten Kohlentheilchen in den abziehenden Verbrennungsgasen. Um diesen Grund der Rauchbildung

zu vermeiden, hat Hughes einen automatisch wirkenden Rauch-  
verzehrer konstruiert. Dieser beruht auf dem Prinzip, daß nach  
jeder Beschädigung bzw. bei jedesmaligem Öffnen der Heiztüre ein  
Strom von warmer Luft automatisch über den Rost geschickt wird.

Die beste rauchverzehrende Feuerung ist, so lange der Kessel  
von der Hand bedient wird, wie ein bekannter Professor so sagen  
pflegte, ein tüchtiger gut bezahlter Heizer. Denn von dessen Geschick-  
lichkeit, wie und wann er neue Kohlen aufwirft, hängt die Rauch-  
bildung in größtem Maßstabe ab. Von welcher Bedeutung ein  
tüchtiger Heizer für einen Betrieb ist, zeigen in Sheffield  
durchgeführte interessante Versuche. Ein und derselbe Kessel  
wurde von fünf verschiedenen Heizern bedient. Der geübteste  
erzielte bei sonst gleichen Verhältnissen mit 1 Kg. Kohle, 9 Kg.  
Dampf, die geringste Leistung betrug aber nur 7,4 Kg. Bei der  
schlechtesten Bedienung leisteten also die Kessel und dann auch die  
Maschinen zirka 20 Proz. weniger. Auch in Deutschland ist man zu  
ähnlichen Resultaten gelangt. In der Zeitschrift des „Bayer. Dampf-  
kessel-Revisions-Ver.“ empfiehlt Geiger nach eingehenden Unter-  
suchungen über die körperliche Leistungsfähigkeit der Heizer, die viel-  
fach an die Heizer gestellten sehr großen Ansprüche in bezug auf die  
Heizgeschwindigkeit herabzumindern.

Man würde durch die dann mögliche größere Sorgfalt beim  
Heizen vom ökonomischen Standpunkt dennoch für den Betrieb  
günstiger fahren.

Wie auf allen Gebieten, macht sich auch hier das Bestreben  
merkbar, von der Geschicklichkeit des Einzelnen unabhängig zu  
werden und seine Arbeit der präziseren, unermüdblichen und —  
billigeren Maschine zu übertragen. Aus diesem Gesichtspunkt heraus  
sind die „mechanischen Feuerungen“ entstanden. Die  
mechanischen Feuerungen, die vorerst nur für größere Betriebe ge-  
eignet sind, bringen vor allem eine Reduzierung des Betriebspersonals  
und so der Löhne mit sich. Während z. B. in einem be-  
stimmten Falle für eine Kesselanlage von 7500 Pferdestärken bei  
Handfeuerung 16 Heizer und eine Hilfskraft erforderlich waren,  
benötigte derselbe Betrieb nach Uebergang zur mechanischen Feuerung  
nur 8 Heizer und 2 Hilfsarbeiter. Auch die Rauchentwidelung ist  
bei der mechanischen Feuerung auf ein Mindestmaß beschränkt, wenn  
auch minderwertige Brennmaterialien verbrannt werden.

Für Kessel mit Außenfeuerung, sog. Wasserrohrkessel, kommen in  
erster Linie die neuen Ketten- oder Wanderroste in  
Frage. Bei diesen mechanischen Feuerungen liegt die Kohle in  
gleichmäßiger Schicht auf einer endlosen durch Walzen vorbewegten  
Kette, die langsam in die Feuerung eingeführt wird. Eine inter-  
essante mechanische Feuerung für Kessel mit innen liegender Feuerung  
ist die Katapult-Feuerung, bei der die Kohle wie von  
einem Katapult, einer Art der antiken Schländermaschinen, durch  
Schaufeln, die unter Einwirkung von Federn stehen, in den Feuer-  
raum geschleudert wird. Ein drittes System neuerer mechanischer  
Feuerungen sind die Unterschiebfeuerungen, bei denen die  
Kohle aus dem Fülltrichter von unten mittels einer Schnecke in die Brenn-  
schicht gehoben wird. Allen diesen Feuerungen ist, wie bereits erwähnt, die  
Unabhängigkeit der Bedienungsmannschaft und die rauchfreie Ver-  
brennung gemeinsam. Auch Kohenzufuhr und Aschenabfuhr ge-  
schiehen jetzt bei größeren Anlagen durchweg automatisch mit dem  
geringsten Aufwand an Bedienungspersonal. Nachstehende Be-  
schreibung einer automatischen Kesselheizung und Aschenförderung  
nach System Vennis für eine Batterie von 12 Kesseln mit einer  
Gesamtleistung von 4500 PS wird wohl am besten die einschneidenden Ver-  
änderungen, die dieses System im Betrieb hervorruft, erkennen lassen.  
Für die Bedienung sämtlicher zwölf Kessel genügen vier Mann, zwei  
bei Tag und zwei bei Nacht. Diese haben nur den Wasserstand und  
den Zustand der Feuerung zu beobachten, also keine schwere Arbeit  
zu verrichten. Zur Ueberwachung der Aschenförderung ist ein weiterer  
Mann erforderlich. Der Kohlenwagen wird über einer Grube ent-  
leert. Aus dieser Grube und dem mit ihr in Verbindung stehenden  
Kanal wird die Kohle mittels Elevatoren in eine oberhalb der  
Kessel befindlichen Rinne befördert. In dieser Rinne bewegt sich  
dozierend eine endlose Kette, die die Kohle auf den Rost bringt. Die  
Asche wird aus einer Rinne, die sich unterhalb des Aschenfalles be-  
findet, mittels eines Schöpfwerkes automatisch in einen senkrechten  
Elevator eingefüllt und durch diesen in einen Behälter entleert. Die  
ganze Anlage kann täglich 10 000 Kilogramm Kohle verfeuern.

Die Rauchzeugung ist um so ärger, je minderwertiger das  
Brennmaterial ist. Die mechanischen Feuerungen erfordern aber,  
daß das zu verfeuernde Material möglichst gleichmäßig ist. Bei  
den minderwertigsten Brennstoffen also, bei Torf, Holz, Müll,  
Kohlenstaub lassen sich mechanische Feuerungen nicht gut anwenden.  
Da ist und bleibt man vorläufig auf die Sorgfalt des Heizers an-  
gewiesen. Ein gutes Mittel ist in solchen Fällen, sich nicht auf den  
natürlichen Zug des Schornsteins zu verlassen, sondern mit künst-  
lichem Zug zu arbeiten. Dieser künstliche Zug wird in neuerer  
Zeit auch sonst verwendet, um spielfähige Schornsteinbauten zu ver-  
meiden. So wird zum Beispiel in dem Wege der abziehenden  
Feuergase ein kleiner, durch eine eigene Kolbenampfmachine oder  
Dampfturbine angetriebener Ventilator angeordnet, durch den ein  
sogenannter induzierter Zug erzeugt wird.

In der Regel ist man aber noch immer auf Schornsteine an-  
gewiesen, die immer gigantischere Abmessungen erhalten müssen.  
Während bis vor kurzem die Schornsteine aus Formziegeln her-  
gestellt wurden, geht man jetzt besonders für große Höhen nach dem  
Beispiel der Amerikaner daran, Eisenbeton für Schornsteine zu

verwenden. Diese Betonschornsteine haben noch den Vorteil, daß sie  
nicht mit feuerfestem Material gefüllter zu werden brauchen, da der  
Beton gegen Hitze sehr unempfindlich ist. Bei der Herstellung aus  
armiertem Beton ist der Schornstein durchwegs zylindrisch  
ausgeführt und besteht aus zwei konzentrisch ineinander stehenden  
Betonröhren, die zwischen sich einen Luftraum freilassen. Die Ver-  
steifung der Betonröhren untereinander erfolgt durch Eisenstäbe.  
Auch aus Stahlblech werden bis zu 100 Meter Höhe in Amerika  
Schornsteine ausgeführt.

Nach der Kohle ist für den Dampfesselbetrieb das Wasser das  
wichtigste. Leider ist das zur Verfügung stehende Wasser oft als  
Speisewasser ungeeignet, weil es zu „hart“ ist, das heißt es ent-  
hält zu viel Kalk und Magnesia, die zur Kesselsteinbildung  
Anlaß geben. Dieser Kesselstein ist für den Kessel sehr gefährlich,  
weil er sich an der Wandung des Bleches festsetzt und die Abkühlung  
behindert, ferner hemmt er die Wasserzirkulation und begünstigt, da  
insolgedessen größere Beanspruchungen des Kesselbleches entstehen,  
die Explosionsgefahr. Man sucht daher das Wasser vor dem Ge-  
brauch für die Kesselheizung zu enthärten, indem man ihm gewisse  
Chemikalien zusetzt. In dem Schroederischen Wasserreini-  
gungsapparat geschieht dies automatisch, indem durch diesen  
Apparat dem Rohwasser proportional dem Wasserverbrauch die er-  
forderlichen Chemikalien zugelegt werden.

Vollständig läßt sich die Kesselsteinbildung oft nicht vermeiden,  
weil man selten entsprechend reines Speisewasser zur Verfügung hat.  
Es muß dann von Zeit zu Zeit der Kesselstein abgeklopft werden.  
Damit dies möglichst schonend und schnell geschieht, verwendet nach  
einem neueren Patent eine französische Firma ein elektrisch be-  
triebenes Risselrädchen, das an einer beweglichen Stange montiert  
ist und durch die Zentrifugalkraft an die Kessel- oder Röhrenwand  
angepreßt wird. Der auf diese Weise losgelöste Kesselstein wird  
durch einen Wasserstrahl fortgeschwemmt. Ein anderes französisches  
Patent will überhaupt zur Entfernung des Kesselsteins keine  
mechanischen Mittel benötigen, sondern sich dazu der Einwirkungen  
einer aus übereinandergelegten Blei- und Eisenplatten bestehenden  
thermoelektrischen Säule bedienen. Sth.

## Kleines feuilleton.

Vom Osterhasen. Der Osterhase, der pudig ausgestattet mit  
seinen drolligen Männchen jetzt herumhüpft, hat ersten Männern  
schon mehr Kopfzerbrechen gemacht, als der ahnungslose Frohsinn  
unserer Jugend sich wohl träumen läßt. Wie kommt Meister Lampe  
wohl zu dem ebenso ehrenvollen wie ihm schlechterdings un mög-  
lichen Geschäfte des Eierlegens? Wir haben es jedenfalls hier mit  
einer urdeutschen Ueberlieferung zu tun, denn in den Oster-  
bräuchen anderer Länder weiß man nichts von dieser für uns so  
wichtigen Figur. In der altgermanischen Mythologie erscheint eine  
der Holza Verwandte Frühlings- und Waldgöttin „Nutter Rose“  
auf ihrer Fahrt durch die erwachende Natur von Hasen begleitet;  
nach einer niedersächsischen Sage tragen ihr dabei zwei Häschen  
die Schleppe, zwei andere laufen mit Lichtern voraus. Als ein  
wunderlich eibisches Wesen erschien der langohrige, pfeilgeschwinde  
Besohner der Wälder und Felder unseren Vorfahren; mit den  
Wurzelmännchen, den Kobolden und Zwergen, all dem schnurrig  
launigen und doch zugleich dämonisch mächtigen Volk der Erde  
und des Hains schien er verwandt zu sein, und nicht selten verwandelt  
sich im deutschen Märchen ein Häschen in einen glückbringenden  
Zwerg. Elben und Wichtelmännchen sind Freude verübende  
Vorboten, wenn sie den Frauen erscheinen, um ihnen baldigen  
Kindersegen zu verkündigen. Der Hase, der wegen seiner Frucht-  
barkeit früher so berühmt war wie jetzt das Kaninchen, hat in Folge  
seines eibischen Wesens mannigfache Kräfte, und wie er früher mit  
der Frühlingsgöttin in Verbindung gebracht wird, unter deren  
Tritt die winterlich erstarrte Natur zu neuem Leben aufblüht, so  
wird er auch zum Symbol der Fruchtbarkeit. Das so der Hase zu  
einem Oster- und Frühlingstier wird, ist verständlich. Aber warum  
legt er Eier? Ein anderes Tier, dessen zu Ostern die Germanen  
gedachten, war der Hahn, der Verkünder des Tages, des nach  
langer Winternacht anbrechenden Frühlingslichtes. Wie so manche  
rätlichen Tiere dem rothärtigen Tor, dem Besieger der Frost- und  
Rebelriesen, dem Helden, der den Winter vernichtenden „Ost- oder  
Osternfahrt“ heilig sind, wie das Eichhörnchen, auf das zu Ostern  
die jungen Wurzeln Jagd machen, das Krokodil und der Fuchs,  
so ist auch der rote Hahn ein besonderer Liebling des Tor, und  
die rot gefärbten Ostereier, die er legen soll, sind Symbole des  
Lebens und der Fruchtbarkeit. Der Humor unseres Volksgeistes  
brachte nun die beiden uralten Symbole junger fruchtbarer Lebens-  
kraft in eine überraschende Verbindung miteinander, indem er den  
Hasen, der zu Ostern schon, wenn kaum die ersten grünen Halme  
aus der Erde guden, seine Familie um einige Junge vermehrt, die  
Eier legen ließ, in denen alles Wachsen und Gedeihen im Keime  
schlummert. Das Ei gilt in vielen Religionen und Mythologien  
als das schon verehrte Sinnbild der Natur und der alles gebären-  
den Mutter Erde. Das Ei spielt daher natürlich beim Osterfest,  
das den Einzug des Frühlings und das Erwachen alles jungen  
Lebens feiert, eine große Rolle. Da ist das Eierpicken, das gegen-  
seitige Ausklopfen der Eier, wie es in Süddeutschland auch heute

noch ein beliebtes Kinderspiel ist, ein Symbol der Auferweckung des Lebens aus dem Ei. Das österreichische „Eierchuppen“, das in die Höhe Werfen und Auffangen des Eis, aus dem uraiten österlichen Ballspiel entstanden, das badische „Ostereiercuggeln“, wobei man Eier den Wiesenhang hinabrollt, das Eierlaufen, bei dem es darauf ankommt, wer am schnellsten die weithin verstreuten Eier sicher zusammenliest und dann das Eierlesen, wohl das beliebteste Osterpiel. Das Eierlesen hat sich augenscheinlich aus dem Wettlauf um die Eier entwickelt; es wird in Norddeutschland meistens nur so gespielt, daß die vom Osterhasen gelegten, im Garten und auf dem Felde versteckten Eier gesucht werden müssen. In Süddeutschland aber hat es sich noch vielfach in der ursprünglichen Form erhalten, wie sie uns bereits aus dem Mittelalter überliefert ist. In einer schwäbischen Predigt wird uns das volkstümliche Eierlesen beschrieben. „Man gehet hinauf aufs Feld, oder in einen weiten Hozgarten oder Wiesen, da läuft man mit ganz Körben voll Eiern zu. Man nimmt eine gewisse Zahl derselben, 100, 200 oder noch mehr. Solche legt man auf den Boden, der Länge nach, eins hinter das andere, in gewisser Distanz: etwa einen Schritt weit von dem andern. Diese Eier muß einer (der das Spiel gewinnen will) allesamt, eines nach dem andern, zuvor aufklauben und in ein bestimmtes Geschirr, Sieb oder Korb legen, unzerbrochen, ehe daß ein anderer, zu einem gewissen Ziele laufend, wieder zurückkommt. Da gilt es nun ein Gewett, welcher aus diesen Weeden geschwinder sei, der Laufer oder der Klaubere. Das ist nun lustig zu sehen. Dann als so oft der Klaubere ein Ei aufhebt, läuft er damit zum Korb oder Sieb und legt's darein. Kehrt derweilen der Laufer ehender zurück, so ist das aufgesehete Gewinnet sein; gleichwie es des Aufklaubers ist, wann er vor der Zurückkunft des Laufenden mit dem Aufklauben fertig wird; zerbricht er aber ein Ei, so hat ers Spiel verloren.“ Das ganze Dorf zieht zum Eierlesen aus; die Burschen tragen weiße Hosen und sind mit roten Bändern behangen; die Musikanten spielen dazu; einmal lesen die Burschen und dann lesen die Mädchen und alles endet in einer ungebundenen fröhlichen Frühlingsfeier.

### Kulturgeschichtliches.

Die Geschichte des Osterlamm's. Die Feier der hohen kirchlichen Feste ist noch heute mit gewissen äußerlichen Gewohnheiten verbunden, die sich auf die in diesen Tagen eingenommenen Speisen erstrecken. Zu Ostern sind es das Osterlamm und der Ostenschinken, zu Weihnachten Karpfen und Gesehl (in Deutschland vorzugsweise die Gans und in England der Truthahn), während das Pfingstfest nicht durch besondere Speiseregeln ausgezeichnet ist. Der Ursprung dieser Gebräuche ist bei den verschiedenen Festen und bei den verschiedenen Völkern nicht immer leicht und sicher nachzuweisen, aber eine Ausnahme in positivem Sinne macht selbstverständlich das Osterlamm, und zwar ist dessen Genuß ohne Zweifel ein Ueberbleibsel aus heidnischen und jüdischer Zeit, obgleich in symbolischer Weise verklärt und seines eigentlich kirchlichen Ritus entkleidet. Die blutigen Tieropfer, die bei allen heidnischen Völkern eine so große Bedeutung gehabt haben und zum Teil auch heute noch besitzen, haben in den christlichen Kulturländern aufgehört, aber es sind auch bei Völkern, die sich zum Christentum bekennen, noch mehr Ueberreste dieser alten Sitte vorhanden, als man annehmen sollte. Die Kenntnis, die wir von der Verbreitung dieses Gebrauchs in der Gegenwart haben, gründet sich hauptsächlich auf die Forschung des Engländer's Conbeare, der keine Mühe gescheut hat, Tatsachen teils aus den Schriften, teils durch ausgedehnte Reisen in den vorzugsweise in Betracht kommenden Ländern zu sammeln. Durch ihn ist festgestellt worden, wie lange die Sitte der blutigen Tieropfer in der christlichen und namentlich der griechischen Kirche fortbestanden hat und wo sie noch heute zu finden ist. Das Judentum war lange Zeit ein Hort dieses Ritus, ist aber dadurch von seiner Ausübung zurückgekommen, daß die Opfer nach der Vorschrift des mosaischen Gesetzes nur in dem Tempel von Jerusalem dargebracht werden sollten, nach dessen Zerstörung sie also keine Stätte mehr hatten. Von den Selten, die für die Geschichte der Tieropfer in der christlichen Kirche ein besonderes Material bieten, ist die armenische zu nennen. Die Priester dieser Kirche, deren Würde erblich war, hatten an dem Fleisch der Opfertiere ihren einzigen Erwerb, und daher gestattete ihnen auch der heilige Gregor noch im dritten Jahrhundert die Fortsetzung der Opfer und den weiteren Genuß ihres Fleisches und Knüpfte nur die ausdrückliche Bedingung daran, daß die Opfer dem Gott der Christenheit dargebracht würden. Immerhin wurden den Armeniern von den Byzantinern diese Tieropfer zum schweren Vorwurf gemacht, jedoch ohne eigentlichen Erfolg. Der Sinn, der mit diesen Opfern damals verbunden wurde, war derselbe, der im Vergleich des Todes Christi mit dem Osterlamm zum Ausdruck gekommen ist, also die Vorstellung, daß die Sünden derer, die das Opfer darbringen, geheimnisvoll auf das geopfert Tier selbst übertragen und demnach vergeben würden. Allerdings bestand eine Erweiterung dieses Glaubens darin, daß auch die Sünden von Verstorbenen, für die das Opfer gebracht wurde, auf diese Weise getilgt werden konnten. In der damaligen armenischen Kirche wurde das Opfer in der Art ausgeführt, daß der Priester dem Opfertier an der Tür der Kirche geheiligtes Salz zu lecken gab, ihm dann die eine Hand auf den Kopf legte und mit der anderen den Hals durchschnitt; daran knüpfte sich die feierliche Verpeisung als Liebesmahl unter Verlesung einer passenden Stelle aus dem Evangelium.

Eine Abweichung von der altjüdischen Sitte forderte jedoch der Patriarch Nestes auf das bestimmteste, nämlich die Verwerfung des Gebrauchs, das Blut des Lammes zu sammeln und zu genießen oder auch damit die Türpfosten zu bestreichen, wie es die Juden in Aegypten taten. Begründet wird dies Verbot mit dem Hinweis auf den Befehl, den Gott an Noach gegeben hat. Trotzdem bestreichen in Armenien die Priester angeblich noch heute die Mauern der Kirche mit dem Blut des Osterlamm's. Nach einer anderen Angabe galt oder gilt den Armeniern kein Kreuz als heilig, das nicht in das Blut eines Opfertieres getaucht worden ist. Merkwürdig ist die Tatsache, daß die Byzantiner noch zu der Zeit, als sie die Armenier wegen solcher Gebräuche beschuldigten, in ihrer eigenen Mitte ähnliche judaisierende Sitten duldeten. Auch in der östlichen und georgischen Kirche, die ihren Sitz im Kaukasus hat, ist die Gewohnheit der Tieropfer bis auf den heutigen Tag nicht ausgestorben, vielmehr wird dort in jeder Kirche ein großer Steinblock als Opferaltar ausgerichtet. Ebenso sind im östlichen Syrien, namentlich unter den Nestorianern von Urmia, noch heute Tieropfer üblich, und zwar sollen dort in einer einzigen Kirche mehr als 200 Schafe jährlich geopfert werden, um feierlich mit Blut, Wein und Reis verpeist zu werden. Bei dieser Häufigkeit des Opfers findet selbstverständlich keine Anlehnung an bestimmte kirchliche Feste statt, sondern die dortigen Christen sagen, daß sie das Opfer darbringen, damit ihnen Gott günstig sei, also aus ganz denselben Motiven, wie es auch die Heiden taten. In den keltischen und germanischen Ländern hat die Sitte des Tieropfers gleichfalls den Sieg des Christentums noch lange überlebt, und zwar unter Bewilligung der höchsten kirchlichen Autoritäten. Der Papst Gregor der Große gestattete in einem Schreiben an Melitus, den damaligen Bischof von London, im siebenten Jahrhundert ausdrücklich die Abhaltung von Tieropfern unter der einzigen Bedingung, daß die Opfer nur an einem Fest zu Ehren des wahren Gottes stattfinden müßten. Die Missionare machten von dieser Erlaubnis sogar vielfach einen zu weitgehenden Gebrauch, so daß die Päpste sich dagegen wenden und unterjagen mußten, daß ihre Abgesandten sich an den Tieropfern beteiligen und von dem Fleisch der Opfertiere mitspeisen.

### Statistisches.

Wie hoch beläuft sich die Gesamtbevölkerung der Erde? Mit dieser keineswegs leicht zu beantwortenden Frage haben sich die Gelehrten schon im 17. Jahrhundert lebhaft beschäftigt. Sie kamen dabei zu sehr voneinander abweichenden Resultaten. Sir William Petty, der Begründer der Sozialstatistik in England, schätzte im Jahre 1683 die Erdbevölkerung auf 320 Millionen, während um die gleiche Zeit der Philolog Isak Voss 500 Millionen und der gelehrte Jesuit Riccioli 1000 Millionen herausrechneten. Der in Deutschland zuerst den Fragen der Bevölkerungslehre nachgehende Prediger Johann Peter Sühmlich stellte 1761 eine „Tabelle aller Lebenden auf Erden auf“, deren Resultat 1080 Millionen war.

Was die neueren Berechnungen anlangt, so gibt Juraschek für 1906 folgende Tabelle:

Asien . . . . .	826,4 Millionen
Europa . . . . .	417,8 „
Afrika . . . . .	133,0 „
Amerika . . . . .	154,0 „
Australien . . . . .	6,8 „
<hr/>	
1538,0 Millionen	

Fircks hatte die Erdbevölkerung schon 1895 auf 1560 Millionen geschätzt, der schwedische Statistiker Sundbärg auf 1586 Millionen; und nach den Angaben der englischen amtlichen Statistik belief sie sich in den ersten Jahren nach der Jahrhundertwende sogar auf rund 1600 Millionen.

Sind die Grundlagen für die Statistik der Erdbevölkerung heute auch ungleich sicherer als ehemals, wo man auf ganz vage Schätzungen angewiesen war, so sind wir doch immer noch weit entfernt von einer zahlenmäßigen Erfassung, die den Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit erheben könnte. Nur 60 Proz. der von Juraschek zusammengestellten Bevölkerungsziffern sind durch Zählung gewonnen; die übrigen 40 Proz., d. h. ziert 600 Millionen, beruhen auf bloßer Schätzung. Wie unsicher Bevölkerungsangaben, denen keine Zählungen zugrunde liegen, sind, zeigen z. B. die Angaben der verschiedenen Gewährsmänner über China, dessen Bevölkerung um die Jahrhundertwende von Fircks auf 440, von Juraschek auf 357, von Supan auf 330 Millionen eingeschätzt wurde. Aber auch da, wo „gezählt“ wird, sind die Resultate, soweit es sich nicht um hochzivilisierte Länder handelt, mit vielen Fragezeichen zu versehen. Von der Größe und Schwierigkeit einer einigermaßen zuverlässigen Erfassung der Wohnerschaft in unkultivierten und unwegbaren Gebieten macht man sich schwer eine Vorstellung. Dort ist man auf die Mitwirkung von Eingeborenen angewiesen, die weder lesen noch schreiben können. Als Hilfsmittel zur Zählung werden Stäbe, Getreidekörner, Kawrimuscheln usw. verwendet. Bei den großartigen Zählungswerken, die im englischen Kolonialreich durchgeführt worden sind, hatten die Zähler oft wochenlange ebenso anstrengende wie gefährliche Expeditionen zu überstehen, um ihre Aufgabe nur einigermaßen zu lösen.