

(Nachdruck verboten.)

Das Verbrechen des Arztes.

14) Roman von J. S. Rosny.

Autorisierte Uebersetzung von M. v. Berthof.

„Drei Monate, gut! Und dazu noch einen bis zwei Monate, damit Sie die Zahlung vorbereiten können. Also sagen wir alles in allem genommen sechs Monate. Ich gewähre Ihnen also sechs Monate, aber wohlverstanden nur, wenn die Auskünfte stimmen. Wir setzen die Fälligkeit neunzig Tage vom Ende dieses Monats. Wenn Sie nach neunzig Tagen gescheitert sind, dann werden Sie erbarmungslos gepfändet, denn dann taugen Sie zu gar nichts. Wenn aber alles seinen richtigen Gang geht, dann wird auf weitere drei Monate prolongiert. Sie wissen, ich halte, was ich verspreche. Die Bedingungen sind natürlich die gewöhnlichen. Einverstanden?“

„Einverstanden!“ wiederholte Herbesine.

Und lächelnd fügte er hinzu: „Ich danke Ihnen nichtsdestoweniger. Sie retten mich zwar nicht gerade auf sanfte Art, aber ich bin trotzdem gerettet.“

„Ach, der Dank!“ spottete Renouvier. „Ich arbeite für mich, bin aber doch froh, wenn meine Leute Erfolg haben; ungefähr so froh, wie man sich an dem Siege eines Pferdes freut, das man in seinem Stall aufgezogen hat. Auf Wiedersehen also!“

„Wahrlich,“ dachte Guy, während er seine Besuche aufnahm. „Sollte man nicht meinen, dieser Diebstahl ziehe den Erfolg nach sich? Oder sollte Renouvier recht haben? Bin ich nicht nur so im Geleis dahingetrottet, ohne thatkräftig einzugreifen? Habe ich nicht allzuviel auf die Arbeit und die Wissenschaft gerechnet, während man doch nur als Parasit seinen Weg machen kann? Wie dem auch sei, jetzt werde ich meine Schulden los, ohne das neue Kapital angreifen zu müssen. Es wäre wirklich die größte Ironie, wenn mir dies plötzlich überflüssig werden sollte.“

Er kam gegen 7 Uhr nach Hause und schloß sich nach dem Diner in sein Arbeitszimmer ein.

Dieser dritte Abend hatte einen ganz andren Charakter als die beiden vorangegangenen. Die Besorgnis war wohl noch vorhanden, aber sie war entriekt, wenn man so sagen darf. Er hatte nicht mehr jene plötzlichen Anfälle von Herzklopfen und sein Gedankengang war nicht mehr so heftig und widerspruchsvoll. Die Lage blieb immer noch peinlich, aber — sie war nicht mehr unerträglich. Die Hoffnung kam hinzu und überdies hielt die Aufregung durch die Liebe der Aufregung durch die Furcht das Gleichgewicht.

Lange verharrte er regungslos und suchte in seinem Gedächtnis die Erinnerungen an sein letztes Zusammensein mit Madeleine zu erneuern, bald von einem sinnlichen Schauer ergriffen, bald von einem Gefühl der Bärtlichkeit und Dankbarkeit für dieses schöne Mädchen erfüllt, das, ausgerüstet mit allen natürlichen und gesellschaftlichen Vorzügen, darein willigte, ihr Schicksal mit dem eines Vermögenslosen zu teilen.

Er erwachte aus dieser Träumerei mit einem neuerlichen leisen Anfall von Unruhe — einer normalen Reaktion, die er vielleicht ganz ähnlich empfunden hätte, wenn er ungeschuldig gewesen wäre.

Und er dachte sich: „Was thun? Einerseits haben sich die Chancen für die Straflosigkeit unberechenbar vermehrt. Andererseits, wenn ich dies Vermögen jetzt vernichten würde, würde es wahrscheinlich nicht mehr und nicht weniger für die Zukunft bedeuten.“

„Und doch, wer weiß? Sie liebt mich — ja. Aber eigenartig wie das Spiel des Lebens nun einmal ist — wo liegt die Gewißheit, außer in der Vergangenheit und in der Gegenwart? Kann sie nicht in der Zwischenzeit sterben? Auch würde es mir entsetzlich sein, von meiner Frau die Bezahlung meiner Schulden zu verlangen. Das wäre eine Gefahr für unser künftiges Glück. Würde sie mich nicht verachten, daß ich ihr meine Lage verschwiegen habe? Und ich will glücklich sein!“

So wurden seine Gründe allmählich spitzfindiger und weniger erst. Dieser Diebstahl, in einer Stunde der Verzweiflung, in unüberwindlichen Dränge der Selbsterhaltung vollbracht, sollte vielleicht schließlich auch dazu dienen, die Empfindsamkeit einer jungen Frau zu schonen.

Er konnte sich eines Lachens nicht enthalten, eines bitteren, wütenden Lachens, in dem sich seine Selbstverachtung barg.

Dann sagte er sich: „Ich werde es gut machen!“

Als er das Geld wieder eingeschlossen hatte, nahm er die Briefe von Plessis, das Testament und die genealogischen Aufzeichnungen wieder hervor.

„Das muß alles vernichtet werden,“ sagte er sich. „Das ist eine teilweise Gefahr, die mit dem Ganzen verbunden ist.“

Dennoch zögerte er, aber nicht hinsichtlich der Briefe, die er einen nach dem andren ins Feuer warf. Mit einem abwesenden Lächeln sah er zu, wie sie aufflammten, beobachtete jedoch sorgsam, daß auch nicht das geringste Teilchen seinen Weg durch die Kammer nehme.

Nun blieben noch die andren Schriftstücke. Es überkam ihn ein eigentümliches Bedauern, sie verschwinden zu lassen.

„Das ist Kinderei! Es genügt mir ja, wenn ich den Namen des jungen Mädchens, ihre Adresse und das Datum ihrer Geburt behalte — höchstens noch die Namen ihrer Eltern. So viel wird mein Gedächtnis noch hergeben.“

Er las und überlas sorgfältig alle Daten, die er sich einzuprägen wünschte. Sein Gedächtnis war ausgezeichnet, dennoch wollte er sich nicht darauf verlassen. Er nahm aus seiner Bibliothek eine alte medizinische Abhandlung und unterstrich daran mit großer Geduld eine Anzahl von Buchstaben. Er trug Sorge, nur wenige Buchstaben auf einer Seite anzudeuten und so seine Arbeit über viele Seiten auszudehnen. Als dies geschehen war, überzeugte er sich, daß er auf diese Weise jederzeit die notwendigen Namen und Daten wiederfinden können, und dann erst verbrannte er das Testament und die Aufzeichnungen, die Plessis hinterlassen hatte. Schwermütig sah er zu, wie die „Belege“ derjenigen, die er ihres Erbes beraubt hatte, in Rauch aufgingen, und sagte sich:

„Wenn ich jetzt plötzlich sterben würde, dann wäre das arme Mädchen unwiederbringlich um ihr Eigentum gebracht.“

Etwas verworren versuchte er, sich ihr Bild auszumalen. Er sah ein Haus an der äußersten Grenze von Mantes (er war eines Tages auf dem Wege durch den Ort gefahren) und ein halbwüchsiges junges Mädchen mit fahlem, glattgestrichenem Haar, schneeweißen Widen und steifem, noch unentwickeltem Oberkörper. Er fand sie rührend und schwor sich, für ihr Glück zu sorgen.

„So wie ich nur abkommen kann, fahre ich nach Mantes!“

4.

Sechs Wochen verfloßen. Die Untersuchung über Plessis' Tod war längst beendet, das Verhör der Bewohner des Hauses 77 der Rue de Penthièvre hatte ergeben, daß einer unter ihnen den Besuch des Mannes empfangen hatte, auf den die vom Hausbesorger gegebene Personsbeschreibung paßte. Dadurch war das Mißverständnis bald erklärt. Andererseits hatte man ein Inventar aufgenommen; der Besitz des Verstorbenen war viel bedeutender, als man geglaubt hatte. Man fand eine Summe von 68 000 Fr. in Gold und Banknoten in einem Schreibtisch, wo auch die Papiere über die Verbrenne lagen. Keine Spur jedoch von irgend einem Testament oder irgend einer Art von Buchführung — es seien denn Rechnungen und Quittungen.

Der Doktor gelangte umjomehr zur Kenntnis aller dieser Einzelheiten, als er sozusagen Gläubiger dieses Nachlasses war. Jeder Grund zur Unruhe war verschwunden, aber der junge Mann verfuhr nichtsdestoweniger mit der größten Vorsicht. Er zahlte nur einige kleine drückende Schulden, schaffte sich durch kleine Teilzahlungen Luft bei andren und widerstand sogar dem Verlangen, seiner Köchin den ganzen rückständigen Lohn auszuzahlen; er begnügte sich damit, ihr einen Teil davon einzuhändigen. Obgleich er jetzt sicher war, daß man im Nachlaß des Verstorbenen kein Nummernverzeichnis

gefunden hatte, bediente er sich doch vorsichtshalber nur der Hundert- und Fünfzigfranksteine.

Durch ein eigentümliches Zusammentreffen war dieser Zeitpunkt auch für seine ärztlichen Erfolge ein sehr günstiger. Er hatte neue Patienten, erzielte unverhofft glückliche Kuren. Einer seiner Patienten, ein sehr reicher, sehr angesehen und thätiger Mann, schwor, daß er ihm das Leben gerettet habe und machte riesige Reklame für ihn.

Ueberdies war seine Verlobung mit Mademoiselle Monteauz veröffentlicht worden; dieser Umstand allein verschaffte ihm einen solchen Aufschwung seines Kredits, daß er sich sogar ohne jede Gefahr in übertriebene Ausgaben hätte stürzen dürfen, wodurch sich oft Verbrecher verraten. Er hatte gar keine Lust dazu. Außer einigen bescheidenen Nachlässen, die er sich in einem besseren Restaurant erlaubte, um sich von der schrecklichen Küche, die ihm in seinem eignen Hause vorgelegt wurde, zu erholen, gestattete er sich keinen andren Luxus, als die schönen Blumen, die er Madeleine schickte. Er wollte ungewöhnliche, ganz besondere Arrangements, aber er beobachtete die Taktik, den Preis genau auszuhandeln.

In einem Nachmittage im April war Guy mit seinen Krankenbesuchen sehr früh fertig, da er nur einige Rekonvaleszenten und leichte Kranke zu besuchen hatte. Zuerst sagte er sich: „Ich will zu Madeleine.“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Mithras-Kultus und Christentum.

Der persische Gott Mithra oder Mithras und sein Kult, die Mithra-Mysterien, war der Altertumswissenschaft längst bekannt, wenn man auch über die Bedeutung dieser Gottheit nicht klar war, da er bei den griechischen und römischen Schriftstellern als die Sonne, in den Zaubersprüchen dagegen als Gefährte und Mitwirker der Sonne auf ihrem Lauf erscheint. Man weiß auch seit geraumer Zeit, daß die Mithras-Religion in Rom während der Kaiserzeit heimisch war, wie denn noch Julian der Apostat dem Mithrasdienst eifrig ergeben war, um seine Abneigung gegen das Christentum an den Tag zu legen. Schon Th. Müntz in seiner „Götterwelt der alten Völker“ bringt das römische Fest der Wintersonnenwende, Natalis Solis invicti (Geburt der unbesiegbaren Sonne), das auf den 25. Dezember fiel wie das christliche Weihnachtsfest, mit dem großen Mithrasfest in Persien in Zusammenhang. Doch erst in den letzten Jahrzehnten gelang es der Forschung, mehr Licht über diese Religionsform zu verbreiten, die mehrere Menschenalter hindurch mit dem Christentum rivalisierte und um die Weltherrschaft rang, so daß Kaiser Konstantin, der später das Christentum zur Staatsreligion „erhob“ (ein Ausdruck, der lebhaft an die „Erhebung“ in den Adelsstand erinnert), in den ersten Jahren seiner Regierung noch zwischen diesem und der Mithras-Religion geschwankt haben soll.

Geradezu frappant ist die Ähnlichkeit einer Reihe beider Religionen gemeinsamer Züge. Darüber hat im Februar d. J. der Rektor der Tübinger Universität Professor Dr. Gril in einem Vortrag interessante Mitteilungen gemacht. Mithras gilt als der Heiland und Erlöser der Menschen, der von Anfang an an der Menschheit sein Rettungswerk verrichtet. Bildliche Darstellungen zeigen die Geburt des göttlichen Kindes aus einem Felsen und daneben anbetende Hirten. Als Sieger über Tod und Hölle fährt er zum höchsten Himmel auf, von wo er die dämonischen Einflüsse des Ahriman, des teuflischen Gegners des Lichtgottes Ormuzd, unschädlich macht, und sieht den Menschen bei in ihren Anfechtungen. Seine Forderung geht auf Reinhaltung des Leibes und der Seele in ernster, sittlicher Arbeit. Er ist der Richter, der über das ewige Los jeder Seele entscheidet, ob sie den Höllenqualen Ahrimans anheimfällt oder durch die sieben Planetenregionen zum Himmel aufsteigen darf. Am Ende aller Tage wird er die Welt erneuern. Der Ausnahme in die Mysterienreligion des Mithras ging eine Reihe von Beiprangungen und Abwaschungen voraus. Neben diesem Taufakt erfährt man auch von einer der Konfirmation ähnlichen Handlung. Auch der siebente Wochentag wurde im Mithras-Kult heilig gehalten.

Auf eine andre äußere Verwandtschaft mit dem Christentum hat der Frankfurter Professor Wolff, der verdiente Limesforscher, hingewiesen, der durch seine scharfsinnigen Untersuchungen und Deutungen der in Großtroyenburg, Haderndheim und andern Orten der benachbarten Limesgegend aufgefundenen Bau- und Skulpturenreste schon vor zwei Jahrzehnten das Wesentliche über Bau und Ausstattung der Mithras-Heiligtümer klar feststellte und dessen Annahmen die seitdem gemachten zahlreichen Funde in den verschiedenen Gegenden des römischen Reiches Bestätigung fanden.

Wie die ersten Christen durch den Druck der Verfolgungen genötigt waren, sich in unterirdischen Gemächern und dunklen Gassen zu versammeln, so kannte der Mithraskult keine prunkvollen Tempel wie andre Religionen, sondern nur sogenannte „Speleäen“, das heißt ganz oder teilweise unterirdisch angelegte Grotten von nur geringer Ausdehnung, deren Ausstattung überall regelmäßig dieselbe ist; den Mittelpunkt des Kultus bildete ein die ganze Hinterwand ein-

nehmendes vier Quadratmeter großes Mithrasbild des stertörenden Mithras. (Auch dieses blutige Opfer: Mithras, der das Messer dem Stier in den Hals stößt, aus dessen Körper Lehren hervorwachsen, setzen die genannten Forscher mit dem blutigen Opfer des Christentums in Parallele.) Zu beiden Seiten stehen allseits zwei Knaben, Cantes und Cantopates, mit erhobener und gekrümmter Fackel, was von dem Genter Professor Franz Cumont, dem Hauptforscher des Mithraskults, auf die auf- und untergehende Sonne gedeutet wird. Mithras selbst soll das sieghafte Tagesgestirn bedeuten, daher sein Fest am Wintersofstium. Eine weitere Verwandtschaft mit dem altchristlichen Brauche zeigt sich darin, daß diese Kultstätten fast überall dicht neben oder in den Gräberfeldern liegen. So wurde in diesem Jahre auf der Saalburg ein Mithras-Heiligtum aufgedeckt, nicht innerhalb des Lagerdorfes, sondern weiter rechts am Rande der Grabstätten.

Die Mithras-Mysterien bedeuteten für das junge Christentum einen gefährlichen Gegner. Wie ernstlich sein Kampf mit dieser Erlösungsreligion im großen Stil gewesen, zeigt (nach Gril) deren Ausbreitung. Während Italien überall Spuren jenes Kults aufweist, haben sich solche in Griechenland und im westlichen Kleinasien nicht gefunden. Dagegen sind sie überaus zahlreich in den Ländern der Donau und des Rheines, in Frankreich, vereinzelt sogar in Britannien, verhältnismäßig häufig in Nordafrika. Die geographische Eigentümlichkeit giebt den Erklärungsgrund an die Hand. Die Propaganda geschah durch die Angehörigen des römischen Heeres. Aber in noch weit höherem Maße haben die massenhaft aus dem Orient herübergebrachten Sklaven an der Verbreitung teilgenommen. „So war dieser Mithraskult anfänglich doch mehr eine Religion der unteren Klassen. Allmählich zog er aber auch die vornehme Welt in seinen Bannkreis.“ Also auch hierin auffallende Ähnlichkeit mit dem Christentum.

Diese Seite der Mithras-Religion ist für uns besonders interessant und bestätigt die vom Verfasser dieses anderwärts aufgestellte Vermutung, daß es bei verschiedenen Völkern Klassengötter gegeben hat, wie es nationale Götter gab. Sobald die Klassengegenstände sich scharf ausprägen begannen und die unfreien, unterdrückten und ausgebeuteten Massen nicht mehr stumpfsinnig ihr Joch schleppten, sondern die Sehnsucht empfanden, es abzuschütteln und es unter ihnen zu gären anfang, entwickelte sich auch die mythologische Idee einer Gottheit der Armen und Unterdrückten, die ihnen beisteht in ihrem Befreiungskampf, ein himmlischer Erlöser der unteren Gesellschaftsklassen.

Gewöhnlich wurde ein Gott aus uralter Zeit von den Führern der Volksbewegung in diesem Sinne umgebildet. So figuriert der alttestamentarische Jahweh oder Jehowah (der ursprünglich einen ganz andren Charakter hatte) bei den Propheten, den feurigen Anwälten der unteren Klassen, als Beschützer der Armen, Unterdrückten, Vergewaltigten, als Befehlgeber der Gerechtigkeit und Wohltätigkeit; er steht als solcher im Gegensatz zu Baal, dem Gott der Reichen und Vornehmen.

So wurde der alte Gott Saturn im späteren Rom zum Gott der Freiheit und Gleichheit umgebildet, unter dem dereinst ein goldenes Zeitalter des allgemeinen Ueberflusses geblüht habe, dessen Wiederkehr die unteren Klassen erhofften, und an dessen Fest, den Saturnalien, die ebenfalls in unire Weihnachtszeit fielen, jeder Unterschied zwischen Herren und Knechten aufgehoben war; die Sklaven und Dienenden nahmen an den Schmausereien der Freien und Vornehmen wie ihresgleichen teil, trugen Herrenkleider und Herrenhüte, waren von jeder Dienstleistung entbunden, wurden sogar von ihren eignen Herren bedient und durften sich weitgehende Freiheiten gegen sie erlauben. Selbst in der griechischen Prometheus-Sage, in dem Trotz des rebellischen Titanen und Wohlthäters der „unglückseligen Menschen“ (wie er besonders bei Aeschylus erscheint) gegen deren Unterdrücker Zeus, den Gottdespoten, scheint sich ein sozialer Klassenkampf mythologisch zu spiegeln.

Was Mithras ursprünglich personifizierte, darüber sind die Forscher noch jetzt im unklaren; wie bereits bemerkt, schwanken die Quellen selbst, so daß er nicht schlechthin Sonnengott gewesen sein kann. Sollten nicht die aufstrebenden Lehren, welche das aus dem geopferten Stier (wohl das Sternbild des Stiers symbolisierend, wie in Ägypten der Stier Apis) hervorschießende Blut erzeugt, eher dahin zu deuten sein, daß Mithras ursprünglich als Gott des Regens galt? Man bedenke die wichtige Rolle des Regens im Morgenland, und besonders in Persien, für die Fruchtbarkeit der Vegetation. Dafür spräche auch die Etymologie, da Regen in Sanskrit mātṛ heißt, wie ähnlich in andern semitischen Sprachen (hebräisch matar). Auch hießen die Wolken in der altindischen Volksreligion mataras (Mütter), die dem lebenden Säugling, der Erde, ihre erquickende Mut zufließen lassen. Die Vorstellung des regenspendenden Gottes, der den verschmachtenden Massen üppigen Segen sprossen läßt, führt leicht zur Auffassung desselben als Wohlthäter und Erlöser des Volks. —

J. St.

(Nachdruck verboten.)

Amerikanische Konservenfabriken.

Der ungeheure Reichtum Amerikas an Früchten wie an Bodenprodukten jeder Art war der Bildung von Konservenfabriken außerordentlich förderlich. Es ist ganz undenkbar, daß alle diese Nahrungsmitel in frischem Zustande veräußert werden können, wenn auch der Export der Früchte in noch so umfassender Weise be-

trieben wird. Es erwies sich jedoch als notwendig, die Konserven den Konsumenten in einer so bequemen Form und einer so tadellosen Beschaffenheit zu liefern, daß er dieselben womöglich beim täglichen Gebrauch den frischen Früchten und Gemüsen vorziehe — denn nur bei einem ständigen, großen Konsum können die Konservenfabriken dauernd in Betrieb gehalten werden und mit Vorteil arbeiten. Aus allen diesen Gründen ergab sich die Notwendigkeit eines bis ins kleinste durchdachten maschinellen Betriebes, welcher die Produktionskosten auf das geringste Maß herabsetzt und ein tadelloses Fabrikat liefert. Die Arbeitsteilung und Spezialisierung der Betriebe war von der Art der Vervielfachung des betreffenden Landesgebietes bezw. der Konkurrenz abhängig. Die Konservenfabriken verarbeiten demgemäß nur ganz bestimmte Früchte oder nur ganz bestimmte Gemüse, wieder andre beschränken sich überhaupt auf ein einziges Produkt.

Es soll hier speziell der maschinelle Betrieb einer Fabrik geschildert werden, welche sich ausschließlich mit der Fabrikation von Erbsen, Bohnen und jungem Mais beschäftigt, bezw. mit der Fabrikation von Konserven, in denen diese Produkte den wichtigsten Bestandteil bilden. Diese Fabrik, die zu den größten Konservenfabriken Amerikas gehört, liegt an den Ufern des Mac-River-Kanalz und ist mit einer ausgedehnten Farm verbunden, welche einen großen Teil der zu konservierenden Bohnen, Erbsen usw. liefert. Im übrigen sind die benachbarten Farmen durch Kontrakte verpflichtet, ihre Erzeugnisse gegen bestimmte Preise der Fabrik zu überlassen.

Um den vollen Betrieb zu veranschaulichen, soll nur eine Feldfrucht, die Erbsen, herausgegriffen werden; wir wollen ihren vollständigen Lauf durch die Fabrik verfolgen. Die Ranken werden auf dem Felde durch eine Mähmaschine abgemäht und auf Wagen nach dem Schuppen der Fabrik gebracht. Hier kommen sie in große Drahtzylinder, in denen Schaufeln rotieren, welche die Schoten zerschlagen. So werden die Maschen des Zylinders, während die zurückbleibenden Ranken und leeren Hülsen durch eine eigenartige Transportvorrichtung mittels Kette ohne Ende nach einem benachbarten Schuppen befördert werden. Indessen sind doch noch einige Teile der Hülsen mit unter die Erbsen geraten; diese haben deshalb noch einmal einen Drahtzylinder mit engeren Maschen zu passieren, in welchem sie von diesen Beimischungen befreit werden. Staub und sonstige kleine Partikel kann natürlich auch dies Sortierverfahren nicht entfernen; die Erbsen kommen daher jetzt in einen Apparat, dessen Konstruktion an die alten Getreide-Wurfmäschinen erinnert und in denen die Körner durch Erzeugung eines starken Luftstromes von Staub und andern leichten Teilen befreit werden.

Der Reinigung folgt das Sortieren der Erbsen. Diesem Zwecke dient wieder ein System von Drahtzylindern mit weiten Maschen, welche nur die größten Erbsen zurückhalten. Alle übrigen fallen hindurch und gelangen in einen zweiten Zylinder, welcher die Erbsen zweiter Größe zurückhält; so wird die Arbeit automatisch fortgesetzt, bis im letzten Zylinder der ganze Rest zurückgehalten wird. Während die Erbsen nun auf mechanischem Wege von einem Siebe zum andern befördert werden, trocknet gleichzeitig beständig Wasser auf sie herab, welches die Erbsen reinigt und sofort durch die Siebe oder Zylinder abfließt. So wird das Sortieren der Erbsen mit dem Waschen verbunden, um Zeit und Arbeitskräfte zu sparen.

Nest ist es an der Zeit, die Erbsen zu kochen. Das geschieht natürlich auch in größtem Maßstabe auf vollständig maschinellem Wege. Es ist da ein großer Trog mit kochendem Wasser, durch welches sich eine Art Becherwerk bewegt, bestehend aus einer Kette, auf welcher die mit Erbsen gefüllten Gefäße befestigt sind. Das Füllen der Gefäße geschieht natürlich automatisch, und zwar durch dasselbe Becherwerk, welches von dem Erbsenvorrat stets genau so viel aufnimmt, als jedes Gefäß fassen kann, um dann sofort den Weg durch den Siedetrog zu nehmen. Dies alles aber geschieht schneller, als ich es zu schildern vermag. Nach dem Verlassen des Siedeapparates werden die Erbsen durch herabtropfendes kaltes Wasser gekühlt und noch einmal gründlich gespült.

Nun gelangen sie auf einen sogenannten Trog-Conveyor; es ist dies ein breiter, muldenartig gewölbter Riemen, welcher auf Rollen in Tischhöhe durch den Arbeitsraum läuft. Zu beiden Seiten des breiten Riemens stehen Arbeiterinnen, welche die fehlerhaften Erbsen und etwa noch vorhandene fremde Substanzen herauslesen. Diese Arbeit erfordert große Aufmerksamkeit und Sorgfalt, kann also durch keine Maschine bewirkt werden. Der Conveyor trägt die tadellosen Erbsen nach dem Füllapparat. Dieser hat die Funktion, seinen Inhalt in die auf automatischem Wege herbeikommenden Konservbüchsen zu entleeren. Die Büchsen gleiten durch eine Rohrleitung aus dem im Obergeschloß gelegenen Vorratsraum herab und werden stückweise durch eine fortwährend laufende Kette vor die Mündung des Füllapparates gebracht. Die Bewegung ist so genau reguliert, daß sofort an die Stelle einer gefüllten Büchse eine leere vorrückt, und so fort in konstantem Betriebe. Jedesmal bei Anrücken einer leeren Büchse öffnet sich von selbst das Ventil des Füllapparates, um sich nach Füllung der Büchse ebenso schnell zu schließen. Die gefüllten Büchsen rücken dann sofort unter ein Rohr, aus welchem eine heiße Flüssigkeit strömt, welche die zwischen den Erbsen in der Büchse verbleibenden Zwischenräume auszufüllen hat.

Auf dem Wege zwischen Füllraum und Lötapparat werden die Büchsen durch Knaben mit Deckeln versehen. Auch für diese Arbeit ist ein Knabe der Büchse nicht erforderlich; die Knaben sind geübt genug, um die Deckel blitzschnell auf die Büchsen zu setzen, während

diese von dem in ständiger Bewegung befindlichen Conveyor durch den Arbeitsraum getragen werden. Das Löten geschieht durch die vollkommensten Einrichtungen dieser Art, deren Beschreibung hier zu weit führen würde. Nach dem Lötten werden die entsprechenden Qualitätszeichen und sonstigen Vermerke auf der Büchse eingebrannt. Schließlich wird auch noch nach Prüfung des Inhaltes das kleine in der Mitte eines jeden Deckels befindliche Loch verlötet. Nachdem man mit dem letzten Verfahren zu Ende ist, kommt der Aufseher und untersucht, ob sämtliche Büchsen sich in vorchriftsmäßigem Zustande befinden. Von hier wandern dieselben dann in großen Stahlkörben auf der „Kette ohne Ende“ in die im Souterrain liegenden Kochapparate, aus welchen sie nach Beendigung des Kochens wieder in Stahlkörben auf der Kette ohne Ende ein ca. 45 Meter langes Gerinne von kaltem Wasser passieren, um endlich, vollkommen abgekühlt, nach dem Lagerraum zu gelangen. Von hier aus werden sie schließlich in ungeheuren Mengen in den Handel gebracht. — Fred Good.

Kleines feuilleton.

k. Die Schätze der Nordsee. Als vor zwei Jahrhunderten ein schottischer Schriftsteller in einem Buche „Britanniens Meereschätze“ zeigte, einen wie großen Anteil die schottische Fischerflotte in der nationalen Industrie hatte, konnte er geizig nicht ahnen, welche großen Zahlen die heutige Zeit aufzuweisen hat. Allein zwischen 300 und 350 Millionen Kilogramm Heringe wurden, wie ein Londoner Blatt schreibt, im Jahre 1900 in englischen Häfen gelandet, und jedes Jahr wächst die Zahl, abgesehen von gelegentlichen Rückschritten, wenn ungünstige Witterungsverhältnisse vorliegen. Ferner wurden 50 Millionen Kilogramm Kabeljau im Jahre 1900 ans Land gebracht. Vor 50 Jahren warf ein Fischer in Scarborough ein paar Seezungen ins Meer und erklärte mit kummervoller Miene, es wären die letzten der Nordsee; indessen hat sich diese Behauptung keineswegs gerechtfertigt. Auch die Behauptung der Fischer, daß das Dampfschleppnetz die Fischbrut zerstöre, die am Grunde der See liege, ist durch Professor Huxley widerlegt worden, der nachwies, daß die Brut sich meist an der Meeresoberfläche befindet. Er zeigte ferner, daß die Schwärme von Kabeljau in höheren Breitengraden so ungeheuer groß sind, daß, wenn die Stride herabgelassen werden, die Fischer bemerkten, wie das daran befestigte Gewicht beständig gegen Fische stieß. Eine Quadratmeile Meer, in dem Kabeljau sind, muß mindestens 120 000 000 Fische enthalten; es gilt aber für einen außerordentlich guten Ertrag, wenn die Fischer der Lofoten 30 000 000 Fische fangen, und mehr als 70 000 000 werden nicht einmal von allen norwegischen Fischern zusammen gefangen. So müßte also ein einziger Schwarm, der sich der Küste nähert, genügen, um den ganzen Fang einer Fischjaison zu decken, wobei dann 40 000 000 bis 50 000 000 übrig bleiben, um den Verlust zu ersetzen. Die Hauptnahrung des ausgewachsenen Kabeljau scheint der Hering zu sein, und selbst wenn man nur einen Hering für den Tag annimmt, so verzehrt der Kabeljau in einem Schwarm von einer Quadratmeile 840 000 000 Heringe in der Woche. Alle norwegischen Fischer zusammen fangen nur die Hälfte dieser Zahl von Heringen. Professor Huxley meinte, daß selbst die Tätigkeit aller Kabeljau- und Heringsfischereien zusammen nur 5 Prozent der Gesamtmenge von Fischen zerstört und kaum in Betracht kommt gegenüber der Vervielfachung, die von Seetieren ausgeht. Der englische Fischerei-Inspektor Spencer Walpole stellte einmal über die Fruchtbarkeit der Natur eine interessante Erwägung an. Er schätzte die Zahl der jährlich gefangenen Heringe auf 3 000 000 000, ebenso hoch die Zahl der durch Raubbügel und Fische vernichteten. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Zahl der gefangenen Heringe mehr als 1:1000 beträgt; man nehme aber an, das Verhältnis sei sogar 1:2. Um den vorhandenen Bestand der Fische aufrecht zu erhalten, müßten die übrigbleibenden 6 000 000 000 Heringe im Laufe des Jahres wieder 6 000 000 000 herzubringen; also wenn die Hälfte davon Weibchen sind, so muß jedes zwei Heringe hinterlassen. Dagegen bringt aber jedes nicht zwei, sondern 20 000 bis 50 000 Eier hervor; so blieben also 19 998 Eier im schlimmsten Fall, die unkommen könnten; von diesen würden durch die Tätigkeit des Menschen etwa acht verloren gehen. — so bleibt noch eine so ungeheure Vermehrung, daß die Natur noch für das Verschwinden eines Teiles der Fische sorgen muß, damit die Nordsee nicht in wenigen Jahren eine kompakte Fischmasse wird. Es hat also keine Gefahr mit dem Aussterben der Fische. —

— Schwierigkeiten der Zinten-Telegraphie. Gelegentlich der letzten Flottenmanöver wurde, wie die „Technische Rundschau“ mitteilt, eine bedenkliche Erfahrung auf dem Gebiete der Zinten-Telegraphie gemacht. Als die Flotte sich nach der Dauerfahrt durch die Nordsee bei der Insel Helligö an der norwegischen Küste wieder zusammengefunden hatte und die Torpedoboote des hohen Seeganges wegen in den Hjalte Fjord eingelaufen waren, stellte es sich als unmöglich für das Flagggeschiff heraus, den Booten mittels Zinten-Telegraphie die Befehle für den nächsten Tag zu übermitteln, weil die kleine Insel Helligö dazwischen lag. Die Felsenküsten Norwegens sind gerade wie Bornholm stark magnetisch und üben auf die Kompassnadeln einen ablenkenden Einfluß aus. Vielleicht wird diese Eigenschaft hier ungünstig mit, da das Telegraphieren mittels Zintensprache über Land sonst keinen größeren Schwierigkeiten begegnet. Weiter hat sich herausgestellt, daß die auf der Linie Kiel-Korjör

berlehrenden, mit funktentelegraphischen Apparaten ausgerüsteten deutschen Postdampfer sich nicht verständigen können, sobald der Apparat eines Kriegsschiffes oder einer Station an der Kieler Fährde in Thätigkeit tritt. Die Apparate der Marine sind stärker als alle andern und durch ihre Benutzung werden die schwächeren Stationen in größerem Umkreise geführt. —

Musik.

Frankreich besitzt an Saint-Saëns und Massenet zwei tüchtige Komponisten, wohl die angesehensten unter den jetzt dort lebenden; jener gegen 70, dieser über 60 Jahre alt. Beide mögen Manchen noch als Moderne gelten, und sie gelten wahrscheinlich sehr vielen Franzosen als „schwer“. Für uns sieht selbst jener nach der „leichten“ Seite, und dieser, der an die Größe und den Ernst des andern nicht heranreicht, erst recht. Hat er immerhin einiges Fortschrittliche sich zu eigen gemacht, so macht ihn dies doch noch weniger als den Erstgenannten zu einem neubewegenden Gliede der Musikgeschichte. Sein „Maria Magdalena“-Oratorium, das wir vor einigen Jahren hier zu hören bekamen, zeigte ihn als den richtigen Mann des Neuherlichen und Theatralischen, dem all seine solide Könnenhaftigkeit und temperamentvolle Leichtfüßigkeit nicht darüber weghelfen. Mit seiner „Manon“ vom Jahre 1884 ist es ebenso. Diese „Oper in vier Akten und sechs Bildern, Text von Henri Meilhac und Ferdinand Gillet, Musik von J. Massenet. Deutsch von Ferdinand Gumbert“, wurde uns vorgestern (Dienstag) vom königlichen Opernhause als Erstaufführung geboten. Man hatte den Komponisten bisher vernachlässigt — was mindestens ebenso unrecht war, als daß man jetzt auf ein Nachhinken Kräfte verwendet, mit denen Wichtigeres und Besseres gethan werden könnte. Wenn das Verbläßen durch Effekte kein wahrhaftes Interessieren ist, so laun man als das vielleicht hervorragendste Merkmal des Textes und größenteils auch der Musik den Mangel an Erwärmung des Interesses bezeichnen. Die Titelfigur ist ein fröhliches, liebendes, aber doch noch mehr vergnügungsfrohes Mädchen, ein Vergnügungs-Kalfaktor, der es nicht bis zum eigentlichen Liebes-Kalfaktor bringt. Was nun um sie herum vorgeht und ihre Schicksale mißschafft, ist trotz allen Aufgebots von Vielerlei und Manderlei so uninteressant, daß man sich mehrmals fragt, was einen denn das angehe — zumal beim Lesen des Textbuches, das durch seine halbe Vollständigkeit und halbe Unvollständigkeit zu den uns schon bekannten literarischen Sünden gehört. Da wird sie ihrem Chevalier Des Grieux untreu, läßt sich ein teures Ballett kommen, sucht ihn aber rasch in der Kirche auf, in der er ein Heiliger, und in der die Musik ein Effektgegensatz zu dem Ballett werden soll; dann kommen eine Falschspielerei, Gefangenhaft und hinterbendes Theaterende daran. Von der nachmordenden Länge des Ganzen gar nicht zu reden.

Die Musik ist in Tänzen, Auf- und Abzügen u. dgl. erfindungsreich, in Duetten reich an Reizern und Schwachtern, beachtenswert durch charakteristische Verwendung von Schlaginstrumenten und reich an den Freiheiten, die ein solider Mensch sich gestatten darf. Sie geht über die alte Form der Gesangsnummern hinaus und sucht die Persönlichkeiten melodisch festzustellen. Die melodramatischen Begleitungen zu gesprochenen Worten machen uns deren Gebrauch inmitten des Gesanges nicht sympathischer. Gut gesunglich, stellt sie doch vielfältige Anforderungen an Umfang und Klangfarbentouren der Stimmen.

Diesen Anforderungen haben manche Vertreter von Nebenrollen besser als die Hauptleute entsprochen. Hr. Farrar und Herr Nabal a. G. (Manon und Des Grieux) verfügen über ein gutes Stimmmaterial; allein sowohl jener Sopran wie namentlich dieser Tenor machen sich in den starken Tönen der Höhe unangenehm, und beide, besonders der Sopran, reichen in den übrigen Lagen mit ihrem Ausdrucksvermögen nicht so weit, wie es diese Rollen verlangen. Unter den übrigen möchten wir das Terzett von Manons Freundsinnen, d. i. die drei Fräulein Dietrich, Kothauer, Pars besonders erwähnen; die hübschen Züge von Naloto-Anmut, die der Komponist dieser Gruppe verliehen hat, kamen trefflich zur Geltung. Mit einer schwierigen Hauptrolle fand sich Herr Hoffmann recht gut, mit kleineren Rollen fanden sich die Herren Knüpfer und Liebman in altbekannter Meisterschaft ab. Ueberhaupt war die gesamte Darstellung gut durchgearbeitet, und der Dirigent Dr. Müd verdiente, daß ihn das Publikum noch eigens würdigte. Dieses verhielt sich sachgemäß: d. h. es folgte den Effekten so getreulich nach, wie man es sich angefangs solcher Herausforderungen denken kann. —

Geographisches.

— Ein merkwürdiger Seebusen. An der östlichen Küste des Kaspiischen Meeres und mit diesem nur durch eine enge und seichte Straße verbunden, befindet sich eine große Bucht, die schon seit langer Zeit die Gelehrten wie die Phantasie des Volkes beschäftigt hat. Es ist der unter dem Namen Karabugas bekannte Busen, obgleich diese Bezeichnung eigentlich nur der Verbindung mit dem Kaspiischen Meere zukommt und der Busen selbst Adschid-darja, das heißt Salzwasser, genannt wird. In der That gehört er zu den salzigsten Gewässern der Erde, obgleich er keineswegs eine sogenannte Salzpfanne darstellt. Die russische Regierung hatte in den letzten Jahren eine besondere Expedition

ausgeschickt, um die geographischen Verhältnisse dieses merkwürdigen Meerbusens zu erforschen, so daß wir jetzt durch deren Untersuchungen und die früheren Studien von Professor Andrusjow über den Karabugas gut unterrichtet sind. Der Flächeninhalt dieses Busens beträgt 18 350 Quadratkilometer, also etwa ebenso viel, als der des größten europäischen Süßwasser-Sees (des Ladoga-Sees). Seine Wassermasse umfaßt 183 000 Millionen Kubikmeter und in dieser sind etwa 34 000 Millionen Meteronnen Salz enthalten. Durch die schmale und seichte Wasserstraße fließt fast ununterbrochen Wasser aus dem Kaspiischen Meere ein, aber eine Rückströmung aus letzterem findet nicht statt. Diese auffallende Thatsache war, schreibt die „Söldnische Zeitung“, schon früher bekannt, und man versuchte sie durch die sonderbarsten Annahmen zu erklären. Am meisten Beifall fand lange Zeit die Meinung, am Boden des Karabugas befinde sich ein ungeheurer Abgrund, der durch unterirdische Kanäle mit dem Ocean in Verbindung stehe. Gegenwärtig ist nun nachgewiesen, daß lediglich die starke Verdunstung das aus dem Kaspien einströmende Wasser fortjagt, während natürlich das Salz dieses Wassers zurückbleibt. Vom Kaspiischen Meer her fließen alljährlich etwa über 33 Millionen Kubikmeter Wasser in den Karabugas und diese enthalten ungefähr 428 Millionen Meteronnen Salz. Die russische Expedition hat berechnet, daß unter den jetzigen Verhältnissen in 200 Jahren die Konzentration des Karabugaswassers so groß sein wird, daß die Ausscheidung von Kochsalz beginnen muß, endlich auch von Eisblut und Karnallit, so daß dort ein russisches Stahlfurt in großem Maße zu erwarten ist. Die Straße, die den Busen mit dem Kaspiischen Meere verbindet, ist nur 100 bis 500 Meter breit und 5 Kilometer lang; sie zeigt alle Eigentümlichkeiten eines Flusses und baut auch ein Delta in den Busen hinein. Seit 1848 ist sie länger geworden und das Bett des eigentlichen Fahrwassers hat sich zweimal verlegt. Wiederholt war im Plane, einen Damm in dieser Straße zu errichten, um den Zufluß des Kaspiwassers zu verhindern; auch war eine der Aufgaben der jüngsten russischen Expedition, ein Gutachten über jenen Plan abzugeben. Dieses Gutachten ist gegen den Plan ausgefallen, hauptsächlich weil sich ergab, daß die Wassersteigerung im Kaspiischen Meere nur ganz unwesentlich sei, andererseits aber die Verwertung der Ablagerungen des für viele Industrien so wichtigen schwefelsauren Natriums sehr erschwert würde, während diese jetzt zu Schiff leicht zugänglich sind. —

Technisches.

gr. Die höchste Drahtseilbahn, die gleichzeitig auch die längste ihrer Art sein wird, kommt zur Zeit in Argentinien zur Ausführung. Der Bau entspringt dem Bedürfnis, Erze aus dem Grubenbezirk Mexicana der Cordilleren nach der Station Chilecito der Nordbahn Argentiniens zu transportieren. Der Ausgangspunkt der Bahn liegt 1049 Meter über dem Meerespiegel; in einer Länge von 35 Kilometern steigt dann die Drahtseilbahn um 3536 Meter. Die höchste Station mit ihren 4585 Metern liegt etwa 400 Meter höher als der höchste Punkt der Jungfrau in der Schweiz. Die von einer deutschen Firma zur Ausführung gelangende Anlage hat in dem zerklüfteten Hochgebirge mit Schwierigkeiten außerordentlichster Art zu kämpfen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß zum Transport nur Maultiere verwendet werden können. Daher müssen alle benötigten Materialien so dimensioniert sein, daß sie von einem derartigen Lasttier noch fortgeschafft werden können. Aus diesem Grunde müssen denn auch die Seilsehbahn, die Eisenkonstruktionen, die Teile der erforderlichen Dampfmaschinen usw. in verhältnismäßig kleine Stücke gleich bei der Konstruktion zerlegt werden. Es ist daher erklärlich, daß die große Anzahl von sechzehntausend Paketen erforderlich war, um das Material zweimäßig transportieren zu können. Infolge der ungünstigen Verhältnisse im Gebirge liegen die Stützpunkte, die oft aus 40 Meter hohen Eisenkonstruktionen bestehen, bis zu 0,85 Kilometer von einander entfernt. Die dazwischen frei hängenden Seile befinden sich etwa zweihundert Meter über der Thalsohle. Das zu dieser Anlage erforderliche Drahtseil hat zusammen eine Länge von rund 140 000 Meter. Diese Drahtseilbahn, die demnächst in ihrem ersten Teil in Betrieb genommen werden soll, ist so berechnet, daß sie 40 Tonnen Erze mit einer Geschwindigkeit von 150 Metern in der Minute befördern kann. Die sich in Zeitabständen von 1/4 Minuten folgenden Wagen werden je 1/4 Tonne transportieren. —

Humoristisches.

— Der schlaue Selcher. Nachbar: „Jetzt aber schnell, Kinder! — Beim Huberbauern ist Feuer auskommen!“
Huberbauer: „Na, beruhigt Euch, liebe Leute, Feuer ist keine! — aber wie Ihr seht, habe ich frische Würst' geräuchert, das Stück zehn Pfennig! Wer kauft a Paar?“ —

— Von der Schmiere. Direktorin: „Warum willst Du denn unsern jugendlichen Helden schon wieder entlassen, er spielt ja ganz gut?“
Direktor: „Das schon — aber die Lampen versteht er nicht zu putzen!“ —

— Leichte Abhilfe. Beamter (Junggeselle, vor seiner Pensionierung): „Eigentlich graut mir vor dem Ruhestand.“
Freund: „So heirate doch!“ —

(„Meggendorfer Blätter.“)