

(Nachdruck verboten.)

12]

Der Sumpf.

Roman von Upton Sinclair. Autorisierte Uebersetzung.

Merkwürdig war's eigentlich, daß auch Jonas seine Stellung durch das Unglück eines anderen bekommen hatte. Jonas mußte mit Schinken beladene Karren von den Rauchzimmern nach dem Fahrstuhl, von dort nach den Backräumen schaffen. Die Karren waren von Eisen und schwer, sechzig Schinken lagen darin, ein Gewicht von einer viertel Tonne. Auf dem unebenen Boden war es schwer mit den Karren vorwärts zu kommen für einen Mann, besonders wenn er kein Riese war. Dabei spionierte ein Aufseher beständig um ihn herum und fluchte über den kleinsten Aufenthalt. Litauer und Slovaken und solche, die nicht verstanden, was er sagte, wurden von den Aufsehern gestoßen und geschlagen wie Hunde. Deshalb befanden sich die Karren in ewiger Heise. Der Vorgänger von Jonas war nun von einem Karren an die Mauer gedrückt und in schrecklicher Weise gequetscht worden.

Das waren alles traurige Fälle, aber Kleinigkeiten im Verhältnis zu dem, was Jurgis bald mit eigenen Augen sehen mußte. Schon am ersten Tage hatte er etwas Sonderbares entdeckt, bei seiner Anstellung als Schauffer der Eingeweide. Das war der Kniff der Aufseher, wenn eine tragende Kuh an die Reihe kam. Jeder, der etwas von der Schlachtereier versteht, weiß, daß das Fleisch einer tragenden Kuh zur Nahrung nicht geeignet ist. Solche Tiere hätten ja auch leicht zurückgehalten werden können, bis sie gefalbt hatten, aber um Zeit und Futter zu sparen, war es Regel, daß solche Kühe ruhig zwischen die anderen gestellt wurden. Dem Aufseher wurde dann ein Zeichen gegeben; dieser fing ein Gespräch mit dem Inspektor an und beide entfernten sich ein wenig. Die Kuh wurde mit den anderen ausgenommen und die Eingeweide verschwand. Es war nun Jurgis Arbeit, diese Eingeweide in das Loch zu werfen, die ungeborenen Kälber und alles das andere. Unten, im Flur, nahmen andere Arbeiter diese ungeborenen Kälber, verarbeiteten sie zu Fleisch und ließen sogar die Felle nicht unbenutzt.

Eines Tages glitt ein Mann aus und verletzete sich am Bein. Abends, als das letzte Stück Vieh besorgt war, und die Männer nach Hause gingen, ward Jurgis zum Bleiben beordert, um die Arbeit des verletzten Mannes zu besorgen. Es war spät, beinahe dunkel und die Inspektoren alle fort. Nur noch einige Männer arbeiteten am Boden. Es waren am Tage 4000 Rinder geschlachtet, die mit Frachtwagen von fernen Staaten gekommen waren. Viele von ihnen waren verletzt, einige hatten gebrochene Beine und andere blutende Seiten. Einige waren gestorben, woran, wußte niemand. Alle diese Tiere wurden nun in der Stille der Dunkelheit „besorgt“. „Täuscher“ nannten die Arbeiter diese Tiere, und das Backhaus hatte einen besonderen Fahrstuhl, auf dem sie zu den Schlachtbänken geleitet wurden, wo die Wände sie mit einer geschäftigen Gleichgültigkeit behandelte, die besser als Worte zeigte, daß es eine alltägliche Sache war. Sie brauchten ein paar Stunden, um sie aus dem Wege zu räumen. Zuletzt sah Jurgis die Kadaver nach den Kälberäumen bringen und zwar mit den anderen Fleischresten, so daß sie nicht erkannt werden konnten. Als er an diesem Abend heimkam, war er in sehr düsterer Stimmung; er hatte angefangen einzusehen, daß jene wohl recht gehabt, die ihn ob seines Glaubens an Amerika verlacht hatten.

6.

Jurgis und Ona waren sehr verliebt ineinander. Sie hatten lange gewartet. Beinahe zwei Jahre lang. Jurgis betrachtete alle Dinge nur unter dem Gesichtswinkel, ob sie die endliche Heirat förderten oder hinderten. Alle seine Gedanken konzentrierten sich hierauf. Er nahm die Familie hin, weil es Onas Familie war, und er bekümmerte sich um das Haus, weil es Onas Heim sein sollte. Selbst die Kniffe und Grausamkeiten, die er bei Durham sah, hatten jetzt wenig Bedeutung für ihn, ausgenommen, wenn sie von Einfluß auf seine Heirat mit Ona waren.

Wenn es nach ihrem Willen gegangen wäre, so hätte die Heirat sofort stattgefunden, dann aber hätte die Hochzeit ohne

das rechte Fest abgehalten werden müssen. Als sie das nur andeuteten, kamen sie in Streit mit den alten Leuten. Für Zeta Elzbieta besonders war diese Zumutung ein rechter Kummer. „Wa?“ schrie sie, „verheiratet werden am Wege wie Bettler! Nein, nein!“

Elzbieta hatte die Tradition für sich. In ihrer Jugend war sie eine wichtige Person gewesen, hatte auf einem großen Anwesen gewohnt, Dienstboten gehabt und hätte eine Dame sein können. Nur waren neun Töchter und kein Sohn in der Familie. Aber sie wußte, was sich schickte und hing mit Verzweiflung an ihren Traditionen. Sie wollte nicht zugeben, daß all ihr Standesbewußtsein verloren ging, wenn sie auch bis zu einfachen Arbeitern herabgesunken waren. Und daß Ona auch nur daran denken konnte, keine veselija zu haben, machte ihrer Stiefmutter schlaflose Nächte. Vergeltens ward ihr vorgestellt, wie wenig Freunde da seien. Sie würden Freunde haben und die Freunde würden darüber sprechen. Sie dürften wegen des bißchen Geldes nicht unterlassen, was Sitte ist. Und wenn sie es auch unterließen, so würde das Geld ihnen keinen Segen bringen, das könnten sie ihr glauben. Elzbieta rief Dede Antanas zu Hilfe. In den Seelen dieser beiden hochte die Furcht, daß die Reise nach dem neuen Lande alle Heimattugenden in den Kindern verweisen würde. Am ersten Sonntage waren sie alle zur Messe gegangen, und so arm sie war, hatte Elzbieta es doch für nötig gehalten, einen Teil ihres Schabes für eine Darstellung der Geburt in Bethlehem — von Gips und mit prachtvollen Farben bemalt — aufzuwenden. Obgleich es nur einen Fuß hoch war, hatte das Kunstwerk 50 Cts. gekostet. Aber Elisabeth hegte die Ansicht, daß Geld für solche Dinge nicht ängstlich berechnet werden dürfe. Es würde gut angelegt sein. Das Stück machte sich sehr schön im Wohnzimmer auf dem Kamin Sims; man konnte doch kein Haus haben ohne solchen Schmuck.

Die Kosten eines Hochzeitsfestes würden ihm ja auch zurückgezahlt werden — aber man mußte das Geld erst besitzen. Sie waren in der Gegend so kurze Zeit, daß sie unmöglich viel Kredit haben konnten. Nur bei Szedvilas hätten sie eine Kleinigkeit zu borgen gewagt. Abend für Abend berechneten Jurgis und Ona die Ausgaben und den möglichen Zeitpunkt ihrer Vereinigung. Für weniger als 200 Dollar konnten sie es anständigweise nicht herrichten, und obgleich sie mit Sicherheit auf Marijas und Jonas Einkünfte rechnen durften, so konnten sie doch nicht eher als in vier oder fünf Monaten die Summe zusammenhaben. Deshalb begann Ona daran zu denken, auch für sich Arbeit zu suchen. Sie meinte, wenn sie Glück hätte, so könnte sie die Wartezeit um zwei Monate verkürzen. Sie hatten sich schon daran gewöhnt, mit dieser Notwendigkeit zu rechnen, als ein Blitsstrahl aus heiterem Himmel auf sie niederfuhr und ihnen eine Verlegenheit bereitete, die ihre Hoffnungen in alle vier Winde blies.

Einige Häuser von ihnen entfernt wohnte eine andere litauische Familie. Sie bestand aus einer älteren Witwe und einem erwachsenen Sohne. Ihr Name war Majauskiene, und unsere Freunde hatten seit langem Bekanntschaft mit ihnen gemacht. Eines Abends kamen sie zum Besuch herüber, und das erste, wovon gesprochen wurde, war die Geschichte dieser Nachbarn. Dann erzählte Großmutter Majauskiene — so wurde die alte Dame genannt — wieder Geschichten, bei denen allen das Blut in den Adern erstarrte. Sie war eine schrumpelte, vertrocknete Person, zählte achtzig Jahre und murmelte die Erzählung aus zahnlosem Munde hervor wie eine alte Hexe. Die Großmutter hatte so lange im Elend gelebt, daß es ihr reinweg zur Gewohnheit geworden war. Sie sprach vom Verhungern, von Krankheit und Tod, wie andere Leute von Hochzeiten und Festtagen sprechen. Die Sache hatte sich allmählich entwickelt. Zuerst das Haus, das sie gekauft hatten, es stand schon seit fünfzehn Jahren und nichts war neu an ihm als die Farbe, die aber so schlecht war, daß sie jedes Jahr erneuert werden mußte. Da Haus war von einer Gesellschaft gebaut worden, um Geld zu gewinnen und arme Leute zu beschwindeln. Die Familie hatte 1500 Dollar bezahlt, das Haus aber hatte den Erbauern nur 500 gekostet, als es neu war. Großmutter wußte es, denn ihr Sohn gehörte einer Vereinigung an, die solche Häuser baute. Sie gebrauchten das billigste und schlechteste Material, sie bauten die Häuser dutzendweise und legten auf weiter nichts

Wert als auf den äußeren Anschein. Der Familie konnte Großmutter ihr Wort darauf geben, daß sie viel Verdruß mit ihrem Hause haben würde; sie hatte es durchgemacht. Sie und ihr Sohn hatten ihr Haus unter denselben Umständen gekauft. Sie hatten jedoch der Gesellschaft ein Schnippchen geschlagen, denn ihr Sohn ist ein geliebter Kerl, der im Monat 100 Dollar verdient. Und da er Verstand genug gehabt hatte, nicht zu heiraten, so waren sie imstande gewesen, das Haus zu bezahlen.

Großmutter Majauszkiene bemerkte, daß der letzte Umstand ihre Freunde beunruhigte. Sie verstanden nicht ganz, wie „das Haus bezahlen“ dasselbe war wie „der Gesellschaft ein Schnippchen schlagen“. Sie waren offenbar sehr unerfahren. So billig die Häuser waren, sie machten sich bezahlt in der Voraussetzung, daß die Leute, welche sie kauften, nicht zahlen konnten. Wenn sie das unterließen — wenn auch nur einen Monat, verloren sie das Haus und dazu alles, was sie schon abgezahlt hatten. Die Gesellschaft verkaufte es von neuem. Und dieses Mannöver gelang ihnen oft?

„Diebe!“ (Großmutter erhob ihre Hände.) Es gelang ihnen — wie oft, konnte sie nicht jagen, aber jedenfalls oft. Sie könnten jeden, der in Padingtown Bescheid wußte, darum fragen. Sie hatte hier gelebt, alle die Zeit, seit dieses Haus hier stand, und wußte Bescheid. Und war es vordem schon verkauft gewesen? Susimilkie! Bi! Viele Familien konnte die Berichterstatterin nennen, welche versucht hatten, es zu kaufen, und denen es mißglückt war. Ja, sie wußte davon zu erzählen. Die erste Familie waren Deutsche gewesen, — jede der Familien hatte einer anderen Nation angehört. Großmutter war mit ihrem Sohne zu einer Zeit nach Amerika gekommen, als — so weit sie es wußte — nur noch eine andere litauische Familie im Distrikt wohnte. Die Arbeiter waren damals alle Deutsche, gelernte Schlichter, die die Pachherren vom Auslande mitgebracht hatten, um das Geschäft in Gang zu bringen. Später, als die Arbeitslöhne geringer geworden, waren die Deutschen wieder weggezogen. Die nächsten waren Irländer; sechs oder sieben Jahre lang war Padingtown eine richtige irische Stadt gewesen. Einige Kolonien existierten noch da, aber die meisten von denen, die in den Schlachthäusern gearbeitet hatten, waren nach dem großen Streik weggegangen. Dann waren die Böhmen gekommen und danach die Polen. Die Leute sagten, der alte Durham wäre verantwortlich für alle diese Einwanderung.

Er hätte geschworen, er wolle die Leute von Padingtown so anpacken, daß sie nie wieder an einen Streik zu seinen Ungunsten denken sollten. Und dann hatte er seine Agenten in jede Stadt und jedes Dorf in Europa gesandt, um die Geschichte von brillanten Arbeitsgelegenheiten und hohen Löhnen in den Viehhöfen zu verbreiten. Die Leute waren in Scharen gekommen, der alte Durham hatte sie fester und fester angepackt, sie gehetzt und förmlich zu Stücken zermalmt. Dann hatte er wieder viele andere übers Wasser holen lassen. Die Polen, die zu hunderten oder tausenden eingewandert waren, waren durch die Litauer an die Wand gedrückt worden, und nun wurden die Litauer durch Slovakien verdrängt. Wer dann noch ärmer und elender wäre als die Slovakien, das wußte Großmutter nicht, aber die Pachherren würden solche Leute schon finden, man brauchte sich darüber nicht den Kopf zu zerbrechen. Es war leicht, sie herzuloden, denn die Löhne waren ja anscheinend höher als in der Heimat; erst wenn es zu spät war, merkten die Leute, daß alles andere ja auch teurer war. Sie saßen wie Ratten in der Falle, das war die Sache — und alle Tage wurden mehr gefangen. Eines Tages würden sie Rache nehmen, denn die Sache ging über menschliches Ertragen hinaus. Das Volk würde sich dann erheben und die Pachherren totschiagen. Großmutter war Sozialistin oder so etwas; ein anderer Sohn von ihr leuchtete in Sibirien, und die alte Dame hatte seinerzeit Reden gehalten, was sie ihren jetzigen Zuhörern um so schrecklicher machte.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die lateinische Küche.

Die Apotheken im modernen Sinne sind etwa um die Wende des 13. Jahrhunderts entstanden, und zwar als Mönchliche Hospitalapotheken, die für die späteren Hof-, Rats- und Privatapotheken vorbildlich gewesen zu sein scheinen. Verheerende Seuchen gaben im Mittelalter wohl hauptsächlich den Anlaß zur Gründung von Apotheken, mit deren Hilfe man den menschenmordenden Krankheiten wenigstens bis zu einem gewissen Grade Einhalt zu gebieten hoffte.

Die Erlaubnisse und Privilegien für Apothekenanlagen lauteten im wesentlichen gleich und gingen alle von der Einsicht aus, daß die Apotheken eine Ausnahmestellung einnähmen, daß sie nicht den freien Gewerben gleichzuachten seien und daß deshalb den Apothekern als Ausgleich für die vielen ihnen im Interesse des Gemeinwohls auferlegenden Pflichten und Beschränkungen, die dem Volke gute Arzneien ohne Zwangspreise gewährleisten, gewisse Gerechtigkeiten zugestanden werden mußten. In seiner kürzlich veröffentlichten „Geschichte der Pharmazie“ (Berlin, Julius Springer), die nicht allein für den Fachmann, sondern auch für den Kulturhistoriker eine reiche Fundgrube wissenschaftlicher Dinge ist, schreibt Hermann Schelenz: „Man entschied sich für das System, das noch heute in Deutschland gilt und über Deutschland hinaus für das beste angesehen wird.“

Zu den geschichtlich geschützten Nebengewerben der Apotheker gehörte ursprünglich auch der Ausschank von Alkohol und seinen zunächst nur als Arznei genossenen süßen Bearbeitungen. Dieses Vorrecht artete jedoch allmählich in Mißbrauch aus, indem man die wohlschmeckenden Aquae vitae und Arzneiweine auch an Gesunde abgab, die als vollkommene zahlende Gäste unauffällig in Nebenstubchen, wo man beim Glase ungestört Neuigkeiten austauschen und über die Ereignisse des Tages beraten konnte, empfangen und bewirtet wurden. In Hadersleben pflegte der Herzog Hans der Ältere in der Hirschapotheke einzufehren, um dort mit seinem Gefolge einen guten Trunk zu nehmen, und es wird erzählt, daß er, als er eines Tages 4 Mark (für die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts freilich eine bedeutende Pechschuld) zu zahlen hatte, ausrief: „Das nenne ich mir einmal schlampampen!“

Mit der in Hannover im Jahre 1567 gegründeten Ratsapotheke wurde sogar offen eine Weinstube betrieben, in der außer den Märgweinen spanische, französische und griechische Weine, später auch Biere (Einbecker, Mumme und Gose), Traubenbranntwein und Korn (zum ersten Male im Jahre 1629) geschänkt wurden. Als sich Johann Sellius im Jahre 1568 in Arnswalde als Apotheker niederließ, wurde ihm auf sein Ansuchen der Ausschank von „destillierten Wässern, Wein und Met“ ausdrücklich von Markgraf Joachim Friedrich privilegiert. In das Jahr 1692 fällt die Gründung der Pelikan- und weißen Adlerapotheke in Berlin; der Besitzer Lienemann erhielt das Vorrecht des Gewürzhandels, der Bierbrauerei und der Brantweinbrennerei. Im Jahre 1653 beschwerten sich die Kasseler Weinschanker darüber, daß in den Apotheken alle Morgen große Gelage mit Rosa solis, Aqua vitae voris solis, einem auf der Basis von „Sonnentau“ dargestellten, noch jetzt beliebten Lixir, und Aqua vitae, die doch nur zu Arzneizwecken hergegeben werden sollten, abgehalten würden. Im Jahre 1672 erließ der Stadtrat von Kassel das Verbot, daß in den Apotheken Sonntags, besonders unter der Predigt, keine „Geäuße“ gestattet werden sollten. Noch vor hundert Jahren scheint der Aquavitschank in den Apotheken keine unbedeutende Rolle gespielt zu haben, denn in seiner „Rezeptierkunst“ (Leipzig 1804) spricht Ebermaier den Wunsch aus, daß solcher Ausschank, wenn auch nicht ganz abgeschafft, so doch so viel wie möglich eingeschränkt werden sollte. Dieser Wunsch war um so berechtigter, als mancher Apotheker der täglichen, ja stündlichen Verführung nicht hatte widerstehen können und dem „Laster des Soffs“ verfallen war. Im Jahre 1750 wurde über den Apotheker in Plön geklagt, daß er sich „in seinem Rosament bössartig veranßte“; einem Apotheker in Rendsburg machte man seine „schlechte conduite und übermäßiges Sausen und Schwelgen“ zum Vorwurf.

Das Apothekergewerbe war im allgemeinen auch in früheren Jahrhunderten ein einträgliches und wäre es in noch weit höherem Grade gewesen, wenn nicht die mit den Visitationen unerbittlich verknüpften üppigen Schmausereien und die üblichen Weihnachts- und Neujahrsbesuche an Ärzte und Kunden eine große Lücke in den Verdienst gerissen hätten. Im Jahre 1587 verschlang die Revision zweier Apotheken in Brandenburg an Spesen, Bier und Kunstspeisern die für jene Zeit sehr große Summe von 165 Rtl. 4 Gr. Man kann es den Apothekenbesitzern nachfühlen, daß sie diese Unkosten als eine drückende Last empfanden und sich schließlich hier und dort zusammentaten, um sie abzuschütteln. So gingen im Jahre 1804 die Apotheker in Kassel, Darmstadt und Gießen geschlossen gegen das Geschenkuntwesen vor, das z. B. der Hannoverschen Ratsapotheke in jenem Jahre hauptsächlich an Konfekten für höhere städtische Beamte 480 Rtl. kostete. Im Jahre 1816 folgten die Erfurter und 1829 lehnten sich die Apotheker Frankfurts gegen die an Verstärkung erinnernden „Geschenke bei Messen, Neujahr und sonstigen Gelegenheiten, die bereits in ganz Deutschland abgeschafft sind“, energisch auf. Die Worte „in ganz Deutschland“ darf man jedoch nicht wörtlich nehmen, denn bis über die Mitte des verflohenen Jahrhunderts hinaus bestand die alte Gewohnheit in verschiedenen Teilen Deutschlands fort, und auch heutzutage werden wohl noch manchmal beim Bezahlen von Neujahrsrechnungen Räucherpulver, Rosellen und Parfüms als Geschenke der zahlenden Hand zur Erkenntlichkeit und zur Empfehlung dazugebracht. Jedenfalls hat der moderne Apotheker die Kunst des Konfektierens süßer Konfekte und Aromata noch nicht verlernt. So behauptet wenigstens der Verfasser der uns vorliegenden „Geschichte der Pharmazie“.

Von altersher haben die Apotheker die verschiedensten Naturprodukte feilgeboten, die nach dem Volksglauben für Beschwörungen und ähnliche Prozeduren unerlässlich sind; ferner Schönheitsmittel, die die weibliche Eitelkeit zu vielbegehrten Artikeln gemacht hat.

Spezialitäten und Geheimmittel aller Art. Unzählige „Sekreten“ wurden erfunden und angepriesen, und trugen, meint Schelenz, ihren Erfindern wahrscheinlich ebenso reichen Lohn ein, wie ihren modernen Nachfolgern. Zur Reklame bediente man sich der herumreisenden Scharlatane, der Marktstroläher, aber auch schon der bezahlten Annoncen in Zeitungen, und im 17. Jahrhundert scheinen die Anpreisungen von Geheimmitteln, wie Nervenpulver, Animonbechern, Zahnpulvern und kleinen Beuteln, Kindern um den Hals zu hängen, die Hauptrolle im Anzeigenteil der Blätter gespielt haben. Im 18. Jahrhundert war den Apothekern nicht allein gestattet, sondern sogar geboten, „renommierte Mittel“, z. B. die „Halleischen“ zu führen; zum Schutz des Publikums war freilich hier und dort eine vorherige Prüfung der Mittel verordnet, aber damit wurde es wohl nicht so genau genommen. Der Giftverkauf ist schon seit Jahrhunderten in Deutschland auf die Apotheken beschränkt.

Bereits Ende des 16. Jahrhunderts besaßen sich die Apotheker mit dem Verkauf von Mineralwässern, die immer weitere Verbreitung fanden. Der im dreißigjährigen Kriege zerstörte Seltersbrunnen wurde im Jahre 1681 neu gefaßt und brachte damals an Nachtzins — 2 Fl. 30 Kr. Anfang des 17. Jahrhunderts stieg dieser auf 500 Fl., im Jahre 1776 soll der Brunnen dem Erzbischof von Trier dagegen schon 60 000 Fl. eingetragen haben, woraus man auf den Betrieb schließen kann. Der Verdienst der Apotheker beim Mineralwasserhandel scheint jedoch ein sehr zweifelhafter gewesen zu sein, denn im Jahre 1793—1794 mußte die Hannoverische Ratsapothek 238 Krüge Emser und 500 Krüge Selters, für die sie 120 Mrk. gezahlt hatte, fortgießen, weil sie verdorben waren. Die erste Anstalt in Deutschland zur Bereitung künstlicher Mineralwässer gründete im Jahre 1818 in Dresden der Leipziger Apotheker Struwe; später errichtete er in Gemeinschaft mit Hofrat Soltmann, nachdem er seine Apparate und Methoden durch Patent gegen Nachahmung geschützt hatte, Tochteranstalten in Leipzig und Berlin, von denen Schelenz schreibt, daß sie vorbildlich und bahnbrechend für die jetzige gewaltige Industrie geworden seien.

Ueber die Heuerkeit der Arzneien ist schon geklagt und gespottet worden, so lange die Apotheken im heutigen Sinne des Wortes bestehen; ganz unberechtigt waren und sind solche Klagen wohl nicht, aber zum Teil mag die im allgemeinen günstige wirtschaftliche Lage des Standes, die Neid herborrief, schuld daran gewesen sein. Jedenfalls ist dadurch an der angesehenen sozialen Stellung, deren sich die Apotheker in Deutschland von jeher erfreut haben, nichts geändert worden. Die Augsburger Tage vom Jahre 1713 enthielt die Ermahnung, daß die Apotheker „Bedürftigen gegenüber nachsichtig sein und die Begierde nach eigenem Gewinn der Tugend, Liebe gegen den Nächsten auszuüben, nachsehen sollten, eingedenk des Wortes Sprüche Salom. 19,17.“

Berlin hatte im Jahre 1720 bei etwa 70 000 Einwohnern 9 deutsche und 3 französische Apotheken, also eine auf rund 8000 Menschen, im Jahre 1807 bei 200 000 Einwohnern 23, also eine auf 9000, im Jahre 1898 bei einer Bevölkerungszahl von 1 772 000 dagegen 98 Apotheken, also eine auf 11 080 Einwohner. Nach den Schätzungen der Berliner Kaufmannsgilde von Jahre 1807 hatten die damaligen 23 Berliner Apotheker zusammen einen Umsatz von 171 600 Mr. Im Jahre 1831 wurde berechnet, daß die 1100 preussischen Apotheken zusammen jährlich für 5 Millionen 750 000 Mr. umsetzten, also jede im Durchschnitt für 5680 Mark. Das war vor 75 Jahren; man mag daran erkennen, mit welchen Umsätzen die Apotheken (deren Berlin ohne Vororte heute allein gegen 200 besitzt) heute arbeiten. — Ernst Reimers.

(Nachdruck verboten.)

Der Wert der Photographie für die Wissenschaft.

Auf der einfach und würdig gehaltenen Schlussfeier der Allgemeinen Photographischen Ausstellung in Berlin sprach Professor Czapski, der jetzige Leiter der Reichischen Werke in Jena, über das in unserer Ueberschrift gekennzeichnete Thema. Er führte etwa folgendes aus: Als Alexander v. Humboldt aufgefordert wurde, sich über den Wert oder Umwert der Photographie zu äußern, bedauerte er, sie nicht schon auf seiner Reise in das Land der Pharaonen haben benutzen zu können. Es wäre, meinte er, dann möglich gewesen, alle die herrlichen Kunstschätze im Wilde mit nach Hause zu nehmen, sie dort in Ruhe zu studieren und der kunstbegierigen Mitwelt vor Augen zu führen. Auch andere Anwendungen der Photographie sah Humboldt voraus, so die für astronomische Zwecke. Und wenn ihm auch der Versuch einer Mondphotographie mißlungen ist, so entmutigte ihn das doch nicht; prophetisch rief er aus: „Gebt dem Naturforscher ein Instrument und wartet auf das Unvorhergesehene!“ — Diese prophetische Äußerung hat die Zeit in volstem Maße erfüllt. Die Bedeutung der Photographie für die Wissenschaften liegt schon allein darin, daß sie als solche der Wissenschaft ein vollständiges Gebiet eröffnet hat, die Photochemie, die nicht nur der ausübenden Photographie nützte, sondern auch für andere Gebiete, z. B. für die Landwirtschaft, Wertvolles leistete. Doch nicht die Schaffung neuer Gebiete, sondern die Anwendung der Photographie auf stehende Disziplinen bildete den Hauptinhalt des Vortrages. Das Thema dafür läßt

sich aber auf die einfache Formel bringen: Welchen Nutzen haben die mit der Camera erzeugten Lichtbilder in der Wissenschaft gestiftet? Dabei mögen die optischen und chemischen Verfahren unerörtert bleiben, weil sie zu abseits vom Wege führen und dazu herausfordern würden, auch die Rückwirkungen auf die Chemie, die Optik und die photographische und optische Technik zu erörtern.

Ein Nutzen der Photographie für die Wissenschaften kann allein darin liegen, daß mit ihrer Hilfe Ergebnisse erzielt werden, die dem bloßen Auge sonst nicht erreichbar sind. Die Erörterung spitzt sich also zu auf die Frage: Was ist der Camera wohl, dem Auge aber nicht erreichbar?

Der Keplersche Vergleich des Auges mit der Camera ist seit ihm vieltausendmal angewendet worden. Wollte man aber die Camera als Maßstab für das Auge wählen, so wäre es ein billiges Vergnügen, für das Auge eine große Zahl von Mängeln ausfindig zu machen. Man darf aber nicht den fundamentalen Unterschied vergessen, daß das Auge ein Organ ist, kein Instrument, daß es ganz andere Aufgaben hat als eine Camera. Das Auge ist als Vermittlungsorgan für das Gehirn eingerichtet; es hat, um mit Helmholz zu reden, ein sehr kleines Gesichtsfeld bei allerdings großer Lichtstärke. Die Camera aber ist ein Instrument, das man in verschiedensten Eigenschaften herstellen kann; bei ihr ist aber der optische und der lichtempfindliche Teil veränderlich, beide überschauen jedoch in jedem Falle gleichartig das ganze ins Auge gefaßte Gebiet. Aus dieser Tatsache ergibt sich von selbst die Anwendung der Photographie in der Wissenschaft und ihr Nutzen.

Ein wesentlicher Teil der nutzbringenden Anwendungen der Lichtbildnerei beruht auf dem Umstande, daß die Camera dahin geschickt wird, wohin wir mit unserem menschlichen Körper nicht gelangen können. Wir machen Tieraufnahmen und schalten dabei unsere störende Anwesenheit aus, wir registrieren langwährende Erscheinungen, deren Aufnahme zu langweilig wäre und dabei kaum die Treue erreichen würde, mit der der photographische Apparat zeichnet. Dahin gehören die Sternaufnahmen und anderes. Unter dem Gesichtspunkte des geistigen Fortschritts ist allerdings die Konzentrierung des Auges auf eine einzige beschränkte Stelle wertvoll, sie genügt aber nicht immer und wird leicht durch Nebenstände abgelenkt, worunter die Treue der Zeichnung leidet. Die Camera dagegen ist vollständig gemüßlos und uninteressiert, und zeichnet mit absoluter Treue alles allein nach seinem geometrisch-optischen Werte auf. Handelt es sich z. B. darum, für immer und endgültig alle Momente eines Sachgegenstandes festzuhalten, wie bei der kriminellen Photographie, so ist das auf keinem Wege so gut möglich, wie unter Zuhilfenahme des Lichtbildes. Auch in den Fällen, wo eine direkte Beobachtung von Objekten ausgeschlossen ist, weil die sich abspielenden Vorgänge zu schnell vor sich gehen — wie bei Geschossen, bei Sonnenfinsternissen usw. — oder wo die Empfindlichkeit der Objekte ein längeres oder wiederholtes Beobachten nicht gestatten — wie bei Tier- oder medizinischen Aufnahmen — leistet die Photographie, was das Auge nicht kann. Die Photographie hat es ermöglicht, viel ökonomischer zu arbeiten. So gibt eine Himmelsaufnahme oft Material für monatelange Arbeit im warmen Studierzimmer, und man erreicht dadurch, um mit Prof. Scheiner in Potsdam zu reden, eine viel bessere wissenschaftliche Verzinsung der kostspieligen Instrumente.

Dieselben Vorteile machen sich in der Photogrammetrie, der Lichtbildmessenkunst, geltend. Nach Lambert genügen zwei Aufnahmen eines Gegenstandes von verschiedenen Standorten aus, um ein vollständiges und genaues Bild von ihm zu konstruieren. Dieses Gebiet hat in der Folge große Ausbildung erfahren und ist in Deutschland namentlich durch Professor Meydenbauer, dem Direktor der kgl. Meßbildanstalt in Berlin, auf historische Denkmäler mit dankenswerthem Erfolge angewandt worden. Durch stereoskopische Aufnahmen ist es ferner gelungen, den flüchtigen Wasserwellen beizukommen und durch Nachbildung in bildsamem Material Modelle von Sand- und Wasserwellen mit absoluter Treue herzustellen, die bewegliche Welle im Moment ihrer schönsten Entfaltung gleichsam erstarren zu machen — eine Leistung, die durch direkte Beobachtung schlechterdings unmöglich wäre.

Alle diese Anwendungen der Photographie haben jedoch das Charakteristische, daß sie nicht wesentlich über das Wahrnehmungsmögen des Auges hinausgehen. Hauptsächlich die Ersparnis von Arbeit, Zeit und Mühe ist es, was sie auszeichnet. Es gibt aber noch Gebiete, auf denen die Photographie Wahrnehmungen vermittelt, die das Auge wegen seiner Konstruktion überhaupt nicht machen kann, weil sich die Vorgänge unserer Wahrnehmung entziehen. So ist unser Sehvermögen schon in der Wahrnehmung von Helligkeiten beschränkt; wird ein Lichteindruck des sonst ungeheuer empfindlichen Auges nicht innerhalb sehr kurzer Zeit wahrgenommen, so bleibt er uns stets verschlossen. Die photographische Platte aber, die bei weitem nicht die Empfindlichkeit des Auges besitzt, summirt die Wirkung und bringt sie, wenn auch während längerer Zeit, zur Verzeichnung. Namentlich dieser Umstand ist es, der den Astronomen den größten Vorteil bietet.

Dem Auge ist es ferner ver sagt, Bewegungen, die über ein gewisses Maß von Geschwindigkeit hinausgehen, zu beobachten. Bewegt sich ein Körper schneller als um 3 Grad im Sehwinkel pro 1/100 Sekunde, so kann ihn das Auge nicht mehr sorgfältig erfassen. Da hilft wieder die Momentphotographie, deren Hilfsmittel durch Männer wie Anschütz und Fischer-Leipzig, der durch sie besonders das Studium der Bewegungen des menschlichen Körpers erschloß, vorzügliche Ausbildung erfahren haben. Zwar kann man einen selbst so schnell bewegten Körper, wie eine Flintenkugel, dem Auge

durch plötzliche Beleuchtung sichtbar machen; ein wirkliches Studium aber ermöglicht erst die Photographie. — Gehen wir von dem Extrem der sehr schnellen Bewegungen in das der sehr langsamen über, so erweist sich auch dort wieder unser Gebiet als äußerst fruchtbringend. Eine wissenschaftlich nicht nur wichtige, sondern auch höchst originelle Anwendung davon ist auf biologischem Gebiete gemacht worden, indem man das bekanntlich außerordentlich langsame Pflanzenwachstum automatisch aufnahm und es nachher durch kinematographische Vorführung dem Anschauungsvermögen des Studierenden nahebrachte. Wenn man auf diese Weise in einer halben Minute eine Blume wachsen sieht, so ist das nicht nur eine Belustigung für ein unterhaltungsjuchendes Publikum, sondern im Studierzimmer eine wertvolle Hilfe für die Wissenschaft geworden.

So sind wir schließlich dazu gelangt, mit Hilfe der Lichtbildkunst sogar die nach Schillers Aussprüche über alle Versuche ihrer Beeinflussung souverän hinwegschreitende Zeit zu beeinflussen — eine Leistung, die sich in früheren Zeitaltern niemand hätte träumen lassen.

Schließlich hat uns die Photographie noch Gebiete erschlossen, von deren Existenz wir ehemals überhaupt keine Ahnung gehabt haben. Die Photographie ist zur künstlichen Reibhaut des Physikers geworden und hat uns das Gebiet der nun indirekt zur Wahrnehmung gelangenden Strahlen auf das siebenfache ausgedehnt.

Einen Mangel jedoch dürfen wir nicht vergessen: Denn uns erscheint die Welt farbig, während die Photographie nur Helligkeiten verzeichnet! Aber ist das für die Wissenschaft, deren Vorteile ja nur uns hier beschäftigen, ein so großer Vorteil? — Das müssen wir verneinen! Denn so schön und erfolgversprechend uns auch die Ansätze der Drei- und Vierfarbenphotographie erscheinen, für die Wissenschaft können sie vielleicht den beschreibenden Naturwissenschaften nutzen, sonst voraussichtlich nicht viel. Wir müßten denn, Humboldts Worten eingedenk, auf das „Unvorhergesehene“ warten. —

J. Linke.

Kleines feuilleton.

k. h. Eine neue Dichtungsart für Gas- und Wasserleitungen. (Nachdruck verboten.) Wenn man die Menge des Leuchtgases, welche in den Gaswerken erzeugt wird, mit der verkauften Gasmenge vergleicht, so findet man, daß 10 bis 15 Prozent in den Leitungen verloren gehen. Dieser Verlust, welcher der unvollkommenen Abdichtung der Rohrstöcke zuschreiben ist, ist nicht bloß ein finanzieller, sondern repräsentiert auch eine große Gefahr für die Gesundheit, sofern die Undichtigkeiten innerhalb bewohnter Räume auftreten. Der prozentuelle Verlust in den Leitungen der Wasserwerkungsanlagen ist noch bedeutender, erreicht er doch in den meisten Fällen 50, 60 und mehr Prozent. Auch hier sind die Ursachen des Verlustes schlecht ausgeführte Dichtungsarbeiten und durch Elektrolyse hervorgerufene Beschädigung der Leitungsrohre. Daß hier die Verluste viel mehr ausmachen rührt wohl daher, daß, während die Defekte der Gasrohre sich in den meisten Fällen durch den unangenehmen Geruch des entweichenden Gases verraten, Wasserrohrschädigungen lange Zeit unbemerkt bleiben können. Das Wasser entweicht, ohne irgendwie kontrolliert werden zu können und verläuft sich im Erdreich oder in die nächstgelegene Kanalisationsleitung.

Der Umstand, daß die Anzahl der Dichtungsstellen an dem gesamten Leitungsnetze einer größeren Stadt nach Hunderttausenden zählt, erklärt, warum die Frage der besten Dichtungsart so viele Erfinder beschäftigt, und die erwähnten Verhältniszahlen der Verluste zeigen, wie weit man noch von einer befriedigenden Lösung dieser Frage entfernt ist. Die Verbindung der Rohrenden, welche heute allgemein üblich ist, besteht darin, daß man das eine muffenartig erweiterte Rohrende über das zweite zieht und den Raum zwischen den beiden mit geschmolzenem Blei ausgießt. Der auffallende Fehler dieser Verbindungsart ist der, daß der Bleieinguß nicht nachgiebig genug ist und aufhört zu dichten, sobald die gegenläufige Lage der Rohrenden zufolge Setzungen des Bodens geändert wird. Diesem Umstande abzuhelfen, wird nun neuerdings das Blei nicht in den Zwischenraum der Rohrenden eingegossen, sondern in Form sogenannter Bleiwolle eingestopft.

Die Bleiwolle wird gewonnen, indem man Blei in Streifen von gleicher Dicke wie grobes Wollgarn zerschneidet und die Streifen in Bündel geeigneter Länge und Dicke vereinigt. Diese Bündel oder Stränge werden zur leichteren Handhabung leicht gedreht und an Ort und Stelle dem Umfang des zu dichtenden Rohrstoßes auf genaue Länge zugeschnitten. Nachdem, nachdem vorher eine Lage geteerten Hanfes als erste Dichtung in den Dichtungsraum gebracht wurde, stemmt man die einzelnen Lagen der Bleiwolle sorgfältig zwischen die abgedichteten Rohrenden, bis der ganze Dichtungsraum mit Bleiwollsträngen gefüllt ist. Die Stemmwerkzeuge, welche man zu dieser Arbeit verwendet, haben nicht viereckige Arbeitsflächen, sondern solche mit V-förmigem Querschnitt, so daß sie die Bleiwolle nach Art einer gewissen Form von Lederdichtungsmanipulation ineinandergreifen und eine sehr gute Dichtung bewirken. Die Stemmarbeit macht die ursprünglich lose Bleiwolle ganz kompakt und gas- wie wasserdicht, allein das eigenartige Gefüge der ganzen Dichtung ergibt ein solches Maß von Elastizität, daß bei eventueller Rohrsetzung die Dichtungsstelle kein Wasser oder Gas durchläßt. —

Musik.

Berliner Volkshor. Kunstwerke, die nicht nur den Charakter ihrer Zeit vertreten, sondern außerdem noch anscheinend für eine sogenannte Ewigkeit da sind, können den Kunstfreunden ganz besonders ans Herz wachsen. Derartige Werke finden sich vornehmlich unter den Oratorien Haendels, d. h. musikalischen Schilderungen epischen Charakters mit Solostimmen und Chor. „Judas Maccabäus“, vor 160 Jahren zuerst ans Tageslicht gekommen, ist so recht aus jener Zeit herausgeboren, da die alttestamentliche Zeit die Gemüter noch lebhaft erfüllte, und da die musikalische Komposition gerade mit Vorliebe die Wucht eines hohen Pathos und ein spielendes Kleinwerk aneinanderfügte. Dafür war denn auch G. F. Haendel der richtige Mann; und wer sich an den elementar-wichtigen Schritten seiner Kompositionsweise noch nicht überfätig hat, ist immer wieder aufs neue überrascht von der Charakteristik, die der Komponist in der etwas starren Oratorienform aufbieten kann. Wie wächst da beispielsweise aus der tiefen Klage die hohe Kampfesfreude empor! Um so Gewaltiges entsprechend eindrucksvoll darzustellen, dazu sind allerdings auch akustisch gewaltige Mittel erforderlich. Das Orchester Haendels war schwächlich und wird in der Neugestaltung durch Christander nicht eben mächtiger gemacht. Wichtiger Massen bedarf der Chor, zumal gerade in diesem Oratorium, das ihm eine so betrieblische Rolle zuweist. Unser „Berliner Volkshor“ unter seinem unermüdbaren Dirigenten E. Zander besitzt nun nicht die Mittel, den Riesensaal der „Neuen Welt“ durch einen gewaltigen Umfang des Orchesters und des Chores zu beherrschen, oder anders gesprochen: einen kleineren Saal zu nehmen. Was sich aber in der gegebenen Lage tun läßt, das wurde vorgestern (Montag) durch die Chorvereinigung mit der Aufführung jenes Oratoriums getan. Irungen und ein verspäteter Anfang ließen den Referenten nur einen Teil der ganzen, anscheinend überlangen Aufführung hören. Aller Voraussicht aber genügte dies, um das Fortschreiten jener Gesellschaft auf ihrer durchaus künstlerischen Bahn wiederum feststellen zu können. Auch das „Neue Tonkünstlerorchester“ machte einen guten Eindruck. Dem Chore selber würden noch mehr Männerstimmen lebhaft zu wünschen sein; und hoffentlich erfüllt sich dieser Wunsch auch, angesichts der segensreichen Bedeutung des Unternehmens für kunstfreudige Kreise, die nicht bloß passiv sein sollen. Auch mit den Solisten ging es wieder gut. Ramentlich fiel die schöne sonore Klangfarbe des Altes von Frau Paula Weinbaum auf; und gerade neben dieser Stimme machte sich der milde Sopran von Frau Helene Günter sympathisch. Während nun für Werke aus der damaligen Zeit wirklich profunde Vorstellungen nötig sind, fehlt es daran bei unseren Oratorienaufführungen immer wieder. Daß Friedr. Plaszke kein solcher Fall ist, konnte uns doch die Freude an seinem wohlgeübten Bassbariton nicht verderben. Ebensovienig möchten wir dem Tenor R. Jäger manche etwas gar helle Töne stark anrechnen. Denn namentlich die geistig und sinnlich durchgearbeitete Verwendung von Klangfarben zur Vortragsprache ist bei diesem Künstler bemerkenswert. Der volle Besuch jenes Saales zeigte, wie stark sich bereits der Berliner Volkshor in die Anerkennung weiter Kreise eingewurzelt hat. So ist es denn noch mehr nötig, ebenso wie in früheren Zeiten erst auf die wesentliche Verschiedenheit zwischen diesem Chor und den Unterhaltungsvereinen näher aufmerksam zu machen; höchstens noch zu wünschen, daß seine nächsten Darbietungen (eine Wiederholung jenes Oratoriums und ein Joachim-Quartett) gleich starken Erfolg haben mögen. —

sz.

Notizen.

— Der schwedische Romandichter Alfred Hedenstjerna ist gestorben. Seine in mehrere Sprachen übersetzten Werke haben sich auch in Deutschland viele Freunde erworben. —

— Gerhart Hauptmann hat sein Drama „Das Friedensfest“ Direktor Reinhardt für die Kammerspiele des Deutschen Theaters überlassen. —

— Im Züricher Stadttheater ist ein Zbzen-Bühnen mit den Jugendarbeiten des Dichters, „Catilina“ und „Das Hünengrab“, eröffnet worden. —

— Der kaiserliche Bezirkskultur in Wien nahm die ihm überwiesenen 800 Karten für eine Schülerdarstellung von Schillers „Kabale und Liebe“ im Bürger-Theater nicht an. Die Schülerplätze blieben leer. Die Wiener Schuljugend ist wieder einmal „gerettet“. —

— Der erste Sinfonie-Abend der königlichen Kapelle findet am Donnerstag statt. —

— Ueber ein Mittel zur Ueberwindung der Appetitlosigkeit berichtet Dr. Sternberg in der „Allgem. medizinischen Centralzeitung“: Zunächst handele es sich um die Erregung von Durst. Das Bedürfnis nach Aufnahme von Flüssigkeiten lasse sich sehr leicht und schnell durch Austrocknung der Mundhöhle erreichen, indem man die Nasenatmung mit Hilfe von in die Nasenöffnungen eingelegten Wattetampons ausschneidet. Dadurch gehe die ganze Luft durch den Mund und trockne die Schleimhäute aus. Mit den Flüssigkeiten, die zur Stillung des Durstes genossen werden, können aber, zumal wenn man sie stark auf Eis gekühlt darreicht, große Mengen Nährmaterial zur Aufnahme gebracht werden, beispielsweise Milch, Rahm, Wein, Staffee, Tee, alles mit Eiweiß, mit Eigelb oder mit ganzen Eiern verfest. —