

(Nachdruck verboten.)

55)

## Arbeit.

Roman in drei Büchern von Emile Zola. Aus dem Französischen  
übersetzt von Leopold Rosenzweig.

Dada schwieg aus Ehrfurcht vor seinem Vater. Er war auch nicht ganz unbefangen, denn er wußte, daß sein Vater auch gegen ihn erzürnt war, seitdem er ihn einmal mit Honorine, der Tochter des Weinschänkers Cassiau, getroffen hatte. Honorine, ein schwarzhaariges Mädchen von kleiner zierlicher Gestalt, mit einem fröhlichen, aufgeweckten Gesicht, hatte sich in diesen sanften Niesen verliebt, der sie seinerseits bezaubernd fand. Und obgleich ihr Name noch nicht ausgesprochen worden war, handelte es sich in dieser Auseinandersetzung zwischen Vater und Sohn eigentlich nur um sie. Der direkte Angriff, den der Sohn voraus sah, ließ denn auch nicht lange auf sich warten.

„Und Du,“ fragte Morfain auf einmal, „wann wirst Du mich verlassen?“

Dada schien bestürzt durch diesen Gedanken an eine Trennung.

„Warum sollte ich Dich verlassen, Vater?“

„O, wenn ein Mädchen im Spiel ist, kann nichts anderes daraus entstehen als Hader und Zerstörung. Und dann, was für eine hast Du Dir erwählt? Wird man sie Dir denn überhaupt geben wollen, ist das nicht widersinnig, solche Heiraten zwischen Menschen ganz verschiedener Klassen? Die ganze Welt ist verkehrt, alles geht drunter und drüber, ich habe zu lange gelebt.“

Mit sanften und zärtlichen Worten suchte der Sohn den Vater zu beruhigen. Er leugnete seine Liebe zu Honorine nicht; aber er sprach davon wie ein vernünftiger Mann, der bereit war, sich in Geduld zu fassen, so lange es sein mußte. Später würde sich schon alles finden. Was war es denn übles, daß er und das Mädchen sich freundschaftlich guten Tag sagten, wenn sie einander begegneten? Wenn sie auch verschiedenen Klassen angehörten, so konnten sie doch Gefallen aneinander finden. Und wenn sich auch die verschiedenen Klassen ein wenig vermengten, hatte das nicht das Gute für sich, daß sie einander besser kennen und lieben lernten?

Aber vor Zorn und Bitterkeit überwältigt, erhob sich Morfain plötzlich unter der niedrigen Felsdecke, die er fast mit dem Kopf berührte, und die Hand mit wilder Gebärde ausstreckend rief er:

„Geh nur, geh, sobald Du willst! Mach es wie Deine Schwester, beschmutze alles, was ehrwürdig ist, verfall in Schamlosigkeit und Tollheit! Ihr seid meine Kinder nicht mehr, ich erkenne Euch nicht wieder, jemand hat Euch verwechselt. Laßt mich allein in dieser Höhle, bis eines Tags auch die Felsen über mir zusammenstürzen und mich begraben!“

Lucas, der eben auf die Schwelle getreten war, hatte die letzten Worte gehört. Er war davon tief ergriffen, denn er empfand große Hochachtung vor Morfain. Er sprach lange und eindringlich mit ihm. Aber der Schmelzmeister hatte, sowie er den Herrn eintreten sah, seinen Kummer zurückgedrängt und war nur noch der ergebene, gehorsame Arbeiter, der nichts kannte als seine Pflicht. Er gestattete sich nicht einmal ein Urteil über Lucas, der die erste Ursache aller der empörenden Erscheinungen war, die die ganze Gegend in Aufruhr brachten und unter denen er litt. Die Herren waren die Herren, die thun konnten, was ihnen beliebte, und die Pflicht der Arbeiter war es, ehrenhaft zu bleiben und ihre Arbeit zu thun, so wie ihre Väter sie gethan hatten.

„Achten Sie nicht darauf, Herr Lucas, wenn ich meine eignen Gedanken habe und manchmal böse werde, wenn mir etwas in die Quere kommt. Es geschieht nicht oft, Sie wissen, daß viel reden nicht meine Sache ist. Und Sie können überzeugt sein, daß das der Arbeit keinen Abbruch thut, ich habe immer ein Auge offen, kein Abstich findet statt, wo ich nicht dabei bin. Wenn einem das Herz schwer ist, arbeitet man um so stärker.“

Und als Lucas sich neuerdings bemühte, in dieser Familie den Frieden wieder herzustellen, der durch das Wort

der Verjüngung, zu dessen Apostel er sich gemacht hatte, zerstört worden war, geriet der Schmelzmeister beinahe wieder in Zorn.

„Nein, nein, es ist genug, ich will nun in Frieden gelassen werden! Wenn Sie herauf gekommen sind, um mir von Bläuen zu sprechen, Herr Lucas, so haben Sie unrecht gethan, denn das ist das sicherste Mittel, die Dinge noch schlimmer zu machen. Sie soll bleiben, wo sie ist, — ich bleibe, wo ich bin!“

Und um von dem Gegenstand abzubrechen, sprach er unvermittelt von einem andern, der auch nicht wenig zu seiner schlechten Laune beitrug:

„Ich hatte eben die Absicht, zu Ihnen hinab zu kommen und Ihnen mitzuteilen, daß ich heute früh wieder die Mine besucht habe, um womöglich die reiche Erzader aufzufinden, und wieder mußte ich erfolglos abziehen. Und doch hätte ich geschworen, daß ich sie am Ende des Stollens finden werde, den ich bezeichnet hatte! Aber was wollen Sie? Es ist wie ein Fluch auf allem, was wir seit einiger Zeit anfassen, alles schlägt fehl!“

Dieses Wort hallte in Lucas' Herzen wieder wie das Totengeläute seiner hochliegenden Hoffnungen. Eine kurze Weile sprach er noch mit den beiden Niesen, dem Vater und dem Sohn. Morfain brachte ihn fast zur Verzweiflung. Er erschien ihm wie der letzte Zeuge einer verschwundenen Welt mit seinem gewaltigen Kopfe, seinem großen, vom Feuer verbrannten und durchfurchten Gesichte, seinen glühenden Augen, seinen geschweiften, blutigroten Lippen. Lucas nahm endlich Abschied und stieg den Bergpfad wieder hinunter, tieftraurig und bedrückt, sich fragend, wie viel er noch werde in Trümmer fallen sehen, damit seine neue Stadt aus den Ruinen entstehen könne.

Und auch unten in der Erdscherie, in der stillen, wohligen Häuslichkeit Soeuretens, ergaben sich für Lucas neue Ursachen der Enttäuschung. Sie sah nach wie vor den Abbé Marke, den Lehrer Hermeline und den Doktor Robarre bei sich, und sie zeigte sich so glücklich, an solchen Tagen auch den Freund mit an ihrem Tische sehen zu können, daß er nicht den Mut hatte, fortzubleiben, trotz des tiefen Mißbehagens, das ihm die ewigen Streitigkeiten des Lehrers mit dem Pfarrer verursachten. Soeurette, die Friedliche und Gelassene, litt ihrerseits nicht unter diesen Gesprächen und sie glaubte, daß sie auch ihn interessierten, während Jordan in seine Decken gehüllt dasaß und, im Geiste mit irgend einem Experiment beschäftigt, zerstreut lächelnd zuhörte.

An einem Dienstag, als die kleine Tischgesellschaft wie gewöhnlich nach dem Essen im Salon saß, wurde das Gespräch besonders heftig. Hermeline hatte sich mit Lucas in eine Polemik über das Unterrichtssystem der Erdscherie eingelassen, wo die Geschlechter gemischt in den fünf Klassen saßen, wo die Schullunden von langen Erholungspausen und von Arbeitsübungen in den Lehrwerkstätten unterbrochen wurden. Diese neue Schule, in welcher man eine der seitigen ganz entgegengesetzte Methode befolgte, hatte ihn manchen Schüler weggenommen, was er nicht verzieh. Und sein knochiges Gesicht mit der eckigen Stirn und den dünnen Lippen war bleich vor unterdrücktem Zorn darüber, daß man an eine andre Wahrheit als an die seinige glauben konnte.

„Es mag noch hingehen, daß Knaben und Mädchen miteinander unterrichtet werden, obgleich mir das nicht sehr heilsam scheint. Die Schüler haben schon genug böse Instinkte, ihre Phantasie ist schon verdorben genug, wenn die Geschlechter getrennt sind, das es nicht mehr als unnötig wäre, sie zusammenzusetzen und sie durch die Vermischung noch mehr zu erregen und zu verderben. Es mögen wohl hübsche Dinge in den Winkeln vorgehen, wenn der Lehrer den Rücken kehrt. Aber was ganz und gar unzulässig ist, das ist die Vernichtung der Autorität des Lehrers, die Zerstörung der Disziplin, die die unausbleibliche Folge sein muß, wenn man an die Persönlichkeit dieser Rangen appelliert, wenn man sie nach ihrem Belieben handeln läßt. Haben Sie mir nicht gesagt, daß jeder Schüler seiner eignen Neigung folgt, daß er das Studium wählt, das ihm gefällt, daß es ihm freisteht, sich seine Lehrgegenstände auszusuchen? Sie nennen das die Geisteskräfte

herberrufen, wie? Und was ist das für ein Unterricht, wo man immerfort spielt, wo die Bücher geringfügig angesehen werden, wo das Wort des Lehrers nicht mehr unfehlbar ist, wo die Kinder die Zeit, die sie nicht im Garten verpielen, in den Werkstätten verbringen, um Holz zu hobeln oder Eisen zu feilen? Ein Handwerk zu lernen ist gewiß sehr nützlich, aber alles hat seine Zeit; vorerst einmal heißt es in die dicken Schädel der Faulpelze so viel Grammatik und Rechnen als möglich hinein zu hämmern!"

Lucas hatte es aufgegeben, mit dem Lehrer zu diskutieren, er war es müde, immer wieder gegen den Fanatismus dieses Sektierers anzukämpfen, dieses umgekehrten Katholiken, der sein Dogma des Fortschritts verkündete und davon nicht einen Zoll breit abweichen wollte. Er erwiderte also bloß ruhig:

"Ja, wir glauben, daß es notwendig ist, die Arbeit anziehend zu machen, die hergebrachte Lehrmethode in praktischen, lebendigen Anschauungsunterricht umzuwandeln, und unser Zweck ist vor allem, freie Menschen mit eigenem Willen zu schaffen."

Hermeline brach heftig los:

"Und wissen Sie, was Sie schaffen werden? Deffinierte und Empörer. Es giebt nur ein Mittel, dem Staate Bürger zu liefern, das ist, sie eigens für ihn herzustellen, so wie er sie braucht, um stark und groß zu werden. Daraus folgt die Notwendigkeit eines einheitlichen, streng regelten Unterrichts, welcher dem Lande nach den für die besten erkannten Methoden die Handwerker, die geistigen Arbeiter, die Beamten liefert, deren es bedarf. Und dazu gehört vor allem Autorität, sonst fehlt jeder feste verlässliche Boden. Ich darf wohl von mir sagen, daß ich ein erprobter alter Republikaner, ein Freidenker und Atheist bin. Niemand wird es hoffentlich einfallen, mir rücksichtliche Neigungen zuzutrauen, aber Ihre sozuzagen anarchische Erziehungs- und Unterrichtsmethode bringt mich außer mir, weil sie, ehe fünfzig Jahre um sind, dazu führen müßte, daß es keine Staatsbürger, keine Soldaten, keine Patrioten mehr gäbe. Ich möchte sehen, wie Sie aus Ihren freien Menschen Soldaten machen; und wer sollte dann das Vaterland verteidigen, wenn es einen Krieg gäbe?"

"Freilich, wenn es einen Krieg gäbe, müßte das Vaterland verteidigt werden," versetzte Lucas gelassen. Aber wenn es keinen Krieg mehr giebt, dann braucht man eben auch keine Soldaten mehr. Sie sprechen wie der Hauptmann Jollivet im "Journal de Beauclair", wenn er uns vorwirft, daß wir vaterlandslose Verräter sind."

Dieser harmlose Spott brachte Hermeline vollends außer sich.

"Der Hauptmann Jollivet ist ein Dummkopf, mit dem ich nichts gemein habe. Nichtsdestoweniger ist es zweifellos, daß Sie uns eine zügellose Generation heranziehen wollen, die sich gegen den Staat auflehnen und die Republik in die unheilvollsten Katastrophen stürzen würde."

"Alle Freiheit, alle Wahrheit, alle Gerechtigkeit sind Katastrophen," sagte Lucas lächelnd.

Aber Hermeline fuhr fort, ein schaudererregendes Bild des Zustands zu entwerfen, in den der Staat geraten müßte, wenn die Schulen aufhörten, unisforme Bürger heranzubilden, die alle für den Bedarf der allmächtigen centralisierten Republik zugeschnitten sind; keine politische Disziplin, keine Staatsherrschaft mehr, jede Verwaltung unmöglich geworden, die regellose Willkür jedes einzelnen zur vollständigen physischen und moralischen Entartung führend. Und der Abbé Marle, der kopfnickend zugehört hatte, konnte sich plötzlich nicht enthalten, auszurufen:

"O, wie recht haben Sie, wie wahr ist alles, was Sie sagen!"

Sein volles Gesicht mit den regelmäßigen Zügen und der Ablernase strahlte vor freudiger Beistimmung zu diesem wütenden Angriff auf die entstehende neue Gesellschaftsordnung, von der er hielt, daß sie seinen Gott verbannen und zum historischen Idol einer toten Religion herabsetzen würde. Er selbst erhob jeden Sonntag von der Kanzel dieselben Aufträge, prophezeite dasselbe Unheil. Aber man hörte nicht auf ihn, seine Kirche leerte sich von Sonntag zu Sonntag mehr, und er, der darüber tiefverborgenen, brennenden Schmerz empfand, zog sich, um Trost zu finden, nur um so mehr auf die Enge der konfessionellen Dogmen zurück. Nie hatte er sich peinlicher auf ihren Wortlaut beschränkt, nie hatte er seinen Weichtündern strengere Bußen auferlegt, als ob er gewollt hätte, daß diese bürgerliche Welt, deren Fäulnis er mit dem Mantel

der Religion bedeckte, wenigstens in schöner Faltung untergehe. An dem Tage, da seine Kirche zusammenbrechen sollte, wollte er vor dem Altar stehen, und unter den stürzenden Trümmern seine letzte Messe lesen.

Wahrlich, die Herrschaft Satans ist nahe, wenn Knaben und Mädchen miteinander aufwachsen, alle bösen Leidenschaften entfesselt werden, alle Autorität zerstört, das Reich Gottes auf Erden ausgerichtet wird, wie zur Zeit der Heiden. Das Bild, das Sie da entworfen haben, ist so zutreffend, daß ich ihm nichts hinzuzufügen habe."

Voll Unbehagen, von dem Pfarrer so gelobt zu werden, mit dem er sonst in keinem Punkte übereinstimmte, schweig der Lehrer und sah durchs Fenster auf den Park hinaus, als ob er nichts gehört hätte.

"Aber," fuhr der Abbé Marle fort, "noch unverzeihlicher als die demoralisierende Erziehung in Ihren Schulen ist das, daß Sie Gott aus Ihrer Gemeinde verjagt haben, daß Sie es absichtlich unterlassen haben, eine Kirche zu bauen in Ihrer neuen Stadt, die so viele schöne und nützliche Gebäude enthält. Beabsichtigen Sie, ohne Gott zu leben? Bis jetzt hat kein Staat ihn entbehren können, ohne Religion ist es unmöglich, die Menschen zu regieren."

(Fortsetzung folgt.)

## Aus der Geschichte des metrischen Systems.

Ebenso wie mit der zunehmenden Ausdehnung von Handel und Verkehr naturgemäß auch das Bedürfnis nach einem einheitlich geregelten Geldsystem in den Staaten wächst, so natürlich auch das Bedürfnis nach einem einheitlich geregelten System der Maße und Gewichte, das den Kontrahenten alle überflüssigen und lästigen Umrechnungen erspart. In Deutschland herrschte auf diesem Gebiet noch am Anfange des 19. Jahrhunderts die verwirrendste Vervielfachigkeit, und zwar noch weit über die durch Kleinstaaterei selbst gezogenen Grenzen hinaus. Vielfach variierten die Systeme und die Bezeichnungen von Distrikt zu Distrikt auch innerhalb der einzelnen Staaten, eine Nachwirkung der mittelalterlichen wirtschaftspolitischen Zerplitterung. Erst in diesem Jahrhundert beginnt in Deutschland eine Gegenaktion der Gesetzgebung. Aber der Wirt war dadurch, daß zuerst alle diese "sonveränen" Bundesstaaten und -Städlein Sondergesetze erließen, vorerst noch wenig gemildert. Der "Fuß", wie er als Einheit des Längenmaßes von den meisten Regierungen festgesetzt wurde, war von Staat zu Staat verschieden; und nicht weniger differierten die neuen Gewichtseinheiten und Hohlmaße. Erst der Zollverein, wie er überall der Einigung Deutschlands vorarbeitete, bahnte auch auf diesem Gebiete eine gewisse Gleichmäßigkeit an. Im Jahre 1840 — wir entnehmen die Angaben dem sehr instruktiven Artikel über "Maß- und Gewichtsweisen" in der neuen Auflage des "Handwörterbuchs der Staatswissenschaften" — wurde zwischen den dem Verein angehörenden Staaten ein gemeinsames Zollgewicht — und zwar der Zollcentner (eingeteilt in 100 Pfd. zu 30 Lot) für die Verwiegung der zu verzollenden Waren vereinbart. Damit, daß man als Einheit des Zollgewichts den in Baden und Hessen schon früher eingeführten Centner zu 50 Kilogramm annahm, war zugleich eine erste Annäherung an das in Frankreich geltende metrische System gewonnen. Auch für den Eisenbahn- und Postverkehr wurde dieser Centner als Einheitsgewicht vertragmäßig fixiert, und die Mehrheit der Staaten acceptierte ihn in der Folge zugleich als gesetzliches Landesgewicht für den inneren Verkehr. Nachdem dann in der ersten Hälfte der Sechziger Jahre der Bundesrat den Bundesstaaten ein consequent ausgebildetes metrisches System empfohlen, wurde im Jahre 1868 im Norddeutschen Bunde die neue, noch jetzt im Reiche geltende, auf der Basis des Meterystems beruhende Maß- und Gewichtsordnung gesetzlich eingeführt. Das ursprüngliche Princip derselben war, aus dem Meter alle übrigen Maße und Gewichte abzuleiten. Später wurde dann, was aber für die Praxis natürlich belanglos ist, aus theoretischen Gründen die Ableitung des Gewichtsmasses aus den Längenmaßen aufgegeben, und das Kilogramm als besondere selbständige Gewichtseinheit anerkannt. Außer dem Meter und dem Kilogramm sind nunmehr gesetzliche Maße: 1. Längenmaße: Millimeter, Centimeter, Kilometer; 2. Flächenmaße: Ar (= 100 Quadratmeter), Hektar (= 10 000 Quadratmeter); 3. Körpermaße: Liter, Hektoliter; 4. Gewichte: Milligramm, Gramm, Tonne (= 1000 Kilogramm).

Als oberste Instanz, die darüber zu wachen hat, daß das Maßungswesen, die öffentliche Prüfung und Beglaubigung der für den Verkehr bestimmten Meßwerkzeuge, nach übereinstimmenden Regeln und den Interessen des Verkehrs entsprechend gehandhabt wurde, ist die Normal-Maßungskommission hier in Berlin geschaffen. Sie hat die Normmaße angemeßigen, das bei der Maßung zu beobachtende Verfahren vorzuschreiben, die Thätigkeit der von den einzelnen Bundesstaaten einzusetzenden Maßungsbehörden technisch zu kontrollieren usw.

Die Heimat dieses bei uns durchgeführten metrischen Systems ist Frankreich; und was manchen unser Chauvinisten noch ärgerlicher sein mag, das System ist wesentlich ein Werk der großen französischen Revolution von 1789, die so den echt rationalistischen, keinerlei autoritäre Exaltation respektierenden Geist, der in ihr lebte, auch auf diesem Gebiet sehr charakteristisch betätigt hat. Eine sehr eingehende Darstellung hat diese Entwicklungsgeschichte des metrischen Systems in dem jüngster erschienenen Buch des französischen Astronomen Vigourdan: *Système métrique, établissement et propagation dans le monde*, gefunden. Nach der zusammenfassenden Darstellung, die der „*Economiste français*“ darüber brachte, lassen wir hier einige der Hauptdaten folgen.

Die Vorgeschichte des neuen Maßsystems geht weit ins 18. und 17. Jahrhundert zurück. Wenn die praktischen Bedürfnisse nach einem einheitlichen und genau präzisierten Maßsystem verlangten, so war andererseits damals bei dem großen Aufschwung der mathematischen und physikalischen Wissenschaften der Gedanke nahe gerückt, die Maßeinheit zu den neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen in eine innere Beziehung zu setzen, und ihr so ein innerlich festbegründetes Fundament zu geben. Die Theoretiker im 17. und 18. Jahrhundert meinten, in dem Sekundenpendel eine dieser Forderungen am besten entsprechende Längeneinheit gefunden zu haben. Biard hatte schon im Jahre 1671, Huyghens 1673, La Condamine im Jahre 1747 die Idee näher erörtert. Von Staatsmännern war der berühmte Turgot, Minister unter Ludwig XVI., dafür eingetreten. Der Haupteinwand dagegen war, daß die Länge des Pendels, welches zu einer Schwingung eine Sekunde braucht, nicht überall auf der Erdoberfläche gleich ist, sondern beträchtlich mit der Entfernung des Standortes vom Äquator variiert.

Ein andres Prinzip — und zwar das, welches später von den Kommissionen der revolutionären Parlamente acceptiert werden sollte — war ebenfalls schon im 17. Jahrhundert von einem Lyoner Priester Gabriel Mouton (1670) entwickelt worden. Er schlug vor, einen mathematisch bestimmten (nämlich den einer sogenannten „Vogelminute“ entsprechenden) Teil eines Erdkugel-Meridians — das „Milliare“ — zum Ausgangspunkt aller Längenmaßbestimmungen zu nehmen. Ein Tausendstel dieses „Milliare“ hätte dann ungefähr die Länge einer „Toise“ (2 Meter), ein Zehntausendstel die eines Fußes gehabt, und diese abgeleiteten Maße wären dann auch für den praktischen Gebrauch geeignet gewesen. Auch brachte Mouton dies geographisch begründete Maßsystem dann mit dem von anderer Seite empfohlenen Sekundenpendel-Längenmaß in innere Beziehung. Aber alles ohne Erfolg. Er so wenig, wie Cassini, der im Jahre 1720 mit ähnlichen Konstruktionen hervortrat, wurden gehört.

Die totale Principlosigkeit und Unordnung der, ähnlich wie in Deutschland, von Provinz zu Provinz und vielfach von Stadt zu Stadt, von Dorf zu Dorf abweichenden Maß- und Gewichtssysteme machte das Bedürfnis nach einer durchgreifenden Reform, welches auch immer ihr Prinzip sei, fortschreitend dringlicher. Aber das ancien Régime ließ hier wie überall die Dinge laufen, wie sie eben liefen. Man scheute vor den unvermeidlichen Schwierigkeiten zurück. Wie gesagt, erst die Revolution brachte auch auf diesem Gebiete die Entwicklung in Fluß. In den „Cahiers“, den Festsätzen, in denen die Wünsche der französischen Wählerschaften bei den Wahlen zu den Reichstagen im Jahr 1789 formuliert sind, wird das Verlangen nach einer Vereinheitlichung der Maße und Gewichte vielfach mit großer Entschiedenheit ausgesprochen; und zwar ebenjowohl in den Cahiers des Adels und Klerus, wie in denen des dritten Standes. Und bereits 1790 in der konstituierenden Versammlung stellte Talleyrand — der spätere, berühmte und berühmte Diplomat — den Antrag, ein „unveränderliches, aus der Natur entnommenes Urmaß, auf welches alle Nationen sich einigen könnten“, auszuarbeiten. Als den geeignetsten Maßstab schlägt er die Länge des Sekundenpendels unter dem 45. Breitengrade vor. Die läbliche Idee eines internationalen Maßes schien, da gerade damals auch im englischen Parlament eine Reform der Maße auf die Tagesordnung gesetzt war, von vornherein gar nicht so aussichtslos. Wenn sich England dem Vorgehen Frankreichs anschloße, so führte einer der Regierungsvertreter aus, dürfte man mit Recht hoffen, daß auch die andern europäischen Staaten folgen würden. Der Antrag wurde ohne Kommissionsberatung sofort angenommen und die technische Ausarbeitung der „Académie des Sciences“ übertragen. Die von dieser eingesetzte Kommission, in der man die berühmtesten Namen: einen Condorcet, Lagrange, Lavoisier vertreten findet, empfahl, ganz im Sinne des Antragstellers, um alle nationalen Eifersüchteleien auszuschneiden, nicht auf eins der schon bestehenden Maße zurückzugreifen. Doch hielt sie das Sekundenpendel aus theoretischen Gründen, weil die Bestimmung desselben ganz heterogene Faktoren: die Zeit und die Schwere in sich schließt, als Längenmaß nicht für geeignet. Vielmehr müsse man zu diesem Zwecke — es ist das die alte Idee Moutons — methodischerweise die Längen- und Breitengrade der Erdkugel zu Grunde legen. Da die genaue Messung des Äquators, der theoretisch die vorzüglichste Basis sein würde, zu schwierig wäre, empfahl die Kommission als Maßeinheit den zehnmillionsten Teil eines Meridianviertels zu wählen. Es würde genügen, wenn man auch nur einen Bruchteil eines ganzen Meridianviertels, so etwa, was am bequemsten

wäre, die Strecke von Dünkirchen nach Barcelona ausmessen. Hierfür lägen außerdem brauchbare Anhaltspunkte und Vorarbeiten bereits vor. Der Antrag der Kommission wurde von der Nationalversammlung ohne Widerspruch genehmigt. Eine neue in fünf Unterabteilungen gegliederte Kommission wurde mit der Ausführung der Messungsarbeiten betraut. Die „Académie des Sciences“ stellte dann, da an eine rasche Beendigung der Messungsarbeiten nicht zu denken war, bald darauf den Antrag, auf Grund der früher von Lacaille ausgeführten Messungen provisorisch als neues Längenmaß und zugleich als Basis des ganzen Maß- und Gewichtssystems den Meter einzuführen. Sollte sich dann auch später herausstellen, daß dieser so berechnete provisorische Meter doch nicht genau ein Zehnmillionstel eines Meridianviertels wäre, so würden die Abweichungen jedenfalls nur ganz unbedeutend sein und sich leicht korrigieren lassen. Im August 1793 und Januar 1794 beschloß der Konvent entsprechend und setzte eine neue Kommission ein, die auf Basis dieses provisorischen Meters das Maßsystem im Detail ausarbeiten und überall in ihm die Decimalteilung durchführen sollte. Endlich 1795 wurde der neue System (als dessen Grundeinheiten jetzt der Meter, das Ar, der Liter, das Gramm und im Münzsystem der Frank fixiert sind) beim Publikum eingeführt. Foresti allerdings noch nicht obligatorisch, sondern nur in der Form der Anforderung. Der Konvent „bat“, wie es in dem Gesetzestext heißt, „die Bürger, sich von jetzt ab bei ihren Rechnungen und Geschäften der neuen Maße zu bedienen“ und so auch hierin „ihre Ergebenheit der einigen und unteilbaren Republik gegenüber zu betätigen“. Die neuen Maße wurden geradezu als „republikanische Maße“ bezeichnet. Natürlich konnte dieser Appell an die gute Gesinnung die alteingewurzelten Verkehrsgewohnheiten nicht mit einem Schlag über den Haufen werfen.

Die Meridianmessungen von Méchain und Delambre kamen erst mehrere Jahre später zum Abschluß. Dabei stellte sich heraus, daß das provisorische Metermaß um den dritten Teil eines Millimeters zu groß angenommen worden war. Ein Gesetz vom Jahre 1799 korrigierte diesen Fehler und setzte das noch heute geltende Metermaß definitiv fest; fürs erste ohne großen Erfolg.

In Wahrheit, das ist später erwiesen, war auch dieser neue Meter nicht, was er theoretisch, seinem Prinzip nach, hätte sein sollen, nämlich ein Zehnmillionstel eines Meridianviertels. Noch mehr, die Länge der einzelnen Meridiane selbst differiert anscheinend etwas, und man rechnet mit der Möglichkeit, daß sich im Laufe der Jahrhunderte auch die Krümmung der Erdkugel langsam verändern könne. Aber wie sehr dadurch die erstrebte wissenschaftliche Basis des neuen Maßsystems erschüttert wird, seine praktische Brauchbarkeit und Ueberfißlichkeit bleibt dadurch natürlich unberührt. Und diese Qualitäten haben ihm schließlich auch in Frankreich und dann außerhalb zum Siege verholfen. Für Frankreich brachte, nachdem unter dem Kaiserreich und der Restauration die alte Punttschichtigkeit der Maße und Gewichte fast unverändert fortgedauert hatte, unter Louis Philipps Regierung das Gesetz vom 4. Juli 1837 die Entscheidung. Vom Jahre 1840 ab ist danach der Gebrauch aller andern als der in dem Gesetz vom Jahre 1799 vorgesehenen, dem neuen Metersystem entsprechenden Maße und Gewichte untersagt. Als Urmaß des Meters gilt der nach den damaligen Rechnungen in Platinmetall ausgefertigte, in den Archiven aufbewahrte Meterstypus.

Der steigende Handelsverkehr, unterstützt durch den Einfluß der Weltausstellungen, durch die Verhandlungen der französischen Regierung mit andern Staaten und die Bemühungen der „Académie des Sciences“, hat dann zur internationalen Verbreitung des neuen Systems geführt. Gegenwärtig ist dasselbe bereits von 20 Staaten mit einer Bevölkerung von etwa 800 Millionen Einwohnern obligatorisch eingeführt: In Europa von Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Spanien, Frankreich, Griechenland, Italien, Holland, Portugal, Rumänien, Serbien, Schweden, Norwegen; in Amerika von Argentinien, Brasilien, Mexiko, Peru, Venezuela. Gesehlich neben andern Systemen zugelassen ist das metrische System ferner in Großbritannien, Rußland, in der Türkei, den Vereinigten Staaten, in Ägypten, Japan und den englischen Kolonien. Die internationale Meterkonvention, die 1870 und 1872 in Paris tagte, hatte den in den Pariser Archiven aufbewahrten Meterstypus in der Länge, die er bei einer gewissen Temperatur besaß, zum Ausgangspunkt genommen, ohne sich weiter darum zu kümmern, einen wie großen Bruchteil des Erdmeridians dieses Urmaß darstelle. Nach ihm wurden die Meterstypen für den Gebrauch der andern kontrahierenden Staaten hergestellt. Erst 1889 war diese mit großer technischer Schwierigkeit verbundene Aufgabe von einem in Paris installierten internationalen Bureau bis in die kleinsten Details hinein gelöst.

Alles spricht dafür, daß in dem neuen Jahrhundert bei dem stetigen Wachstum des internationalen Verkehrs dieses echt rationalistische, durchsichtig klare System der Maße und Gewichte seinen Welt Eroberungszug siegreich fortsetzen wird. — i. —

## Kleines Feuilleton.

— Das tote Meer ist kürzlich in der Geographischen Gesellschaft zu Genf von L. Gautier auf Grund eigener Vereisung und der neueren Forschungen geschildert worden. Dem Namen nach ist dieser

kleine salzige und bitumenreiche See durch die in der Bibel erzählte Legende allbekannt und die Phantasie älterer Reisenden hat nicht verfehlt, die ganze Gegend mit dem Nimbus des Wunderbaren und Schreckhaften zu umgeben. In der Vulgata kommt der Name totes Meer einmal vor, Diodor und Plinius bezeichnen es als Asphaltsee, die Araber nennen es Bahr Lut, d. h. Meer des Loth, weil im Koran Loth und die Sage von Sodom und Gomorrha vorkommen. Geographisch und geotektonisch ist das tote Meer von besonderem Interesse als abflussloser Binnensee und weil sein Spiegel 394 Meter unter der allgemeinen Meeresfläche liegt. Indessen ist der Wasserstand desselben um 3 bis 5 Meter veränderlich und steht im April und Mai am höchsten. Eine Verbindung des roten Meeres mit dem Golf von Akaba hat aller Wahrscheinlichkeit nach niemals bestanden, obgleich in einer früheren Zeit sein Wasserstand bis zu 300 Meter höher war als gegenwärtig. Erst im Laufe sehr langer Zeitabschnitte hat sich dieser bis zu dem heutigen Niveau gesenkt, aber das tote Meer, wie es gegenwärtig vorhanden ist, stammt keineswegs aus historischer Zeit, sondern reicht mindestens bis zum Anfang der quaternären Epoche, vielleicht sogar über diese zurück. Der heutige Wasserspiegel stellt das Ergebnis der Zuflüsse nach Abzug der Verdunstung dar. Der Jordan führt dem toten Meer etwa 1/3 des Wasserreichthums zu, welchen der Nedar bei dessen Austritt aus Württemberg besitzt. Das Wasser des toten Meeres ist infolge seines Reichthums an Chloratrium, Magnesium, Calcium usw. sehr schwer, sein specifisches Gewicht an der Oberfläche beträgt 1,166, und nach dem Eintrocknen hinterläßt es auf Kleidungsstücken Salzleichen und üble Flecken. Auch die zahlreich auf der Oberfläche des Wassers schwimmenden Holzstücke und Baumstümpfe sind durch Salzüberzug weißlich und bilden einen der charakteristischen Züge der Landschaft. Es ist durchaus irrig, das tote Meer und seine Umgebung, wie frühere Schriftsteller angaben, „als eine Landschaft, auf der der Fluch Gottes ruht“, zu betrachten; im Gegenteil ist die Gegend nicht nur interessant, sondern schön, und Gautier vergleicht sie geradezu mit dem Teile des Genfer Sees in der Nähe der Rhodemündung. Auch ist das Wasser dieses Meeres nicht unbeweglich und tot, wie man früher fabelte, sondern in beständiger Bewegung, ja, bisweilen wehen stürmische Winde auf demselben und erregen hohe Wogen, die an den Ufern branden. Dagegen können in dem Wasser des toten Meeres die Fische, welche aus dem Jordan hineingeraten, nicht leben, und überhaupt ist dieses Wasser sehr arm an tierischen Bewohnern. Die Umgebung ist teilweise arm an Pflanzenwuchs, allein nicht infolge des salzigen Wassers, sondern weil es an Süßwasser gebricht; da, wo solches vorhanden, gedeiht Pflanzenwuchs in üppiger Fülle. Die Oberfläche des toten Meeres umfaßt 923 Quadratkilometer, also um die Hälfte mehr als der Genfer See; sie zerfällt durch die Halbinsel Lisan in einen kleinen und wenig (3—4 Meter) tiefen südlichen und einen überwiegend großen, bis zu 400 Meter tiefen nördlichen Teil. Befahren wurde das tote Meer zuerst 1835 von dem Irländer Costigan, dann 1847 von dem Engländer Molinenz, seit 1893 verkehren auf ihm Segelboote, zeitweise auch ein kleiner Dampfer. Der Reichthum des toten Meeres an Bitumen oder Asphalt wird schon von Tacitus erwähnt, er entstammt wahrscheinlich Lagern am Grund dieses Meeres, denn man hat bemerkt, daß nach starken Erdbeben, die in diesem Bezirke nicht selten sind, die bituminösen Massen zahlreich erscheinen. Mit vulkanischen Ereignissen haben diese nichts zu thun, und was ältere Reisende, z. B. Van de Velde, von unheimlichen feuerverbrannten Regionen des toten Meeres erzählen, ist Fabel; die Einsenkung des toten Meeres ist nichts als ein altes Einsturzgebiet der Erdoberfläche, und die Katastrophe, welche dort erfolgte, muß gegen Ausgang der Tertiarzeit und Beginn der Quartärepoche stattgefunden haben. Eine Beziehung derselben zu dem in der Genesis erzählten Vorgange ist durchaus nicht herzustellen; vielleicht hat letzterer Bezug auf ein lokales Ereignis, das sich in früher, geschichtlicher Zeit dort zugegetragen hat, und sagenhaft von dem oder den Verfassern der Genesis umgemodelt wurde, wie solches bestimmt mit der „Salzsäule“ der Fall gewesen ist. —

**Medizinisches.**

ie. Ohrenhusten. Trotzdem der berühmte deutsche Ohrenarzt Tröltzsch auf die Möglichkeit einer Hustenerregung vom Ohre aus aufmerksam gemacht hat, ist diese Thatsache in der ärztlichen Praxis wenig gewürdigt worden. Das ist um so nachteiliger, als schon nach der Angabe von Tröltzsch die Verleumdung eines solchen Zusammenhangs zu einer irrthümlichen Annahme beginnender Lungenschwindsucht führen kann. Allerdings ist es andererseits begreiflich, daß der sogenannte Ohrenhusten verhältnismäßig selten anerkannt wird, denn der mit der inneren Medizin beschäftigte Arzt wird in den wenigsten Fällen darauf kommen, die Ohren zu untersuchen, der Ohrenarzt dagegen wird höchstens zufällig einem mit Husten befallenen Patienten in seiner Sprechstunde sehen, die Zahl der Hausärzte endlich, die bei Husten auch eine Ohrenuntersuchung für nötig halten, dürfte ebenfalls keine große sein. Es ist daher verdienstlich, daß Professor Breitung aus Koburg in der „Wiener klinischen Wochenschrift“ auf den Ohrenhusten mit besonderem Nachdruck verwiesen hat. Von früheren Fällen erwähnt er folgende: Arnold fand bei einem Mädchen als Ursache eines lange Zeit verschleppten Hustens zwei Wöhlen im äußeren Gehörgange, nach deren Entfernung der Husten aufhörte. Andre Aerzte haben außer Husten noch Erscheinungen von Epilepsie, Unempfindlichkeit von Körper-

teilen, u. a. durch Entfernung von Fremdkörpern, z. B. einer Glasnadel oder auch eines Knochenstückers aus dem Ohre geheilt. Professor Breitung berichtet dann aus seiner eignen Praxis einen lehrreichen Fall. Ein Schüler einer höheren Lehranstalt wurde wegen eines schon seit längerer Zeit bestehenden Hustens zu ihm gebracht, gegen den erfolglos mit den verschiedensten Mitteln angekämpft worden war. Der Husten trat in Anfällen auf, die von einem heftigen Nigeln im Kehlkopf ausgelöst wurden. Der Ton des Hustens war bellend und für den Hörer aufregend. Eine sehr genaue Untersuchung der Brustorgane ergab nicht den geringsten Anhalt für die Annahme einer Erkrankung der Athmungswege. Einige Tage später kam der Direktor der Lehranstalt zu Professor Breitung und zeigte an, daß sich die Mitschüler jenes Patienten zu Hause bei den Eltern über dessen entsetzlichen Husten beschwert hätten, und daß die Eltern ihrerseits den Direktor an die Gefahr einer Anstaltung erinnert und die Ausschließung des Patienten aus dem Unterricht gefordert hätten. Abgesehen davon, daß die Entfernung aus der Schule selbst bei bestehender Lungenerkrankung gesetzlich nicht hätte geschehen können, konnte der Arzt die Versicherung abgeben, daß eine ansteckende Krankheit keinesfalls vorläge. Nachdem wiederholte Untersuchungen der Brust immer dasselbe negative Ergebnis gehabt hatten, untersuchte Breitung auch die Ohren und fand in dem rechten, äußeren Gehörgange einen festen Körper, der die ganze Höhlung ausfüllte. Als der Arzt mittels einer feinen Sonde an dem Fremdkörper vorbei ins Innere des Ohres zu gelangen suchte, bekam der Patient einen heftigen Hustenanfall. Es gelang, den Fremdkörper zu erweichen und zu entfernen, und nun stellte sich heraus, daß sich der Pfropfen um den kleinen, runden Kern einer Schleimkapsel gebildet hatte, der auf irgend eine Weise ins Ohr gelangt sein mußte. Der Husten war nach der Beseitigung dieses Körpers verschwunden und kehrte nicht wieder. —

**Humoristisches.**

— Angeborenes Talent. A.: „Na, wie ist es denn, kann Ihr Junge denn nun schon laufen?“  
B.: „Ne, loopen kann er noch nicht, aber Deene hat er schon.“ —  
— Preisringer: „Nur reell ringen, das ist die Hauptsache; mit Wogeln ist es natürlich leicht! Mit Wogeln nehm' ich den K ö l n e r D o m und leg' ihn auf den Rücken!“ —  
— Scherzfrage. „Was ist der Unterschied zwischen Wasser und Zwillingen?“  
„Bei Wasser sagt man H<sub>2</sub>O, bei Zwillingen O h a z w e i l — (,Luft. W.)“

**Notizen.**

— Von Clara Viebig ist ein neuer Novellenband „Die Rosenkranz-Jungfer“ Joeben bei F. Fontane u. Co., Berlin, erschienen. —  
— Als Fortsetzung des großen Multatuli-Werks erscheinen demnächst in F. C. Bruns' Verlag in Minden i. W. „Die Abenteuer des kleinen Walter“ in der Uebersetzung von Wilhelm Spohr. —  
— Als artistischer Leiter für die im Berliner und Carl Weiß-Theater stattfindenden Vereinsvorstellungen der „Freien Volksbühne“ ist der Oberregisseur des Berliner Theaters, Herr Alfred Halm, berufen worden. Der bisherige Regisseur der Freien Volksbühne, Herr Adolf Steinert, übernimmt vom September ab die Direktion des Stadttheaters in Barmen. —  
— Meta Jäger hat ihren Vertrag mit dem Lessing-Theater bis zum Jahre 1907 verlängert. —  
c. Das volkstümlichste Stück ist in Amerika noch immer „Onkel Toms Hütte.“ Vom September 1900 bis zum Juni d. J. ist es in den Vereinigten Staaten nicht weniger als 2700mal aufgeführt worden und zwar von 12 von einander unabhängigen Gesellschaften. —  
— Méhuls Oper „Joseph in Aegypten“ wird demnächst von der Morwiz-Oper im Schiller-Theater gegeben werden. —  
— Das Mailänder Lyrico-Theater kündigt für die nächste Saison folgende Opern-Novitäten: „Roland“ von Leoncavallo, „Siberia“ von Giordano, „Adrienne Lecouvreur“ von Cilea und „Chopin“ von Drefice. —  
— In den Lehrplan des diesjährigen Greifswalder Ferienkursus (15. Juli bis 3. August) sind kunstpädagogische Vorträge aufgenommen worden, die Prof. Lichtwark, Direktor der Kunstschule in Hamburg, halten wird. —  
— Die Schliemann-Sammlung im Museum für Völkerkunde wird einer völligen Umgestaltung unterzogen. Durch Entfernung der zahlreichen Dubletten soll für andre Zwecke Raum verfügbar gemacht werden. —