

Berliner Tageblatt.

Nummer 639.

Berlin, Montag, den 17. Dezember 1894.

XXIII. Jahrgang.

Politische Wochenchau.

Arthur Seydewitz.

Fürst Hohenlohe ist als Vorleser mit einem Regierungsprogramm vor dem Reichstag getreten, das sich in seiner Parabolhaftigkeit von der Thronrede in nichts unterscheidet. Der beharrliche Reichstagsvater will seinen Systemwechsel durch seinen Umtsamttritt inaugurations-, — aber er beschließt den Reichstagen keineswegs, daß er die Wade seines Vorgesetzten nicht in jeder Beziehung zu betreten gedenkt. Man wird sich also auf Abweichungen vom „neuen Kurs“, wie ihn Graf Caprivi bezeichnet, gefaßt machen müssen. Solche Abweichungen liegen denn auch schon mehrfach vor.

Zunächst hat der Erste Staatsanwalt beim Berliner Landgericht I es für seine Pflicht gehalten, dem Reichstage mit dem Gesuchen nahe zu treten, die Ermächtigung zur Einleitung eines gerichtlichen Strafverfahrens gegen diejenigen sozialdemokratischen Abgeordneten zu erheben, die während der ersten Sitzung im neuen Hause beim Hoch auf den Kaiser sich laßtlicher Weise nicht von ihren Sitzen erhaben haben. Die vom Parlament mit diesem Antrage beauftragte Geschäftsordnungscommission hat dem auch sofort die Anweisung eines beratigen Verlangens beschloffen, und der Reichstag nahm keinen Anstand, den beschriebenen Eingriff in die Immunität der Volksvertreter, wie sie beschaffungsmäßig verhängt ist, angebracht zu erweisen. Da nun mit gutem Zug angenommen wurde, daß der Erste Staatsanwalt zu seinem Vorgehen durch die ihm vorgelegte Justizbehörde veranlaßt, und daß das deren Anweisung vom preussischen Staatsministerium, als dessen Vorsitzender der Reichstagsvater fungiert, gebilligt worden ist, so hat mit der ihm zu Theil gewordenen Zurückweisung der „neueste Kurs“ seine erste Niederlage eingeleitet.

In der parlamentarischen Welt neigt man der Auffassung zu, daß diese Niederlage von den leitenden Männern im Reich vorangesehen und nicht peinlich empfunden worden sei. Ja, man geht sogar so weit, in einzelnen Kreisen der Unterstellung Raum zu geben, daß selbst eine Ablehnung der famosen „Umsturz-Vorlage“, deren Raubschußparagrafen man auf allen Bänken des Hauses mit nahezu gleichem Mißtrauen beurtheilt, kaum über bemerkt werden dürfte, weil gewisse Elemente seiner Nachtheil darin erblickten, einen Konflikt zwischen der Volksvertretung im Reich und der Regierungsgewalt herbeigeführt zu sehen. Es wird indes wohl erlaubt sein, bis auf Weiteres diesen Optimismus nicht zu theilen und der Ansicht Raum zu geben, daß innerhalb der Regierungsregionen ebenso wenig nach einem Zusammenstoß mit dem Parlament Verlangen getragen wird als in der Volksvertretung selbst. Aber innerlich muß man zugestehen, daß das Bestreben des „neuesten Kurses“ durch das Verhalten seiner Vertreter keinen besonderen Zuwachs zu erlangen vermöge.

Diesem ersten Wechsel in der Regierungsmethode stellt sich ein zweiter in den Regierungsprinzipien zu, der einer der glänzendsten Redner der Reichsregierung, Graf Hofmannsdorff, zu kennzeichnen die Aufgabe hatte. Bei Gelegenheit einer nationalliberalen Interpellation über die Zanderkette entfaltete der Reichstagsvater mit ungewöhnlicher Offenheit sein agrarisches Herz, indem er zugab, daß diese keine unrichtige politische Ueberzeugung, die er bis dahin still beschwiegen im Hinter verschlossen gehalten, seinem früheren Chef, dem Reichstagsvater Grafen Caprivi, nicht unbekannt geblieben sei. Dieses Bekenntnis, das sich unter dem neuen Chef dem Fürsten Hohenlohe, so unmerklich in die Öffentlichkeit magte, beleuchtete die politische Lage mit greller Helligkeit und zeigte fort, deutlicher als es das Programm des Reichstagsvaters vermocht, wohin der neueste Kurs fuhrt. Ein Verzicht ist nicht mehr möglich: der konservativ-agrarische Weizen blüht, und man wird sich auf weitere Ueberwachungen gefaßt machen müssen, denn Ereignisse, wie sie sich jedoch in Ungarn vollzogen, wo der streng katholische König Franz Joseph die freimüthigen kirchenpolitischen Gesetze sanktionirte, wie sie die liberale Parlamentsmehrheit dem liberalen Ministerium votirt hatte, sind bei uns schon deshalb denkbar, weil wir uns weder einer liberalen Reichstagsmehrheit, noch einer liberalen Regierung erfreuen.

Gläublicherweise nehmen diese parlamentarischen Vorgänge bei uns nicht so verhängnisvolle Gestalt an, wie beispielsweise in Italien, wo das Schicksal des Cabinets Crispi den ungeheuerlichen Indiskretionen hängt, die aus den Dokumenten hervorgehen, welche einst Giolitti in den Tagen des Banca Romana-Skandals fürstlich bei Seite geschafft hatte. Der ehemalige Ministerpräsident, der die fatalen Papiere bei der Verfassung des famosen Tarlongo beschlagnahmt hatte, um sich eine Waffe gegen politische Gegner daraus zu schmieden, würde bei uns ohne Weiteres den Folgen des Amm-Paragrafen verfallen sein. In Italien überlegt man es sich noch immer, ob ein gerichtliches Einschreiten gegen den ehemaligen Staatslenker zu veranlassen wäre. Aber jedenfalls verpuffte die von Giolitti mit teuflischer Kunst angelegte Mine, die Crispi und sein Regiment in die Luft sprengen sollte, freilich nicht ohne erheblichen Schaden anzurichten. Crispi, in seiner persönlichen und Familienehre durch Anschuldigungen tödlich verletzt, die er selbst gegen seinen erbarmungslosen Gegnern gegenüber als teuflische Erfindungen kennzeichnete, mußte sich den Ordnungsruf des Präsidenten gefallen lassen, und da er einfaß, daß der entsefelte parlamentarische Sturm nicht anders zu beschwören sei, schloß er unvorsichtig die Session der gesetzgebenden Körperschaften. Das ist also die Diktatur in unbeschreiblicher Form!

Diese italienischen Scandale sind augenscheinlich von viel schwerwiegender Natur wie diejenigen, auf welche die französische Republik ein unbeschreibliches Verrecht zu bestehen scheint. Neben dem Scandal des militärischen Spionage-Prozesses, der in seinen Verzweigungen den Sturz des

Kriegsministers, Generals Mexier, herbeiführen dürfte, beschäftigt die Gemüther in Paris der Scandal eines publizistischen Erpressungsprozesses, in dessen Verlauf bereits eine Anzahl sogenannter Redakteure, die zum Theil das Handwerk der Bedandepolitiker mit dem größten Mundwerk betreiben hatten, in des Untersuchungsgefängnis abgeleitet werden mußten. Zwei diesem unergütlichen Schaupiel gefolgte sich der Eintritt zweier Männer, die nach verschiedenen Richtungen hin das absterbende und das aufstrebende Frankreich personifizierten.

Ferdinand v. Lespès, der Erbauer des Suezkanals, der als neunzigjähriger Greis das Zeitliche segnete, und Burdeau, der Präsident der Deputirtenkammer, der im Alter von 42 Jahren absterben wurde, sie Beide dürften, wenn auch in verschiedengradiger Abflüßung, als repräsentative Geister Frankreichs gelten. Lespès, der kluge Ingenieur, der, als sein erstes Abenteuer gelungen, sich in das misglückte Unternehmen des Panamakanals verstrickt ließ und dabei, indem er sein Vaterland um Hunderte von Millionen schädigte, nahezu seinen ehelichen Namen einbüßte, Lespès fand, selbstsam genug, eine besondere posthume Ehrung durch den deutschen Kaiser, der der Wittwe des ehemaligen „grand francais“ in schmerzvoller Weise sein Beileid auf telegraphischem Wege ausdrückte. Aber auch Burdeau, der Lyoner Arbeiterlohn, der sich aus eigener Kraft zur zweithöchsten Stelle in der Republik emporgearbeitet, und der sich einen maffelosen Ruf dabei unangefast erhalten, wurde vom Kaiser Wilhelm II. in ausnahmsweiser Art geehrt; stand er doch bei dem Monarchen als Teilnehmer an jener internationalen sozialpolitischen Konferenz in gutem Ansehen, die der deutsche Kaiser im Jahre 1890 einberufen, und in deren Verlauf sich die Stellung des Fürsten Bismarck als unhaltbar erwies.

Es steht dahin, ob diese Kundgebungen unseres Kaisers in republikanischen Frankreich überall recht verstanden und dem Anpuffe des Bonapartismus entsprechend aufgenommen wurden. Französische Politiker sind nicht selten in jenem Grade mißtrauisch, von dem der Dichter sagt: „Wer durch des Argwohn's Loupe schaut, sieht Klauen selbst im Saierkraut!“ Und da nach transoceanischer Auffassung sich seit dem Tode Zar Alexanders III. jedoch eine neue Gruppierung der Mächte vorbereitet ist, man in Paris vielleicht nicht abgelenkt, in den Sympathie-Kundgebungen Kaiser Wilhelms etwas von dem Speck zu sehen, mit dem man Waise fängt. Freilich hat es mit dieser Neugruppierung der Mächte, die haben träumt, dem alten Dreieck einen neuen Dreieck durch das Einvernehmen Englands, Frankreichs und Deutschlands entgegenzustellen, freilich hat es damit noch gute Wege.

Das geplante Einvernehmen erwies sich gleich bei dem ersten Versuch, der es vor eine praktische Frage stellte, als nicht stichhaltig. England, in der augenblicklichen Absicht, die Ruineffektheit Englands von den centralasiatischen Vorgängen abzuheben, hatte es sich angelegen sein lassen, wie einst die bulgarischen Grenel, so jetzt neue armenische Grenel in ungläublicher Weise zu einer Haupt- und Staatsaktion aufzubringen. Es wollte eine europäische Aktion gegen die Worte zu Stande bringen. Aber Rußland wie Frankreich verweigerten sofort ihre Mitwirkung, und Lord Rosebery sah sich zum anderen Male in seiner diplomatischen Tätigkeit vom Rathe Europas im Stich gelassen. Er hat kein Glück mit seinen weitgelegenen Plänen, und die persönliche Freundschaft, die sich zwischen Zar Nicola II. und dem Prinzen von Wales entspann, blieb ohne den erhofften Einfluß auf dieses unabwendbare Mißgeschick.

Die Diktatur in Rom.

Das italienische Parlament ist also thatsächlich verlagert und die Session geschlossen worden.

In dem von dem Ministerpräsidenten Crispi dem König erstatteten Bericht, durch welchen die Vertragung der Kammer empfohlen wird, heißt es:

„Vor wenigen Tagen erst wurden in der Thronrede die Aufgaben der neuen Session festgelegt. Jedermann glaubte, eine Periode fruchtbarer Friedensfähigkeit müsse anbrechen; die Schwierigkeiten und Gefahren nannte man überwunden, die öffentliche Meinung war ermutigt durch die erreichten Erfolge. Das Finanzgesetz wurde überall günstig aufgenommen, zumal die aufrichtige Sprache desselben die Ueberzeugung einflößte, daß die Regierung den rechten Weg zur Behebung der nationalen Verhältnisse eingeschlagen habe. Die Regierung für gute Nachschläge stets zugänglich und erhaben über den Parteien, dachte nur daran, das öffentliche Vertrauen durch eine sichere, erfolgreiche Leitung der Politik zu rechtfertigen. Blöthlich wurden die Hoffnungen der Regierung und diejenigen des Landes getäuscht. Die Regierung hatte um lebhafteste Beihilfe bei der Lösung der inneren politischen Fragen erucht, aber man wendete alle Mittel an, um die Diskussion darüber zu unterbinden. Wie wenn Italien noch nicht genug erduldet hätte, suchte man begierig einen Scandal zu erregen, und an der Spitze einer fonderbaren Koalition fand sich die handvoll Verführer, welche die staatlichen Institutionen bekämpfen, und diejenigen, welche dieselben unterwerfen, mißachten jede Toleranz, als ob ihr einziges Ziel die Umwandlung in die Reichheit des Reichthums getriebe. Nicht die staatlichen Einrichtungen sind es, welche unter solchen Umständen eines Schutzes bedürfen, es handelt sich einfach darum, die Angriffe auf eine exprime Uthätigkeit der Kammer zu paralysiren. Deshalb hat der Ministerrath einstimmig beschloffen, daß im Namen der Vertragung der parlamentarischen Session vorschläge, damit sich die Kammer gegen Angriffe und Ueberraschungen schütze

und Zeit gewinne, die für die Weisheit ihrer Entschloßungen nötige Ruhe wiederzufinden.“

Rom, 16. Dezember. (M. T. B.) Nach Mittheilung der Morgenblätter werden die Deputirten der Opposition nachmittags in einem der Säle des Kammergebäudes eine Versammlung abhalten. Dem „Messaggero“ zufolge ist Giolitti gestern Abend mit dem 11 Uhr-Zuge nach Florenz abgereist.

Rom, 16. Dezember. (Privat-Telegramm.) Die Erregung über die geistigen Vorgänge und deren ebenfalls sehr enge Konsequenzen ist in Presse und Publikum enorm. Das Vertagungsgesetz wird von den radikalen Gruppen angegriffen und Crispi mit den gemeinsten Insulten, die den vorläufigsten Charakter tragen, überschüttet, wie kaum ein italienischer Politiker vor ihm. Die liberale Presse teinbührt natürlich und sieht ihren Weizen immer spärlicher blühen. Dagegen schreibt der „Messaggero“: „Die Antwort Crispi auf die gegen ihn gerichteten Vorwürfe konnte nicht entscheidener und bündiger sein. Die Frage sei nur, ob dies auch in den Augen des Volkes der Fall sein werde.“ Der „Messaggero“ weist ferner darauf hin, daß in Folge der Vertagung der Session die parlamentarischen Privilegien aufgehoben seien und die Regierung somit die Befugniß habe, auch Abgeordnete ohne Befragung der Kammer verhaften zu lassen, ein Rous, das, wie man glaubt, Giolitti bevorzucht, falls dieser nicht ins Ausland flieht. Heute circuliren sogar bereits Gerüchte, daß Giolitti sich auf französischen Boden in Sicherheit gebracht habe. Ueber die künftige Gestaltung der Lage herrschen momentan nur Vermuthungen. Laut der Verfassung soll die Kammer binnen drei Monaten wieder einberufen werden. Bismarck glaubt man jedoch an die Auflösung des Parlaments und an Neuwahlen, was allerdings kaum zur Verhinderung der Gemüther beitragen würde. Die Zukunft ist also voll Fragezeichen.

In hiesigen und auswärtigen Blättern wird die Nachricht verbreitet, daß der Kaiser dem Reichstagsvater Fürsten Hohenlohe zum Tode des Verlustes, welchen derselbe durch seine Berufung nach Berlin in seinen amtlichen Bezügen erlitten hat, eine Entschädigung im Betrage von 100,000 Mark aus dem allerhöchsten Dispositionsfonds zugewiesen habe.

„Diese Nachricht“, schreibt die amtliche „Berliner Korrespondenz“, ist nur in soweit richtig, als Seine Majestät diese Absicht kundgegeben haben. Der Reichstagsvater hat aber den Kaiser gebeten, von diesem allerhöchsten Gnadenbeweise Abstand zu nehmen.“ Damit ist der öffentlichen Diskussion eine Thatsache entzogen, die in weiteren Kreisen mit unvorhergesehenem Mißfallen entgegen worden war.

In Bestätigung der Meldungen unseres russischen Korrespondenten, schreibt jetzt auch die Wiener „Polit. Corr.“: „Eine uns von durchaus verlässlicher Seite aus Petersburg zugehende Meldung bestätigt, daß General-Adjutant Graf Gurov demnach von seinem seit 1883 innegehabten Posten des Generalgouverneurs und Oberbefehlshabers des Militärbezirks Warschau scheiden und seinen ständigen Aufenthalt im Süden Frankreichs nehmen wird. Die Ernennung seines Nachfolgers, des gegenwärtigen Vorkämpfers am kaiserlich deutschen Hofe, des Grafen Schwalow, dürfte in den ersten Tagen des Januar erfolgen. In maßgebenden russischen Kreisen werde diesem Wechsel an der Spitze der Verwaltung des königreichs Polen die Bedeutung eines Systemwechsels beigegeben, von welchem in der Behandlung der polnischen Bevölkerung, sowie auch der zu be durchgreifende Änderungen zu erwarten seien.“

Keine politische Nachrichten. In Bukarest beschloß am Sonnabend die Kammer nach einer mit großen Beifall aufgenommenen Rede des Ministerpräsidenten Catargi mit 80 gegen 35 Stimmen, den Reichstagsvater in Erwägung zu ziehen. Der Ministerpräsident hätte dabei in seiner Rede die leitens der konservativen Regierung bewirkten Reformen und gemeinnützigen Maßnahmen auf, erklärte, die Regierung werde jederzeit die Freiheit der Bürger kräftig gegen Veruche zur Einschüchterung, sowie gegen Unruhen schützen und verlangte schließlich eine entsehelnde Vertrauensabstimmung leitens der Majorität. Vor dem Ministerpräsidenten hatten noch der Deputirte Bucuresco und der Reichstagsvater über den Abscheu von Majorores gesprochen. Ersterer tollendete die vorher begonnene Anklage gegen die Regierung, während Letzterer die konservative Regierung gegen die Anklagen Bucurescos und anderer Deputirten verteidigte. Die Rede des Ministerpräsidenten wurde häufig von lebhaften, lang andauernden Beifallskundgebungen unterbrochen. Die Kammer vertagte sich hierauf bis Mittwoch. In Madrid beharrt der Staatsminister auf seinem Rücktritt. Die Cortes haben auf Verlangen des Ministerpräsidenten Sagalla ihre Sitzungen bis zur Lösung der Ministerkrise vertagt. Der Ministerath aber vertraute dem Ministerpräsidenten die Lösung der politischen Schwierigkeiten an. Sagalla hatte eine Audienz bei der Königin. — In Belgrad wird durch künftigen Urlaub während der Abwesenheit des Ministers des Auswärtigen Bogdanowitsch dem Handelsminister Bogdanowitsch die Leitung des Auswärtigen Amtes übertragen.

Parlamentarische Nachrichten.

Die Landtags-Wahlwahl für den Wahlkreis Monagrowitz-Mogilno-Zuin an Stelle des verstorbenen Rittergutsbesizers Roganitsch ist, wie uns aus Posen telegraphirt wird, auf den 10. Januar angelegt worden. Kandidaten sind bis jetzt von keiner Partei aufgestellt.

Von der nationalliberalen Fraktion ist durch den Abgeordneten Dr. Sammerer nachdrücklich Antrag über die Beibehaltung im Reichstags eingekracht worden. Der Reichstag sollte beschließen: den Herrn Reichstagsvater zu ersuchen, dahin zu wirken, daß



Chefredakteur: Arthur Feysohn.

Verlag von Rudolf Mosse in Berlin.

Ueber die Ursachen der Seuchen und über die ursächliche Bekämpfung und Heilung derselben.

Von **Ferdinand Huppoe** (Pfr.).
(Nachdruck verboten.)

Wenn man Körper wie Chinin oder Salicylsäure antreibt, so denkt man sofort daran, daß derartige Körper antiseptisch wirken, daß sie also wohl im Körper allein durch wirken, daß sie die Parasiten vernichten, daß sie eine innere Entseuchung oder innere Desinfektion bewirken. Wir wissen nun im Allgemeinen, daß die antiseptischen und desinfizierenden Mittel den empfindlicheren Zellen des menschlichen Körpers gegenüber heftigere Gifte sind als den Klein-Parasiten, wie sie bei Seuchen als Erreger vorkommen. Eine innere Desinfektion würde demnach nur dann in Betracht kommen können, wenn bestimmte Mittel zu bestimmten Parasiten nähere Beziehungen haben als zu den Zellen des Körpers, wenn sie „spezifisch“ wirken. Das ist nun in der That die Ansicht der Ärzte, daß Chinin und Salicylsäure „spezifische“ Heilmittel sind. Deshalb sollen sie eben nach Virus, Biegung und einigen Anderen gerade die „spezifischen“, nach Chinin in Blutzellen eingeschlossenen Erreger im Körper vernichten oder lähmen. Man schießt sich dann darauf, daß im Verlaufe z. B. in einem Blutstropfen mit Malaria-Parasiten Zusatz von Chinin die Parasiten tötet; daß Chinin auch die darin befindlichen Körperzellen, die weißen Blutkörperchen ebenso lähmt, wird dabei nicht genügend beachtet und ebensovienig, daß in diesen Mengen Chinin auch gegen andere Mikroben tödlich wirkt. Es kommt nun aber in Betracht, daß die Menge Chinin, welche man dem Blutstropfen zusetzen muß, um die Parasiten zu töten, bei der Heilung von Malaria niemals auch nur annähernd in Betracht kommt, daß sich im Menschen die Heilung um so geringeren Mengen des Giftes vollzieht, wie sie zur Nahrung und Züchtung der Seuchenerreger nicht ansreicht.

Deshalb kann man auch zur Frage kommen, ob das Chinin nicht in einer ganz anderen Weise heilend wirkt, auch wenn es die Erreger weder tötet noch lähmt. Die letztere Wirkung würde verhältnismäßig große Mengen erfordern, die andere Wirksamkeit würde sich mit kleinen Mengen vollziehen können. Kann nun ein chemisches Mittel in kleinen Mengen ganz anders wirken als in großen? Das ist in der That der Fall. Schon Paracelsus meinte, daß die Heilmittel — „Arcana“ nennt er sie — Substanzen umfassen, welche den „Samen“ der Krankheit vernichten, während andere die „Heilkraft“ der Natur erwecken. Später erkannten tüchtige Ärzte, wie van Swieten, Brown und Andere, daß

dasselbe Mittel in kleinen Gaben anders wirkt als in großen, z. B. daß Opium in großen Gaben beruhigt, in kleinen erregt. Diese wichtige Erfahrung ging fast ganz verloren, und es wurde allmählich nur die Bedeutung der großen Gaben gendärkt, bis Hahnemann wieder den Werth kleiner Gaben erkannte. Auch die kindlichen Lebertreibungen, welche die Sache in der Homöopathie gefunden hat, können den gefunden Kern nicht beeinträchtigen. Erst in neuerer Zeit wurden wieder genauere Untersuchungen angestellt, z. B. von Nothnagel, von H. Schulz und mir. Es zeigte sich dabei, daß es sich nicht um mythische Potenzierungen handelt, nicht darum, daß ein Mittel um so wirksamer ist, je verdünnter es ist, sondern es handelt sich geradezu um ein biologisches Grundgesetz, welches Krudt, H. Schulz und ich zuerst ausgesprochen haben: Jedes Mittel, welches auf irgend eine Zelle oder irgend ein Zell-Protoplasta tödtend oder lähmend wirkt, wirkt jenseits eines Indifferenzpunktes in geringen Mengen umgekehrt reizend, die Leistungen steigend. Die absoluten Mengen sind bei den einzelnen Mitteln ganz verschieden. Unter Berücksichtigung dieses Gesetzes, von dem es keine Ausnahmen giebt, und unter Würdigung der Thatfache, daß bei Wechseln der Heilung durch Chinin mit kleineren Mengen der Substanz zu Stande kommt, als zum Lähmen oder Töden der Wechsel-Erreger erforderlich ist, sind einige Forscher der Ansicht, daß das Chinin heilt, weil es in diesen kleinen Gaben bestimmte Zellen des menschlichen Körpers selbst des Blutes reizt und dadurch zu einer „spezifischen“ Gegenwirkung befähigt. Bei richtiger Wahl der Mengen mag sich diese Wirkung theoretisch wenigstens, vollziehen, ohne daß die bei größeren Mengen mögliche Giftwirkung eintritt. Die Heilung vollzieht sich ohne Vermittlung der Heilung kommt zu Stande durch die natürlichen Kräfte des Organismus durch Reizwirkung zu einer vorübergehenden Erhöhung der Vitalität veranlaßt. Da man ganz sichere Erfahrungen von Wechseln durch Wasserbehandlung beschänt und dadurch das Wechsel-Erreger heilen kann, ergibt sich eine weitere Thatfache dafür, daß auf dem Wege der Reizung und Kräftigung der Körperzellen, also indirekt, die Malaria-Parasiten erfolgreich bekämpft werden können.

Sind die Zellen des menschlichen Körpers durch eine sehr schwere Durchseuchung schon stärker und in größerer Zahl ungünstig beeinflusst, so bedarf man stärkerer Reize, d. h. größerer Mengen des Mittels, und dann können allerdings auch die Giftwirkungen nebenbei sich geltend machen, oder die Reize wirken nicht mehr, weil sie zu spät und deshalb an zu wenig noch zugänglichen Punkten einleken. Die volle Ausnützung der reinen, ungünstigen ge-

wirkung erfordert also geringe Mengen und deshalb möglichst frühe Behandlung. Das gilt eben von jeder ursächlichen Methode der Heilung von Seuchen.

Das „Spezifische“ einer Heilung durch chemische Mittel könnte darin liegen, daß diese Mittel nur auf bestimmte „Spezies“ von Kleinlebewesen als Parasiten desinifizierend wirken, oder darin, daß diese Mittel auf bestimmte Zellenarten des menschlichen Organismus als Reize wirken. Nach dem, was ich im ersten Abschnitt gezeigt habe, brauche ich kaum noch herbeizuhören, daß ich das Wort „spezifisch“ in diesem Falle nur ganz allgemein gebrauche, um irgend einen Grad der näheren Verwandtschaft auszudeuten, der zwischen Mittel und Zellen besteht. Um eine streng spezifische Wirkung im Sinne der Dynamik, um einen Austausch von Molekeln gegen Molekel, kann es sich dabei wohl kaum handeln. Deshalb können solche Mittel, wenn sie „spezifisch“ antiseptisch gegen Parasiten wirken, nicht bloß gegen eine einzige Spezies von Parasiten wirken, und ebenso wenig dürften sie bei einer Reizwirkung nur allein auf eine einzige Kategorie von Körperzellen wirken. Ich habe absichtlich dieses Beispiel gewählt, weil es zeigt, wie schwierig oft die Entschcheidung ist, wie nur der wissenschaftliche Versuch uns aufklären und fördern kann. Wer aus der vollen Unkenntnis aller naturwissenschaftlichen Erfahrungen und in einer vorgefassten Meinung der argneilosen Heilkunst das Wort redet, magte doch durch das Beispiel des Chinins eines Besseren belehrt werden. Mir scheint der Mangel an Naturbeobachtung und an naturwissenschaftlichen Wissen und können ein recht wenig geeigneter Weg, um das hohe Ziel eines wahren Naturarztes zu erreichen, und ich glaube, daß nur der naturwissenschaftlich gründlich gebildete Arzt allein sich das Recht auf den Titel eines echten Naturarztes erwerben kann. Natur und Kunst müssen ein werden.

Ich folgere zunächst nur das Eine: Es giebt auch chemische Mittel, welche Seuchen heilen können. Wir dürfen demnach die Forderung nicht aufgeben, auch andere Mittel gegen andere Seuchen zu finden, die in dem stark eingeschränkten Sinne „spezifisch“ wirken. Hierbei können wir mindestens die Hoffnung hegen, daß solche Mittel nicht durch ihre Giftwirkung entseuchen, d. h. Bakterien und Parasiten tödten, sondern durch ihre ungünstige Reizwirkung auf die zur Ueberwehr nötigen Zellen des menschlichen Organismus „spezifisch“ reizend und dadurch heilend wirken.

Bei denjenigen Seuchen, deren Wirkung in erster Linie auf einer Giftwirkung beruht, kann man daran denken, die gebildeten Gifte durch Gegengifte oder harmlose Gegenmittel unschädlich zu machen, sie zu paralytisieren oder zu neutralisieren

Die Musik der Asten.

Von **Richard Wintzer**.
(Nachdruck verboten.)

Allgemein leitete man im Alterthum den Ursprung der Musik von den Göttern her, in Folge dessen sie auch als verehrend und bildend, oft sogar als wunderwirkend angesehen wurde. Schon das älteste Kulturvolk der Erde, die Aender, verehrten in ihrem obersten Gott „Brahma“ zugleich den Schöpfer der Musik und in seinem Sohn „Narayana“ den Erfinder des nationalen Musikinstruments, der „Vina“. Ihrer göttlichen Herkunft gemäß schrieb man der Musik die wunderbaren Wirkungen zu, eine Weise zum Beispiel hatte zur Folge, daß der, welcher sie anstimmte, vom Feuer verzehrt wurde; eine andere vermochte die Sonne zu verfinstern, eine dritte Regen hervorzubringen u. s. w.

Diese Phantasie der Anschauung bewirkte auch, daß es die Aender nie zu einem abgeschlossenen, für musikalische Produktion ansehenden System brachten, das der weiteren Entwicklung fähig gewesen wäre. Eingelen schwebelten sie in einem Meer von Interwahlen und Tönen, welche sich nach Willkür des Musikgelehrten „Sona“ auf circa 960, der Sage nach sogar 16,000 Töne besaßen. Eine statische Zahl, wobei allerdings erwähnt werden muß, daß man im Alterthum alle durch Vertiefung oder Erhöhung von Tönen entstehenden Varianten als „Tonarten“ bezeichnete. Eine Gleichmüthigkeit, die unfernen modernen Ohre unverständlich, besaß die Musik ästhetischer alten Völker, nämlich in der Verwendung besteht, so theilte man diese im heutigen Sinne aus zwölf Halbtonen bestehende, die in einem Intervall von zwei Tönen, wobei allerdings erwähnt werden muß, daß man im Alterthum alle durch Vertiefung oder Erhöhung von Tönen entstehenden Varianten als „Tonarten“ bezeichnete. Eine Gleichmüthigkeit, die unfernen modernen Ohre unverständlich, besaß die Musik ästhetischer alten Völker, nämlich in der Verwendung besteht, so theilte man diese im heutigen Sinne aus zwölf Halbtonen bestehende, die in einem Intervall von zwei Tönen, wobei allerdings erwähnt werden muß, daß man im Alterthum alle durch Vertiefung oder Erhöhung von Tönen entstehenden Varianten als „Tonarten“ bezeichnete.

Auch den sonstigen Asten gelang es nicht, die Musik auf eine ihrer hohen Kultur angemessene Stufe zu heben. Dazu fehlte ihnen namentlich die Phantasie, das wichtigste Erforderniß für musikalische Entwicklung. Zwar gab es auch die Musik im öffentlichen Leben eine hervorragende Stellung ein, ja man betrachtete sie geradezu als Förderin der Sittlichkeit. Der weiße Koniginis (500 v. Chr.) selbst behauptete, um zu erfahren, ob ein Land gefittet und gut regiert sei, müsse man seine Musik hören. Der ganze konföderative Geist der Chinesen, der sich auf allen Gebieten als Hindernisgrund für höchste Entfaltung unangenehm bemerkbar machte, war auch dem Aufschwung ihrer Musik in hohem Grade entgegen. Jeder Fortschritt galt als

schlimmstes Vergehen, und ein Aufgeben hergebrachter Formen gleich in den Augen der Richter einen Abfall vom „Wahren“. So war es bis ins 16. Jahrhundert (n. Chr.) hinein z. B. nicht möglich, die uralte chinesische, nur aus fünf Tönen bestehende Skala zu ergänzen und die fehlende Diatone und Septime hinzuzufügen. Selbst dem im nächsten Jahrhundert an der Spitze der musikalischen Fortschrittsarbeit stehenden chinesischen Prinzen Tsi-Yu, der als Musikgelehrter anerkannt ist, gelang es nicht, den Widerstand zu brechen.

In ganz ähnlicher Weise gestaltete sich auch das Geschick der Musik bei den Ägyptern noch weit begabterem Ägyptern. Hier war es eine Jahrzehnte hindurch im Geheimen wirkende Priesterkastei, welche der Kunst die Wege vorzeichnete, die sie unbedingt zu gehen hatte; d. h. mit anderen Worten: sie aufhielt, gewisse, stets zu wiederholende Typen waren geboren, Niemand durfte wagen, daran zu ändern. So berichtet Platon im 4. Jahrhundert vor Christi von den Ägyptern, daß man dort gute Musik und schöne Formen wohl zu schätzen weiß, daß aber diese Formen von ihren Priestern bestimmt würden, und daß es weder Malern, noch Musikern oder irgend welchen anderen Künstlern gestattet sei, von den einmal als schön erkannten Mustern im Geringsten abzuweichen. Natürlich hätte dieser Zwang zur Folge, daß die vor 10,000 Jahren geschaffenen Kunstwerke nicht im Mindesten in ihrem Werthe oder in Art und Weise ihrer Auflosung von den zu seiner Zeit entstanbenen abwichen.“

Und doch hatte die Musik bei den Ägyptern viel zu bedeuten, man erhebt es noch heute aus den zahlreichen biblischen Darstellungen von Sängern und Spielern, oft auch ganzen Chören und Orchestern. Dazu war die Verschönerungsart der Instrumente eine große, und die reichbesetzte Orgel läßt auf ippige Klangwirkungen der egyptischen Musik schließen. Zu der Vieltheiligkeit ihrer Darstellungsmittel stand aber der geistige Inhalt keineswegs im Verhältnis, was eben in dem stark konföderativen Sinn der bestimmenden Priesterkastei seinen hinderehenden Grund hatte.

Wenn Ägypten in der Musik, durch ein ungünstiges Geschick hindert, auf dem halben Wege der Entwicklung stehen blieb, so gehörte ihm doch das Verdienst, den großen Kulturvölkern des Alterthums, den Hebräern und den Griechen, die Wege zum höchsten Ziel gewiesen zu haben. Leider besitzen wir keinerlei Uebersetzungen, weder schriftliche, noch etwa solche aus Monumenten der alten Hebräer, und sind daher lediglich auf Vermutungen über ihre Musik angewiesen. Selbst die im alten Testament verzeichneten Angaben über musikalische Einrichtungen und Instrumente bieten hier keinen genügenden Ersatz. Doch aber läßt sich mit Sicherheit eine hohe Bedeutung der hebräischen Musik annehmen, sprechen doch auch die Psalmen Davids dafür, von denen Herder sagt: „sie sind vom Geist

der Tonkunst so innig durchdrungen, daß sie in jedem ihrer Glieder Jubel und Klang gleichsam mit sich führen.“ Um so mehr ist zu bedauern, daß es dem Historiker nicht gelingen will, das Dunkel zu lichten, die Hilfsmittel sind eben zu geringe.

Auders ist es dagegen bei den Griechen, deren musikalische Praxis und Theorie durch eine große Anzahl von Dokumenten zur Kenntnis der Nachwelt gelangt sind. Schon im frühesten Stadium der Entwicklung Griechenlands wirkte die Verbindung mit den Ägyptern und den kleinasiatischen Völkern belebend.

Von Ägypten her, wo die Musik in enger Verbindung mit Astronomie und Mathematik erblüht wurde, bekam Junggriechenland die erste Anregung zu theoretischen Spekulationen, während aus Kleinasien, von Phrygien her die Leidenschaft einer wilden Musik, die besonders in dem später auch nach Hellas verpflanzten Dionysoskultus ihren Ausdruck fand (mit starken, weitläufigen Musikinstrumenten), auf die Phantasie befruchtend wirkte.

Nachdem die attische Tragödie sich zur selbstständigen Kunstgattung entwickelt hatte, erschien in ihr als wichtiges dramatisches Mittel die Verwischung der phrygischen (dionysischen) mit der strengen, durch Apollon personifizierten dorischen Tonkunst. Es ist sogar mit Bestimmtheit anzunehmen, daß in der attischen Tragödie nicht nur die Chöre, sondern auch die Einzelreden gesungen wurden. Wie diese Musik bezaubert gewesen ist, läßt sich allerdings nicht beantworten, obwohl im 16. Jahrhundert einige Fragmente altgriechischer Musik aufgefunden sind, deren Entzifferung in neuerer Zeit Friede. Volkmann zwar vollständig gelungen ist, die aber doch keinen genauen Aufschluß über die besondere Art der Musik zu geben im Stande sind. Nichtsdestoweniger weiß man, daß sie der heutigen an Mannigfaltigkeit der Intervalle und Ausdrucksmitel bei Weitem nachstand, ja nicht einmal ihren Hauptvorzug, die Weichheit, besaß. Der wichtigste Platz war ihr im lyrischen Theil des Dramas angewiesen, in den Chören, die von Männen- und Knabenstimmen in Oktaven gesungen wurden, dazu gelegentlich von Instrumenten (Lyra, Kithara, Aulos) wohl auch einige melodiefremde Intervalle kamen, wodurch eine Art Polyphonie (Weichmüthigkeit) erzielt ward. Jedenfalls fand die Musik im alten Drama völlig abhängig von der Dichtung da, so hoch auch ihre Stellung war, so daß wir in dieser, vor Jahrtausenden schon gepflegten Kunst die Vorläufer unserer modernen, durch Richard Wagner neu geschaffenen Musikdramas erkennen müssen.

Die Lyra und Kithara, Saiteninstrumente, deren Gestalt noch heute als Symbol für die Musik gilt, und die Flöte (Aulos) waren Nationalinstrumente der Griechen, wogu noch Apollons Phorming gehörte, eigentlich nur eine würdigere Kithara, die, gegen die Brust

dürfen auch die fittlichen Anschauungen dieses Werkes nicht mit grundlegendem Maßstab gemessen werden; Krieg und Weltzug der handelnden Personen, Hingabe und Ketsche stehen neben ungenügender Frömmigkeit und Gottesfurcht. Als Quelle für dieses Geschichtswerk bezeichnet Verfasser die Uebersetzung der Geschichtsbücher und die Zeit des neunten und achten Jahrhunderts, die zum Theil im Pentateuch, in den Büchern Samuelis und der Könige zu erkennen sind.

Neben diese Geschichtswerke tritt die schriftstellersche Prophetie. Der erste Schriftprophet ist Moses im 760. nach ihm Hosea, dann der bedeutendste der Propheten, Jesajas im 700. und dessen Zeitgenosse Micha. In der Zeit bis zum Exil wirkte Haggai, einer der schwächsten der Propheten, darum schwächer, sowohl weil der Text vielfach verunstaltet ist, als auch weil seine Hebräische Sprache ungenügend dichterisch klingt ist, und Jehanias, ein Urenkel des Königs Siskia. Inzwischen hatte unter Manasse, dem Vorfahren der Assyrer (698-648), ein Rückfall zu einer naturalistisch gerichteten Volksreligion stattgefunden. Der sogenannte Sphärentuluss (Kultus aus Oberägypten), verbunden mit Kinderopfern für Jahwe (Gott) oder heidnische Götter, war im Schwange, Aberglaube und heidnische Bräute aller Art waren eingebrungen in das religiöse Volkstheben. Diesen Mißständen sollte dadurch gesteuert werden, daß alle Opfer und Feste streng auf den Tempel in Jerusalem beschränkt wurden. Diefen Befreie verbannt das sogenannte Deuteronomium, d. i. die Grundgesetz des jetzigen 5. Buches Moses, seine Einführung. Dieses Buch wurde im 18. Jahre des Königs Josia (v. 640 bis 609) vom Oberpriester Sifkia im Tempel aufgefunden, von ihm dem Staatschreiber Saphan und von diesem dem Könige übergeben. Dieses Buch ist nach R. von unbekannter Hand vielleicht schon unter Manasse verfaßt, in der Hoffnung, daß es früher oder später gefunden und seiner Bestimmung, den Jahwekultus zu reinigen und zu reformieren, übergeben würde, und im Tempel niedergelegt. Aus verschiedenen Bearbeitungen dieses Buches ist im Verlauf des Babylonischen Exils das heutige Deuteronomium (5. Buch Moses) entstanden. Das ganze Buch ist vom Geist des Prophetismus durchweht und hat jedenfalls einen Propheten zum Verfasser. Vor allem finden sich in demselben zahlreiche Bestimmungen über Humanität zu Gemüthen der Wittwen und Waisen, der Sklaven und Fremdlinge. Im Gegensatz zu den im Alterthum herrschenden Genossenschaften geht ein evangelischer Zug hindurch. Die Folge der sich vollziehenden Reformation war die Verfassung des Sphärentuluss und die Neugestaltung der religiösen Zustände nach ihren literarischen Ausdruck in dem Buch der Könige. Dieses Buch, enthaltend die Geschichte Salomos, die Geschichte Judas bis 581 v. Chr., ist in der griechischen und lateinischen Bibel und danach auch in der deutschen und in der hebräischen (seit 1518) in zwei Theile getheilt, die zwei Bücher Samuelis und die zwei Bücher der Könige. Geist und Sprachgebrauch ist dem des fünften Buches Moses verwandt, der Geschichtsstoff ist von Verfasser entnommen dem Buch der Geschichte Salomos, dem Buch der Geschichte der Könige von Juda und dem Buch der Geschichte der Könige von Israel. In die Zeit von 623 bis 586 fällt dann die Thätigkeit Habakukus und eines der größten Propheten, Jeremias. Habakuk schildert ausnehmend mit Bezug auf die Schlacht bei Karkemis, durch die Nebukadnezar die Herrschaft über ganz Vorderasien erlangt, die Macht und die Gewaltthaten der Chaldäer, und Jeremias sieht den Untergang Judas, den Jesajas und Micha in weiter Ferne gesehen, mit Augen, daher seine Klagen und Anlagen. Seit der Schlacht bei Karkemis (605) verkündigt er, daß die Chaldäer zum Gericht über Juda kommen werden, daß Juda 70 Jahre dem König von Babel dienstbar sei, daß aber dann die Hülfe der Verbannung und die Wiedererrichtung des Staates folgen werde. Der Prophet selber soll nach einer jüdischen Tradition von seinen eigenen Volksgenossen gesteinigt sein; seine letzten Jahre waren jedenfalls nur ausgefüllt von Kummer und Enttäuschung.

In der nun folgenden Zeit des Exils herrschte eine große literarische Regsamkeit und Thätigkeit. Obenan steht Hesi-kiel im 589. Prophet und Priester zugleich, selbst ein Knecht in Babylonien; sodann die Klagelieder, dem Jeremias

fälschlich zugeschrieben. Nur in der griechischen und danach in der lateinischen und deutschen Bibel wird am Eingang auf Grund einer falschen Auslegung von 2. Chron. 32, 23 Jeremias als Verfasser genannt. Ebenfalls ist der Verfasser ein Augenzeuge oder Zeitgenosse der Belagerung und Eroberung Jerusalems gewesen. Aus dieser Zeit stammt auch der 2. Theil des Buches Jesajas von Kapitel 40 an, der nicht vom Propheten Jesajas, sondern von einem im letzten Viertel des Exils lebenden Propheten geschrieben sein kann.

Durch das Exil des Exils war 538 den Exulanten die Heimkehr gestattet. Die Zustände und Stimmungen dieser Zeit schildern Haggai und Scharja; beide Propheten sind eifrige Förderer des Tempelbaus. In diese Zeit fällt auch das Buch Maleachi, die Wissenschaft nimmt an, daß „Maleachi“ nur ein Stichwort, nicht der Name des Verfassers sei.

Am das Jahr 444 v. Chr. vollzog sich nun in der Geschichte des alttestamentlichen Gottesreiches ein gewaltiger Umsturz, es wurde der eigentliche Priesterstaat gegründet. In Priesterkreise, die in Babylonien zurückgeblieben waren, wurde an dem Ausban des Priesterregimes gearbeitet. Das priesterliche Geschichts- und Gesehbuch im Pentateuch (den fünf Büchern Moses) und dem Buch Josua ist als Zeugnis verschiedener Priesterkreise in Babylonien und Jerusalem in der Zeit von 500 bis 400 v. Chr. entstanden, und Esra veröffentlicht im Jahre 444 das aus dem Exil mitgebrachte „Gesehbuch Moses“, das wahrscheinlich von ihm selber redigiert ist und etwa ein Menschenalter später (um 400) seine Schlussredaktion gefunden hat. Diese Priesterchrift beginnt mit einer Vorgeschichte des Volkes Israel, niedergelegt in 1. Mose Kapitel 1 (Schöpfung), Kapitel 5 (Vergleichung der Patriarchen von Adam bis Noah), Kapitel 9 (Einzug ins Land), Kapitel 11 (Vergleichung der Patriarchen von Sem bis Abraham), Kapitel 17 (Beschneidungsbund mit Abraham) u. s. w. Im zweiten Buch Mose wird die Vorgeschichte bis zur Gesetzgebung am Sinai behandelt, und von Kapitel 25 an beginnen dann die Gesehe, die sich fast ohne Unterbrechung bis 4. Mose 10, 28 ausdehnen. Der Schluss bildet im Buche Josua der Bericht über den Tod Josuas und Eleasars. Die bestimmten Merkmale für diese Priesterchrift sind außer der Vermeidung des Gottesnamens „Jahwe“ der Stil mit seiner Vereinfachung der Vorleser für genaue Maße und Zahlen und besonders der sehr ausgesprochene religiöse Standpunkt. Die Gesehe der Vorgeschichte werden mit einer Art Heiligenchein umgeben, alle Künge, welche das Ansehen der Patriarchen herabziehen können, werden geistlich übertragen, z. B. wird der Betrag Jacobs verweigert u. dergl. Die Idee, die in der Priesterchrift ausgeprägt ist, ist, daß Naam, die in der Priesterchrift geistlich ist, und daß darum ganz Israel Priesterdienst thun soll. Nach Kauffach kann das ganze Priester-geseh vor dem Exil gar nicht vorhanden gewesen sein, denn sonst hätten wenigstens die Priester Jeremias und Hesi-kiel etwas davon wissen müssen. Hesi-kiel hatte das Programm zu der Uebersetzung der Zukunft, zum Priesterstaate entworfen, wäre das Gebilde schon vorhanden gewesen, so war sein Programm unmöglich. Nach Kauffach ist also erst das Deuteronomium (das 5. Buch Moses) entstanden (um 581), und erst etwa 50 Jahre später in Babylonien diese Priesterchrift (um 400), die dann 444 vom Esra veröffentlicht und um 400 durch Verjüngung mit früheren Urkunden im sogenannten Pentateuch (den 5 Büchern Moses) niedergelegt wurde. So ist nach diesen neuesten Stande der Wissenschaft die orthodoxe jüdische und christliche Tradition ins Herz getroffen; die angeblich älteste biblische Schrift ist etwa 1000 Jahre später, nicht um 1800 v. Chr., sondern erst um 400 v. Chr. entstanden, in jener Zeit, wo das Prophetentum im Niedergang begriffen war und das Priesterthum die entscheidende Rolle im jüdischen Staatswesen übernahm.

Es war natürlich, daß bald ein Werk geschaffen wurde, welches über die Wiedererrichtung des jüdischen Staates und über die religiösen Reformen Esras und Jeremias auf Grund des priesterlichen Gesehbuchs Auskunft gab. Dies ist geschehen im fünften Jahrhundert v. Chr. in verschiedenen Schriften, die zum Theil in den Büchern Esra und Jeremias erhalten sind. Die Bücher sind eben deshalb nicht von den Propheten, nach denen sie benannt, sondern von dem Verfasser der „Bücher der Chronik“ geschrieben; sie ge-

hörten auch ursprünglich als ein Theil zu den Chronik-Büchern. In diesem Werk, um 300 entstanden, ist die ganze Geschichte von Adam bis Nehemia (432) enthalten; der Schluss der Chronik wird im Eingang des Esra-Buches wieder aufgenommen und vervollständigt; es ist aber nicht eigentlich eine Geschichte Israels, sondern nur eine solche der Davidischen Dynastie mit besonderer Berücksichtigung des Tempelbaus gegeben, David wird unter Verjüngung seiner Tugenden möglichst verherrlicht.

Die letzten Zeugnisse der hebräischen Geschichtsschreibung sind das Buch Ruth und das Buch Esther, in dem ersteren, von Goethe „das lieblichste kleine Ganze“ genannt, soll die Abstammung Davids von Ruth, in dem letzteren soll der Ursprung des Purimfestes erklärt werden; ersteres hat einen mehr prophetischen, letzteres einen mehr priesterlichen Charakter. Im Buch Esther ist der Name Gottes wohl absichtlich vermieden, es ist ein jüdisches Volksbuch, eine Selbstverherrlichung des Volkes, ohne kanonischen Werth, entstanden in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts v. Chr.

Nachtriede der prophetischen Literatur sind in Obadja, Joel, Jona, um 400 v. Chr. zu finden; einer der jüngsten Bestandtheile der Prophetenbücher ist der zweite Theil von Scharja (9 bis 14), dessen Verfasser nicht der Zeitgenosse Haggais sein kann. Die Prophetie ist nicht, wie die Tradition annimmt, mit Maleachi um 400 verstorben, sondern sie hat bis in die griechische Zeit eifrige Blätter getrieben. Der ganze Prophetenanfang als der zweite Theil der hebräischen Bibel ist erst zur Zeit Jesu Sirachs um die Zeit des dritten Jahrhunderts v. Chr. abgeschlossen. Das Buch Daniel, dessen Verfasser nach der Uebersetzung als jüdischer Exulant am Hofe Nebukadnezars gelebt hat, ist nicht in der Zeit des Exils, sondern erst in jener Zeit entstanden, da die Juden durch Antiochus Epiphanes IV. bedrängt wurden, etwa 164, kurz vor dem Tode des Antiochus, der 164 farb.

Unter den poetischen Büchern nimmt der Psalter die erste Stelle ein. Die jetzige Sammlung von 150 Gedichten ist aus kleinen Sammlungen entstanden; die Einteilung in fünf Bücher ist erst seit dem zweiten Jahrhundert v. Chr. bezeugt. Von hundert Psalmen werden bestimmte Verfasser angegeben, nachweislich sind aber oft spätere Psalmen aus Grund von Vermuthungen früher lebenden Verfassern zugeschrieben, so dem David. Zahlreiche Psalmen aus der ersten und nach-griechischen Zeit tragen ihren Namen. Nach Kauffach enthält der jetzige Psalter wahrscheinlich vorerliche Lieder oder Wiederfragmente, vielleicht auch Davidische, doch ist kein Maßstab vorhanden, um sie als solche zu erkennen. Die erste Sammlung ist wohl zur Zeit Esras veranlaßt (Psalm 2-41), die zweite (42-89) gegen Ende der persischen Zeit, die dritte (90-150) in der Zeit Simons, des Begründers der Hasmonäer-Dynastie um 140 v. Chr. Einzelne Psalmen aus der Makabäerzeit sind in die zweite Sammlung eingeschoben (so Ps. 44, 74, 83).

Verschieden von der Psalmbildung ist die im sogenannten Hohelied. Es ist ein weltliches Geseh, ein Drama oder Singlied, in welchem die bräutliche Liebe eines Jerten und seiner Geliebten Salomith mit ihren Freuden und Leiden geschildert wird. Kauffach tritt der Meinung bei, daß das Hohelied Hochzeitsgänge enthalte, die am Hochzeitsstage oder an den ersten sieben Tagen von den Brautführern unter Spiel und Tanz gesungen wurden.

Einen besonderen Abschnitt in der alttestamentlichen Bibel nehmen die Weisheits-Bücher ein. Die „Weisen“ sollen neben Priestern und Propheten eine besondere Zunft gebildet haben, jedenfalls aber erst in der nachexilischen Zeit. Ihre Thätigkeit bestand hauptsächlich in der Unterweisung der Jünglinge und in Disputationen. Solche Weisheits-Bücher sind die Sprüche, das Buch Hiob und der Prediger.

Die Sprüche sind dem Salomo zugeschrieben, weil er als das Vorbild der Weisheit galt, aber mit Unrecht; vor Allem widerspricht dem, daß durchgängig die Monogamie vorausgesetzt ist, was ein fideses Kennzeichen nachexilischer Ursprungs ist. Der Ursprung kann frühestens um die Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. gefestigt werden.

Das Buch Hiob ist eine der großartigsten Schöpfungen der Literaturgeschichte, in ihm treten auch die alttestamentliche „Weisheit“ ihren höchsten Triump. Ueber die Entstehungszeit ist die Wissenschaft noch nicht zu einem einmüthigen Ur-

Endes Komet.

Von Erich Marthens. (Nachdruck verboten.)

Der Endische Komet steht gerade jetzt am Himmel, konnte und wegen der ungenügenden Witterung nicht viel beobachtet werden. Den Astronomen ist er ein alter Bekannter, der seit mehr als einem Jahrhundert alle 3 1/2 Jahre seine eifrigste Witterung bei uns abgibt. Im Verlaufe dieser Zeit ist er für die Wissenschaft des Himmels äußerst wichtig geworden, und damit erscheint es gerechtfertigt, ihm die folgenden Zeilen zu widmen.

Im Jahre 1786 entdeckte Méchain einen Kometen, der, umgehbar und nicht einmal für gute Augen ohne das helfende Glas zu sehen, die Aufmerksamkeit der damaligen Himmelsforscher nicht eben stark herausforderte. Méchain konnte ihn nur an zwei Wendepunkten beobachten, und da für eine noch so ungenaue Bestimmung einer Kometenbahn schon drei Beobachtungen notwendig sind, so ließ sich über unseren Himmelskörper nicht viel sagen. Nicht einmal das war zu ergründen, ob er zu denjenigen der geschweiften Himmelsbahnen gehöre, die in Jahrtausenden nur einmal sich in die Nähe des Tagesgestirns wagen und sich von diesem Glanz genug borgen, um den fernwohrenden Erdenbewohnern sichtbar zu werden, oder ob er in öfteren und engeren Umläufen derselben nach kürzeren Zeitenfolgen Gasteillen zu geben pflege. Weis daher zehn Jahre später die eifrige Himmelsforscherin Karoline Herschel im Sternbilde der Leier einen Kometen entdeckte, konnte sie wohl die Bahn desselben nach ihren Beobachtungen mit einiger Genauigkeit bestimmen, aber daß sie nur von Méchain entdeckten Schweifstern beobachtet hatte, konnte ihr nicht zum Bewußtsein kommen, waren doch die wenigen Messungen, die sie für die Bahnbestimmung benutzen konnte, noch nicht genügend, um die Zeit zu bestimmen, welche der Komet für seine Keile um die Sonne verweilt. Und dieselbe Frage blieb unentschieden, als Bonvard 1804 und Pons 1819 den Kometen wieder entdeckten, und erst dem heißen Bemühen des fleißigen Endes, des späteren langjährigen Leiters der Berliner Sternwarte, gelang es, die Identität aller der genannten Kometen-erscheinungen durch langwierige Rechnungen nachzuweisen und dem Himmelsgaste die Bahn vorzuschreiben, die er fortan zu wandeln habe, und auf der er den Astronomen bei späterer Wiederkehr nicht mehr entgegen sollte. Man konnte bereits einen Kometen, der mehrfach zur Sonne zurückgekehrt war, das war der Halleysche; aber der brauchte über sieben Jahre, um seine Umlaufzeit zu vollenden, während Ende seinem Sterne eine Bahn von 1208 Tagen Umlaufzeit vorschrieb. Wichtig ist denn auch unser Komet immer nach Verlauf von

3 1/2 Jahren wieder in die Nähe der Sonne gelangt und von der Erde aus sichtbar geworden. Nur hatte er, vielleicht um die ihm zugewandte große Aufmerksamkeit der Astronomen zu belohnen, dabei eine Zuborkommenheit gezeigt, die diesen bald unangenehm ward. Bei jedem Umlauf ergaben der sonderbare Himmelsgast um einige Stunden früher, als ihm vorhergesagt war, und dieses Verhalten, als ihm vorhergesagt war, und dieses Verhalten, hat er bis in die letzten Jahre hinein beibehalten. Noblesse oblige; die Astronomen waren genötigt, sich über dies merkwürdige Verhalten Nachsicht zu verschaffen, und da war wieder Ende der Erde, der eine bündige Erklärung hatte.

Was sind die Kometen? Weltkörper, die bei ihrer oft faszinanten Ausdehnung aus einem ungeheuren dünnen Stoff bestehen, einen Stoff, der noch viel feiner als unsere atmosphärische Luft ist. Was Wunder, wenn solche Körper den für darbestehenden Hindernissen nicht in dem Maße Widerstand zu leisten vermögen wie die festeren und dichteren Körper. Aber welche Hindernisse sollten sich denn der Bewegung im Welttraum entgegenstellen? Ist denn der nicht leer, wie nur eben der letzte Raum, den wir kennen, wie die Loricellische Leere des Quecksilberbarometers? Daß der Welttraum nicht jeder stofflichen Erfüllung bar sein kann, dafür bürgen uns verschiedene Thatsachen. Einmal müssen wir annehmen, daß das Licht, das uns die Sterne zuenden, in den Schwingungen eines äußerst feinen Stoffes, des Lichtäthers besteht, der überall vorhanden sein muß, wo nur immer eine Lichtwirkung zu veripieren ist. Ferner sind wir ja durch die uns gefällig gewordene Theorie von der Bildung des Sonnenstoffs, darauf hingewiesen, noch die zartesten Reste jenes Urstoffes, aus dem sich dereinst die Körper der Sonne und der Planeten herausbildeten, in dem uns umgebenden Raume vertheilt anzunehmen. Und diese Reste, so fein sie sein mögen, müssen jedem Körper ein größeres oder geringeres Hindernis in dem Weg legen. Die schweren Planetenmassen werden freilich wenig davon geirrt werden, aber die schwachen Kometen könnten dadurch in ihrem Laufe wesentlich gehemmt werden. Nun konnte Ende wirklich beweisen, daß ein derartiger Widerstand dahin wirkt, daß die Umläufe des Kometen um die Sonne immer enger und damit die Umlaufzeiten selbst immer kürzer werden. So schon diese Theorie ausgedacht war, und so gut sie die Thatsachen erklärte, so ließ sie doch auf den energischen Widerstand des größten damals lebenden Astronomen Wesfel. Bei keinem anderen der früheren oder späteren Kometen hatte man bisher ein ähnliches Verhalten wahrgenommen. Hätte dieselbe Ursache nicht bei allen eine analoge Wirkung hervorbringen müssen, wenn auch das Maß derselben für alle ein verschiedenes war? Außerdem gab es ja noch eine andere einfache

Erklärung für die sonderbare Erscheinung. Wie sollen wir uns denn die Natur eines Kometenstoffs denken? Ist das nicht eine Ausströmung aus der etwas dichteren Masse des Kerns? Vergleichliche Ansätze der dünnen Kometenmaterie finden rings um jeden Kometen statt, in der einen Richtung stärker, in der anderen schwächer, im Allgemeinen am stärksten nach der von der Sonne abgewandten Seite, nach welcher der Schweif getehrt zu sein pflegt. Bei den schwächsten Kometen, wie der Endische einer ist, pflegt der Kern ziemlich gleichmäßig von einer nebelhaften Masse umgeben zu sein. Aber wer jagt uns, daß in dieser nicht ebenfalls solche Ausströmungen wie die Kometenstöße, wenn auch nicht in dieser Stärke vorhanden sind?

Um nun die Frage zu beantworten, welchen Einfluß dergleichen Ströme auf die Bewegung des Kometen haben müssen, wollen wir uns an einen einfachen Versuch erinnern, den wohl die meisten der bereyichten Leser schon ausgeführt haben. Wer das erste Mal einen Schutz aus einer Jagdbüchse abgefeuert hat, dem wird sie wohl stets einen eben nicht angenehmen Baufenreich verleiht haben. Denn die Wähe mit der Kugel bilden zusammen ein Ganzes, in welchem eine Bewegung, wie die der Kugel, nach der einen Richtung nicht stattfinden kann, ohne daß zugleich der andere Theil, also hier die Büchse, eine Bewegung in dem entgegengesetzten Sinne ansührt. Und Ähnliches wird sich bei den Kometen ereignen. Eine Ausströmung in der einen Richtung kann nicht stattfinden, ohne daß zugleich die übrigen Theile des Kometen in entgegengesetzten Sinne sich bewegen. Strömt ein Theil der Kometenmaterie auf der nach hinten zu gelegenen Seite seines Kerns aus, so wird er selbst weiter vorwärts getrieben werden, und er wird dann seine Bahn desto schneller vollenden, je heftiger die Bewegung auf seiner Rückseite ist. Auf diese Weise ließe sich also die beschleunigte Reife des Schweifsterns ganz ebenso ungezwungen erklären. So standen sich zwei gleich wahrscheinliche Theorien gegenüber, eine endgültige Entscheidung, welche von beiden die richtige ist, hat eigentlich bis heute nicht gegeben werden können.

In beiden Fällen hätte man erwarten sollen, daß andere Kometen, die später entdeckt wurden und ebenfalls in kurzer Zeit ihren Umlauf vollenden, wie vor Allem der Faneische, ein ähnliches Verhalten zeigen. Derselbe kehrt etwa alle 7 1/2 Jahre in die Nähe des Tagesgestirns zurück und zeigte sich seit seiner Entdeckung bereits sieben Male. Bezüglich desselben hatte die Pariser naturforschende Gesellschaft im Jahre 1860 einen Preis ausgeschrieben für die genaueste Darstellung seiner Bahn und für die Erörterung der Frage, ob sich wohl der Einfluß eines widerstehenden Mittels auf ihn nachweisen lasse. Diese letzte Frage mußte mit Nein be-

