

24535

**Rsb.**

**Eur. R. 13.**

# Bessarabien.

## Bemerkungen und Gedanken

bei Gelegenheit

eines mehrjährigen Aufenthaltes

in diesem Lande.

Von

Dr. J. H. Zucker.

Frankfurt a/M.

In Commission bei Friedrich Wilms's Verlagshandlung.

1834.

CBGiOŚ, ul. Twarda 51/55  
tel. 22 69-78-773



Wa5153266

*y. Filipowicz  
y. Chomicki  
Kunin*





24535



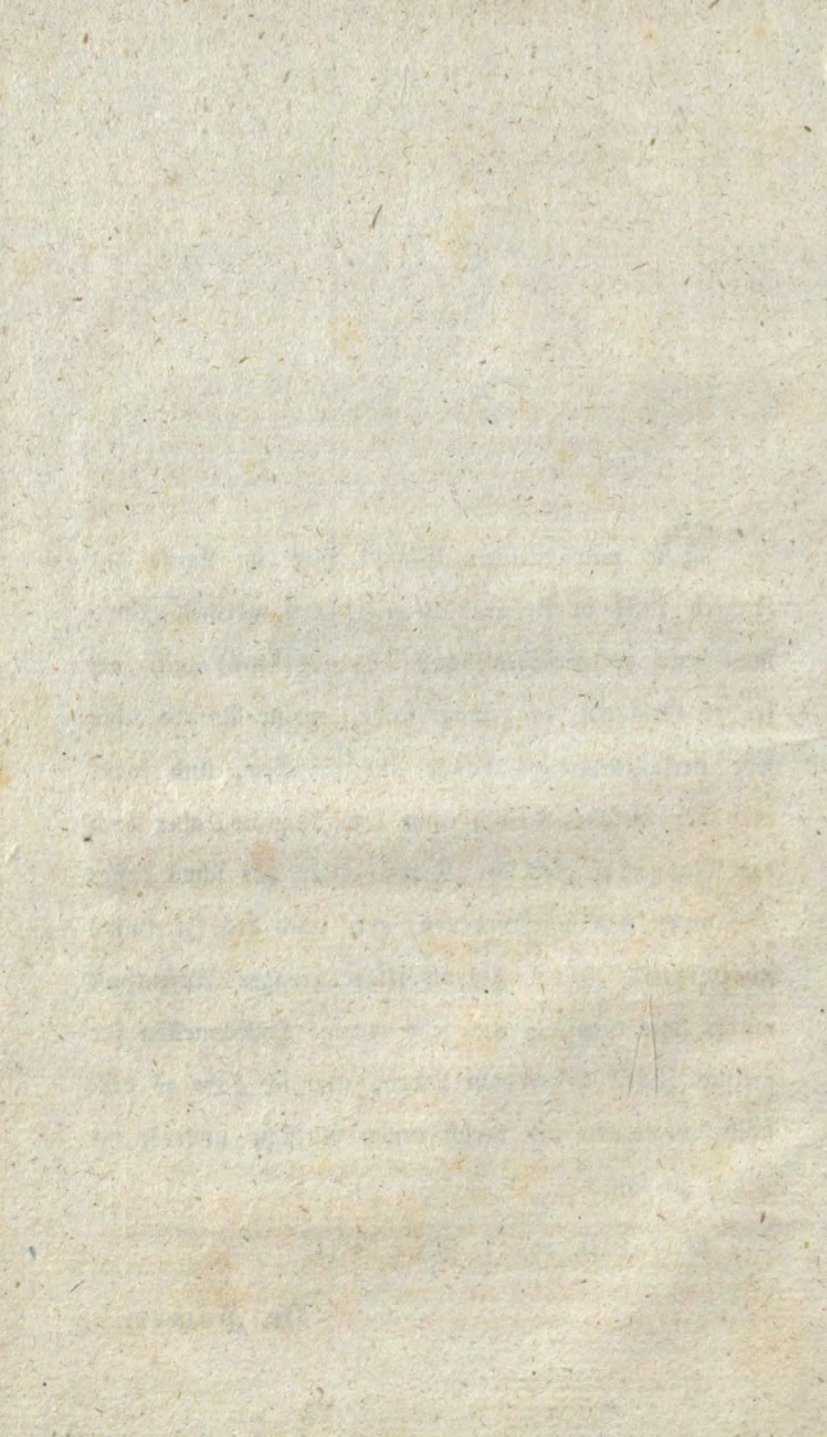
*Faint, illegible text, possibly a library or collection mark.*

*Faint, illegible text, possibly a library or collection mark.*

Die nachstehenden Blätter sind im Laufe des Jahres 1831 in Besarabien geschrieben worden. Wird man mir es verargen, daß ich, unbekannt mit dem früher Gesagten, es gewagt habe, meine Ansicht über sehr verschiedenartige Dinge auszusprechen, und somit mich der Gefahr, freilich nicht des Plagiats, aber doch der Mangelhaftigkeit der Wiederholung des schon besser Bekannten und Entschiedenen, oder auch des Irrthums auszusetzen? Mein gegenwärtiger hiesiger Aufenthalt würde mir ebenfalls nur sehr wenige Hülfquellen für meinen Zweck dargeboten haben, und ich habe es deshalb vorgezogen die verschiedenen Aufsätze unverändert stehen zu lassen.

Bukarest, den 1. März 1834.

Dr. B u c k e r.



Ich hatte die Bucowina durchreiset: — ein Land, dessen größern Theil die Ausläufer der Carpathen einnehmen, und das sich gegen die russische Gränze hin verflächt. Vor fünfzig Jahren noch zur Moldau gehörig, war es größtentheils eine Einöde, die zum Theil das Eigenthum mehrerer Klöster war. Heute sind es lachende Triften mit freundlichen Dörfern von meist neuen, aus Balken erbauten Holzhäusern besät, die das Auge des Wanderers erfreuen. Unwirthbarere Gegenden beleben Fabriken, Eisen- und Kupferwerke. Nicht weit von der russischen Grenze kommt man durch Czernowitz, eine hübsche, neu und regelmässig erbaute Stadt, die vorzüglich durch ihren Handel mit der Moldau und Besarabien blühend ist. Ich übernachtete auf einem Gute hart an der russischen Grenze, von der uns ein Graben schied, und die Nacht durch hörte ich die Gefänge der Kosaken, die den Grenzcordon bilden. Die fremden Töne durch die nächtliche Stille weckten in mir mancherlei Erinnerungen russischer Geschichte, und als ich des andern Morgens über den Graben, der die Grenze bildet, fuhr, konnte ich mich einer seltsamen Empfindung nicht erwehren bei meinem Eintritte in das ungeheure Reich, das durch die südlichen Steppen und Sibiriens Eisfelder mit China und den Fuchsinselfn zusammenhängt, und bei dem Gedanken mit Tungusen und Koriocken halber Landsmann geworden zu seyn.

Zowoseliza ist der erste russische Grenzort, wo auch eine Mauth ist. Man glaubt von dem einige Stunden entfernten Czernowitz bis hierher hundert Meilen gemacht zu haben, so sehr ist das Ansehen des Landes verändert, so sehr contrastiren beim ersten Anblick die armseligen Hütten der Moldauer mit den niedlichen Wohnungen des Bucowiner Landmanns.

Wir nahmen hier die Post und fuhren (auf der damaligen Poststraße) über Stakie und Orhey, ein Paar kleine Städtchen, nach Kyschneff.

### Die Post.

Die Post ist eine der besten Anstalten Bessarabiens, und in wenigen Ländern, vielleicht in keinem (die kalmukische Steppe bei Astragan ausgenommen, wo man 4 deutsche Meilen in einer Stunde zurücklegt) wird man schneller als hier expedirt, selbst in Rußland nicht, wo bei der Expedition alles auf die Qualität der Paderoschna, d. i. der Erlaubnißkarte zu Postpferden ankommt. Nur muß man, da die Pferde mehr zum Laufen als zum Ziehen geeignet sind, sich leichter Fuhrwerke, am besten der hiesigen dreispännigen Postkarren bedienen. In solch einem Postkarren ist es etwas ganz gewöhnliches eine Post von 20 Wersten oder 3 deutschen Meilen in wenig mehr als einer Stunde abzufahren. Dabei ist das Postgeld sehr mäßig und beträgt 7 oder 9 Kopeken für die Werst, die Taxe für die Paderoschna mit einbegriffen, wofür man noch das 3te oder 4te Pferd gratis erhält. Auf diese Weise bezahlt man für drei Pferde auf die geographische Meile noch nicht völlig 8 gGr. Aber eben deswegen kann die Post nicht von dem Postgelde bestritten werden. Die Regierung muß den Entrepreneurs der Posten ihre Unkosten vergüten; und die Posten werden deshalb an den Mindestfordernden versteigert. Auch ist aus dem nämlichen Grunde die Post eigentlich für die Regierung bestimmte Anstalt, und der Particulier muß, um Postpferde zu erhalten, sich eine Paderoschna verschaffen, welches übrigens nicht schwer hält.

### Kyschneff.

Längs dem kleinen Flüsschen Byk liegt im Thale die Gouvernements-Stadt Kyschneff und bietet, wenn man von der Nordseite ankommt, von der Anhöhe gesehen, einen angenehmen Anblick dar. Man sucht sie vergebens in manchen ältern Karten, denn da sie noch vor kurzem ein unbedeutendes Dorf war, so wurde sie nicht eingetragen. Nur in den letz-



ten Kriegen, da dieses Dorf an der Hauptstraße von Chasky nach Rußland lag, hob es sich und nach dem Friedensschlusse von 1812 wurde es, vermuthlich wegen seiner Lage, ungefähr in der Mitte von Besarabien, Gouvernements-Stadt. Der ältere tiefer liegende Theil der Stadt verräth durch seine Bauart noch gar sehr seinen Ursprung. Größtentheils besteht er aus einstöckigen, ärmlichen Lehmhütten, die an unregelmäßigen krummen, ungepflasterten, engen Straßen liegen; doch ist dieser Theil der Stadt jetzt noch der vorzüglichere Sitz des Handels und der Geschäfte \*).

Auf der Anhöhe hat man seit mehreren Jahren angefangen eine neue Stadt anzulegen. In schnurgeraden Straßen wurden anfangs die Häuser in weitläufigen Hofräumen angelegt, aber mit jedem Jahre wächst ihre Zahl. Die Gebäude, beinahe alle von Ziegeln, werden in einem bessern Geschmacke aufgeführt und bei der stets zunehmenden Bevölkerung fängt jetzt schon eine angenehme Stadt an, die Anhöhe zu zieren.

Keine Land-Stadt in den westlichen Gegenden Europas bietet vielleicht ein so auffallendes Gemisch von Nationen dar als Kyschneff. Der schmutzige polnische Jude und der russische Elegant, der moldauische Bauer und der armenische Kaufmann, der Grieche und der Kosak, ein Trupp bulgarischer Landleute und eine herumziehende Zigeunerbande, der polnische Employe und der Bojar, der deutsche Handwerker und der härtige russische Fuhrmann, alle ziehen nebeneinander durch die Straßen von Kyschneff, jeder in seiner eigenthümlichen Tracht, jeder seine eigene Sprache redend und seine Sitten erhaltend.

Eine Stadt, die erst seit gestern sich aus dem Staube empor hob und von wenig bemittelten Leuten angelegt wurde, kann nur wenig Sehenswürdigkeiten haben, und wirklich hat

---

\*) Ein Theil der untern Stadt liegt an den morastigen Ufern des Flüsschens Byk. Wohlthätig hat auf diese Stadtgegend der auf Befehl des Generalgouverneurs Grafen Woronzow gezogene Canal gewirkt, der dem Wasser der Moräste einen leichten Abfluß verschafft und die schädlichen Ausdünstungen derselben gemindert hat.

Kyschneff gar keine. Die Wohnung des russischen Erzbischofs ist ein Aggregat von mehreren Gebäuden, von denen keines ein palastähnliches Ansehen hat. Gebäude die der Regierung eigen gehören oder von ihr aufgeführt worden, sind keine vorhanden. Gerichtshöfe, Verwaltungskammern sind bis jetzt noch in gemietheten Häusern, eben sowohl als die Wohnungen des Gouverneurs und der übrigen Beamten. Auch Casernen existiren noch nicht; das Militär ist bei den Bürgern einquartirt. Nur jetzt hat man angefangen eine Cathedralkirche zu bauen, die ein besseres Gebäude zu werden verspricht, die übrigen Kirchen sind unbedeutend. Es existirte kein öffentlicher Spaziergang, als man vor beinahe 15 Jahren die Nachricht erhielt, daß der Kaiser Alexander eintreffen würde. Da er sich gewöhnlich nach solchen Anlagen erkundigte, so beschloß man, auf der Stelle einen öffentlichen Garten anzulegen. Alles wurde aufgeboten, um die Sache eiligst auszuführen. Viele tausend Waldbäume wurden angefahren und da die Anlage in eine günstige Jahreszeit fiel, so gerieth sie größtentheils. Es wurde nachgeholfen und der Garten, der aus mehreren sich kreuzenden Alleen von Linden, Pappeln und Acatien besteht, ist jetzt in gutem Stande und ein angenehmer ziemlich besuchter Spaziergang.

Die höheren Classen der Gesellschaft bestehen aus den russischen Beamten und den besarabischen Bojaren. Die ersteren haben in den letzten Jahren an Zahl und Einfluß zugenommen und zugleich ist es augenscheinlich, daß russischer Ton und Sprache immer mehr die Oberhand über das frühere moldauische Wesen gewinnen. Die Mehrzahl dieser Beamten besteht aus Klein-Russen und manchen Polen. Im innern Rußland nennt man zuweilen Besarabien das russische Italien, man sieht es aber nichts destoweniger beinahe für ausländisch, und den Aufenthalt daselbst für eine Art von Auswanderung an, während welcher man russische Gesellschaft, Ton und Vergnügungen vermissen muß. Deswegen werden, der höheren Besoldungen ungeachtet, Anstellungen in diesem Governement von den Petersburger und Moskauer Aspiranten wenig gesucht. Die Polizeiamter sind meist mit Offizieren in Re-träte besetzt. Ohngeachtet diese Beamten außer ihrem Kreise

wenig Umgang haben, so besuchen sie sich nur von Familie zu Familie, sehen sich, wenn Convenienz und Verhältnisse es verlangen, aber eine eigentliche Gesellschaft hat sich nicht unter ihnen gebildet.

Um die besarabischen Bojaren zu kennen, muß man zuerst von dem früheren Zustand des Landes unterrichtet seyn. In dem heutigen Gouvernement Besarabien befanden sich, so lange es noch im Besitze der Türken war, die Festungen Chotyn, Bender, Akkierman und Ismail, davon jeder ein gewisser Bezirk eigenthümlich zugehörte. Der Süden dieser Provinz, der sogenannte Budschak, war von Tataren bewohnt, die sich öfter Plünderungen in den Grenzdörfern erlaubten, worüber es mit den Bewohnern dieser Dörfer, die eine Art von Grenzsoldaten waren, häufig zu blutigen Händeln kam. Die Türken aus den Festungen durchstreiften in allen Richtungen das Land und erlaubten sich gegen den Moldauer mehr Bedrückungen als sie vielleicht in der Türkei gegen den Rajah gethan haben würden. Der Theil der Moldau, welcher das heutige Besarabien ausmacht, war deshalb wenig bewohnt, die Landgüter hatten geringen Ertrag und niedrigen Werth, und viele Bojaren von Chassy, denen sie zugehörten, hatten sie aus Furcht vor den türkischen Placereien vielleicht in ihrem ganzen Leben nicht gesehen. Ein Artikel des Friedensschlusses von 1812 mit der Türkei setzte fest, daß die Einwohner der heutigen Moldau und des heutigen Besarabiens, welche Güter in beiden Provinzen besaßen, sich zu einem von beiden Domizilien entschließen, und die jenseitigen Güter binnen 18 Monaten veräußern sollten. Natürlich entschlossen sich nur wenige Bojaren aus den größeren Familien, Chassy, wo alle ihre Aussichten sich vereinigten, zu verlassen, und sich in einer Einöde, wie sie glaubten, niederzulassen. Sie suchten Käufer zu ihren Gütern und fanden sie nur mit Mühe, und so kam es, daß viele besarabische Landgüter durch Bojaren der unteren Klassen, einige auch wohl durch Kaufleute, Pächter oder durch die Verwalter der vormaligen Besitzer erstanden wurden. Die meisten der letzteren wußten einen Raftan zu erhalten, und da zugleich seit der russischen Besitznahme die Einkünfte der meistens sehr wohlfeil erkauften Güter bedeu-

tend gestiegen waren, so erhielten sie dadurch eine anständige Existenz. Sprache, Sitten, Ton und selbst Tracht schieden die Bojaren anfangs gar sehr von den russischen Beamten. Indessen wirkte allmählig der Einfluß der Zeit und der Verhältnisse, und wenn auch die älteren Bojaren ihren früheren Sitten treu blieben, so modelten sich doch nach und nach ihre Söhne nach den russischen Mustern, und täglich wird die Sonderung dieser beiden Klassen weniger fühlbar.

Der Kaufmannsstand der Stadt Kyschneff kann freilich nicht mit diesem Stande in den Handelsstädten Deutschlands verglichen werden. In der neu entstehenden Stadt, die zuerst nur wenige Vortheile darzubieten schien, sammelten sich anfangs meistens nur Leute, deren Kapital wenig bedeutend war, manche die anderwärts unglückliche Geschäfte gemacht hatten, und nur wenige von den Individuen, die man bei uns mit dem Namen von Kaufleuten bezeichnen würde. Nach und nach erwarben sich viele von ihnen durch den Kleinhandel ein nicht unbedeutendes Vermögen; aber noch immer hängt ihrem Handel der Geist seiner ersten Entstehung an. Wenn gleich manche unter ihnen in ihren Buden bedeutende Geschäfte machen, so gibt es doch keine eigentlichen Großhändler, keine bestimmten Commissions- oder Expeditionshäuser, kein einziges Bankhaus. Außerdem ist die Stadt mit einer großen Menge von Buden angefüllt, welche von Leuten gemiethet werden, deren ganzer Waarenvorrath nicht viel über 50 Thaler beträgt, und die, um nur in Müßiggang sich fortbringen zu können, sich zu Handelsleuten umschaffen. Bei der großen Anzahl von Verkäufern und der beschränkten Anzahl von Käufern kann natürlich die Lösung nicht groß seyn. Aber so ein Handelsmann ist zufrieden, wenn er eine Polenta oder ein Stück Brod mit Zwiebeln zum Mittagmahle hat, und da er dieß bei dem hiesigen Preise der Lebensmittel für ein paar Kreuzer haben kann, so sind seine Bedürfnisse nicht schwer zu stillen. Bei weitem der größte Theil dieses handeltreibenden Volkes sind polnische Juden, die wohl beinahe den dritten Theil der Bevölkerung der ganzen Stadt ausmachen.

Die Klasse der Handwerker besteht aus mehreren Nationen. Der deutsche Handwerker, der sich am besten bezahlen

läßt und eben deswegen weniger arbeitet, ist Wagner, Sattler, Schmidt, Schlosser, Tischler, Schneider, Drechsler, Uhrmacher; der polnische Jude, der für wohlfeilere Bezahlung gewöhnlich Pfscherarbeit liefert, ist ebenfalls Tischler, Schneider, Schuster, Glaser, Silberarbeiter, Rothgießer; der Moldauer ist Kirschner, Sattler und Gerber; der Russe Zimmermann und Maurer; der Bulgar Gärtner; der Zigeuner Schmidt und Muskant.

### **Politische Eintheilung Bessarabiens.**

Bessarabien war bisher in sechs Distrikte, den Ismailischen, Ackiermanischen, Benderschen, Orheyischen, Chassyischen und Hotynischen eingetheilt. Jedoch ist neuerdings der Distrikt Bender in die Distrikte Bender und Lorna abgetheilt worden. In jedem derselben befindet sich ein Gericht erster Instanz, das aus einem Richter und zwei bis vier Beisitzern besteht, und dem ein Distriktsprocureur beigegeben ist, der über den gesetzmäßigen Gang der Sachen wachen soll. Die Polizeigewalt übt auf dem Lande für jeden Distrikt ein Asprawnik aus, dem mehrere Commissaire beigegeben sind, unter welchen die Okolatschen stehen. In den größern Städten wird die Polizei durch Polizeimeister administrirt. Von diesen Distriktsgerichten gehen die Civil- sowohl als Criminalsachen an zwei Obergerichte, die in Kyschneff sind, neben welchen ein Provinzialprocurator aufgestellt ist. Von da wird nach Petersburg an den Senat appellirt. In der Regierungskammer präsidiert der Gouverneur, in der Rentkammer der Vicegouverneur. Der Gouverneur steht selbst unter dem Generalgouverneur von Neurußland, der in Odessa wohnt. Die einen bedeutenden Theil des Landes einnehmenden bulgarischen und deutschen Colonien, stehen unter einer gänzlich von den übrigen abgeforderten Administration.

### **Verschiedene Nationen, welche Bessarabien bewohnen.**

Der Volksstamm, welcher am zahlreichsten in Bessarabien gefunden wird, sind Moldauer, und ihre beinahe ausschließende

Beschäftigung Landbau und Viehzucht. Mit ihnen sind alle Dörfer bevölkert, die die Mitte und den bei weitem größten Theil von Besarabien einnehmen. Nur im Norden, im Distrikt von Chotyn wohnen auch Rusniaken, die außer dem moldauischen einen eignen Dialekt des Russischen sprechen; und im Süden, in den von den Tataren verlassenen Steppen, neu angelegte Colonistendörfer von Deutschen, Bulgaren und Ankömmlingen aus dem Innern von Rußland, jeder Stamm für sich, seine Sitten und seine Sprache beibehaltend. Man muß daher den Moldauer kennen lernen, um die ersten Züge der Physiognomie der Bevölkerung zu haben.

### Der Moldauer.

Manche, wenigstens ältere Reisende, schreiben dem Moldauer und Wallachen Dummheit, Bosheit, Faulheit, Ungeschicklichkeit, Lügenhaftigkeit, Dieberei, Starrsinn und dergl. zu. Wenn ich mich recht erinnere, so muß man, diesen Herren zufolge, sich von einem Beamten auf seiner Reise begleiten lassen, und dieser muß, wenn man in einem Dorfe anlangt, mit einem Duzend Peitschenhieben den Schulzen in Bewegung setzen, um Wohnung, Lebensmittel, Pferde herbeizuschaffen. Daß diese Methode sich aufnehmen und bewirthen zu lassen, ehemals leider häufig von den Beamten in der Wallachei und Moldau angewendet wurde, ist allerdings wahr; und daß sie in Deutschland ebensowohl als in der Moldau wirksam ist, haben uns die letzten Kriege manchmal bewiesen. Daß man aber auf keine andere Weise etwas von den Moldauern erhalten könne, ist ganz unrichtig. Gastfreiheit, (wovon noch später), ist im Gegentheil eine ausgezeichnete Tugend des Moldauers von jedem Stande; aber es ist natürlich, daß derjenige, der mit der Peitsche in der Hand zu ihm kommt, ihn eben nicht sehr gestimmt findet, sie auszuüben, und ebendeshwegen auch glauben muß, manchen Fehler, den er ihm hinterher vorwirft, bei ihm anzutreffen. Da indessen außer diesen Reisenden, die oft ohne Sitten und Sprachkenntniß das Land nur durchflogen haben, auch viele im Lande ansässige Ausländer das nämliche sagen, so scheint

es gewagt zu seyn, einem so oft ausgesprochenen Urtheil zu widersprechen, und dem Charakter der Moldauer das Wort zu reden. Demnach ist es augenscheinlich, daß in Besarabien sowohl als in der Moldau und Wallachei der Ausländer, als solcher schon, ohne seine deßfalligen individuellen Ansprüche nachweisen zu können, sich für eine Art von intellectueller Superiorität hält, den Moldauer, vorzüglich den moldauischen Landmann, für einen auf einer untern Stufe stehenden Menschen hält, ihn in diesem Sinne behandelt, und dann die Fehler, die ihm sein Vorurtheil einbildet, in ihm findet. „Du Moldowaner!“ ist im Munde des gemeinen Russen beinahe zum Schimpfwort geworden.\*) Natürlich wird dem Fremden dieß vergolten. Der gemeine Mann will nichts mit ihm zu thun haben, und der Bojar behandelt ihn zwar höflich, mag ihn, wenn er nur einige Bildung hat, gern in seine Gesellschaft aufnehmen, hat aber durch manche Erfahrung gewiziget, wenigstens Anfangs Mißtrauen gegen ihn, und glaubt, daß gar manche dieser Fremden, unfähig im eigenen Vaterlande nützlich zu seyn, auf Kosten des Moldauers ein abentheuerndes Auskommen suchen.

So wie man überhaupt schwer etwas über die Charaktere der Nationen sagen kann, so auch über den des Moldauers. Wenn man etwas darüber aufstellen will, so kann man weniger den Charakter der höheren Classen berücksichtigen, der in der Moldau und Wallachei durch ihre Verbindung mit den ehemaligen griechischen Landesfürsten und ihrem Hofe durch die wiederholte russische Occupation dieser Länder, und durch das Bestreben vieler, ausländische Bildung zu erhalten, in Besarabien aber durch die neuen Verhältnisse, in welche sie getreten sind, mannigfaltig verändert worden ist. Auch trifft das harte Urtheil der Reisenden, gegen das ich reclamiren möchte, nicht sowohl die höheren Stände, als die unteren; den Landmann, die eigentliche Nation. Dem wallachischen und moldauer Bauer, haben wenigstens die ältern Reisebe-

\*) Der Moldauer hat in seiner Gutmüthigkeit diesen Ausdruck auf eine seltsame Weise sich angeeignet. Wenn sein Pferd oder sein Ochse störrisch ist, nicht ziehen will, schlägt er auf ihn hinein und ruft ihm ärgerlich zu: „Du Moldowaner!“

schreiber, in der reichen Liste von Lastern, mit der sie ihn ausgestattet haben, unter andern auch die Faulheit vorgeworfen. Demnach ist es seltsam, daß dieser Vorwurf nicht allgemein trifft, und daß der Wallache, der in Siebenbürgen unter der österreichischen Regierung lebt, nicht ganz, aber doch beinahe, seinem Nachbar dem fleißigen Siebenbürger Sachsen gleichkömmt. Der besarabische Bauer, weniger arbeitsam als dieser, ist es doch mehr als seine Landsleute in den beiden Fürstenthümern. Der Grund dieser wirklich existirenden Unlust zu Arbeit und Gewinn, scheint mir zum Theil wenigstens außerhalb des Nationalcharakters zu liegen. Nichts kann der Willkühr des Systems beikommen, nachdem unter den griechischen Fürsten der Landmann in der Moldau und Wallachei besteuert war. Die Auseinandersetzung desselben würde mich zu weit führen. Den Bedrückungen der Unterbeamten überlassen, war der Steuerpflichtige allen Zwangsmitteln, selbst Torturarten ausgesetzt, um die von dem Dorfe geforderte Summe zu erhalten. Der Bauer, der seinen Wohlstand dem Ackerbau und seinem Viehstande verdankt, kann ihn nicht wohl verbergen; gerade der reichere also litt am meisten von den Executionen der Unterbeamten, und wurde in der Regel so lange von ihnen gequält, als sie Vermögen bei ihm wußten oder vermutheten. Ist es nun zu wundern, daß der Landmann, der Generationen lang dieß Unwesen erdulden mußte, muthlos wurde? daß er endlich einsah, daß das beste Mittel ungequält zu bleiben sey, nichts zu arbeiten und arm zu bleiben? daß selbst die seit kurzem unter russischer Herrschaft lebenden Bauern, die von Verationen dieser Art nichts zu leiden haben, nur nach und nach Zutrauen bekommen, und sich von dem väterlichen Princip entwöhnen? — Ein anderer Grund des geringeren Fleißes des Landmanns sind wohl seine geringeren Bedürfnisse. Und er bedarf so wenig! Sein Haus aus Ruthen geflochten, mit Lehm ausgeschlagen und mit Rohr bedeckt, stellt er ohne Hülfe irgend eines Handwerkers selbst her. Seine Frau übertüncht es reinlich und verfertigt die farbigen, recht hübschen wollenen Teppiche, die die Bänke und das Lager bedecken, und ihm statt Betten dienen. Die fleißige Hausfrau stapelt davon mehrere, nebst den mannigfach bezogenen Kissen



auf und darin besteht die Aussteuer ihrer Tochter, die in der Ecke des Zimmers dem Eintretenden entgegen prangt. So aufgeputzt sieht das, bei Wohlhabenderen mit ähnlichen bunten wollenen Teppichen ausgeschlagene Zimmer, in dem ein vom Bauer selbst gefertigter Heiz- und Backofen steht, der im Winter vorzüglich einen Theil der Familie zum Lager dient, von innen wenigstens recht freundlich aus, und wird immer reinlich gehalten. In einer Ecke hängt ein Heiligenbild, das in keinem Hause fehlen darf, und vor dem die Familie ihre Andacht regelmäßig verrichtet.

Außer einigen Handtüchern bilden ein kleiner eiserner Kessel, einige Töpfe und eine Wasserkanne den Hausrath. Der Moldauer ist nur selten Fleisch; die Polenta aus Mais mit etwas frischem Käse ist seine gewöhnliche Nahrung; dabei ist er vollkommen zufrieden und seine Haupt Sorge ist, daß ihm sein türkisches Korn im Laufe des Jahres nicht mangle. Wenn er seinen großen vor dem Hause stehenden Korb, der ihm statt eines Speichers dient, damit gefüllt hat, so ist er ziemlich sorgenlos, und dies bringt er in einem guten Jahre mit weniger Arbeit zu Stande. Seine Leinwand webt das Frauenzimmer. Zu dem Schaafspelze, der beinahe das ganze Jahr hindurch ein nothwendiges Vertinenzstück seiner Kleidung ist, liefern den meisten die eigenen Schaafe ihre Felle. Seinen ohne Eisenbeschlag gefertigten Wagen reparirt er, baut ihn auch wohl selbst, und so hat er für nichts weiter als für die Abgaben an die Regierung und für den Wein und Branntwein, den er das Jahr hindurch in der Schenke trinken wird, zu sorgen. Dazu zieht er etwas mehr Vieh auf, er baut etwas Getreide und verkauft es, oder er hat einen Weinberg oder einige Bienenstöcke. Bei dem allem kann man nicht läugnen, daß er meist sorglos ist, und übrigens genug gethan zu haben glaubt, wenn er für das laufende Jahr Rath geschafft hat. Wenn er dann nicht mehr arbeiten will, wenn er sich auch für gute Bezahlung schwer dazu bringen läßt, so thut er dies wohl nicht aus eigentlicher Faulheit, denn dazu ist er zu munter; es ist bei ihm vielmehr Mangel an Habsucht und Sorglosigkeit für die Zukunft. Er wünscht lieber seine Muße zu genießen, mit seinen Nachbarn zu

schwägen, sie einmal in der Schenke zu tractiren, mit seinem Mädchen zu liebeln; kurz das dolce far niente, was ihm eben so wohl als dem Italiener gefällt.

Eben so ungegründet mag es seyn, wenn man dem Moldauer Störrigkeit vorwirft, und das was man dafür ausgibt, möchte vielmehr seinem Mißtrauen zuzuschreiben seyn. Viele Grundherren suchen so viel möglich von den Bauern mehr Arbeit zu erhalten, als er schuldig ist, und ihn sonst auf mancherlei Art zu übervorthheilen. Schlimmer ist es noch, wenn die Bewirthschaftung eines Gutes einem Pächter übertragen und der Gutsherr entfernt ist. Außerdem erlauben sich manche Unterbeamte der Polizei Bedrückungen des Bauers, gegen welche sich Recht zu verschaffen es ihm nicht allein zu kostspielig, sondern wirklich unmöglich ist. Da er nun gewohnt ist, von den meisten die zuerst über ihm stehen übervorthheilt zu werden, so ist es natürlich, daß er alles, was von daher kommt, und was er nicht sogleich begreift mit einem feindseligen Blicke ansieht, daß er gegen jeden solchen Befehl oder Rath eine Art Mißtrauen setzt und demselben zuerst auszuweichen sucht. Ich habe aber auch selbst gesehen, daß, wenn der Bauer nur einige Zeit lang von der Grundherrschaft mit Gerechtigkeit behandelt, wenn er von ihr gegen auswärtige Plackereien geschützt wurde, er bald Zutrauen zu ihr gewann, sich freute (nach seinem Ausdrucke) einen Herrn zu haben, und Rath und Befehlen williger folgte als es vielleicht unsere deutschen Landsleute gethan haben würden.

Man hat auch wohl dem Moldauer und Wallachen Hang zur Dieberei vorgeworfen; aber ich glaube ihn auch diesem Laster nicht mehr, und vielleicht weniger als manches andere Volk, unterworfen. Es ist zwar nicht zu läugnen, daß mancher Moldauer sich zuweilen fremdes Gut zueignet, daß auf den weitläufigen Wäiden manchmal das beinahe ungehütete Vieh von Moldauern gestohlen wird, und dieß fällt dem Beobachter weniger auf, als daß dergleichen Diebstähle bei der Leichtigkeit und Sicherheit mit der sie ausgeführt werden können, nicht öfters vorkommen. Dagegen kennt der Bauer den Gebrauch des Schlosses an seiner Haus- oder Zimmerthüre nicht, und nirgends ist der Reisende vor Diebstahl sicherer

als in seiner Hütte. Diebstähle mit Einbruch verübt der Moldauer selten; meist thun dies Juden, Russen, auch wohl Griechen. Die Banden der Straßenräuber, deren es zuweilen eine Menge in der Moldau und Wallachei gibt und die manchmal auch Besarabien beunruhigen, bestehen aus Arnauten, Serbiern, Russen, Griechen, Bulgaren, aber nur selten finden sich Moldauer oder Wallachen unter ihnen.

Der Bauer macht übrigens mit seinem Grundherrn oder mit andern Bauern, mit Kaufleuten und Juden manche Verträge, die schriftlich aufgesetzt werden. Der Verwalter, der Kaufmann oder irgend ein Schreiber faßt den Contract oder die Obligation ab und der des Schreibens unkundige Bauer drückt statt der Unterschrift auf das Zeichen des Kreuzes seinen Finger, meist ohne daß Zeugen dabei zugegen wären. Ich habe nie gehört, daß ein moldauischer Bauer diese Signatur abgeläugnet habe.

Man hat dieser Nation oft eine gänzliche Muthlosigkeit vorgeworfen, und man muß gestehen, daß sie wenigstens meines Wissens in neuerer Zeit keine besonderen Beweise kriegerischen Muthes gegeben hat, wenn gleich ihre Vorfahren gegen Türken, Ungarn und Polen nicht ohne Ruhm gefochten haben. Seit langen Jahren aber der Regierung ausländischer Fürsten unterworfen, hat der Moldauer, nie zum Militärdienst verwendet, den Gebrauch der Waffen verlernt; denn die Wache dieser Fürsten und die Vollzieher ihrer Befehle waren stets Arnauten. Jeder militärische Geist wurde bei dem Innländer, bei dem Bojaren sowohl als bei dem Volke unterdrückt, und der Bauer kommt nicht mehr auf den Gedanken, daß es seine Sache seyn könne, sein Vaterland, sein Recht oder sonst irgend etwas zu vertheidigen. Er ward nur gewohnt blind zu gehorchen und zu leiden. Dennoch habe ich mit österreichischen, bei wallachischen Regimentern angestellten Offizieren gesprochen, die mich versicherten, daß der Wallache ein paar Jahre lang wenig zum Kriegsdienste taugte, daß er aber später mit dem besten Soldaten wetteifern könne; übrigens ist das Betragen dieser wallachischen Regimenter aus der neuern Kriegsgeschichte bekannt. Furchtlosigkeit, selbst eine Art Gleichgültigkeit gegen den Tod, trifft man häufig

unter ihnen an, und die Art mit welcher sie ihren Kranken davon sprechen, muß uns als Härte erscheinen. Sie kündigen ihnen denselben ohne Umstände an, verlangen Dispositionen über das Vermögen, sprechen mit ihm über die nöthigen Anstalten zu dem üblichen Todemahle, und der Kranke antwortet gewöhnlich mit Fassung und Ruhe darauf. Im Vorbeigehen hat mich einstmals ein alter Bauer, seinen Bruder, mit dem er freundschaftlich lebte, und dem so eben der Schlag die eine Seite gelähmt hatte, anzusehen. „Herr!“ sagte er mir ganz trocken, „mein Bruder wird sterben, das ist der Tod,“ ohngefähr ebenso, als ob er von einem Schnupfen gesprochen hätte. „Bah!“ antwortete der Kranke lächelnd, „mein Bruder irrt, das ist der Tod nicht!“ Einer meiner Freunde ging während der Cholera an dem Hause eines Bauers vorüber, der an Brettern arbeitete, und dessen kranke Frau vor dem Hause saß. „Was machst du hier?“ fragte er ihn. „Meine Frau hat die Cholera,“ war die Antwort, „und wird sterben; sie fürchtet sich mit den übrigen ohne Umstände eingescharrt zu werden. Um ihr zu beweisen, daß ich sie liebe und ihr die letzte Ehre erzeigen will, habe ich sie herausgebracht: da soll sie selbst zusehen, wie ich ihr einen schönen Sarg zimmere.“ Einmal trat ich in das Zimmer einer jungen Frau, im Augenblick, als sie die Todesstunde fühlte. Als ob sie im Sinne hätte, vor Gott anständig zu erscheinen, befah sie ihre Hände und forderte, daß man ihr die Nägel beschneide; dann verlangte sie ein neues Kopfstuch. Eine alte Verwandte, die sie liebte und treu pflegte, sagte ihr: „Jetzt nicht, mein Kind, du wirst erst sterben; dann werden wir dich waschen und dann werden wir dir das schöne Kopfstuch umbinden.“ Die Kranke hörte gelassen zu und sagte: „Es ist besser jetzt.“ Einige Augenblicke später verlangte sie den Umstehenden die Hände zu küssen hat sie um Verzeihung und sagte dann: „Jetzt gehe ich fort.“ Bald darauf that sie die letzten Züge und verschied. Es ist aber wohl nicht ein dem Volke eigenthümlicher Charakterzug; es ist die Religion, sein Glaube an eine Auferstehung, an ein Wiedersehen seiner Lieben, an das Zusammenleben in der Ewigkeit mit ihnen, der ihm diesen Muth zum Sterben gibt.

Talent zur Wirthschaftlichkeit und Hang dazu, trifft man wenigstens nicht gewöhnlich bei dem Moldauer an. Wenig Bauern werden reich; viele haben Schulden, deren Abtragung ihnen wenigstens schwer fällt. Die Sorglosigkeit des Moldauer's für die Zukunft, und sein Hang zum Müßiggang, sind wohl zum Theil Schuld daran; zum Theil aber auch in den letzten Jahren die Verwüstungen der Heuschrecken, die Viehseuche, die Dürre, die Pest mit den Maßregeln die man dagegen ergreifen mußte, und dann die vielen Feiertage, sowohl die welche im Kalender stehen, als die welche der Aberglaube erschafft. So arbeitet z. B. der Moldauer zwischen Ostern und Pfingsten an keinem Tage, weil er, außer dem zu befürchtenden Hagelschlag, glaubt, daß Russalia, ein feenartiges Wesen, den Arbeitenden verrückt macht, oder ihn wohl gar in die Lüfte führt. Erworbenes Geld kann der Moldauer selten lange erhalten; er verwendet es gewöhnlich schnell zu nöthigen und unnöthigen Ausgaben, und später entstehen Verlegenheiten; diesen sucht er abzuhelpen, denkt dabei, wie immer, nur auf den gegenwärtigen Augenblick, und so werden die Mittel, die er dagegen ergreift, oft noch verberblicher als die Sache selbst. Es ist üblich, daß er z. B. im Herbst sich verdingt, eine gewisse Anzahl Morgen Heu im Sommer zu mähen, oder er verkauft im Winter den Wein, den er im Herbst in seinem Weinberge zu machen hofft, und in beiden Fällen erhält er kaum die Hälfte des wahren Werthes der Sache. Das was aber den Fortgang der Wirthschaft am meisten stört, ist die Schenke. Man kann nicht leicht ein Geschäft mit dem moldauer Bauer abmachen, das nicht durch den sogenannten Aldamatsch in der Schenke abgeschlossen wird, und er findet sein Glück darin, sich wenigstens Sonntags betrinken zu können. Der polnische Jude, welcher die Schenke hält, gibt wohl auch auf Credit, aber die Nachwehen folgen, wenn es zur Zahlung und dann auch wohl zur Auspfändung kömmt.

Wenn man unter Dummheit nicht Mangel an Kenntnissen, denn diese fehlen ihm wirklich gänzlich, versteht, so kann man den Moldauer auch dieses Fehlers nicht beschuldigen, und ihm gesunden geraden Menschenverstand gar nicht absprechen.

Die meisten unter ihnen drücken ihre Gedanken mit einer Klarheit und Bestimmtheit aus, die man bei dem deutschen Bauer selten findet. Wenn der deutsche Richter oft Mühe hat, nach vielen an die Partheien gerichteten Fragen, eine mäßige Einsicht in ihren Handel zu erhalten, so muß man dagegen bei dem moldauischen Bauer sich oft hüten, durch eine deutlich vorgetragene, aber oft captieuse, den Anschein des Rechtes für sich habende Darstellung, sich nicht täuschen zu lassen. Dieser Vortrag ist zusammenhängend, manchmal wirklich beredet und um so viel gefälliger, da es hier kein Platt, keinen Jargon gibt, und der Bauer eben so rein moldauisch spricht als der Bojar. In Sachen, die ganze Gemeinden angehen, wird der Vortrag erst verabredet, und einer darunter, der als Redner bekannt ist, führt das Wort.

Die Frau des moldauischen Landmanns hilft thätig den Sommer hindurch bei den meisten Feldarbeiten; nur die schwersten sind dem Manne überlassen. Weben, und in der Gesellschaft der Nachbarinnen am Rocken spinnen, (denn das Spinnrad ist noch unbekannt), macht im Winter ihre vorzüglichste Beschäftigung aus; während der Mann meistens nichts thut: so wie das Lob der Emsigkeit überhaupt bei weitem mehr den Moldauerinnen als ihren Männern gebühren dürfte. Das Innere ihrer ärmlichen Hütte hält übrigens die Moldauerin so reinlich, daß sie die meisten deutschen Bäuerinnen darin beschämen würde. Auch die gemeinen Moldauerinnen haben den Ruf der Keuschheit weniger, als die Frauen der übrigen Nationen, welche diese Länder bewohnen, und selbst ihre Männer sind in diesen Strüken toleranter als die übrigen.

So gut als überall treibt die Liebe auch hier bei dem jungen Landvolke ihr Spiel, und häufig mit die Intrigue eine Entwicklung, die man bei uns selten anderswo als in Romanen findet. Der arme Bursche verliebt sich zuweilen in die Tochter seines begüterten Nachbarn. Mit ihr einverstanden hält er um ihre Hand an und wird abgewiesen. Das bringt ihn aber nicht, so wie vielleicht anderwärts, zur Verzweiflung, sondern er sucht nach Landesitte einmal Abends sein Mädchen zu sehen, nimmt sie beim Arm und führt sie ins Haus einer

seiner Verwandtinnen, auf den Backofen, nach dem üblichen Ausdruck. Auf diese Weise ist das Mädchen entführt; der Vater kann sie mit Ehren nicht wohl zurücknehmen, er findet schwer eine andere Parthie für sie, und ist beinahe genöthigt seine Einwilligung zu geben. Solche Entführungen sind durch die Sitte wenigstens tolerirt, und auch der mißglückte Versuch wird nicht bestraft. Aber auch das betrogene, von ihrem Liebhaber verlassene Mädchen, vorzüglich wenn sie die Frucht des verbotenen Umgangs unter ihrem Herzen fühlt, begibt sich in das Haus seines Vaters, installirt sich dort auf dem Backofen und verlangt Gerechtigkeit. Der Geistliche des Orts wird dann Vermittler und Richter, und wenn nicht gültige Beweise gegen den Lebenswandel des Mädchens geführt werden können, so schließt sich die Sache mit der Heirath.

### Verhältnisse des Gutsbesitzers und des Bauers.

Die öffentlichen Aemter der beiden Fürstenthümer wurden früher jährlich gewechselt und warfen in dieser kurzen Zeit ein reiches Einkommen ab; zugleich gaben sie häufig dem Bojaren, welcher sie erhielt, einen höheren Rang. Der Wunsch und zuweilen die Nothwendigkeit in diesem steten Wechsel den Augenblick zu ergreifen, um Rang, Einfluß und Vermögen zu erhalten, war die Veranlassung, daß die Bojaren die Hauptstadt zu ihrem Aufenthalt wählten und daß sie als nothwendige Folge ihre Güter vernachlässigten, die verpachtet oder in ihrer Abwesenheit verwaltet wurden.

Daher kommt es, daß manche von ihnen Güter, die in der nämlichen Provinz liegen, besitzen und die sie niemals gesehen haben. Ich selbst war Augenzeuge eines beträchtlichen Güterkaufs, der abgeschlossen wurde, ohne daß der Käufer das nur wenige Meilen entfernte, aus mehreren Dörfern bestehende Gut besichtigt hätte. Doch sind es vorzüglich die Bojaren der Wallachei, wo die Aemter lucrativer sind, die sich in der Hauptstadt zusammengedrängt haben; in der Moldau leben schon mehrere Bojaren auf ihren Gütern und bewirthschaften sie mit mehr Sorgfalt. Seitdem in Besara-

bien die Zahl der russischen Beamten zu = und der Einfluß der Bojaren abgenommen hat, vorzüglich aber seitdem mehrere Bojaren durch unglückliche Spekulationen ihre Vermögensumstände zerrütteten, haben sich die meisten, vorzüglich die älteren unter ihnen, auf ihre Güter zurückgezogen. Da sie aber häufig mehrere zerstreut liegende Dörfer besitzen, so ist dennoch die Mehrzahl der Güter in Pacht gegeben. Bei den beinahe jährlich steigenden Pachtpreisen verstehen sich die Besitzer selten zu einer längern als dreijährigen Pachtzeit. Diese kurze Frist hat aber den Nachtheil, daß kein Pächter etwas zur Verbesserung des Gutes thun will, sondern so viel als möglich in Eile, ohne auf die Folgen zu sehen, Nutzen daraus zu ziehen sucht und daß vorzüglich der Bauer darunter leidet.

Der Bauer wohnt in Besarabien entweder auf Kronso- oder Bojarengütern, oder auf einer Kefetschie, wovon hernach die Rede seyn wird. Wenn auch gleich auf Kronsgütern dem Bauern (oder vielmehr dem Colonisten) ein Stück Land zur Nutznießung zugetheilt ist, so hat er dagegen auf den Bojarengütern kein Landeigenthum. Grund und Boden gehört eigenthümlich der Herrschaft, die ihm davon ziemlich willkürlich das Nöthige anweist.

Der Bauer ist verbunden der Grundherrschaft jährlich zwölf Tage zu arbeiten, so daß für jeden Arbeitstag eine gewisse Quantität Arbeit, es sey pflügen, Heu mähen, harken oder Getreide schneiden, bestimmt ist. Da aber diese Quantität größer ist, als daß sie ein Mann füglich in einem Tage verrichten könnte, so können für diese 12 Tage 18 — 20 wirkliche Arbeitstage angeschlagen werden. Uebrigens muß der Bauer dem Grundherrschaft jährlich 2 Frohnfahrten 4 — 6 Meilen weit leisten und ist verpflichtet von allem was er baut der Herrschaft den Zehnten zu geben. Das Recht Wein und Branntwein zu verkaufen gehört ebenfalls dem Grundherrschaft.

Der Regel nach, und ohne triftige Gründe, darf der Bauer ohne Einwilligung des Grundherrschaft dasselbe nicht verlassen; dieser hat aber auch ohne höhere Einwilligung das Recht nicht mehr, den Bauer davon zu vertreiben.

Gegen diese Retributionen ist der Grundherrschaft verpflichtet



dem Bauer eine gewisse Quantität Landes zur Benutzung zu überlassen. Diese Quantität wird nach dem Viehstande der Bauern bestimmt, die deshalb in drei Klassen abgetheilt werden. Man nimmt dafür meist 16, 12, 8 Falschen Land für Acker, Wiese und Weide, in sehr bewohnten Gegenden auch weniger, an. Die Falsche hält 2880 russische Quadratklaster; die russische Klasten ist 7 englische Fuß lang. Gewöhnlich aber geschieht keine Vermessung, sondern der Grundherr behält einen Theil des Landes für sich, das übrige wird den Bauern überlassen, und durch Schätzung und Herkommen unter sie vertheilt.

Die Retributionen des Bauern an den Grundherrschaft sind ziemlich billig, und jezt in manchen Gegenden Besarabiens mehr zum Vortheil des ersteren. Denn an denjenigen Orten, die den Städten näher sind, oder wo die Bevölkerung stärker ist und der Ertrag des Landes, vorzüglich der Wiesen, einigen Werth hat, gibt der Grundherr dem Bauern wirklich mehr als er von ihm erhält, und ohngeachtet die Bauern gewissermaßen ihm gehörig sind, so ist er ihrer Auswanderung, wenn sie Lust dazu haben, doch gar nicht entgegen. Die Mehrzahl der Güter hingegen würde wenig Werth haben, wenn man den Feldbau nicht durch die darauf wohnenden Bauern treiben könnte.

Zur Zeit der türkischen Herrschaft hielten türkische Garnisonen die Festungen Chotyn, Ismail, Affkiermann und Bender besetzt, ihre Distrikte oder Kayah's waren von Türken bewohnt; in den Steppen des Budschaks weideten die Heerden der Tataren. Die Landleute der Dörfer, welche an den Budschak gränzten, bildeten eine Art von Grenzmiliz um das Land gegen die Streifereien ihrer Nachbarn zu sichern, und lebten in einer beständigen kleinen Fehde mit den Tataren, in der sie bei weitem nicht immer die stärkeren waren. Das Land wurde daher in allen Richtungen von diesen Muselmännern durchstreift, und der Moldauer, der hier noch weniger Schutz als der Kayah in der Türkei fand, war Plackeren aller Art ausgesetzt. Der Bojar in Chassy wagte es deshalb nur selten, seine Güter in Besarabien zu besuchen, von denen ihn nur der 4 Stunden weit entlegene

Pruth trennte; der Bauer selbst entfloß häufig diesen unruhigen Gegenden und suchte auf dem rechten Pruthufer einen ruhigeren Wohnort. Daher kam es daß zur Zeit der russischen Eroberung, wo überdies noch alle Tataren auswanderten und der ganze Budschak zur weiten, öden, menschenleeren Steppe wurde, Besarabien eine nur wenig bewohnte Provinz war. In einem Zeitraum von 25 Jahren aber hat nicht bloß die moldauische Bevölkerung zugenommen, sondern viele tausende bulgarische Familien haben aus der Türkei sich nach Besarabien übersiedelt, eine Menge deutscher Colonisten haben Dörfer angelegt und den Städten Handwerker geliefert, russische und polnische Auswanderer oder flüchtige Leibeigene haben Wohnplätze oder Unterkunft gefunden und eine Unzahl polnischer Juden hat sich über das Land verbreitet. Bei einer so schnell anwachsenden Bevölkerung muß im Verlauf weniger Jahrzehenden manches eine Gestalt annehmen, die es in westlichern Ländern nur während früherer Jahrhunderte erhalten konnte. Noch vor dreißig Jahren war in Besarabien so viel überflüssiges Land vorhanden, daß es beinahe keinen Werth hatte. Jeder Bauer ackerte, schlug Heu, ließ sein Vieh weiden, wo es ihm gefiel, ohne daß sich irgend jemand viel darum kümmerte. Jetzt, wo die bessern Plätze seltener zu werden anfangen, ist es nicht mehr so. Allerdings hat der Bauer kein Recht auf Grund und Boden, sondern bloß der Gutsherr, der sich in der Regel den wenn gleich kleineren doch besseren Landtheil vorbehält. Er weist die Gemeinweide und jedem Bauer sein Ackerland und seinen Heuschlag an, die natürlich nicht abgegränzt, und gewöhnlich, ohngeachtet er es thun kann, ändert der Grundherr an dieser Disposition auch in den folgenden Jahren nichts. Wenn aber der Bauer mehrere Jahre Heu auf diesem Plage gemacht hat, so gewöhnt er sich, denselben als eine Art von acquirirtem Gut anzusehen. Bei der heutigen Landwirthschaft ackert der Bauer sein Feld, ohne es zu düngen, so lange fort, als es trägt; dann pflügt er Neuland, oder solches, welches mehrere Jahre lang brach gelegen hat, umzureißen. So veränderlich jetzt auch die Lage der nicht abgegränzten Aecker ist, so gewöhnt sich doch der Bauer zu glauben, an

Das Stück Land, welches er einmal umgepflügt hat, ein Recht zu haben, und findet, ganz richtig, Härte darin, wenn der Grundherr anders darüber disponirt. Wenn, wie es höchst wahrscheinlich ist, die Bevölkerung Besarabiens im Steigen bleibt, wenn der Bauer sich dann auf einen begränzten Flächeninhalt für seinen Ackerbau wird beschränken müssen, und nicht mehr willkürlich wird wechseln können, so wird er sich noch mehr gewöhnen, dieses Stück Feld als sein Eigenthum anzusehen, welches ihm der Grundherr einer Art von Verjährung wegen, und deshalb nicht füglich wird nehmen können, weil keine anderen leeren Stellen übrig sind, die er ihm anweisen könnte. Der Bauer wird es auf seine Kinder vererben, er wird es unter Vorbehalt der Retributionen an den Grundherrn vielleicht einem andern cediren, und in der Folge auch wohl als Bauerngut einem andern verkaufen können. Sieht man hier nicht den Anfang einer Gestaltung der Dinge, wie sie gegenwärtig bei uns besteht? War nicht ehemals auch bei uns der Edelmann alleiniger Herr und der Bauer bloß Nutznießer des Bodens gegen Leistung gewisser, im Laufe der Zeiten verschiedentlich bestimmter Frohdienste, oder eines gewissen Grundzinses, und hat sich das Eigenthumsrecht auf Bauerngüter nicht eben so gebildet, wie es sich in Besarabien im Verlaufe der Jahre wahrscheinlich bilden wird? Wissenlich oder zufällig haben die englischen Landbesitzer mehr im eigenen Interesse gehandelt, indem sie Pachtungen mit bestimmter Verfallzeit einführten, dadurch die Verjährung vermieden und sich auf diese Weise bis heute das Eigenthum aller ihrer Ländereien erhielten.

### Die Resetschen.

Es gibt unter den Landleuten eine eigene Klasse, die man Resetschen nennt. Dieß sind die Abkömmlinge von moldauischen Bojaren, die später weder Aemter erhalten haben, noch hinreichend wohlhabend waren, um den Aufwand eines Bojaren machen zu können. Ihr Ahnherr hinterließ seinen Kindern ein Stück Land, das sie ungetheilt gemeinschaftlich besaßen. Diese hinterließen es ihren Kindern, die Kinder ihren Enkeln

und Urenkeln immer auf dieselbe Weise. Da manchemal alle, oder doch die meisten dieser Nachkommen auf diesem Landgute wohnen blieben, so entstanden daraus ganze Dörfer. Ohngeachtet diese Kesetschen die eigentlichen Edelleute der Provinz sind und oft von den besten Familien abstammen, so unterscheiden sie sich doch im Aeußern vom Bauer durch nichts als durch eine etwas größere Wohlhabenheit. Auch ihre bürgerlichen Rechte sind von denen des Bauers nicht verschieden.

Sie sind verbunden die Kronsabgaben zu zahlen und Kronsfrohnen zu leisten; da im Gegentheil hier so wie in der Moldau und Wallachei und in ganz Rußland der Edelmann von allen Abgaben frei ist. Da die Kesetschen jedoch wirkliche Grundherren ihres Landes sind, so haben sie darauf die nämlichen Rechte, wie der Bojar auf den seinigen. Sie haben das Recht des Wein- und Branntweinschanks und leisten natürlich keiner Grundherrschaft Frohndienste noch geben sie ihr den Zehnten. Sie können im Gegentheil diese Retributionen von denen fordern, welche sich auf ihrem Lande anbauen wollen. Wenn gleich diese Kesetschen ihr Gut gemeinschaftlich und unabgetheilt besitzen, so sind doch ihre Ansprüche auf die Landesportionen vermöge ihrer Erbschaftsrechte sehr verschieden. Wenn z. B. der Ahnherr zwei Söhne hatte und von diesen der eine zwei, der andere aber zehn Kinder, so mußten natürlich die Portionen der ersteren größer ausfallen als die der letzteren. Dieß Mißverhältniß mußte zunehmen, wenn die Fruchtbarkeit der zweiten Linie auch in den folgenden Gliedern größer als die der ersteren blieb. Um den Antheil eines jeden Mitgliedes zu bestimmen, führen die Kesetschen unter sich einen Stammbaum fort, durch welchen die Berechnung der Größe der Portionen für jeden leicht wird. Dennoch aber geschieht eine wirkliche Abtheilung des Landes nur sehr selten, ohngeachtet sie gestattet wird, weil der verlangende Theil den Ingenieur und die Commissionskosten bezahlen muß, und noch aus einem zweiten Grunde der erst begreiflich gemacht werden muß. Alle Landgüter (die meistens sehr groß sind) in der Wallachei, Moldau und bis vor kurzem auch noch in Besarabien, werden nicht nach ihrem Flächeninhalt vermessen und verkauft, sondern bloß nach ihrer

Ausdehnung in der Länge. Man mißt deswegen das Landgut der Länge nach an beiden Seiten und in der Mitte, nimmt das arithmetische Mittel daraus, und wenn dieses z. B. 3000 Klaftern ist, so bietet man ein Landgut von 3000 Klaftern zum Verkauf aus. Wie breit dasselbe ist, erfährt man nicht mit Bestimmtheit, auch weiß es der Eigenthümer gewöhnlich selbst nicht, wenn man keinen Plan davon aufgenommen hat. Bei den meisten Landgütern beträgt die Breite selten unter 1000 oft aber 2—3000 Klafter und wohl darüber. Wenn nun einer von den Mesetschen Theilung und Abmarkung seines Landantheils verlangt, so wird berechnet, wie viel ihm von der Länge des Ganzen zukömmt und dieser Theil wird ihm an der Gränze abgeschnitten. Fallen nun z. B. auf denjenigen, der die Absonderung verlangt, 5 Klaftern als sein Antheil, so wird er ein Stück Landes erhalten, das 5 Klaftern breit und 1000, 2000 oder 3000 Klaftern lang ist, worauf er also weder sein Vieh weiden, noch irgend eine schickliche Wirthschaft anlegen kann. (Ich habe gehört, daß in östereichisch Polen ähnliche Vertheilungen wirklich gemacht worden sind und in äußerst schmalen, sehr langen, zur Bewirthschaftung sehr unbequemen sogenannten Lahn bestehen).

Durch Vererbung sind die Antheile so verschieden, daß mancher Mesetsch mehrere hundert Klaftern, mancher andere nur ein paar Spannen Landes besitzt. Der letztere bleibt nichts destoweniger in gleichem Rechte mit seinem wohlhabenderen Nachbar, so daß das Gut als gemeinschaftlich angesehen wird. Wenn gleich der Wohlhabendere sich immer größeren und besseren Heuschlag und vorzüglicheres Ackerland auswählt. Ohne Streitigkeiten läuft es hierbei freilich nicht ab, und sehr häufig, wo die Gründe nicht ausreichen, muß die Faust entscheiden.

Man hat Schwierigkeit gefunden, wie man die Lacedämonischen Landportionen erklären solle, man hat nicht einsehen können, wie eine Gleichheit Statt finden konnte, wenn das einzige Kind eines Vaters seine Portion von ihm erbte, indes zwölf Kinder eines andern diese Portion unter sich theilen mußten; um so mehr, wenn diese zwölf Individuen wieder auf eine zahlreiche Nachkommenschaft ihr verringertes Eigen-

thum vererben sollten. Die Schwierigkeit liegt vielleicht blos darin, daß man sich die Landwirthschaft der Alten genau so wie die unsrige, ihre Felder eben so abgemarkt, wie in Deutschland dachte. Wenn die Wirthschaft der Lacedämonier hingegen der der Mesetschen ähnlich war, so konnten sich diese Portionen recht wohl geraume Zeit hindurch erhalten, ohne daß eine Dazwischenkunft des Staates nöthig war; und so wie heute die Mesetschen sehr gemächlich auf ihren Landportionen leben, ohne durch Vererbungen Noth zu leiden, so mochten es die Lacedämonier vielleicht auch auf den ihrigen thun.

Uebrigens verschulden sich zuweilen einzelne Mesetschen sowohl als ganze Gemeinden. Dann pflegen die Einzelnen ihren Landesantheil an ihre Mitmesetschen, oder auch wenn sich unter ihnen kein Käufer findet, an Fremde zu verkaufen.

Auf diese Weise werden durch allmählichen Ankauf wohlhabende Nachbarn zuweilen Herren des ganzen Landgutes. Ganze Gemeinden geben zuweilen, um sich aus dieser Verlegenheit zu ziehen, ihr Dorf auf mehrere Jahre in Pacht, wobei sie ihre Ländereien behalten, sich aber verbinden, während der Pachtzeit die gewöhnlichen Frohndienste, wie die übrigen Bauern zu leisten und den Zehnten zu geben. Zuweilen aber gerathen sie bis zum Ablauf der Pachtzeit in neue Verlegenheiten und sind zur Erneuerung des Pachtens oder zum Verkauf gezwungen. Ist es nicht auf eine ähnliche Art, daß Freie ehemals in Deutschland in den Stand der Hörigen übergingen? Hatte die deutsche Allmende nicht einige Aehnlichkeit mit einer moldauischen Mesetschie?

---

### Landwirthschaft.

Der Gutsherr oder sein Pächter ist natürlich der große Landwirth seines Dorfes, und mit den zwölf Tagen, welche ihm seine Bauern zu arbeiten schuldig sind, bestreitet er die Feldarbeiten. Reichen diese nicht zu, so wird der Bauer noch ersucht ihm einige Tage zu helfen, welches er gewöhnlich ziemlich willig thut, weil er sich bei der Arbeit nicht anstrengt, und der Gutsherr ihn mit Branntwein, Brod, Fleisch bewirthet, und Abends Tanzmusik machen läßt. Nur wenige

Gutsherrn verstehen sich mit ihren Bauern statt der Arbeit zur Zahlung einer gewissen Summe Geldes ein, die jetzt gewöhnlich in  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Dukaten für die zwölf Tage besteht. Bei den reichen Bauern, die mit ihrem vollständigen Bespann arbeiten müssen, beträgt sie auch wohl etwas mehr.

Das Land wird nie mehr als einmal, und meist sehr nachlässig mit Pflügen, die mit acht, nie weniger als sechs Ochsen bespannt sind, und zum Anbau des türkischen Kornes bis tief ins Jahr hinein, geackert. Wenige Landwirthe haben eiserne Eggen, mehrere hölzerne; die meisten bedienen sich eines Reifigbündels, den sie über das Feld hinschleppen um den Saamen zu bedecken. Bloß im nördlichen Besarabien wird Korn gebaut; im südlichen keines, und nur wenig Winterfrucht. Der Gutbesitzer speculirt am meisten auf den Bau des arnautischen Weizens, der in diesem Theile des Landes gut fortkömmt, und allein in den Häfen zur Ausfuhr verkäuflich ist, wo er nach den Umständen manchmal gut bezahlt wird. Die Fruchtgattung aber, die am meisten vom Gutsherrn und beinahe ausschließlich vom Bauer gesät wird, ist das türkische Korn. Die Polenta, die hier Mameliga genannt wird, macht seine Hauptnahrung aus, und er zieht sie selbst dem Weizenbrode vor. Auch wird das türkische Korn zuweilen nach Constantinopel und nach dem mittelländischen Meer verführt. Gerste, und nur sehr wenig Haber wird zum Pferdefutter gesät. Bier wird davon nur sehr selten und an wenig Orten gebraut. Außer Bohnen, die seine Festenspeise sind, Kraut, Zwiebeln und Knoblauch, pflanzt der Moldauer kein Gemüse; die wenigen übrigen Arten desselben die Besarabien hat, erzeugt der Bulgar. Melonen oder Wassermelonen und Gurken baut der Moldauer häufig, und im Sommer sind sie seine gewöhnliche Nahrung. Den Anbau aller dieser Vegetabilien treibt er aber nicht in Gärten, deren man in wenig Dörfern findet, sondern auf dem Felde. Auch die Baumgärten, in denen man nur wenig veredeltes Obst findet, sind meist in den entlegenen Weingärten, und die meist baumlosen Dörfer haben ein nacktes kahles Ansehen.

Das Getreide drischt der Moldauer durch Pferde auf

einem freien Plage aus, wo er freilich durch den Regen oft gehindert wird die Arbeit fortzusetzen, oder auch wohl Schaden leidet. Er bewahrt es dann in tiefen, trichterförmigen Gruben auf, die er bei seinem Hause in die Erde, welche beinahe überall aus einer tiefen Lehmschicht besteht, gräbt. Vorher werden diese Gruben durch angemachtes Feuer mehrere Tage lang stark ausgetrocknet. Wenn diese Gruben an höher liegenden trockenen Orten gemacht sind, so halten sie das Getreide auch mehrere Jahre lang gut, doch ist es im Gegentheil, wenn es über das Frühjahr liegt, öfter dem Verderben unterworfen. Das türkische Korn wird unausgedroschen in großen, von der Erde abstehenden, aus Ruthen geflochtenen Körben aufbewahrt, wovon einer gewöhnlich den Jahresvorrath und die ganze Erndte einer Familie enthält. Bei dem Grundherrn sind diese Körbe ein paar Klafter hohe, manchmal zwanzig Klafter lange, und zwei bis drei Ellen tiefe Gebäude, ebenfalls von Flechtwerk und von der Erde abstehend. Der Wind durchstreicht auf diese Weise das türkische Korn, und bewahrt es vor Erhitzung und Fäulnis.

Das Heu wird auf dem Plage wo es gemacht ist, in unbedeckte Schober gesetzt, und bleibt so stehen, bis es verzehrt oder verkauft werden kann, was manchmal Jahre lang dauert und wodurch es denn allerdings viel leidet. Selbst das Getreide wird in keinen Schoppen gebracht, sondern bloß auf dem unbedeckten Dreschplaz aufgeschobert. Man sucht es allerdings so möglich sogleich ausjudreschen; da man aber manchmal durch die Witterung oder durch andere Geschäfte daran verhindert wird, so bleibt es auch wohl bis zum Frühjahr stehen, was dann nicht ohne Schaden abgeht.

Der Viehstand ist in Bessarabien beträchtlich. Sehr wenige Bauern sind ohne Bespann, und ein wohlhabender Bauer hat wohl 20 bis 30 Stücke Hornvieh und Pferde; auch gibt es einige Reiche die Hunderte davon besitzen. Nur einige bringen ihr Vieh im Winter unter ein armseliges Obdach, denn eigentliche Ställe gibt es nicht. Andere wintern es in einer Verzäunung durch, die das Vieh nothdürftig gegen die Gewalt des Windes schützt. So lange es möglich ist, wird das Vieh auch im Winter auf die Weide getrieben,



um sein Futter nothdürftig im Schnee zu suchen; nur wenn der Schnee zu tief und der Austrieb unmöglich ist, wird es im Dorfe gehalten, und erhält sparsames Futter. So widersteht es nur mühsam der Strenge der Jahreszeit, und erreicht höchst abgemagert den Anfang des Frühjahrs. Auch ist es, da man keine Stallfütterung oder künstliche Mästung kennt, um diese Zeit oft unmöglich, ein erträgliches Stück Rindfleisch zu erhalten. Bei strengen und langen Wintern geht bei der Sorglosigkeit des Moldauers, der immer das Beste, nie das Schlimmste hofft, oft vieles Vieh aus Mangel an Futter verloren.

Die Schaafse, welche der besarabische Bauer häufig hält, haben ebenfalls keinen Stall, und werden auf gleiche Weise behandelt. Die gemeinste Art derselben sind die Porneyer Schaafse, welche eine lange, grobe und häufige Wolle liefern. Zigayer Schaafse haben eine weit feinere, aber auch weit kürzere und weniger dichte Wolle. Einige Gutsbesitzer haben angefangen glückliche Versuche im Großen mit der Zucht spanischer Schaafse zu machen. Die Schäfereien des Grafen Edling sind sehr bedeutend. Es gibt auch Schaafse mit Fettschwänzen hier.

Auf diese Weise ist es erklärlich, daß man bei einem wohlhabenden Bauer, der eine bedeutende Wirthschaft hat, eintreten kann, ohne etwas zu sehen, das eine Spur davon verräth. Man erblickt nichts als ein Haus, das ein Zimmer, und ein Vorhaus das zur Küche dient, enthält, meist ohne Hofraum; vor dem Hause den Korb mit türkischem Korn, daneben ohne Obdach den Wagen; zuweilen in einiger Entfernung eine Einzäunung, worin der Dreschplatz ist. Vergebens sieht man sich nach Schuppen, Ställen, Speichern und dergl. um; alles dieß wird bei der hiesigen Art Landwirtschaft zu treiben, entbehrlich. Bei den meisten Gutsbesitzern sieht es nicht viel anders aus, und neben seinem Wohnhaus, seiner Küche, dem Stall für seine Wagen und Reitpferde, erblickt man kein Wirthschaftsgebäude. Alles was zu einer Wirthschaft, oft von hunderten Scheffeln Ausfaat, gehört, ist auf dem Felde und hat kein anderes Obdach als Gottes freien Himmel. Viele von ihnen haben für den Wein, welchen sie erzeugen, keine hinreichenden Keller, Wenn

man anders die kaum, 7 bis 8 Schuhe tiefen, mit Holz überbrückten Erdgruben, so nennen kann), manche nicht einmal Fässer, und sind gezwungen, ihren Wein vor der Weinlese an die Weinschenken oder Spekulanten zu verkaufen.

Die Zucht der Pferde und Ochsen wird im Großen auf die nämliche Weise, theils auf den der Krone gehörigen Steppen und auf unbewohnten Bojarengütern, theils auf den überflüssigen, dem Dorfe nicht nöthigen, zu diesem Behufe davon abgeschnittenen Ländereien, weniger von den Güterbesitzern als von Spekulanten, die diese Weiden in Pacht nehmen, getrieben. Mehrere hunderte Stücke Vieh, manchmal tausende, irren auf diesen weitläufigen Tristen herum, und gehören Einem Besitzer. So wie das Hornvieh, kommen auch hier die Pferde in keinen Stall, sind ganz wild, und müssen, wenn man deren welche kaufen will, durch nachsetzende Reuter, welche ihnen Schlingen um den Hals werfen, eingefangen werden. Die Zucht vieler dieser Gestute ist allerdings vernachlässigt; seit einiger Zeit aber, wo mehrere Besitzer davon auf Auswahl guter Hengste sehen, liefern einige davon gute Pferde. Die Sorglosigkeit, mit der diese Pferde erzogen werden, gewährt indessen manche Vortheile. Unbekannt mit Schatten im Sommer, mit Obdach im Winter, sind sie an jeden Witterungswechsel gewöhnt, gegen jede Jahreszeit abgehärtet. Im tiefen Herbst, im Winter selbst suchen sie sich ihr Futter auf der Steppe im Schnee; denn es ist nicht immer möglich in langen Wintern den großen Heerden hinreichend Heu zu verschaffen, und so helfen sie sich kümmerlich durch, bis wieder junges Gras sproßt. Jeden Tag legen sie in den weitläufigen Steppen große Strecken zurück, und gewöhnen sich bald an weite Märsche. Gezähmt und im Stalle gehalten, verliert das bekarabische Pferd diese Eigenschaften nicht ganz. Es macht große Touren, und man kann es dabei stark anstrengen, ohne daß es außer Athem kömmt; nur muß man ihm nicht zumuthen sehr schwer zu ziehen. Man kann im Winter recht wohl mit diesen Pferden reisen, ohne sie Nachts in einen Stall zu stellen, den sie auch oft entbehren müssen. Auch kann man sie ohne Futter stehen lassen, ohne daß sie gleich so hinfällig, wie die unsrigen werden. Ohn-

geachtet man es für weniger hart und stark hält als das Kosakenpferd, eignet sich doch das gelenkige bekarabische Pferd gut zum leichten Cavalleriedienst. In früheren Feldzügen und in unwirthbaren Gegenden haben es unsere Armeen erfahren, wie sehr abgehärtete unsern verzärtelten Pferden vorzuziehen sind. Aber bei unserer Einrichtung der Landwirthschaft wäre es wohl schwer, ähnliche Pferde zum Dienste einer den Feind immer erreichenden, von ihm nie erreichten Cavallerie zu erziehen.

Auf den weitläufigen Weiden Bekarabiens speculiren auch viele Viehhändler auf die Mästung des Hornviehes mit Gras. Sie kaufen gegen Ausgang des Winters, wo der Bauer sein Vieh oft aus Mangel an Futter verkaufen muß, oder im Anfang des Frühjahrs, Ochsen und Kühe auf, lassen sie den Sommer durch auf der Weide gehen und verkaufen sie dann im Herbst auf den Jahrmärkten von Bölsz an Aufkäufer oder führen sie selbst bis nach Ollmütz in Mähren, oder sie bringen sie in die großen Schlachthäuser, die man Salahana nennt. Dieß Mästungsgeschäft ist einer der wichtigen Gewerbszweige Bekarabiens.

Es ist auffallend, daß bei einem Ueberfluß an vortreflichem Lande dennoch nach einem einzigen Mißjahre hier gewöhnlich wahre Noth eintritt, denn meistens, wenn die vorige Periode der Ausfuhr günstig war, sind dann keine Vorräthe im Lande, womit man aushelfen könnte. Der Grund liegt in der Sorglosigkeit des Moldauers, der nicht über das laufende Jahr hinaus denkt und alles Weitere der waltenden Vorsehung überläßt. Gott hat es gegeben, Gott hat es genommen, Gott wird wiedergeben, ist seine sonstige Maxime, die aber oft von traurigen Folgen begleitet ist, weil er sich dadurch der Arbeit überhoben glaubt. So wenig ich geneigt bin hier Verbesserungsprojekte aufzustellen, so kann ich doch nicht umhin zu bemerken, daß, wie ich glaube, diesem Uebel leicht abzuhelpen wäre. Keine Getreideart bewahrt sich leichter und sicherer als das türkische Korn. In den gut geflochtenen Körben dauert es viele Jahre lang ohne Unfall, ohne Arbeit zu erfordern. Man könnte folglich jeden Bauer verpflichten, jährlich zwei Puntttage zu arbeiten, so lange bis ein solcher für die ganze Gemeinde angelegter Korb dermaßen gefüllt wäre, daß er für jede Familie einen Vorrath von 2 Kilas

oder 5 Ischotwert enthält. Der Grundherr müßte den Bauer dazu anzuhalten das Recht und die Pflicht haben, die Polizei müßte aber allein darüber wachen, daß die Arbeit wirklich geschehe. Der Korb wäre unter dreifachem Schloße des Grundherrn, des Pfarrers, des Dorfschulzen und der Ältesten der Gemeinde. Dieser Vorrath würde nicht angegriffen, wenn etwa einzelne Familien durch irgend einen Zufall oder durch Nachlässigkeit kein türkisches Korn hätten, sondern nur bei wirklichen allgemeinen Calamitäten, auch wohl bei parciellen, z. B. Hagelschlag, Heuschrecken. Auf jeden Fall könnte er nur angegriffen werden nach einer von dem Grundherrn und den Bauern dem Gouverneur eingereichten und von diesem gebilligten Vorstellung. Da der Grundherr seiner eigenen Vorräthe wegen Interesse haben könnte die Oeffnung des Magazins zu verweigern, so würden die Bauern allein dieselbe von dem Gouverneur verlangen können, worauf nach vorläufiger Untersuchung binnen längstens drei Wochen Resolution zu ertheilen wäre, wenn der Korb für jede Familie des Dorfes mit 2 Kilas gefüllt wäre, würden die Bauern dennoch fortfahren jedes Jahr einen Punttag zu arbeiten, wodurch nicht bloß der Abgang ersetzt würde, sondern auch der Ueberschuß des alten türkischen Kornes verkauft und der Betrag für die Gemeinde-Ausgaben verwendet werden könnte. Vielleicht ließe sich sogar das System gezwungener Arbeit zum eigenen Besten der Bauern weiter, z. B. in Anlegung und Bau von Weingärten u. dgl., ausdehnen, deren Erlös zur Bezahlung der Steuern dienen könnte. Die Steuern sind zwar nicht zu hart für ihn, und die Regierung, die mancherlei Calamitäten berücksichtigend, hat ihm sogar ein Jahr deren erlassen, allein gewöhnlich denkt er an die Bezahlung derselben nicht eher, als wenn der Termin verstrichen ist und ihm die Execution auf den Hals kommen soll. Da er in der Zwischenzeit sein Geld anderwärts ausgegeben hat, so fällt ihm nun die Zahlung sehr lästig. Doch bekenne ich, daß ein solches System gezwungener Arbeit, wenn es nicht schwer einzuführen und zu erhaltenden Contolen unterworfen würde, zu mancherlei Mißbräuchen Veranlassungen geben könnte.

## Moldauische und Wallachische Sprache.

Ohngeachtet über die moldauische Sprache und ihr Verhältniß zu andern bereits Vollständiges und Gründliches geschrieben seyn mag, so mögen doch auch hier ein paar Worte darüber stehen.

Es ist eine bekannte Sache, daß die moldauische und wallachische Sprache, welche unter sich selbst nur kleine Dialektunterschiede haben, größtentheils von der lateinischen abstammen. Mehr als die Hälfte der moldauischen Sprache mag dieses Ursprungs seyn. Das Uebrige kommt von der Sprache der Stammvölker des Landes her.

Um der Armuth der Sprache abzuhelfen, hat man fremde Wörter aufgenommen; in der Wallachei und eigentlichen Moldau türkische, griechische, auch wohl französische, vorzüglich unter den gebildeteren Klassen; in Besarabien, wo man sich von jeher mit dem Studium der Sprachen weniger beschäftigt hat, trägt man neuerdings, der Verbindung mit Rußland halber, viele russische Ausdrücke in die Sprache über; daß man aber in der Grundsprache keinen Unterschied zwischen der Sprache der höheren Stände und der des Landvolks findet (denn es gibt hier keinen Jargon, und der Bauer der keine fremden Ausdrücke braucht, redet manchmal besser seine Sprache als der Bojar), mag wohl daher rühren, daß lange Zeit die Erziehung der höheren Klassen nicht von der Art war, daß sie für einen erweiterten Ideenkreis sich eine neue Sprache hätten schaffen müssen.

Ich füge hier einige Worte bei, um ihre Abstammung aus dem Lateinischen nachzuweisen.

Aeo.	Aer.	Die Luft.
Wint.	Ventus.	Der Wind.
Win.	Vinum.	Wein.
Domne.	Dominus.	Der Herr.
Femaya.	Femina.	Die Frau.
Alb.	Albur.	
Niëgro.	Niger.	
Verdié.	Viridas.	

Aux.	Aurum.	Gold.
Plumb.	Plumbus.	Bley.
Fier.	Ferrum.	Eisen.
Ardschint.	Argentum.	Silber.
Ferertra.	Fenestra.	Fenster.
Porta.	Porta.	Thür.
Bowe.	Bovis.	Ochse.
Wacca.		Die Kuh.
Kynyc.	Canis.	Hund.
Soridsche.	Sorex.	Maus.

Leo, Lup, Vulpe, Urs, Passere, Flore, Yerba,  
 Löwe. Wolf. Fuchs. Bär. Vogel. Blume. Gras.  
 und tausend andere mehr.

Man hat mehr Aehnlichkeit zwischen der italienischen und moldauischen Sprache als zwischen dieser und der lateinischen wahrnehmen wollen und geglaubt, daß die Handlungs-Etablissements, welche die Genueser im Mittelalter in diesen Gegenden errichtet hatten, der Sprache diese Gestalt gegeben hätten. Es ist aber wohl kaum glaublich, daß solche Niederlassungen, wie bedeutend sie auch gewesen seyn mögen, die Sprache einer ganzen Nation hätten sollen umformen können.

Wenn einige Ausdrücke im Moldauischen dem Italienischen ähnlicher sind als dem Lateinischen, so ist es vielleicht wahrscheinlicher, daß in den verschiedenen Provinzen Italiens eine Sprache geredet wurde, die von derjenigen der Schriftsteller und der gebildeteren Klassen Roms bedeutend abwich. Trajans Soldaten sprachen vermuthlich keine andere Sprache als dieses Patois, und nach den häufigen Unglücksfällen die Rom und vorzüglich die Reichen und Vornehmen betrafen, hat sich vielleicht ein ähnlicher Dialekt in Italien mehr als die gebildete Sprache Roms erhalten. Daher mag es wohl kommen, daß man Wörter antrifft, wie

Gredina. Giardino. Garten.  
 Galbin. Giallo. Gelb.

Seine Hütte nannte der römische Landbewohner nicht mit dem stolzen Namen Damas, sondern Casa, eben so wie der Moldauer. Statt nihil sagt der Moldauer ni mica, eben so

wie hentzutage der Mantuaner, und das nämliche Wort kommt vielleicht als Volksausdruck beim Persius vor u. s. w.

Es läßt sich aber in der That nicht sagen, daß die moldauische und wallachische Sprache aus dem Italienischen vielmehr als aus dem Lateinischen stamme, und diejenigen, welche dieses glauben, scheinen durch die Aussprache getäuscht worden zu seyn; denn wirklich spricht der Moldauer die aus dem Lateinischen stammenden Worte auf ähnliche Weise, wie der Italiener aus.

Wenn man über die richtige Aussprache todter Sprachen urtheilen will, thut man wohl nicht Unrecht, als Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die richtigste Aussprache sich durch die nächstverwandten Sprachen bei den Nachkommen des nämlichen Volkes am besten ausmitteln lassen; dennoch tragen Deutsche, Franzosen, Engländer auf die todten Sprachen, die ihren Buchstaben eigenthümliche Aussprache über, und glauben daran sehr recht zu thun. Ein im altgriechischen ziemlich bewandeter Grieche sprach mir einst mit vieler Achtung von den philosophischen Kenntnissen eines gelehrten Engländers, den er in Konstantinopel getroffen, und der ihm ganze Gesänge Homers auswendig recitirt, von denen der Grieche aber, der Aussprache des Engländers wegen, beinahe kein Wort verstanden hatte. Dieser nahm aber jede Bemerkung des Griechen hierüber sehr übel und vertheidigte sehr eifrig die Richtigkeit seines Vortrags. — Gibt man diese Voraussetzung zu, so würde man die Aussprache der Italiener als die richtige annehmen, oder wir würden ce, ci, ge und gi ohngefähr wie tsche, tshi, dsche und dschi und eben so v nicht wie f sondern wie w aussprechen müssen; denn diese Aussprache hat sich in dem Italienischen aus dem Lateinischen stammenden Wörtern erhalten. Wenn aber die Aussprache der Italiener schon an und für sich selbst als die wahrscheinlich richtige angenommen werden muß; so wird diese Vermuthung dadurch beinahe zur Gewißheit, daß ein Volk, bekanntlich römischer Abstammung, dessen Sprache augenscheinlich reine Tochter der lateinischen ist, das später in beinahe keiner politischen Berührung mit den Abendländern war, das wenige Handelsverbindungen mit diesen Gegenden hatte, das in zu tiefer

Unwissenheit lebte, um sich durch literarischen Einfluß bestimmen zu lassen, daß, sage ich, dieses Volk seine aus der lateinischen Sprache abgeleiteten Wörter auf eben die Weise als die Italiener ausspricht. Der Wallache und der Moldauer sagt:

ardschnit,	argentum;
portschedere,	procedere;
tschins,	cingere;
utschis,	occisus;
tschara,	cera;
tschudad,	civitas;
mardschine,	margine;

eben so sagt er:

howe,	bovis;
owe,	ovis;
wulture,	vultur;
wulpe,	vulpis;

und nicht hofe ofe; — daß ich nicht zu beweisen brauche, daß u wie u und nicht wie ü ausgesprochen wird u. dgl. ist wohl überflüssig. Tausend Wörter beweisen, daß die Aussprache der Franzosen nicht die richtige ist.

Das lateinische se spricht der Moldauer ebenfalls gleichförmig mit dem Italiener aus. Er sagt:

cresk, ich wachse;
ereschte, er wächst;
floresk, ich blühe;
floreschte, er blüht;
nask, ich werde geboren;
naschte, er wird geboren u. s. w.;
schtio, ich weiß;
schti, er weiß.

Haben die Römer alle geschriebenen Buchstaben, besonders der Endsyblen, auszusprechen? Manche Wörter der abstammten Sprachen und die Ellison des m in lateinischen Versen scheinen das Gegentheil anzudeuten.



## Die Pest von 1829.

Ohne eine Beschreibung dieser Pest liefern zu wollen, mögen hier einige Bemerkungen über die Ansteckungsweise stehen, die vielleicht von einiger praktischer Brauchbarkeit seyn könnten.

Die Pest, welche so oft die türkischen Provinzen und nicht selten die beiden Fürstenthümer verwüstet, hat trotz der Quarantäneanstalten im Jahre 1829 auch Besarabien heimgesucht. Man hat von einer doppelten Ansteckung Spuren; die eine, welche über die Donau, die andere, welche über den Pruth gekommen ist.

Die Pest, welche ich 1829 in einem Städtchen Besarabiens zu sehen Gelegenheit hatte, schien nicht in dem Grade intensiv zu seyn, als diejenige, welche 1813 in der Wallachey herrschte; vielleicht auch deswegen, weil ein Theil der heißen Jahreszeit schon verstrichen war. In mehreren Fällen, denen ich nachspüren konnte, schien es, daß der Ansteckungsstoff stark und längere Zeit wirken mußte, um die Krankheit hervorzubringen. Der erste in dem Städtchen bemerkte Pestfall trat den 22. August ein, aber schon 10 Tage früher war in dem nämlichen Hause der Hauswirth, und 3 Tage später sein Kind gestorben, ohne daß man die Pest erkannt hätte. Der Priester, welcher sie beerdigt hatte, wurde erst 40 Tage später angesteckt, wahrscheinlich durch das Halstuch, das ihm bei der Beerdigung gewöhnlich verehrt wird, und das er unter seine Effekten gelegt hatte. Der Küster wurde wahrscheinlich auf die nämliche Weise erst nach 50 Tagen angesteckt. Beinahe alle Gäste, die nach Landesitte dem Todenschmauß beigewohnt hatten, selbst derjenige, welcher den Tod gewaschen hatte, blieben von der Krankheit frei. Von drei Pestknechten, welche die Todten beerdigten, erkrankte und starb nur einer. Wenn ein Pestfall in einer Familie eintrat, so dauerte es manchmal 8 bis 10 und mehrere Tage, bis die übrigen Mitglieder derselben, die nicht aufgehört hatten mit dem Kranken in Gemeinschaft zu leben, und sich sogar derselben Betten zu bedienen, angesteckt wurden.

Bei einer Pest, wo zwischen der Communication mit dem angesteckten Gegenstande und der Wirkung desselben auf den Organismus eine geraume Zeit verfließt, (und dies mag meistens der Fall seyn), läßt sich wohl hoffen, daß ein prophylaktisches Verfahren guten Erfolg haben könnte, und einzelne Beispiele beweisen dies. Unverzügliches Baden und Abwaschen des Körpers mit reinigenden Solutionen, Entfernung alter Kleidungsstücke und Hausgeräthe und Vertauschung derselben mit andern, oder, wenn dies nicht möglich ist, ihre sorgfältige Reinigung, und Wechsel der alten Wohnung möchten die passendsten Vorkehrungen seyn. Ich kenne einen Mann, der während seine ganze Familie im Pestlager erkrankte, sich dadurch von der Ansteckung frei hielt, daß er beständig ein in Theer getauchtes Hemd trug. Ein anderer, dessen Kutscher und Bedienter zugleich von der Pest befallen wurden, warf sogleich alle seine Kleider ab, stürzte sich in den nahen Fluß, wo er geraume Zeit blieb, ließ sich fremde Kleider bringen und setzte sich dann in Quarantäne. Er wurde auf diese Weise gerettet, während mehrere seiner Hausgenossen der Pest unterlagen. Ähnliche Beispiele könnten noch in Menge gegeben werden.

Die Pestlager, welche früher und noch 1813 in Bukarest angelegt wurden, waren freilich nichts weniger als in diesem Sinne eingerichtet; bloß das Interesse der zurückbleibenden nicht angesteckten Familien berücksichtigend, wurde der Pestfranke mit allen seinen Hausgenossen und Effekten ins Pestlager gebracht; sein Haus wurde geschlossen. Ich übergehe hier die Details dieses Transports und der Verpflegung; aber ich muß bemerken, daß bei der großen Menge der als pestverdächtig dahin gebrachten Personen, sie nicht alle, selbst in Baraken, untergebracht werden konnten, sondern unter freiem Himmel wohnten, daß unter ihnen keine Absonderung stattfand, daß folglich diejenigen, welche unangesteckt hingekommen waren, dort von der Pest befallen wurden, und daß derjenige, der ins Lager gebracht wurde, sich als ein Opfer ansah, einem gewissen Tode geweiht. Die bei der letzten Pest in der Wallachey getroffenen Anstalten kenne ich nicht; die Anstalten in Besarabien, wenn gleich besser, ließen freilich gar

manches zu wünschen übrig. Dem sollte aber nicht also seyn; nur der von der Pest Befallene, sollte für ein wahrscheinliches Opfer des Todes gehalten werden; seine Familie, seine Hausgenossen sollten der Gegenstand einer verdoppelten Sorgfalt seyn, um die Ansteckung von ihnen zu entfernen und das Contagium zu vertilgen.

Zu einer zweckmäßigen Einrichtung gehörte wohl, daß die ganze Familie eines Pestkranken nicht bei demselben zu seiner Wartung gelassen würde, sondern daß der Kranke davon abgesondert und in einem eigenen Pestspital von eigenen Wärtern gepflegt würde; daß alle Personen und Effekten der ins Pestlager gebrachten Familie mit ihren Hausgenossen sogleich gereinigt würden, und prophylektische Abwaschungen ihres Körpers täglich einige zeitlang wiederholt würden; daß bei jedem neuen Pestfall in dieser Familie die Reinigung der Effekten wiederholt würden; daß alle Communication zwischen den verschiedenen verdächtigen Familien aufgehoben würde, und daß die Baracken auf eine gehörige Distanz, vielleicht 10 Klafter weit auseinander gelegt würden. Aus dem Pestlager würde nach einer gewissen Zeit, vom letzten Krankheitsfall an gerechnet, jede Familie gleichfalls abgesondert, in eine zweite Quarantäne gebracht werden. So würde wohl dieses Aussterben ganzer Familien mit ihren Hausgenossen, diese fürchterliche Sterblichkeit der Pestlager, das sichere Grab beinahe aller derer die hineingebracht werden, um ein bedeutendes vermindert werden können.

Ich kann nicht umhin eine Meinung über die Natur des Pestcontagiums, die mir früher schon mitgetheilt, aber vielleicht wenigen bekannt, von noch wenigeren gebilligt worden ist, wieder in Anregung zu bringen. Vor vielleicht zwanzig Jahren schon versicherte mich einer meiner armenischen Freunde, der erst vor kurzem in Bukarest verstorbene Herr. Boghos Sebastiani, von einem Dr. Razaelli in Constantinopel vor langen Jahren durch Autopsie überzeugt worden zu seyn, daß bei der Pest mikroskopische Insekten sich erzeugen. Er erzählte mir an einem Stückchen von dem Halstuch einer so eben an der Pest verstorbenen Zigeunerin, welches Dr. Razaelli unter das Mikroskop gebracht hatte, eine wimmelnde Bewegung

wahrgenommen zu haben. Nachdem er dieses Stückchen Tuch einem starken Schwefeldampf ausgesetzt hatte, war diese Bewegung nicht mehr zu sehen. Ich kann die Richtigkeit des Factums nicht verbürgen; ich weiß auch nicht ob man Lust gehabt hat, ähnliche Versuche anzustellen, und ob vielleicht schon die ganze Sache als ungegründet widerlegt ist. Wenn aber dieß nicht der Fall ist, so spricht manches für die Möglichkeit, selbst für die Wahrscheinlichkeit der Sache, in so weit wenigstens, daß sie Untersuchung verdienen könnte. Ich will einiges für die Möglichkeit, vielleicht auch für die Wahrscheinlichkeit der Sache anführen.

1) Es ist wohl ausgemacht, daß das Pestgift nur durch die Berührung wirkt, oder, wenn dieß wirklich der Fall ist, nur in sehr kleinen Distanzen, in der die Bewegung der Atmosphäre wirkliche materielle Bestandtheile mit sich fortführen kann. Demzufolge sollten nur die von dem Kranken unmittelbar berührten Effekten, das Bett, worauf er liegt, die Kleider die er trägt, angesteckt werden. Dem scheint aber nicht also zu seyn. Im Gegentheil werden alle Effekten des Zimmers das er bewohnt, und wie es scheint, das Zimmer, selbst oft das ganze Haus inficirt. Die übrigen Effekten, vorzüglich Kleidungsstücke eines Koffers, werden alle durch ein einziges hineingelegtes inficirtes Gewand angesteckt. Wenn der Peststoff ganz und gar fix und unbeweglich wäre, sollte dieß nicht der Fall seyn. Wenn aber das Factum, welches man nicht wohl läugnen kann, wahr ist, so würde daraus folgen, daß in dem Peststoff eine allmählig sich verbreitende Bewegung ohne Verflüchtigung statt findet; eine Bewegung, die man mit dem Kriechen der Insekten vergleichen könnte. Eine Person setzt sich auf eine angesteckte Stelle, oder berührt sie wohl nur eine Zeitlang mit dem Kleide, sie berührt vielleicht ihr eigenes Gewand nicht an dieser Stelle, aber der Stoff pflanzt sich fort und sie wird angesteckt.

2) Alle Stoffe, in welche sich Ungeziefer, Läuse und Flöhe leicht setzen, sind auch der Ansteckung am fähigsten; andere, z. B. reines Holz, reines Metall, (nicht Geldmünzen), Gewürze, Tabak und dergl. nehmen auch den Peststoff schwerer oder gar nicht an.

3) Die Reinlichkeit schützt vorzüglich in der Pest, auch wenn man mit den andern Maßregeln nicht sehr vorsichtig ist. Unreinliche Leute, an die sich alles Ungeziefer leicht hängt, werden auch von der Pest am häufigsten befallen.

4) Mehrere ältere Präservativmittel gegen die Pest, sind Substanzen, die auch den Insekten zuwider oder tödlich sind; z. B. die Waschungen mit Essig, Campher, Knoblauch. Hierher gehört die Erfahrung, daß die Delträger in Constantinopel von der Pest befreit bleiben, und das Del ist bekanntlich den Insekten tödtlich.

5) Wichmanns bei der Krätze entdeckte mikroskopische Insekten führen durch Analogie auf eine ähnliche Vermuthung. Auch die Pest ist von mehreren Aerzten unter die exanthematischen Krankheiten gerechnet worden.

6) Die in heißen trockenen Sommern längs dem bothnischen Meerbusen, und in den tartarischen Steppen sich befindende *fusia infernalis* Linn. (ein kleines Insekt), fällt, vom Winde fortgeführt, den Menschen an den entblößten Stellen des Körpers an, verursacht, indem es sich in die Haut einbohrt, einen kaum bemerkbaren Schmerz und erzeugt dann alle Symptome der Pest, selbst den Tod. Ich erinnere mich in Pallas nordischen Beiträgen, die von Dr. Lerche geschriebene Geschichte einer unweit Moskau unter Menschen und Vieh ausgebrochenen pestartigen, jedoch nicht ansteckenden Krankheit gelesen zu haben. Pallas erklärt diese vermeinte Pest für die Folgen des Stiches dieser Insekten. Wäre es denn unmöglich, oder auch nur ganz unwahrscheinlich, daß der vertrocknende Schlamm des Nils, (wenn anders Egypten das Vaterland der Pest ist), eben so wie die austrocknenden Moräste der Steppen, ein giftiges, weit kleineres Insekt ausbrüte, das eben seiner Kleinheit wegen, sich ohne Schmerz einbohren, oder auch sich blos auf der Oberfläche verbreitend, den Körper vergiften könnte?

Wenn es auch für eine Cur der Pest einerlei seyn möchte, ob sie durch einen Ansteckungsstoff oder durch ein Insekt erzeugt wird, so wäre die Ausmittlung dieses Gegenstandes, wenn sie möglich wäre, für die Art der Verbreitung der Pest, die Verhinderung dieser Verbreitung und für

die anzuwendenden Reinigungsmittel vielleicht nicht ohne Folgen.

So wenig bei schon erfolgter Pestkrankheit sich wegen des schnellen Verlaufs der Krankheit wahrscheinlicher Weise von Arzneimitteln erwarten läßt, so will ich doch ein Mittel erwähnen, das wie man mir versichert hat, in Chasyn mehrmals mit Erfolg angewendet worden ist. Zwei Schoten spanischer Pfeffer werden mit warmem Brantwein infrudirt und das Infusum warm getrunken. Dieß Mittel soll als Bellenz wirken und den Bubo zum Ausbruch bringen. Auf den Bubo wird Caviar, Essig und Knoblauch gelegt; eben so auf den Karbunkel.

### C h o l e r a \*).

Als in Rußland die Frage debattirt wurde, ob die Cholera ansteckend sey, entschieden die Aerzte in unsern Gegenden, sie sey es nicht, sondern erklärten sie für eine epidemische Krankheit. Damit aber hatte man in der That nichts gesagt; denn es gibt epidemische Krankheiten die zugleich ansteckend sind, z. B. Blattern, manche Faulstieber re.

Es scheint, daß man auch im westlichen Europa bis jetzt noch diesen Zweifel nicht gelöst hat.

Wenn die Cholera nicht durch Ansteckung entsteht, so werden wir getrieben eine andere Ursache dafür zu suchen. Soll die schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel oder das Wasser sie verursachen? Aber ohne dem Laufe irgend eines Flußgebietes zu folgen, hat sie sich von Indien, vom Wendekreis über Schiras, Ispahan, Jervis, Astragan, bis gegen den Polarkreis, zwölf Jahre lang fortgewälzt, und es wäre sehr gezwungen, anzunehmen, daß eine Verderbniß des Reises und der Datteln und der Gewässer des Ganges im Jahr 1818, sich Jahr- und Distriktsweise auf das Kornbrod von Peters-

---

\*) Diese Notiz ist im Herbst 1831 geschrieben worden. Ohngeachtet einiger Zeitungsnachrichten, die mir seit dieser Zeit in die Hände gefallen sind, lasse ich sie dennoch unperändert stehen; Manches davon mag daher schon lange gesagt und bemerkt seyn.

burg, und das Wasser der Nawa im Jahr 1831, gleichsam vorwärts kriechend, fortgesetzt hätte.

Oder soll man sie irgend einer Corruption der Atmosphäre, vielleicht irgend einem darin schwimmenden Miasma zuschreiben? Wenn man auch die Existenz eines solchen Miasmas, das allen chemischen Reagenzien entschlüpft, zugibt, warum folgt denn die Cholera nicht dem Striche der Winde? warum pflanzt sie sich nicht mit der Geschwindigkeit derselben fort? warum bleibt sie im Gegentheil stationär eine Zeitlang über jedem Orte? warum wandert sie selbst in größeren Orten von einem Stadtquartier zum andern? warum vertreibt sie auch der heftigste Sturmwind nicht? Auch die Nordlichter und die Nebel, die die Sonne verhüllen, werden sie nicht ins westliche Europa bringen: denn viele Jahre schon vor diesen Phänomenen, regierte sie in Indien und im westlichen Asien; und in Bessarabien hörte sie auf, als diese Erscheinungen sich zeigten.

Oder soll man die Ursache der Krankheit in irgend einer sich allmählig fortpflanzenden Ausdünstung des Erdkörpers suchen? Wenn gleich eine solche Annahme den meisten Erscheinungen entsprechen könnte, so möchten sich ihr doch nicht alle anreihen. So habe ich z. B. bemerkt, daß als im Frühjahr 1831 in dem am Pruth gelegenen Städtchen Sculany, die den Winter durch äußerst gelinde, von keiner Sterblichkeit begleitete Cholera, aufs Neue mit Heftigkeit ausbrach, beinahe zu gleicher Zeit, ein fünf Stunden davon entferntes, auf einem Berge, in einer gesunden Localität gelegenes Dorf davon befallen wurde, während die dazwischen, an dem sumpfigen Pruthufer gelegenen, folglich schädlichen Erderhalationen weit mehr ausgesetzten Dörfer, wenigstens zu dieser Zeit davon befreit geblieben waren; eben so, als im Sommer die Krankheit in der ganzen Gegend, die ich bewohnte, wüthete, blieb ein einziges Dorf, das im nämlichen Thale als die übrigen lag, den nämlichen physischen Einflüssen und denselben Winden ausgesetzt war, gänzlich von der Seuche befreit, ungeachtet es noch den nachtheiligen Umstand hatte, längs eines sumpfigen Teichs voll Schilf zu liegen, wo die Erhalationen der Erde wenigstens eben so stark, als in den übrigen Loca-

litäten seyn mußten. Wenn man der Wahrscheinlichkeit halber eine gewisse Continuität der Exhalation auf der Oberfläche der Erde annehmen müßte, so ließen sich diese stellenweisen und isolirten Erscheinungen der Krankheit damit nicht in Verbindung bringen. Wenn Exhalation der Erde Ursache der Krankheit seyn soll, wie kömmt es, daß die Krankheit quartierweise in größern Städten, wenigstens Anfangs regiert? In Kyschneff wurde dieses deutlich bemerkt. Die Cholera soll 1823 in Astragan, zuerst im russischen, dann im tartarischen und endlich im armenischen Quartier geherrscht haben, während die umliegenden Dörfer von der Seuche gänzlich befreit blieben. Es läßt sich endlich aus einer sich propagirenden Ausdünstung der Erde schwer erklären, daß ziemlich weit entlegene Dörfer öfters zugleich, und die dazwischen liegenden erst später angesteckt worden.

Rührt also die Krankheit von einer aus Indien ausgegangenen Ansteckung her? Ich werde um eine Meinung festzusetzen, die Erscheinungen erzählen, so wie sie sich hier darstellten und wie ähnliche auch wohl von andern beobachtet worden sind. Als im Herbst 1830 die Cholera in Kyschneff ausbrach, wurde als ausgemacht vorausgesetzt, daß sie nicht ansteckend sey. Keine Communication wurde deshalb unterbrochen; die Märkte von den Bauern wie gewöhnlich besucht, Waaren aller Art aus- und eingebracht, ohne daß die Ansteckung sich in die umliegenden Dörfer verbreitet hätte, welches, wenn sie auf gleiche Weise wie bei der Pest erfolgte, nothwendig hätte geschehen müssen. Als im Frühjahr 1831 die Krankheit mit neuer Heftigkeit ausbrach, verfuhr man nach demselben Grundsatz; die einzige Maßregel, welche man traf, war, die Häuser, in welchen ein Mensch an der Cholera gestorben war, auf einige Tage zu schließen, und den Todten ohne Gepränge durch dazu bestellte Leute beerdigen zu lassen. Dennoch dauerte es auch jetzt noch einige Wochen, bis die Krankheit in die umliegenden Dörfer drang. Sie erklärte sich beinahe überall früher in den auch entfernteren Städtchen und Flecken, wo Handel und Gewerbe ist, als in den dazwischen liegenden Dörfern. Da man in kleineren Orten leichter den Verlauf der Ansteckung beobachtet, als in



großen, so will ich hier einiges darüber bemerken. Die Krankheit war seit einem Monate in Kyschneff mit Heftigkeit ausgebrochen, und während dieser Zeit hatte der Verkehr in dem 5 Meilen davon entfernten Städtchen, welches ich bewohnte, ohne alle Vorsichtsmaafregeln fortgedauert; ansteckungsfähige Materien, Zeuge und dergl. aller Art, waren eingeführt worden, ohne daß irgend jemand an der Cholera erkrankt wäre. Dennoch zeigten sich bei einigen Individuen Brech = Durchfälle mit Kopfsweh, auch wohl Schmerzen in den Füßen. Der erste Cholerafranke war ein Bauer, der damit im ganz nahe gelegenen Walde, beim Holzfällen befallen wurde. Der Wald war von Bulgaren häufig besucht, die aus angesteckten entlegenen Dörfern kamen, ohne daß jedoch unter diesen Individuen irgend eines erkrankt wäre. Der Kranke verschied in 24 Stunden, und die ersten 5 bis 6 folgenden Zufälle ereigneten sich an seinen 3 Kindern und ihren Familien, die den Kranken besucht und gepflegt hatten; mit Ausnahme jedoch des Dritten, welcher an einer Person eintrat, von welcher keine Communication mit den übrigen Kranken ausgemittelt werden konnte. Die Häuser, wo die Krankheit sich zeigte, wurden auf Veranstaltung des Grundherrn sogleich gesperrt. Da indessen die Bache Bauern übertragen werden muß, so ist diese Maafregel, selbst bei der Pest, bei weitem nicht immer zureichend. Die Krankheit verbreitete sich weiter, und besiel weiter entlegene Häuser, von denen man nicht wußte, daß sie mit den Angesteckten in Verbindung waren, fast auf eine arbiträre Weise. Beinahe 14 Tage lang traten nur einzelne Zufälle ein, dann aber brach die Krankheit mit Heftigkeit aus, und endigte sich nach sechs Wochen, zur nämlichen Zeit wie in Kyschneff, wo sie zehn Wochen gedauert hatte. Ueberhaupt scheint es, daß in größern Orten die Krankheit von Quartier zu Quartier geht, und deshalb länger dauert. In den umliegenden größern Dörfern dauerte sie diesen Sommer meist sechs Wochen; in einem kleinern von 30 Wohnungen nur 3 bis 4 Tage, während welchen 8 Menschen starben. In dem erwähnten Städtchen verhielt sich die Zahl der Gestorbenen zu den Erkrankten, beinahe wie  $\frac{2}{3}$  zu 1. Kinder wurden keine von der Krank-

heit befallen. Man will in der nämlichen heißen Jahreszeit das nämliche Verhältniß auch in benachbarten Dörfern bemerkt haben. Doch muß berücksichtigt werden, daß manche Cholera glücklich verlief, ohne daß davon Anzeige gemacht wurde, und daß deshalb das obige Verhältniß sich günstiger stellen mag.

Das der nämlichen Grundherrschaft gehörige, zunächst gelegene Dorf blieb nach den ersten Zufällen im Städtchen noch beinahe 14 Tage davon befreit, bis zwei Bauernwagen ohngefähr zwei Büchschüsse weit vom Dorfe still hielten. Ihre Führer, die aus gesunden Dörfern nach entlegenern angesteckten gefahren waren und davon zurückkamen, waren erkrankt und starben nach einigen Stunden. Einer näheren Erkundigung zufolge hatte die Carawane aus 15 Holzfuhren bestanden, wovon 9 Führer ihre Ladung in einem Hause verkauft hatten, in welchem ein Todter lag. Sie wurden sämmtlich krank und 7 davon waren unterwegs, noch ehe sie unsere Gegend erreicht hatten, gestorben. Die Leichname der beiden Letzten wurden zwar von weitem bewacht, indessen schlich sich doch Nachts der Feldhüter zu ihnen, um sie ihrer Kleider und anderer Habseligkeiten zu berauben; er wurde den dritten Tag darauf krank und starb. Da er weit außerhalb des Dorfes ohne bekannte Communication wohnte, auch seine Frau gesund blieb, so schien es, als ob durch ihn die Krankheit sich nicht weiter verbreitet hätte. Ein Wagen mit seinem gesund gebliebenen Führer von derselben Carawane und Einwohner dieses Dorfes war unterdessen in sein Haus zurückgekommen, das erst nachdem er schon in einiger Verbindung mit den übrigen Einwohnern gestanden hatte, bewacht wurde. Vier oder fünf Tage darauf wurde im Dorfe ein Bauer mit der Cholera befallen, der über zwei Tage vorher in dem angesteckten Städtchen heimlich gewesen war und Zeug gekauft hatte. Das Haus wurde bewacht, aber die Krankheit zeigte sich die folgenden Tage in den Häusern seiner Nachbarn, die ihn während seiner Krankheit besucht hatten. Auch diese Häuser wurden gesperrt, und so blieb die Krankheit beinahe 12 Tage lang in 5 Häusern, wo sechs Menschen starben und einige Kranke hergestellt wurden; unter diesen waren Kinder, welche von heftigen Durchfällen befallen

wurden. Dann verbreitete sich die Krankheit plötzlich durchs ganze Dorf, so daß bei einer Bevölkerung von 120 Familien in einem Tage 8 Menschen starben. In einem andern nahe gelegenen Dorfe war ein Bedienter von seiner Herrschaft nach Kyschneff geschickt worden; bei seiner Rückkehr erkrankte er und starb.

Seine Wohnung wurde gesperrt und gereinigt; dennoch erklärte sich die Krankheit mit großer Hefigkeit 8 — 10 Tage später. So sind mir noch mehrere Fälle bekannt, wo bestimmt durch in angesteckten Orten erkrankte Personen die Krankheit eingebracht wurde, und man würde vielleicht bei andern den nämlichen Umstand gefunden haben, wenn man sich die Mühe gegeben hätte, ihn aufzusuchen. Später wurden bei eingetretenen Stürmen und kalten Regengüssen die Landleute vorzüglich bei der Feldarbeit nach heftiger Erkältung von der Krankheit befallen; da aber in den weiter hinauf im Thale gelegenen Dörfern bei denselben Umständen keine Krankheit eintrat, und da sie späterhin bei schöner Witterung einer gleichen Mortalität unterworfen waren, so kann hierin keine Ursache der Krankheit gesucht werden.

Es scheint aus diesem, so wie aus manchen von Andern gemachten Beobachtungen zu folgen, daß manchmal geraume Zeit Communication Statt finden könne, und daß Gegenstände, welche höchst wahrscheinlich dem muthmaßlichen Contagium ausgesetzt waren, eingebracht werden können, ohne daß deshalb Ansteckung erfolge; so daß man versucht ist anzunehmen, daß, wenn ein solches Contagium Statt findet, die Gegenstände in kurzer Zeit sich leicht müssen reinigen lassen, daß es flüchtiger Natur seyn müsse, oder die angesteckten Gegenstände auf irgend eine andere Weise leicht verlassen könne. Ferner aber geht nicht bloß aus diesem, sondern aus vielen oder vielleicht allen gemachten Beobachtungen hervor, daß, so wie ein einziger Mensch in einem Orte krank wurde, die Krankheit sich auch weiter verbreitete und ihr nicht mehr zu steuern war, wenn anders nicht in der Jahreszeit ein Grund ihres Stillstehens lag. Wir kommen aber immer noch auf die Frage zurück, ist denn die Krankheit wirklich ansteckend?



Man stellt meistens folgende Gründe gegen die Ansteckung auf:

- 1) Es setzen sich häufig Personen dieser Ansteckung aus, pflegen den Kranken, machen ihm Einreibungen, ohne von der Krankheit befallen zu werden, eben so bemerkt man oft, daß in einer Familie, in einem Hause, ein einziges Individuum befallen wird und daß die übrigen gesund bleiben. Beides würde z. B. bei der Pest nicht Statt haben.
- 2) Die Sperrung der Wohnungen, in denen sich Kranke befinden, scheint nicht so wirksam als bei der Pest zu seyn; ohngeachtet derselben geht die Krankheit weiter.
- 3) Trotz allen Vorsichtsmaasregeln, nach welchen sich einzelne Familien oder Personen isoliren, werden sie dennoch zuweilen von der Krankheit befallen, ohne daß eine Spur der Ansteckung nachweislich sey.

Gegen diese Gründe kann man einwenden:

- 1) Gegen 1), daß auch bei dem Pestcontagium, unter den acuten dem mittheilungsfähigsten, welches wir kennen, die Ansteckung nicht allgemein erfolgt und daß nicht immer die ganze Familie, oder die, welche die Kranken pflegen, pestkrank werden. Jeder, der die Pest beobachtet hat, kennt eine Menge Beispiele davon. Da man übrigens, wenigstens bis auf die neueste Zeit, bei den Türken die Pest als eine unvermeidliche göttliche Schickung angesehen hat, da es für Irreligiosität und Nachahmung der Christensitten gehalten worden wäre, wenn der Türke sich des Besuchs der Pestkranken enthalten hätte; da folglich während der Pest die allgemeinste Communication in der Türkei immer Statt gefunden hat, so müßte, wenn die Ansteckung so allgemein wäre, jeder Türke in seinem Leben einmal die Pest gehabt haben, welches doch bei weitem nicht der Fall ist.

Aber auch bei der Cholera ist es der seltenerere Fall, daß nur einzelne Glieder der Familie Opfer der Krankheit werden, und gewöhnlich werden mehrere davon befallen. Vorzüglich

ist dieß im Anfang der Krankheit der Fall, wo sie gewöhnlich im zuerst befallenen und den benachbarten Häusern einige Zeit bleibt; würde man übrigens eine Wahrscheinlichkeitsberechnung anstellen, so würde wohl auch diese für die Ansteckungsfähigkeit der Cholera sprechen. 500 Rheumatismen die in 1000 Familien vorkommen, dürften wahrscheinlich auf nicht viel mehr als 400 Familien vertheilt angetroffen werden. Hingegen 500 Cholerafälle in 1000 Familien würden gewiß eine geringere Zahl als 400 derselben getroffen haben.

2) Was aber die Punkte 2 und 3 anbelangt, so könnte man einwenden, daß immer die Sperrung der Häuser zu spät und wenn schon Communication Statt gefunden hat, geschieht, und daß sie meistens zu nachlässig beobachtet wird. Eben so auch, daß die oft sehr schwierige Untersuchung (denn gewöhnlich leugnen die Bedienten) ob inficirte Materien in isolirte Häuser eingebracht worden sind, nicht mit der gehörigen Genauigkeit angestellt worden ist.

Wenn aber, wie es mir wahrscheinlich ist, der ansteckende Stoff flüchtig ist, wenn er den Ort seiner Erzeugung verlassen, auf eine bedeutende Distanz sich entfernen und dort wirken kann, dann würde freilich das Sperren der inficirten Häuser unzulänglich seyn, und die Isolirung zur eigenen Sicherheit würde nicht vor aller Gefahr schützen. So ließe es sich auch einsehen, warum die Familie des Kranken und seine Wärter zwar einer größeren Gefahr (ohngefähr so wie eine Kugel in der Nähe leichter trifft, als in der Entfernung) aber doch keiner so eminenten, als bei der Pest ausgesetzt sind.

Wenn es wahr ist, daß das Contagium sich vorzüglich an der Stelle bildet, wo die Krankheit ihren Sitz hat, das Blattergift in der Blatter, das Venerische im Chanker, das Krätzgift in der Pustel, so müssen wir analogisch annehmen, daß das Contagium der Cholera sich vorzüglich im Darmkanal entwickelt und daß die ausgeworfenen Materien die Träger sind, aus denen es sich entbindet. Sollte nicht die bis jetzt vernachlässigte Sorge darauf gehen, alle Ejekta zu zerstören? Vielleicht wären dazu Nachtstühle, zum Theil mit Wasser

und lebendigem Kalk gefüllt schon hinreichend, wenn die andern Reagentien zu kostspielig wären.

Manche Erscheinungen machen es, wie oben gesagt, wahrscheinlich, daß die Pest durch ein mikroskopisches oder vielleicht selbst dem Mikroscope verschwindendes kriechendes Insekt entstehe. Könnte nicht auf gleiche Weise die Cholera durch ein unendlich kleines giftiges geflügeltes Insekt entstehen? Man könnte annehmen, daß es eingeathmet und verschluckt wird, in dem Magen sein Ei legt, aus dem in den Gedärmen der giftige Wurm ausgebrütet wird (die Insekten, welche in die Respirationsorgane kämen, würden zu Grunde gehen), und die Krankheit erzeugt; aus den ausgeworfenen Materien, vielleicht aus dem Körper selbst, würde das geflügelte Insekt wieder entstehen. Es möchte wohl schwer seyn, diesen Gedanken zu beweisen oder zu widerlegen, und einer mikroskopischen Untersuchung möchten geflügelte Insekten wohl nicht zu unterwerfen seyn. Aber bei dieser Annahme läßt sich wenigstens erklären, wie verdächtige Materien geraume Zeit transportirt werden können, ohne anzustecken; wie sie durch den Weg gereinigt werden können, indem häufig wenigstens die Insekten, die die Heimath nicht verlassen wollen, ihnen entfliehen. Eben so auch warum, wenn einmal ein Mensch an einem Orte erkrankt, die Seuche sich auch gewiß verbreitet, indem die jetzt heimisch gewordenen Insekten sich vermehren. So wie ein Heuschreckenzug oft genau die Gränze eines Feldes vermeidet und überfliegt, um sich auf das des Nachbarn niederzulassen, wo ihm wahrscheinlich die Nahrung besser behagt, oder so wie ein Bienenschwarm sich zwar meist an die nächsten Gegenstände anhängt, aber zuweilen auch weit und auf beträchtliche Distanzen fliegt, so mag auch ein solcher mikroskopischer Zug oder Schwarm zwar meist die nächsten Individuen anfallen, aber doch auch durch ähnliche Umstände (welche wir dann Prädisposition zur Krankheit nennen) veranlaßt, entfernte aufzusuchen. Es würde begreiflich, warum in manchen Orten ohne nachweisliche physische Ursache, die Krankheit mehr, in andern minder heftig wüthet, denn es würde dieser Umstand von der Menge der Insektenschwärme, welche sich an diesem Orte niederlassen, bedingt. Das will-

fürliche in dem Striche und der Verbreitung der Seuche, das sich nicht nach dem Winde noch nach seiner Geschwindigkeit richtet; das Ueberspringen mancher Derter ließe sich auf diese Weise erklären, und es würde begreiflich, daß im Winter, der den Insekten so wenig günstig ist, auch die Krankheit an Intensität abnimmt.

Die Mittel, welche in Bekarabien am häufigsten gegen die Krankheit angewendet wurden, sind Aderlassen, Blutigel, Laudanum, Pfeffermünzöl, Salomel, seltener Wismuth, Calles in großen Dosen) Einreibungen von Kampferspiritus und Essiginfusionen über Knoblauch und spanischen Pfeffer. Vesicatorien, auch Fomentationen und laue Bäder. Von einigen Aerzten, vorzüglich bei der Cholera ohne Ausleerungen, wurden auch Rhabarber und Ricinusöl, von andern auch wohl Ipecacuanha angewendet. — Der armenische Archimandrit Herr Brutun, der nach beendigter Cholera aus Persien in Kyschneff ankam, hat mich als Augenzeuge versichert, daß der innere Gebrauch des Eises und Eisfrictionen in Ertschiazin und den umliegenden Gegenden die vortrefflichsten Wirkungen gehabt habe. Recidive seyen hierbei zwar öfters vorgekommen, aber durch Wiederholung derselben Methode geheilt worden. Die Reconvalescenz sey dabey äußerst kurz gewesen. Bauern der umliegenden Dörfer, die von aller ärztlichen Hülfe entfernt, sich während der Cholera-Anfälle in kalte Bäche gestürzt, aus denselben zur Genüge getrunken und so geheilt worden seyn, haben auf die Idee der Anwendung des Eises geleitet.

Wenn man dies Verhältniß der Mortalität zu den Krankheitsfällen derjenigen Orte, wo ärztliche Hülfe zu haben war, mit der Mortalität derjenigen Gegenden vergleicht, wo keine oder nur sparsame ärztliche Pflege sich fand, wenn man dabei die bekannt gemachten Listen zu Rathe zieht, wo z. B. für die Gouvernements im innern Rußland, in welchen verhältnißmäßig nur wenige Aerzte leben, das Verhältniß nichts weniger als ungünstig steht, so muß man zum wenigsten zugeben, daß die Aerzte noch ziemlich entfernt sind, bis jetzt ein Specificum gegen die Cholera gefunden zu haben. Wenn, wie es augenscheinlich ist, die Cholera alle Symptome eines in den Darmkanal gebrachten und lokal zunächst auf denselben wirkenden Giftes darstellt, so wäre es zu wünschen, daß

man durch mancherlei Versuche das Gegengift desselben, ausmitteln könnte, statt daß man sich jetzt begnügen muß, sie nach allgemeinen Regeln der Therapeutik und nach zweifelhaften Analogieen mit andern Krankheiten zu behandeln.

Die Zufälle, welche vor und nach der Cholera, auch wohl während des Verlaufes der Epidemie bemerkt und in der neuesten Zeit Cholérine genannt worden, sind sie etwas anders als ein leichterer Unfall von Cholera? Sollte es nicht auch Grade bei der Choleravergiftung geben, so wie z. B. die Wirkungen des Sublimats nach seinen verschiedenen Dosen von einer leichten Uebeligkeit an bis zur Gastritis und dem Brande variiren?

Seit einem Vierteljahrhundert in der Wallachey, oder in den Steppen Besarabiens lebend, ist beinahe nichts, was in diesem Zeitraume für die Wissenschaft geschehen ist, zu meiner Kenntniß gekommen; für die frühere Zeit sogar haben mir alle Hülfquellen gefehlt. Wenn ich daher in dem Folgenden Sachen sage, die vielleicht schon längst gesagt, vielleicht schon längst widerlegt sind, so mag man lächelnd diese Blätter bei Seite legen, und sie für einen Versuch aus dem Anfange des Jahrhunderts halten. Wenn meine Ansicht der Dinge neu seyn sollte, so werden die Meisten sie für paradox, Einige für absurd erklären, Andere vielleicht sie einiger Aufmerksamkeit werth halten. Uebrigens habe ich meine Gedanken beinahe in eben der Reihenfolge dargestellt, als sie sich in mir gebildet haben. Mein Ton mag vielleicht zu dogmatisch scheinen; aber mein Geschäft war nicht Zweifel aufzustellen, sondern die Ansicht zu entwickeln. Wenn, wie ich glaube, die Idee, auf welche sie sich gründet, richtig seyn sollte, so wird man vielleicht andere Folgerungen, als die meinigen, daraus ziehen, vielleicht Irrthümer, in die ich verfallen bin, berichtigen.

Während die Cholera in dem Städtchen, das ich bewohnte, und überhaupt in unsern Gegenden herrschte, über die Epidemie und ihre Natur nachdenkend, erinnerte ich mich an Browns jetzt veraltetes System, das darin eine indirekte Asthemie erkannt haben würde, und an seine berufene, jetzt wohl längst vergessene Tafel.

Diese Tafel setzt bekanntlich die Erregung in die Ein-



wirkung der Potenzen auf die Erregbarkeit, und die Addition beider gibt das Resultat. Es fällt bei dem ersten Blicke auf, daß hier das Resultat, gleichsam das Moment, welches die Erscheinung bestimmt, immer = 80 für den Tod, wie für die Gesundheit ist, welches aller Erscheinung offenbar widerspricht; es ist außerdem klar, daß Brown ganz willkürlich die Addition gewählt hat, um dieses Moment zu finden. Denn wenn auch mit Brown angenommen wird, daß durch die Wechselwirkung der Potenzen und der Erregbarkeit ihre Summe immer = 80 bleibt, so folgt daraus noch nicht, daß ihre Aktion in einander, ihr Produkt, oder ihr Moment ebenfalls = 80 sey. Um dieses Moment zu bestimmen, hätten eben so willkürlich, wie die Addition, auch andere Verhältnisse angenommen werden können. Wollte man nach einem analogischen Verfahren das Gesetz der Mechanik, daß die Kraft in die Geschwindigkeit multipliziert das Moment gibt, auf Potenzen und Erregbarkeit anwenden, so würde Browns Tafel folgende Gestalt erhalten:

Erregbarkeit	0.	10.	20.	30.	40.	50.	60.	70.	80.
Potenzen	80.	70.	60.	50.	40.	30.	20.	10.	0.
Erregung	0.	700.	1200.	1500.	1600.	1500.	1200.	700.	0.

Die Gesundheit hätte für ihre Erregung den Ausdruck 1600, der Tod den Ausdruck Null, (ohnegeachtet es überflüssig ist, zu sagen, daß er erfolgen muß, ehe diese äußerste Grenze erreicht würde), zwischen beiden lägen die Abstufungen. Die Hypersthenie, wo die Potenzen z. B. = 50 wären, hätte zum Ausdruck 40. 50 = 2000. Aber aus bekannten Gründen würde die Tafel auch in dieser Gestalt die Probleme der Erscheinungen nicht lösen.

Wenn wir alle Erscheinungen des Lebens, den Kreislauf des Blutes mit der insensibeln Transpiration, der Nutrition und der Respiration; die Muskelanstrengung und das Ausruhen; das Wachen und den Schlaf; die Eindrücke auf die Sinne; die Anstrengung des Geistes und seine Erholung; das Toben der Leidenschaften und ihre Beruhigung; die Krankheiten endlich und ihre Reconvalleszenz durchgehen, so finden wir überall zuerst Erregung, Consumtion, Verlust, Tendenz zur Zerstörung, und später Ersatz, Wiederherstellung neuer Kräfte.

Es ist ein verschiedenes doppeltes, ein positives und negatives, das sich in der Zeit succedirt, und das schon längst der alltäglichsten Beobachtung aufgefallen ist.

Wir können nicht umhin, eine Erregbarkeit und die auf sie wirkenden Potenzen anzunehmen; übrigens aber abstrahiren wir von allem, was über das Leben gesagt worden ist, und versuchen es, diese Erscheinung in ihrer Allgemeinheit aufzufassen, diesen stetigen Wechsel des positiven und negativen, dieses fortwährende Kreisen, (in der Zeit, wenn auch nicht immer sichtlich im Raume), welches immer auf den Ausgangspunkt zurückführt, wenn gleich diese Kreise von der Jugend zum Alter hin immer gedehnter oder excentrischer werden mögen.

Einzig das Phänomen, so wie es sich uns darstellt, betrachtend, versuchen wir die positive und negative Reihe in demselben, durch zwei Factoren zu bezeichnen; einen consumirenden, vielleicht höhern, zerstörenden, tödten, und einen zweiten restaurirenden, vielleicht niedrigeren, das fliehende Leben bindenden.

So wie die geriebene Harzplatte, die geladene Leidner Flasche, der Magnet, ein gewisses Quantum elektrischer oder magnetischer Materie oder Kraft enthalten, so wie der Materie im Verhältnisse ihres Volums und ihrer Dichtigkeit ein gewisses Maas von Anziehungskraft inhärrt, und so wie diese Kräfte mit ihres gleichen commensurabel sind, so kann uns auch nichts abhalten von einem Quantum der Erregbarkeit zu reden; von einem Quantum, das im Embryo, im Jünglinge und im Greise verschieden seyn muß. Die Erregbarkeit muß in jedem gegebenen Augenblicke einen gewissen, für uns freilich nicht meßbaren Stand haben, und erscheint uns nach der gegenwärtigen Ansicht kein anderer seyn zu können, als der erste Hauch der Erregbarkeit im Augenblicke der Erzeugung weniger, aller bis zum gegebenen Augenblicke erfolgten Consumption, mehr aller Restauration. Wenn wir diesen ersten Hauch  $a$ , alle Consumption bis zum gegebenen Augenblicke  $C$ , und alle Restauration  $R$  nennen, so würde der Ausdruck für diesen Stand der Erregbarkeit seyn  $a + R - C$ . Der Kürze wegen setze ich  $a + R - C = b$ . Würde man

ferner die tägliche Consumtion =  $c$ , die tägliche Restauration =  $r$ , die Zahl der später verlaufenen Tage =  $n$  setzen, so würde der Ausdruck

$b + nr - nc$  den Stand der Erregung für irgend einen späteren Zeitpunkt angeben, und würde

$b + nr - nc = 0$ , so würde der Tod durch Erschöpfung der Erregbarkeit eintreten.

Man kann den Ausdruck  $b + nr - nc = 0$  verändern in

$$b + nr = nc: \text{ oder in}$$

$$b + nc - nr: \text{ oder in}$$

$$\frac{b}{n} = c - r,$$

welche Ausdrücke sich sämmtlich in Worte übersetzen lassen, und der letzte z. B. folgendermaßen. Wenn man für einen gegebenen Augenblick den Stand der Erregbarkeit durch eine Zahl ausdrückt; wenn man ferner annimmt, daß in der folgenden Zeit bis zum Tode der tägliche Ueberschuß der Consumtion über die Restauration sich gleich bleibt, so läßt sich dieser tägliche Ueberschuß und sein Verhältniß zum Stande der Erregbarkeit dadurch finden, daß man den Stand der Erregbarkeit durch die Zahl der von diesem Augenblicke bis zum Tode verlaufenen Tage dividirt. Wenn z. B. vom gegebenen Augenblicke an, ein Mensch noch 50 Jahre, oder 18250 Tage gelebt hätte, und der Stand der Erregbarkeit = 40 gesetzt wurde, so hätte der tägliche Ueberschuß der Consumtion über die Restauration  $\frac{40}{18250} = \frac{4}{1825}$  betragen.

Aber für  $b$ ,  $c$  und  $r$ , die sich einander gegenseitig bestimmen, haben wir kein Maas; alle Annahmen sind willkürlich, und wir können aus dieser Formel nichts erklären.

Die Phänomene selbst leiten uns darauf, einen Wechsel der Quantität von  $c$  und  $r$  anzunehmen, und es läßt sich denken, daß die durch die Potenzen erregten Faktoren, auf drei verschiedene Weisen verändert werden können.

Entweder wachsen beide Faktoren zugleich, und ändern ihr Verhältniß gegen einander nicht. Das Leben würde dann intensiver oder exansiver, oder beides zugleich,

oder beide werden verändert, ohne ihr Verhältniß

gegen einander merklich zu ändern, und das Leben würde inerter oder contrahirter seyn:  
oder endlich die Faktoren ändern ihr Verhältniß gegen einander.

Für dieses gestörte Verhältniß lassen sich verschiedene Fälle denken. Es kann angenommen werden:

- 1) Daß *c* wächst, indem *r* zugleich vermindert wird.
- 2) Daß *c* wächst, während *r* in dem nämlichen Stande bleibt.
- 3) Daß *c* wächst, während auch *r* jedoch im mindern Verhältnisse wächst.
- 4) Daß *c* im vorigen Stande bleibt, indem *r* vermindert wird.
- 5) Daß *c* vermindert wird, während auch *r* jedoch im größeren Verhältnisse vermindert würde.

Alle diese Fälle würden zum Resultate haben, daß *c* zwar nicht immer absolut, aber doch relativ zu *r* größer würde, und über den letzteren Faktor das Uebergewicht erhielte.

Die nämlichen 5 Fälle können auch für *r* gedacht werden, wo *r* über *c* das Uebergewicht erhalten würde.

Da sich keine andere quantitative Veränderung der Faktoren der Erregbarkeit denken läßt, so müßten, im Sinne der von uns gewählten Ansicht, alle Störungen derselben, physiologische sowohl, als pathologische, die sthenischen sowohl, als asthenischen Formen; endlich aber auch die Störung nicht allein, sondern auch ihre Aufhebung, die Rückkehr derselben zum vorigen Verhältnisse der Faktoren unter diese Kategorien zu bringen seyn.

Wenn wir aber auch eine Erregung als Resultat der Wirkung der Potenzen auf die Erregbarkeit angenommen haben, so können wir doch bis jetzt nicht das Spiel ihrer beiden Faktoren erklären, nicht wie die positive Richtung, wenn sie einen gewissen Punkt erreicht hat, in die negative übergeht. Ich übergehe hier die gewöhnlichen verschiedenen Erklärungen, theils weil sie in sich selbst unzureichend seyn mögen, theils aber, weil sie die Frage, so wie wir sie gestellt haben, nicht beantworten.

Wollen wir, um diese Frage zu lösen, die Funktionen des Lebens der höheren Organisationen untersuchen, so ver-

wirren wir uns in dem mannichfachen Spiele und der Wechselwirkung der Organe. Steigen wir aber herunter zu den niedern Klassen, wo das Leben noch an der Scholle klebt, so wird seine Grenze undeutlich, und wir unterscheiden mit Mühe, was ihm, oder was der sogenannten todten Erdenatur angehört. Wir versuchen es deshalb, den Blick höher hinauf zu den Sphären unseres Sonnensystemes zu wenden, um in unsern niedern Regionen den Reflex der Regel wiederzufinden, welche durch's Universum waltet. Denn die Natur ist kein Fachwerk, kein Reich, dessen Provinzen und Distrikte nach Lokalstatuten regiert werden, sondern sie gehorcht Einem Gesetze, und dieses Gesetz muß sich wiederholen im Punkte, der unter der Loupe verschwindet, so wie im Fixsterne, der uns noch leuchtet in einer Entfernung, für welche unsere Maßstäbe nicht hinreichen.

Um ihren Central-Körper die Sonne, drehen sich in elliptischem Laufe die Planeten, und werden zu Beschreibung ihrer Bahn durch zwei Kräfte, die Centripetal- und die nach der Tangente wirkende Centrifugal-Kraft gezwungen. Wenn der Planet in der Sonnenferne steht, so nimmt die erste zu in dem Verhältnisse, wie das Quadrat seiner Distanz von der Sonne abnimmt; die zweite aber wächst im Verhältnisse, wie der Cubus seiner Distanz von der Sonne abnimmt. So führen ihn, beide Kräfte, in fortwährendem Streite durch beständige Diagonalen in der Ellipse fort, bis in seine Sonnennähe. Hier aber nehmen beide Kräfte wieder ab, immer so, wie das Quadrat und der Cubus der Distanz des Planeten von der Sonne zunimmt, und führen ihn auf diese Weise zurück in sein Aphelium, um den Lauf von Neuem zu beginnen.

Die große Entdeckung dieses Gesetzes hat dem Naturforscher den Himmel aufgeschlossen, die Bahnen der Sphären und ihrer Distanzen der Formel unterworfen, ihre Massen für uns ponderabel gemacht; den Fall der Körper auf ihnen bestimmt und mit ihr ist für die Physik eine neue und höhere Epoche eingetreten.

Aber dennoch ruht über diesen Kräften ein mystischer Schleier. Wie begreifen wir sie, diese Anziehungskraft, die ewig heimströmt — denn etwas Aehnliches muß man sich

dabei denken — in den anziehenden Körper, ohne sich zu erschöpfen? Und wie diese Fliehkraft, die ohne alles Substrat ist, die der genialische Erfinder des Gesetzes selbst nicht anders erklären möchte, als durch einen unmittelbaren von der Gottheit gegebenen Impuls?

Aber dieser Impuls ist nicht immer einer und derselbe; er nimmt ab und zu, und thut dieß in einer höhern Potenz, als die Attractionskraft, ohne daß wir den ihm inhärenten Regulator dazu fänden. Die Attractionskraft kann es bei dieser Ansicht nicht seyn, denn sie scheint uns etwas ganz Aeußeres für die Fliehkraft zu seyn, und ein Impuls, der fortwährend von der Gottheit geändert würde, kann als Erklärung nicht angenommen werden.

Wir würden ohne Zweifel einer Erklärung weit näher gekommen seyn, wenn wir in der Natur nicht bloß ein Substrat, sondern selbst ein Agens finden könnten, welches mit der Attractionskraft gleichen Ursprungs sie stets begleitete, mit ihr einem gleichen Gesetze der Intensität unterworfen wäre, und welches zugleich seiner Tendenz nach ihr entgegengesetzt wäre.

Dieses Agens aber, dessen Existenz wir, wenn anders eine Erklärung statt finden soll, vermuthen müssen, finden wir wirklich in der Natur, es ist kein anderes, — (für den Kreislauf der Planeten), — als das, was sich unseren Sinnen als Licht darstellt.

Aus allen Punkten der Sonnenmasse, nicht bloß aus der Oberfläche strömend, setzt es seinen Weg fort, indem es im Verhältniß des Quadrats der zurückgelegten Räume an Intensität abnimmt, trifft dann den Planeten, den es beleuchtet, und in sein Farbgewand hüllt, — durchdringt aber dann die Masse desselben, ändert seinen Weg und kehrt vom Planeten zurück in seine Heimath als Schwerkraft, die an Intensität zunimmt, im Verhältniß des Quadrats ihrer Annäherung zur Sonne, und die wiederum als Licht ausstrahlt, um den Rücklauf auf's Neue anzutreten.

Es würde daher das Gesetz, daß die Schwerkraft im Verhältnisse des Quadrates der Entfernungen abnehme, eines mühsamen, auf das Experiment des Falles der Körper gegründeten Beweises nicht bedürfen. Sein Beweis ist derselbe,

der für die Intensität des Lichtes in verschiedenen Entfernungen gilt. Denn das Licht aus dem strömenden Punkte ausgehend, und die Schwerkraft in denselben zurückkehrend, bilden beide nur einen und denselben Strahlenkegel, dessen Basis die Hemisphäre des Planeten ist. Die Summe aber aller strahlenden Punkte der Masse der Sonne, ist der Summe aller Strahlenkegel gleich, und diese enthalten die Totalität des Lichtes und der Schwerkraft.

Man könnte einwenden, daß sich an dem Lichte nichts der Flihkraft ähnliches offenbare; — es ist aber auch an der Schwerkraft nichts erkenntlich, als wenn sie in die Masse wirkt, — oder daß es bloß auf die Oberfläche wirke, daß es da leuchtend und farbenspielend seine Thätigkeit erschöpfe, und daß es ein Widersinn sey, zu sagen, daß das Licht in die dunkle Tiefe dringe. — Aber gerade, daß es sich auf der Oberfläche in seiner Thätigkeit erschöpfe, ist nicht erwiesen, und die angenommene Theorie der Farben erkennt sogar das Gegentheil. Denn wenn die Farbe nichts weiter ist als der Reflex Eines der Farbenstrahlen des Lichtes, und die Uebrigen absorbiert werden, was geschieht dann mit dem seit der Schöpfung absorbierten Lichte? Man weiß dieß eben so wenig zu beantworten, als wo die unerschöpfliche Schwerkraft und das stets strahlende Sonnenlicht immer herkomme. Von einem dunkeln Lichte zu reden, wäre allerdings ein Widersinn; aber ist denn das Licht nichts weiteres als ein Reiz für unsere Schnerven? Und wenn die Luft sich uns nur durch den Geruchssinn offenbarte, könnten wir denn nicht mit eben dem Rechte sagen, daß die Luft nichts weiter, als der Geruchsträger für unsere Nase sey?

Die Erde hat aber auch ihre eigene Attraktionskraft, und so wie die Sonne die Erde, so zieht gegenseitig auch die Erde die Sonne an. Wir müssen gleichfalls der Erde eine Flihkraft zuschreiben, ohne welche ihre Attraktionskraft unerklärbar wäre. Unter Flihkraft der Erde wird aber durchaus nicht der Rotations-Schwung derselben verstanden, welcher etwas davon ganz Verschiedenes ist, sondern diejenige Kraft, welche sich zwar unserm Sinne nicht als Licht, (weil sie aus dem Planeten emanirt), sondern unter andern dadurch

offenbarer, daß sie den Mond zur Beschreibung seines Kreislaufes zwingt.

Wenn aber Flieh- und Attraktionskraft der Sonne aus einem und demselben Punkte aus- und einströmend, neben einander hinlaufen, ohne sich zu suchen und einander fremd bleiben, so polarisiren dagegen die Kräfte der Sonne mit denen der Erde, (wie dieß schon die gegenseitige Gravitation beweiset), und wir können annehmen, daß das Licht mit der Fliehkraft der Erde, die Sonnenattraktion aber mit der Erdenattraktion polarisire, und daß sie sich wie positives und negatives im Identischen gegen einander verhalten. Wenn aber die beiden Attraktionen sich immer ihrer Natur nach suchen, so müssen wir umgekehrt schließen, daß die beiden Fliehkräfte ebenfalls ihrer Natur halber sich einander meiden. Der Kürze wegen werde ich zuweilen die Attraktion der Sonne =  $A$ , die der Erde =  $a$ , die Fliehkraft der Sonne =  $F$ , diejenige der Erde  $f$ , die Vereinigung zweier =  $Af$  oder  $aF$  setzen, ohne daß diese letzteren Ausdrücke ein Multiplicationsverhältniß bezeichnen sollen.

Es wird schon aus dem Gesagten erklärbar, warum die Sonne ewig den Planeten leuchten und sie anziehen könne, ohne sich zu erschöpfen. Aber man könnte fragen, was aus den Lichtstrahlen wird, die in dem leeren Raum ausströmen, und warum ihre Quelle nicht versiegt. Allein Attraktion findet nur als Wirkung, (und zwar wechselseitige Wirkung), auf Materie statt, und wo nichts Anziehbares ist, existirt auch keine Attraktion. Wenn aber das Licht nichts Anderes ist, als ausgehende Attraktion, so kann es auch nur der Materie Strahlen zusenden, und die Sonne kann nicht im leeren Raume leuchten. Umgekehrt kann man schließen, daß, weil die Fixsterne der Erde leuchten, sie eine Gravitation gegen dieselbe haben müssen.

Indem wir in dem Lichte der Sonne die Centrifugalkraft derselben suchen, entsteht die Frage, auf welche Weise dasselbe seine Wirkung auf den Planeten äußere, um seinen Kreislauf zu bewirken. Wenn wir uns das Licht als aus der Sonne ausstrahlend, und den heimkehrenden Strahlen der Attraktionskraft entgegenwirkend, ihren Effekt aufhebend,



denken, so würde der Planet auf diese Weise von beiden Kräften schwebend erhalten; dem kann aber nicht also seyn, denn es würde dann überhaupt zu keiner Gravitation kommen; wir hätten außerdem zur Erklärung des Schwebens des Weltkörpers dieser Kräfte nicht nöthig, denn durch nichts angezogen und durch nichts abgestoßen, würde er durch sich selbst schweben, und wir hätten endlich seine Bewegung nicht erklärt und bedürften noch immer eines äußern Impulses, um ihn in seiner Bahn fortzutreiben.

Wir müssen also annehmen, daß dieses Agens bei seinem Ausströmen nichts der Wirkung der Attraktion Entgegenwirkendes, dieselbe Aufhebendes, daß es nur Licht sey, bis es die Oberfläche des Planetens trifft. Aber eingedrungen in seine Masse zuckt es über von Westen nach Osten, gibt dadurch dem Planeten die den Centalkörper fliehende Bewegung und strömt zurück als Schwerkraft zur Sonne. Bis man die Bedingungen dieses Ueberströmens gefunden haben wird, deren Berechnung das nämliche Resultat gibt, müssen wir uns der Formel unterwerfen, die sich das Sonnensystem unterworfen hat, daß nämlich die Fliehkraft strebt in der Tangente nach Osten zu entweichen, daß sie von der Schwerkraft angezogen, in der Diagonale überzuckt, und daß sie abnimmt, wie der Subus der Entfernung zunimmt und umgekehrt.

Die dem Planeten in jedem Augenblicke gegebene Bewegung kann nicht als ein Impuls, sondern sie muß, wie es auch wirklich ist, in jedem Augenblicke, durch die Rückkehr in die Schwerkraft, wiederum als gehemmt gedacht werden, indem widrigenfalls eine accelerirte Bewegung entstünde.

Dieser Lauf von Westen nach Osten ist aber nicht ein der Erde eigenthümlicher oder zufälliger, sondern ein allen Planeten gemeinschaftlicher, und wir werden getrieben die Ursache aufzusuchen, welche sie zwingt, ihren Weg in dieser Linie zu verfolgen. Wir finden aber auf der Erde ein zweites nachweisliches Agens, welches mit der Flieh- und Attraktionskraft der Sonne sich in beinahe verticaler Richtung kreuzt, diese Kräfte abzustößen scheint; wie die ersteren nach Osten und Westen ebenso unverwandt nach Norden und Süden sich richtet, und ebenso wie A und F in seinen Strömungen die

Erde durchziehet. Dieses Agens ist der Magnetismus. Der Eisenmagnet und eine Glastafel stellen uns das Bild seiner Strömungen dar, und die Busssole haben uns gelehrt, dieselben, wiewohl unvollkommen, auf der Erde zu verzeichnen. (Denn wenn alle magnetischen Strömungen, so wie die des Eisenmagnets auffindbar wären, so würde es erst möglich seyn, ihre gemeinschaftlichen Mittelpunkte und ihre Axe zu finden.)

Wenn man die Spuren des Weges der Flieh- und Attraktionskraft der Sonne durch die Erde und diejenigen des Magnetismus verzeichnen könnte, so würden die ersteren als eine unendliche Menge von Parallellkreis-Flächen der Ecliptik, die anderen aber als eine unendliche Menge krummer, von der magnetischen Axe immer mehr abweichenden und sich dem Halbzirkel nähernden Linien, welche diese Kreisflächen durchschneiden, erscheinen.

Wir werden aus diesen Gründen veranlaßt anzunehmen, daß eine Polarität des Magnetismus mit A und F und sonach auch mit a und f Statt finde, daß ihre Direktionen durch eine von beiden oder gegenseitig eine durch die andere bestimmt werden, und eben so schließen wir, daß in allen Planeten eine magnetische mit seiner Bahn auf eine ähnliche Weise divergirende Linie existire, welche Linien sämmtlich mit der magnetischen Linie der Sonne correspondiren mögen.

Die nämlichen Gründe berechtigen uns anzunehmen, daß es überhaupt nur durch Einwirkung des Magnetismus in die Flieh- und Attraktionskraft zum Ueberzucken der beiden letztern in einander und somit zur Kreisbewegung des Planeten kommen könne. Diese Annahme wird sich aber auch noch durch die Phänomene belegen.

Auf dem Standpunkte, auf welchem wir stehen, gehen wir nicht darauf ein, ob die Materie ein Aggregat von Atomen, oder die Wirkung entgegengesetzter Kräfte sey, wir beschränken uns, die Erde als eine homogene Masse zu betrachten, welcher die genannten Kräfte inhäriren.

Die Fliehkraft aber der Sonne, welche uns als Licht erscheint, wird gebrochen, sobald dieses Licht die Atmosphäre erreicht, und immer mehr sich brechend, je mehr es sich

nähert, verliert es sich auf der Oberfläche der Erde in Farben. Da wir bereits die Polarisirung der Fliehkraft der Sonne und der Erde vorausgesetzt haben, so muß auch die Farbe in die Wechselwirkung beider gesetzt werden. Die Farbe ist aber nichts als eine Fraktion des Lichtstrahles, und zwar nicht bloß eine quantitative, sondern auch eine qualitative, die uns als eine den Dingen inhärirende Eigenschaft erscheint. Wenn daher Fliehkraft der Sonne und Erde nichts weiter als der Gegensatz der Attraktionskraft beider Weltkörper ist, so würden wir auch bei den letzteren eine correspondirende Spaltung, irgend eine qualitative Fraktion finden müssen. Wir können aber eine qualitative Attraktion in der Natur nirgends finden, als in den chemischen Verwandtschaften, und sonach würde für Aa der chemische Prozeß dasselbe seyn, was für Ff die Refraktion, für die erstern die Stoffe dasselbe, was für die letztern die Grundfarben; ferner so wie die Vereinigung aller Farbenstrahlen oder ihre Summe gleich ist dem weißen Lichte, so müßte auch die Vereinigung oder Summe aller qualitativen chemischen Attraktionen gleich seyn der Schwerkraft.

Allein das Licht spaltet sich nicht in zwei Pole in roth und blau, welche durch Abstufungen in einander übergehen, sondern es hat eine dritte Grundfarbe, wo nie Fremdartiges zwischen beiden Polen erscheint. Dieses Fremdartige in das Licht tretende und seine Spaltung in Pole Bedingende, kann nichts anders als der Magnetismus der Erde seyn, welcher in Ff tritt. Auf gleiche Weise müssen wir folgern, daß der Magnetismus in Aa treten muß, deren Pole sich durch zwei qualitative Attraktionen durch zwei Stoffe offenbaren werden, die durch ein drittes vermittelt sind.

Häufige Erfahrungen überzeugen uns von den Funktionen des Lichtes im chemischen Prozesse, und wir müssen daher schließen, daß Aa und Ff nicht von einander isolirt sind, sondern vielmehr gegen einander polarisiren und verbunden sind, oder wenn sie getrennt werden, wieder zur Verbindung streben, und daß auch hier das Vermittelnde die beiden Strömungen des Magnetismus sind, wir wollen sie mit N und S bezeichnen.

In verschiedenen Entfernungen vom Pole, der Are und

dem Aequator der Erde in verschiedenen Lagen und Expositionen, und überhaupt unter verschiedenen Bedingungen müssen wir annehmen, daß alle diese Kräfte nämlich A, a, F, f, N, S nicht immer eine gleiche Intensität haben, sondern daß das Verhältniß dieser Intensität sich ändert, und daß die einen, wenn nicht eine absolute Präponderenz (welche der Nähe halber wahrscheinlich den Erdenkräften zugehört), doch eine relative über die andern erhalten könne. Wenn man diese Präponderenz durch das Zeichen > ausdrücken wollte, so wäre nach den Umständen:

$$A > a, F > f, N > S$$

$$A = a, F = f, N = S$$

$$A < a, F < f, N < S$$

durch die Combination dieser Ausdrücke würde eine Stufenleiter entstehen, unter welche die Qualitäten der Materie subsumirt würden. Die verschiedenen Richtungen, unter welchen die Strömungen sich durchkreuzen und sich gegenseitig hemmen, würden ihre Crystallisation oder ihre Configuration überhaupt bestimmen. Wer mag sie aber berechnen diese Kräfte in den sich durchdringenden Punkten mit ihren sich kreuzenden Anziehungen und ihren ab- und zunehmenden Polaritätsmomenten; und die gebildeten Kerne mit den darum anschließenden Crystallen und über einander gelegten Schichten, die die Erde incrustiren, indem sie noch das treue Abbild der magnetischen Strömungen tragen? Ich weiß wenigstens nicht, daß man bis jetzt noch die Formel für die elektrischen Figuren oder für die Crystallisation des Dianen-Baumes gefunden hätte.

Wir sind berechtigt anzunehmen, daß der Kreislauf und die Rotation der übrigen Planeten nach dem nämlichen Gesetze wie bei der Erde erfolge.

Da, wo die mindeste Präponderenz zwischen den Kräften Statt findet, müßten auch die mindesten Qualitäten hervortreten, und umgekehrt bei der größten Präponderenz die größten Qualitäten. Die mindeste Präponderenz zwischen den Fliehkräften und dem Magnetismus würde die Erscheinung des weißen Lichtes geben, und wir vermuthen, daß das Wasser das Resultat der mindesten Präponderenz zwischen Aa und Ff und dem Magnetismus ist.

Die Kräfte, welche ins Sonnensystem und ins Universum Bewegung und Leben bringen, finden wir auch in ihren Reflexen wieder, und sie unterwerfen sich hier dem Experiment. Denn so wie der Eisenmagnet ein Fragment der (oder vielleicht nur irgend einer) magnetischen Linie der Erde ist, so ist auch positive und negative Electricität weiter nichts als der Reflex der Flieh- und Attraktionskräfte der Sonne und Erde, und zeigen uns die nämlichen Erscheinungen, welche diese Kräfte darbieten, nämlich Licht, Anziehung und die überwiegenden oder zuckenden Strömungen. Wenn nämlich S (Die Annahme von S ist willkürlich) in Af in dem einen Körper, N hingegen aF in dem zweiten Körper gehemmt oder gebunden sind; wenn ferner z. B. durch die Reibung N und S veranlaßt werden, sich zu verbinden, so werden Af und aF frei, und erscheinen als positives und negatives Licht, und als positive und negative Anziehung, welche zusammen wir Electricität nennen. Wenn wir diesen beschränkteren Ausdruck auf die Erscheinungen im Weltsystem übertragen wollten, müßten wir sagen, daß es die Electricität ist, welche den Kreislauf der Planeten bedingt.

In der Volta'schen Säule greift der Magnetismus prädominirend in die Electricität ein, und führt sie gegen die Pole der Säule. Wenn aber die Pole in Contact gebracht werden, so vereinigen sich die präponderirenden N und S und zugleich auch werden die Electricitäten frei und bilden die ihnen eigenen Erscheinungen. Dies belegt sich noch weiter durch die Bildung und die Reduktion von Wasser- und Sauerstoffgas. Wir haben oben das die geringsten Qualitäten zeigende Wasser als die Materie angenommen, wo die Kräfte sich am meisten neutralisirt haben, oder gleichsam zur Indifferenz gekommen sind. Es sey für das Wasser der Ausdruck  $1 N + Af$ ,  $1 S + aF$ , (ich wiederhole, daß ich hier den mathematischen Zeichen keinen Werth, sondern nur den Sinn der Vereinigung beilege, und die Buchstaben nur der Kürze und Verständlichkeit halber wähle). Wenn nun die Wirkung der Volta'schen Säule, wo der Magnetismus über die Electricität präponderirt, für den einen Pol durch  $2 N + Af$  und für den andern Pol durch  $2 S + aF$  aus-

gedrückt würde, so würde, indem die Action jedes Poles sich mit dem Wasser verbände, auf der einen Seite entstehen  $3 N + 2 Af$ , und auf der andern  $3 S + 2 aF$ , welches der Ausdruck wäre für Wasserstoff- und Sauerstoffgas oder für die ersten Stoffe, welche der Magnetismus aus der indifferenten Materie hervorgeholt hätte. Die Reduktion der Gase in Wasser, indem der elektrische Funke, oder Licht und Attraktion in dieselben tritt, ist hingegen der umgekehrte ihre Bildung, denn durch die Verbindung der Elektrizität mit dem über sie präponderirenden Magnetismus wird diese Präponderanz aufgehoben, und es muß das vorige Gleichgewicht der Kräfte und mit ihm Wasser entstehen; denn um den vorigen Ausdruck zu brauchen, wenn nach  $1 Af$  und  $1 aF$  zu  $3 N + 2 Af$  und  $3 S + 2 aF$  hinzutritt, so entsteht  $3 N + 3 Af$  und  $3 S + 3 aF$ , und somit das vorige Verhältniß der Kräfte \*), nämlich der dem Wasser zugehörige Ausdruck.

Durch das Ueberströmen des Lichtes in die Schwerkraft ist zwar Bewegung in den Planeten gekommen, da er aber in allen Punkten seiner Masse gleichförmig von Westen nach Osten fortgeführt wird, so kann dieß nur eine gleichförmige kreis- oder vielleicht ellipsenförmige seyn, und es kann zu keiner Umwälzung um seine Axe kommen. Es ist uns aber für diese Rotation keine andere nachweisliche Ursache gegeben, und wir werden getrieben, sie in den nämlichen Kräften zu suchen. Wir glauben sie in der Wechselwirkung des Lichtes und der Sonnen-Attraktion (welche wir positive Kräfte nennen wollen) und der negativen Erdenkräfte mit dem Magnetismus, das heißt also, in dem chemischen Prozesse zu finden, und stellen dieses nur hypothetisch auf, bis wir un-

---

\*) Nachdem diese Blätter zwei Jahre lang unabgedruckt liegen geblieben sind, erfahre ich, daß es neuerlich gelungen ist, durch die Volta'sche Säule dem Eisen magnetische Kraft zu ertheilen. Vermuthlich hat wohl dieses Phänomen auch andern Veranlassung zu obiger Erklärungsart gegeben, indem es auffallend beweiset, daß durch das obige Experiment die Wirkung der Volta'schen Säule in Elektrizität und Magnetismus zerlegt wird.

verzüglich den Beweis dazu aus andern Phänomenen führen werden. Demnach würde sich die dem Lichte zugewendete, gesättigte (um den chemischen Ausdruck zu brauchen) Hemisphäre vom Lichte abwenden, die Nachtseite ins Licht sich herüberschwingen und die Rotation würde auf diese Weise vollbracht werden. (Man sieht hieraus, daß der Rotationschwung etwas ganz anderes ist, als die Fliehkraft der Erde.) Da aber keine Kraft stets emaniren kann, ohne sich zu erschöpfen, da der Kreislauf das einzige ewige in der Natur ist, so müssen wir auch diese Rückkehr der magnetischen Emanation aus dem chemischen Prozesse annehmen. Wir glauben also, daß, wenn die magnetischen Pole sich trennen um den chemischen Prozeß und mit ihm die Rotation zu bewirken, sie sich auch wieder unter einander einigen und binden, wodurch (wie oben gesagt) die Elektrizitäten frei werden, welche den Kreislauf bedingen, so daß beide Bewegungen des Planeten durch dieses stete Spiel diese ewige Systolen und Diastolen erzeugt werden.

So wie die Erde um die Sonne, kreiset aber auch der Mond um die Erde, und wird durch die Attraktion der letztern in ihrer Bothmäßigkeit erhalten. Wir wurden früher schon gezwungen, eine Fliehkraft der Erde anzunehmen, die sich zu der der Sonne wie Negatives zum Positiven verhält, und die sich unserm Sehorgane nicht als Licht darstellt \*). Indem wir über die Gravitation des Mondes gleichförmig denken, läugnen wir demnach aus den oben aufgestellten Gründen, daß seine Centrifugalbewegung von einem äußern Impuls herrühre, und behaupten, daß ihre Ursache die Fliehkraft der Erde sey. Eben so wie das Licht der Sonne entströmt diese Fliehkraft der Erde, durchdringt die Masse des Mondes, gibt, in die Erdschwerkraft überströmend, dem Satelliten seine Bewegung in die Diagonale und führt ihn so in seiner Bahn herum.

Weil aber die Fliehkraft der Erde ein Negatives zur Fliehkraft der Sonne, weil sie nicht Licht ist, und sich nicht

---

\*) Ist es die Wärme, durch welche, im Conflict mit dem Sonnenlichte, die Fliehkraft der Erde sich uns offenbaret?

in Farben brechen kann, weil demnach auch die Erden-Attraction im Monde sich, nicht in qualitative Attraktionen spalten, und folglich dadurch in unserm Satelliten kein chemischer Prozeß bedingt werden kann, welchen wir als Ursache der Rotation angenommen haben, so können auch die Erdenkräfte keine Umwälzung des Mondes bewirken, sondern er muß der Erde, immer dieselbe Hemisphäre zuwendend, seinen Kreislauf beschreiben. Wir müssen annehmen, daß auch die Satelliten der übrigen Planeten, welche einer lichtlosen Fliehkraft gehorchen, sich nicht um ihre Ase drehen, und umgekehrt zeigt die Beobachtung, daß die Planeten, welche durch den Einfluß des Sonnenlichtes ihre Bahn beschreiben, auch Rotation besitzen. Wir glauben hiedurch unsern oben als hypothetisch aufgestellten Satz, daß das Sonnenlicht die Rotation des Planeten bewirke, hinreichend durch das Phänomen belegt.

Licht und Attraktion der Sonne wirken aber mit der nämliche Gewalt auf den Mond, wie auf die Erde, und wenn die Masse des Mondes die nämliche Receptivität für den chemischen Prozeß hätte, wie die Masse der Erde, so müßte er durch A und F allein, und somit Rotation zu Stande kommen, wenn er auch nicht durch a und f veranlaßt würde. Allein gerade hierin offenbaret sich die negative Qualität von a und f, im Gegensatze der positiven von A und F. Denn die Erdenkräfte, welche, im Conflict mit den Sonnenkräften polarisirend, den chemischen Prozeß bedingen, neutralisiren oder indifferenziren sich im Conflict mit den Kräften des Mondes, und sind alsdann nicht bloß gleichgültig, sondern sie widerstreben dem chemischen Prozesse der Sonnenkräfte im Monde, und fesseln die eine Hemisphäre, die Basis, gleichsam den Fuß des Satelliten unwandelbar an die Erde. Gleichwohl wird es Tag und Nacht im Monde, und es kommt ein chemischer Prozeß, aber ein langsamerer in der monatlichen Umwälzung des Mondes zu Stande; aber diese Rotation ist gleichsam nur eine erschlichene, und die Kräfte der Erde haben dabei ihrem Rechte nichts vergeben.

Es müssen aber als Folge des bisherigen die (so eben erwähnten) Kräfte des Mondes angenommen werden, nämlich eine ihm eigenthümliche Attraktions-, Flieh- und magnetische



Kraft, ohne welche sein Kreislauf nicht erklärbar wäre. Wenn wir glauben erwiesen zu haben, daß die Sonnenkräfte zu den Erdenkräften sich wie Positives zum Negativen, wie entgegengesetzte verhalten, so müssen wir auch annehmen, daß wiederum die Mondkräfte zu den Erdenkräften im Verhältnisse eines Gegensatzes stehen. Sie müssen gegen die negativen Erdenkräfte positiv seyn, und sich in so fern den Sonnenkräften annähern, wenn gleich depauperirt, nicht sowohl der Kleinheit der Masse des Mondes wegen, als ihres Ursprunges, den sie der doppelten Emanation durch Sonne und Erde verdanken.

Es findet sonach im Monde ein Ineinanderwirken von Kräften dreifachen Ursprungs Statt, nämlich der Flieh- und Attraktionskräfte der Sonne, der Erde und endlich des Mondes sammt seiner magnetischen Kraft. Wir wollen die Attraktionskraft des Mondes  $a$ , seine Fliehkraft  $\sigma$ , seine magnetischen Strömungen  $\sigma$  und  $\nu$  nennen, und so wie wir oben für die indifferenteste Materie der Erde den (zwar willkürlichen) Ausdruck brauchten  $(N + Af) (S + aF)$ , so würden wir ihn für den Mond ohngefähr so anschaulich machen,  $\sigma + A < (\sigma + a) + (\nu + F < a \sigma)$  oder in die präponderirenden Flieh- und Attraktionskräfte der Erde und des Mondes, welche gegen einander polarisiren und sich indifferenziren, tritt mit minderer Macht Flieh- und Attraktionskraft der Sonne, und in dieses dreifache greifen die Strömungen des Mondmagnetismus ein.

Wenn aber die spezifischen Attraktionen der Erde, das ist, ihre chemischen Verwandtschaften und Stoffe nichts anders sind, als die Wirkung der Sonnenkräfte und der vom Monde nur wenig influenzirten Erdenkräfte in einander — (denn eine Rückwirkung des Mondes findet der Theorie und Erfahrung zufolge Statt, aber die Wechselwirkung der Erde und des Mondes verhält sich wie ihre Massen) — so muß auch die Wirkung der Sonnenkräfte in die ihnen mehr homogene von den prädominirenden Erdenkräften influenzirten Mondkräfte eine durchaus andere seyn, das heißt, es können im Monde nicht dieselben Stoffe, dieselben Verwandtschaften, derselbe chemische Prozeß, wie auf der Erde Statt finden.

Ueberhaupt aber wird der chemische Prozeß, (der ohne die Präponderanz der die Mondkräfte influenzirenden Erdenkräfte wohl gar nicht vor sich gehen würde), wegen der Homogenität der Mondkräfte mit den Sonnenkräften, langsamer vor sich gehen müssen, als der chemische Prozeß der Erde, wo A und F sich zu a und f, wie positive zu negativen verhalten. Und dadurch würde der Streit von A und F mit a und f, den wir so eben bei der Kreisbewegung und Rotation des Mondes bemerkten, sich in Harmonie auflösen; denn so wie a und f streben, die Basis des Mondes an die Erde zu fesseln, so würde auch im Gegentheile der langsamere chemische Prozeß des Mondes, eine langsamere und monatliche Rotation desselben zu seiner Vollendung erfordern \*).

Wir müssen folgern, daß das, was hier vom Monde gesagt ist, auch für die Satelliten der übrigen Planeten gilt.

Wenn wir die durch das Licht bedingte Rotation der Planeten als erwiesen ansehen, so müssen wir auch noch, so wie man zeither für die Gleichförmigkeit derselben eine Homogenität der Masse annehmen mußte, eine solche Gleichförmigkeit für die Lichtanziehung voraussetzen, so zwar, daß sie unter jedem Meridian ungleich vertheilt seyn kann, daß aber ihre Summe unter jedem Meridiane derjenigen unter den andern Meridianen gleich seyn müsse.

Uebrigens muß die Geschwindigkeit der Rotation in einem geraden Verhältnisse zur Lichtanziehung stehen, und in den Planeten, bei übrigens gleichen Umständen, der Ausdruck für dieselbe und zugleich für die Intensität ihres chemischen Prozesses seyn. Für einige Planeten, (für den Jupiter am sichersten), ist sein Volumen die Stärke, mit der das Licht darauf wirkt, die Dichtigkeit seiner Masse und außerdem die

---

\*) Es lohnte sich der Mühe, Untersuchungen über den Unterschied des Sonnen- und Mondlichtes anzustellen. Das durch den Spiegel reflektirte Sonnenlicht wärmt, das durch den Mond reflektirte thut dieß nicht. Ist es deshalb, daß das Sonnenlicht durch den chemischen Prozeß im Monde erschöpft ist? Aber warum affizirt es unser Auge dennoch als Licht? Oder ist das Mondlicht ein eigenes, durch das Sonnensicht aus dem Monde elicirtes Licht?

Zeit seiner Rotation gegeben, woraus sich finden ließe, um wie viel seine Anziehung gegen das Licht, und somit die Intensität seines chemischen Processes größer ist, als die der Erde, für welche die nämlichen Gegebenen Statt finden.

Und so glauben wir durch das Ineinandergreifen der Kräfte die Möglichkeit einer Erklärung für die kreisende, die mütterliche, stets erneuerte Jahresbewegung, für die Rotation und für die innere vitale Bewegung, d. i. für das Leben \*) des Planeten selbst, so weit wir es begreifen, gegeben zu haben. Denn es gibt ein Zeichen, woran das Tode

---

\*) Warum wollen wir denn der Alles erhaltenden, Alles belebenden Erde, der wir und unser Geschlecht uns nur seit gestern entwunden haben, das Leben absprechen? Deswegen, weil wir keine Organe, keine Lebensbewegungen an ihr entdecken, oder sie nicht begreifen? Oder deswegen, weil wir nicht Freiheit und Willkür an ihr bemerken? Aber können wir denn darüber richten, und was ist denn unsere eigene Freiheit und Willkür? Laßt uns eine mikroskopische Milbe auf dem Menschenkörper denken, gebt ihr Beobachtungsgestalt und Scharfsinn, und stellt sie so zum Menschenkörper weit höher, als wir zum Erdenkörper stehen. Gebt ihr noch dazu unsern Dünkel, zu glauben, daß Alles für Sie erschaffen sey, und laßt sie nun eine Anthropologie schreiben. Sie wird auf ihrem Weltkörper Entdeckungsreisen machen, und nichts finden, was ihren Organen ähnlich wäre; sie würde die colossale Vegetation der Haare anstaunen, und mit Mühe die nächste Warze erklimmen; sie würde die Schmutzschicht durchwühlen, und in ihr mit Recht den alles nährenden Humus erkennen, der einer Tradition zu Folge, vor vielen Milbenaltern aus einer Schweißsündfluth, die beinahe dem ganzen Geschlechte den Tod gebracht hätte, sich niedergeschlagen hat; sie würde endlich weiter gehen, mit Mühe die Epidermis durchbohren, ihre verschiedenen Schichten beobachten, und nur dann aufhören, wenn ihr die unbezwinglichen Wasser des malpighischen Netzes, die Fortsetzung der Arbeit unmöglich gemacht haben würden. — Und haben nicht auch wir die Oberfläche der Erde in unseren Weisen durchstrichen, die Warze der Erde, den Chimborasso, erklimmt, und mit unsern tiefsten Schachten die Epidermis der Erde durchbohrt, — (seht doch an, wie der Durchmesser des Menschenkörpers zur Dicke der Epidermis, so der Durchmesser der Erde zum Vierten, und ihr werdet ja sehen, ob ihr schon so weit seyd!) — Aber wir sprechen von den durchwühlten Eingeweiden der Erde, und schreiben Geologien!

(wenn man es anders so nennen kann) vom Lebendigen, oder vielmehr das Fragment vom Vollständigen organisirten Weltkörper auch in diesen Sphären sich unterscheidet, und dieses Zeichen offenbaret sich in der allgemeinsten Erfahrung. Der in die Höhe geworfene Stein, das aus dem kreisenden Vulkan hoch geschleuderte Felsstück wird von der Schwerkraft der Erde zur Heimkehr gezwungen. Die von der Schwerkraft der Erde unzertrennliche Fliehkraft derselben durchströmt diese Trümmer eben so wie den Mond, aber die Fliehkraft geht, ohne den Funken des Lebens zu sprühen, in die Schwerkraft über, es kommt zu keiner West-Ost-Bewegung, zu keiner Kreislinie, welche sie, wenn sie dem Gesetze der Planetenbewegung folgten, um die Erde beschreiben müßten, und sie sind allein den Gesetzen des Falles unterworfen; denn es sind in ihnen keine von den mütterlichen gesonderten antagonistischen Kräfte,  $a$  und  $f$  sind nicht zu  $a$  und  $e$ , auch nicht  $n$  und  $s$  zu  $v$  und  $o$  geworden \*).

Wenn wir aber glauben für die Bewegung der Planeten überhaupt eine klarere Ansicht erhalten zu haben, so haben wir doch für das Phänomen, dessen Lösung wir für die auf der Erde wohnenden Organisationen suchen, keine Lösung gefunden; denn die Bahn des Planeten ist kein Kreis, seine Bewegung keine gleichförmige; er rollt in der Ellipse, und beschleunigt seine Bewegung, so wie er sich der Sonne nähert, aber in seiner größten Nähe nimmt ihre Schnelligkeit ab, er ermattet gleichsam und sucht Ruhe, bis in die Sonnenferne, wo die neue Beschleunigung anhebt. Diese beschleunigte und retardirte Bewegung aber ist nur das Resultat der Zu- und Abnahme der Intensität, oder, was hier einerlei ist, des Quantums des Lichtes und der Schwere, mit welchen eine proportionelle Veränderung der magnetischen Kraft Statt

---

\*) Sind die Aerolithen mißlungene Versuche einer Ausgeburt der Erde? Embryonen eines Satelliten, die in ihrer Entstehung wieder versinken? Es wird, wie wir sogleich zeigen werden, weniger wahrscheinlich, weil diese Aerolithen, im Augenblicke wenigstens, wo sie zur Erde zurückkehren, mineralischer Natur sind.

finden mag. Das Bedingende aber, welches diese Ab- und Zunahme, diese Expansion und Contraction nothwendig macht, die Ursache dieser großen Pulsation, dieses jährlichen Herzschlag's der Sonne für die Erde, oder wenn man will, der Kindheit, der Reife und des Alters des Kreislaufes (ist denn das Leben etwas anders als ein verlängerter Pulsschlag) haben wir nicht gefunden. Für die Sphären, so wie für die Organisationen der Erde ist diese Erscheinung noch in den räthselhaften Schleier gehüllt, und um ihn zu heben, müßten wir tiefere Blicke in die Natur der Sonne thun können; denn von dort muß diese Ursache ausgehen; wir sehen wohl, daß vom Perihelium zum Aphelium die Fliehkraft, vom Aphelium zum Perihelium die Schwerkraft prädominirt, aber wir begreifen dieß nicht, was diesen Wechsel veranlaßt und regelt.

Wenn wir die Planeten und ihre Satelliten nicht in den Bahnen, welche sie beschreiben, als erschaffen annehmen wollen so werden wir getrieben, die Natur ihres Ursprungs aufzusuchen. Wir können aber nicht annehmen, daß sie durch eine Explosion des Centralkörpers entstanden seyen, denn entweder war die explodirende Kraft bei weitem die überwiegende, und schleuderte alsdann die Massen hinaus über die Sphäre der Attraktion des Centralkörpers in's Unendliche, oder die Attraktionskraft wurde endlich übermächtig, zwang die Massen nach den Gesetzen des Falls wieder heimzukehren in den Centralkörper, und es konnte nie zum Kreislauf kommen. Die Trennung der Planeten vom Centralkörper muß deshalb keine Explosion, sondern irgend etwas anderes zur Ursache haben, und wir können keine andere annehmen, als eine solche, die mit der Natur ihrer bewegenden Kräfte übereinstimmt.

Dadurch werden wir aber auf die Voraussetzung einer Tendenz zur Spaltung der Kräfte in ihre entgegengesetzte, zur Trennung oder Abscheidung eines negativen vom positiven im Identischen getrieben. Die vollendete Realisirung dieser Abscheidung bedingt ein neues, von dem mütterlichen Körper gesondertes Produkt. Das Ursächliche aber dieser Tendenz und ihre Realisation ist uns nicht klar geworden, und über demselben schwebt die nämliche geheimnißvolle Hülle, wie über Schwangerschaft und Geburt.

Wenn daher diese Trennung in den Kräften des Centralkörpers mit Uebermacht eingetreten war, so mußten die neugesonderten von den gleichnamigen mütterlichen abgestoßen werden, sie mußten sich eines Theils der Materie bemächtigen und wogend sie um den Aequator in einer Richtung führen, die die Schiefe ihrer künftigen Bahn bestimmte, sie mußten endlich unter sich sich anziehend die Materie thürmen und zuletzt zur Kugel ballen, wo sie sich dann dem Schooße der Mutter entriß, und um sie in der Spirale kreisete, bis sie die Distanz erreichte, in welcher die Anziehungen in's Gleichgewicht traten und der Magnetismus des Centralkörpers vielleicht die Bahn des fliehenden Satelliten beschränkte. Für diese Begebenheiten der dunkeln Urzeit, wo keine Annalen und keine Tradition hinreichen (wie konnte auch nur unser Geschlecht in den Zeiten solcher Catastrophe bestehen?) scheint jede Urkunde, welche unsere Behauptung beweisen konnte, zu mangeln; und dennoch hat die Natur Spuren davon erhalten, die ihre Geschichte für die Ewigkeit schreiben. Denn in unserm Sonnensysteme erscheint uns noch ein solcher nur zur Hälfte ausgeführter im Werden ergriffener Prozeß und der Ring des Saturns ist nichts anders als eine vor ihrer Vollendung erstarrte Mondsbildung. Als die neugesonderten Kräfte sich vom Saturn trennten, dehnte die Fliehkraft der entführten Materie in ihrer Ueberwucht über den Magnetismus dieselbe in die Breite aus, fixirte sie zum platten Ringe, und erlaubte ihr nicht in Fragmente zu zerfallen und sich zu Monden zu runden. Auch hat begreiflich der Ring keinen Schwerpunkt, sondern einen Schwerkreis, und keine magnetische Ase, sondern eine magnetische Zone.

Und demnach wären die Planeten aus ihrem Centralkörper der Sonne, die Satelliten aus ihren Planeten durch Emanation durch Aussprossen entstanden, so wie wir das nämliche Phänomen wiederum bei den der Erdenatur am nächsten stehenden untersten Thierklassen wiederfinden. Bei den Emanationen der Sonne und der Planeten entstehen aber nicht, wie bei den Geburten der Organisationen der Erde, der Mutter gleiche, sondern depauperirte auf einem niedrigeren Range als sie stehende Wesen.

Es ist aber diese Spaltung in den Kräften des Weltkörpers, diese Tendenz zur Emanation nicht bloß eine periodische, durch die Entstehung colossaler Produkte, die sich in dem Aether schwingen, bezeichnete, sondern eine fortwährende beständige Produktion. Dieses Produziren ist uns nur verstatet, auf der Erde zu beobachten, und sein Resultat ist das, was hienieden wir organische Natur im Gegensatze zur todten, oder vielmehr vegetabilische und animalische Natur im Gegensatze zur mineralischen nennen.

So wie in der Urzeit die Materie mit ihren den mütterlichen entgegengesetzten Kräften sich mächtig vom Saturn erhob, und zum Ringe bildete, der noch sichtlich der ganzen Oberfläche des Planeten angehört, so liegt jetzt noch mit seinen den Erdenkräften entgegengesetzten Kräften über die Oberfläche unsers Planeten ausgegossen der Humus, dieses Element einer künftigen möglichen Satellitenbildung, mit seiner Pflanzen- und Thierwelt.

Aber man hält uns hier auf und sagt: die Erde ist todt und kann das Leben nicht erzeugen. Ueber ihr schwebt die Lebenskraft, die den Gesetzen der anorganischen Natur widersirebt, die Wirkung der mechanischen Kräfte der Schwerkraft selbst moderirt; die die Aktion der chemischen Verwandtschaften aufhebt, aber dennoch auf eine gewisse Weise darein eintritt, die sich organische Stoffe assimilirt; die vermöge eines eigenen Bildungstriebes ihr Geschlecht fortpflanzt, die, im Conflict mit allem was sie umgibt, zum Zweck hat, den Organismus zu erhalten, bis sie endlich erlöscht und den Körper den Gesetzen der anorganischen Natur Preis gibt.

Wir aber glauben, daß die Erde nicht todt sey, sondern daß aus ihr alles Leben sprosse; daß es keinen andern Conflict gebe, als denjenigen entgegengesetzter Pole, und physisch nachweislicher Kräfte, die endlich selbst nur Polaritäten einer höhern Kraft seyn können, daß jeder Conflict, jede Erscheinung des Lebens sich darin auflöse, und daß, wenn auch nicht jetzt, doch einstens sich das Leben in allen seinen Phasen daraus müsse erklären lassen, daß es aber uns nicht verstatet sey, zu diesem Behufe willkürlich eine geheimnißvolle Kraft anzunehmen, die eine andere ist in der Pflanze und im Thiere

und in ihren verschiedenen Klassen und Ordnungen, und in die man willkürliche Geseze legt, wie man sie gerade zur Erklärung der Erscheinungen braucht; denn mit eben dem Rechte erklären wir mit Molières Aerzten die Wirkungen der Rhabarbar und des Opiums durch eine *vis purgativa* und *dormitiva* und erfinden mit den Alten für den Donner einen Jupiter, und für die Bewegung des Windes und der Wellen einen Neptun und einen Aeolus.

Es ist sonach der Humus mit allem, was er nährt und was aus ihm sproßt, Träger von Kräften, die sich zu den Erdenkräften wie positive zu negativen verhalten, das ist Träger von Selenitischen Kräften, und folglich kann die Materie, welche diese Kräfte der Erde entwunden haben, nicht mehr die Erdenatur allein, sondern sie muß auch die Sate-  
liten-Natur an sich tragen.

Ein ähnliches Verhalten, wie zwischen Erde und Mond, muß deshalb auch zwischen Erde und Allem, was wir organische Materie und Wesen nennen, statt finden, nur daß die letztern nicht, wie der erstere, sich von dem Planeten gänzlich losgerissen; sondern nur seine Oberfläche erreicht haben, und deshalb bei weitem mehr, als der Mond von den Erdenkräften dominirt werden. Da wir ein stetiges Verhältniß zwischen der Schwerkraft der Erde und ihren Flich- und magnetischen Kräften annehmen müssen, so würde die Differenz ihres Einflusses auf die Organismen und auf den Mond, durch die Differenz der Geschwindigkeit des Falls auf der Oberfläche der Erde, und derjenigen in der Entfernung des Mondes von der Erde ausgedrückt werden. Es können deshalb, wie wir bereits oben gezeigt haben, in der Materie, welche den Organismen angehört, so wenig als im Monde, nicht die nämlichen Stoffe und Verwandtschaften angetroffen werden, welche der Erde angehören. Um den chemischen Prozeß derselben zu erklären, können wir uns nicht mit einer Lebenskraft, welche die allgemeinen Geseze der Verwandtschaften modifizirt, begnügen; denn gerade die allgemeinen Geseze der Verwandtschaften, aber nicht die speziellen der Erdenverwandtschaften werden befolgt, und um die Regel zu finden, bedürfen



wir nicht sowohl einer höheren, als einer niedern, einer selenitischen Chemie.

Es scheint aber Alles, was einer Gährung fähig ist, in die Reihe der selenitischen Naturen zu gehören, deren charakteristisches Kennzeichen die Gährung ist. Der Prozeß der Gährungen ist die niedrigste Stufe ihres Lebens, welches sie, (wenn man anders diese Klassifikation als die einzige annehmen kann), vor der weinigten zur faulen durchlaufen, und sich durch die generatio aequivoca zu einem, wenn man es so nennen will, höhern Leben steigern \*).

Das einzige Gesamtleben der tellurischen Naturen, hat sich zu einem Individuum der Erde gerundet, eben so wie das der selenitischen Naturen sich in der Kugel des Mondes geschlossen hat. Dem ist aber nicht also mit den selenitischen Naturen, (den sogenannten organischen Wesen der Erde), welche über die Oberfläche der Erde ausgegossen sind, noch an derselben kleben, und denen es noch nicht möglich war, sich über dieselbe zu erheben, und zu einem Ganzen zu schließen. Denn diese ganze organische Kruste der Erde ist nichts, als ein über sie zerflossener, im Werden begriffener Satellit, (gleichsam der Embryo desselben), in welchem sein künftiges, aber jetzt noch seiner Mutter unterthäniges, durch sie unmittelbar bedingtes Leben weh't. Alle organische Materie und Wesen der Erde, oder vielmehr alle selenitische Naturen

---

\*) In der Gährung ist die erste Bewegung des Rosses die Jugend, die Weingährung das reifere, die Essiggährung das Greisenalter, die Faule der Tod: aber ein Tod, wo erst das Leben beginnt, denn, (wenn schon in der Essiggährung Insekten), so erzeugen sich vorzüglich aus ihr Pflanze und Thier, durch die generatio aequivoca. Kein Stoff, in dem nicht der Funke des selenitischen Lebens ist, kann in Gährung gesetzt werden: und ist in der Gährung nicht, was man sonst im Leben wahrnimmt, Wärme, Bewegung und Vermehrung durch sich selbst? Wenn man glaubt, die Affinitäten der Chemie der selenitischen Naturen haschen zu können, so müßte man es hier thun; höher hinauf entschlüpfen sie uns. Aber man sagt: im Flüssigen könne kein Leben seyn, und warum? Ist doch im Vogelei, das durch die Wärme ausgebrütet wird, eine Flüssigkeit, und dennoch ist in ihm Leben und Quelle des Lebens.

derselben, sind daher nur Fraktionen des werdenden Satelliten, oder Organe einer zerfallenen höhern Organisation. Als solche aber müssen alle selenitische Naturen mit dem Ganzen, und unter sich in Wechselwirkung stehen.

Und so gebäret die Erde aus der Oberfläche, im Gegensatze der selenitischen Naturen derselben, bei welchen die Geburt aus ihrem Schooße hervorgeht. Eben so scheint das, von der Oberfläche ausgehende tellurische Produkt, sich in seinem Wachstume, (welches durch Ansaß an der Oberfläche geschieht), zum Körper zu wölben, statt daß das Produkt der selenitischen Naturen vom Punkte ausgehet, und sich im Wachstume von innen aus nach allen Dimensionen ausdehnt. Demnach dürften wir, (im Vorbeigehen zu sagen), im Monde keinen Humus und keine Vegetation, sondern ein Gebären aus dem Innern desselben vermuthen. Seine Geburten aber würden sich zu ihm selbst, wie entgegengesetzte verhalten, und so wie die Geburt der Erde selenitischer Natur ist, so müßte die Geburt des Mondes tellurischer Natur seyn.

Der Humus, auf welchem Pflanzen und Thiere stehen, von welchem sie sich nähren, und aus welchem sie sprossen, ist die Placenta der Thier- und Pflanzenwelt, eben so wohl, als ihr Grab. In seinem Gebiete machen die selenitischen Naturen, Eroberungen über die Tellurischen, durch Verwitterung der Felsmassen, durch die Mooszerzeugung auf denselben, durch die Vegetation überhaupt, durch die Kalkgebäude der Zoophyten und so weiter. Aber in seinem Gebiete mag auch manche Eroberung an die Erde wieder heimgegeben werden.

In der Pflanzenwelt, die noch der Erde anhängt, sich am wenigsten von ihr gesondert hat, offenbaret sich auch sichtlich noch der Widerstreit der zur Trennung strebenden, entgegengesetzten Kräfte, die die Sonderung nicht haben erreichen können; denn so wie die selenitischen Kräfte den Stamm der Pflanze gegen das Zenith der Erde entführen wollen, so haben dagegen die Tellurischen die Wurzel ergriffen, und führen sie dem Mittelpunkte der Erde zu. Jede Pflanze ist ein Versuch einer vollkommenen Organisation, der von der Erde nicht emancipirt ist. Außerdem aber deutet die Pflanzenwelt sicht-

lich auf ihre Polarität mit den Sonnenkräften, durch das Streben derselben nach dem Lichte, so weit es die Starrheit erlaubt. Wenn die freien Richtungen der Blätter und Blüthen der Pflanzen beider Hemisphären verlängert würden, so würden sie sich im Aequator durchschneiden. So wie der Humus der Placenta, so kann die Vegetation den Gefäßen derselben verglichen werden, welche den Embryo mit der Mutter verbinden.

Im Thiere haben sich die selenitischen Kräfte vollkommener von den tellurischen gesondert; es klebt nicht mehr an der Scholle, sondern hat Freiheit und Bewegung erhalten. So wie aber die in die Erde sich streckende Nahrung zuführende Wurzel, die eine die Geschlechtstheile, die andere Extremität die Pflanze bildeten, und die Respirationsorgane derselben, die Blätter sich weit dem Lichte öffneten, so hat dagegen bey der Bildung des Thieres, die Pflanze sich nach innen gekehrt und gewölbt, das Blatt hat sich in die Lunge zurückgezogen, die Wurzel ist zum Darmkanal geworden, und die prangenden Geschlechtstheile haben sich zurückgeschlungen und unter die Verdauungswerkzeuge verborgen. Dem Thiere ist es nicht, wie dem Satelliten, vergönnt, sich in den Aether zu schwingen, (denn es müßte dann sich der Gesamtheit der selenitischen Organisation entreißen), sondern es gleitet nur an der Oberfläche der Erde. Seine Bewegung an der Erde aber ist darin der des Mondes gleich, daß es, wie dieser, keine Rotation an der Erde beschreibt, sondern eine obere und untere Hemisphäre, einen Rücken und einen Bauch hat, und daß sein Fuß, wie der des Satelliten, an die Erde gefesselt ist, und an derselben hingleitet. (Von der Mechanik des Fluges ist hier nicht die Rede).

Aus dem Centralkörper ist der Planet, aus diesem der Satellit und die unvollendete Satellitenbildung, jede mit entgegengesetzten Kräften, entstanden. Da aber diese Emanation eine stetige ist, so kann sie auch in der unvollendeten Satellitenbildung, das ist in der selenitischen Natur der Erde, nicht geschlossen seyn. Dennoch ist diese selenitische Natur nicht kräftig genug, sich selbst der Erde zu entreißen, und also viel weniger noch, aus sich selbst eine gegen sie negative

Natur zu gebären, und in den Aether zu schicken, welche selbst wieder eine positive Natur u. s. f. erzeugen würde. Diese Emanation positiver und negativer Natur, muß zwar vor sich gehen, sie muß aber in der Sphäre bleiben, welcher die selenitische Natur der Erde sich nicht entwinden kann; und dieß ist es, was sich in den männlichen und weiblichen Geschlechtern der Organisationen, in der Geburt und im Tode manifestirt. Wenn gleich die gesammte selenitische Natur der Erde keine vollendete gerundete, sondern eine zur Bindung und Rundung strebende, zerfließen, oder vielmehr zerfallen ist, so stellt sie uns doch in dieser Zerfallenheit einzelne geschlossen scheinende Organisationen dar, die aber eben deshalb, daß sie nur Funktionen sind, in einer gemeinsamen Wechselwirkung, so wie die einzelnen Organe einer individuellen Organisation, stehen müssen.

In diesen Fraktionen muß sich aber auch der Reflex der Urkräfte des Sonnensystems, durch die sie entstanden sind, wiederfinden, und wir suchen ihre Spur in den Erscheinungen, welche mit denjenigen in den höhern Sphären korrespondiren. Die Flieh- und Schwerkraft der Sonne und der Erde offenbaret sich durch Bewegung, und durch die wechselnde Zu- und Abnahme, durch die Expansion und Contraktion, welche die Kreislinie des Planetenlaufs in die Ellipse ändert. Wir finden aber in den auf der Erde lebenden Organismen keine andere Qualität, welche sich durch Bewegung, durch Expansion und Contraktion äußert, als die Irritabilität derselben. Es ist klar, daß die Aktion der irritablen Fiber nicht durch eine Contraktion, sondern durch ein Schwellen derselben in die Breite, durch eine Expansion geschieht, deren nothwendige Folge Verkürzung derselben ist. Um in diesen Organismen den ihnen inhärirenden Magnetismus zu finden, müßten wir eine ausströmende, und in sich zurückströmende Aktion suchen, welche in die Irritabilität eingreift, mit ihr aber polarisirt, sie flieht und deren Richtung deshalb auf der Richtung der Irritabilität vertikal steht. Es ist aber dieß keine andere, als die Sensibilität, deren Träger die Nerven sind, welche der irritablen Fiber parallel laufend, mit der Richtung der Expansion des Muskels in die Breite sich vertikal kreuzen,

und in welchen z. B. die Ausströmung der willkürlichen Bewegungen, die Einströmung der Sensationen geschieht, — (wenn gleich auch diese nicht als isolirtes Ein- und Ausströmen angesehen werden dürften). —

So findet sich der Refler der waltenden Kräfte des Universums überall wieder, und das in den letzten Verzweigungen der Ader dem Vergrößerungsglase sichtbare lebende Blutkügelchen, zieht nicht, dem Gesetze der Schwere allein unterworfen, das benachbarte an, sondern sie rollen unberührt neben und um einander fort, so wie die Sphären in ihrem ewigen Tanze sich meiden. Und wäre unsere Erde und die Welten, die wir anstauen, vielleicht nichts weiter als Blutkügelchen in der Ader einer größern Organisation?

Wir können eine eigenthümliche Reproduktionskraft eben so wenig, als eine Lebenskraft annehmen, und wir müssen alle Reproduktion in die allgemeinen Kräfte der Natur setzen. Das alle Reproduktion Bedingende, mag aber dieselbe geheimnißvolle Tendenz zur Spaltung im Identischen seyn, welche wir oben, zur Erklärung der Ausscheidung der Weltkörper aus einander, annehmen mußten.

In den Weltkörpern haben sich die Kräfte in verschiedenen Richtungen und Intensitäten gekreuzt, und auf diese Weise die Varietät der Produkte bedingt, welche eben so, wie die Organe jeder individuellen Organisation auf der Erde, in einer Wechselwirkung stehen müssen. Allein die selenitischen Naturen der Erde repräsentiren in ihrer Gesamtheit auch einen werdenden Weltkörper, und die stufenweise Vertheilung der Totalität seiner Kräfte, muß auch in ihm angetroffen werden. Wir finden sie in den Klassen, Geschlechtern und Arten der Organisationen, und die Gesamtzahl ihrer Individuen mit dem Humus, können als die Organe des Ganzen angesehen werden.

In den compacten geballten Weltkörpern, muß jedoch die Wechselwirkung seiner Organe auf eine andere Weise vor sich gehen, als in der zerfallenen selenitischen Natur der Erde; und wenn wir auch in jenen einen Wechsel der Materie zwischen denselben muthmaßen können, so kann doch keine eigentliche Assimilation und Exkretion statt finden. In der

noch zerfallenen selenitischen Natur, die mit ihrer Oberfläche an der Oberfläche der Erde hängt, und ihr Inneres noch nach Außen gekehrt hat, sind die Organe derselben auseinander gelöst, und wirken oft nur auf einander in der Distanz. Es muß daher ihre Wechselwirkung in den meisten Fällen als eine nach Außen gehende und von Außen kommende erscheinen.

Unter diesen mannigfaltigen Wechselwirkungen der Organismen auf der Erde, bezeichnen wir nur die Assimilation und Excretion. In der Vegetation allein und den untersten Thierklassen, (z. B. den Mollusken, Schaalthieren), wird die tellurische Natur von der selenitischen bezwungen und umgewandelt. Die höhern Klassen assimiliren sich bloß selenitische Naturen. (Wir nehmen hier die Assimilation im weitesten Verstande und rechnen dazu auch die Funktionen der Lunge und der Haut.) Das Wasser und die Luft gehen die Verbindung mit den Organisationen auf der Erde ein, und müssen deshalb wohl zu den selenitischen Naturen gerechnet werden, wenn sie gleich auch so wie der Humus das Band zwischen diesen und den tellurischen seyn könnten; Luft und Wasser sind die Bedingungen jeder Gährung. In den höhern Klassen der Organisationen wird von den tellurischen Naturen beinahe nur der zwitterartige Kalk und der Repräsentant des Magnetismus das Eisen angetroffen.

Schon in der tellurischen Natur widerstrebt die Cohärenz den Gesezen des Falles, und der überhängende Fels stürzt nur, wenn die Schwere über die Cohärenz siegt. Die organischen Individuen der Erde gehorchen zwar als solche den Gesezen der Erdschwere; aber jedes organische Individuum muß, eben weil es ein lebendes Fragment eines Satelliten ist, eine eigene, innerhalb der Sphäre seiner Organisation wirkende Attraktion haben. Dieser, aus dem Spiele der Kräfte zu erklärende, aber freilich aus dem bisherigen nicht erklärte Turgor, und nicht die Lebenskraft muß es seyn, welcher scheinbar die alten Geseze der Schwere im Innern des Organismus modifizirt, oder aufhebt. Wenn aber das Leben der Organismen auf der Erde nichts weiter ist, als eine Emanation aus den Urkräften des Universums, so muß es das Abbild ihrer Aktion in den höhern Sphären seyn, und

im Leben der Organismen muß sich das Gesetz wiederholen, welches die Weltkörper in ihren Ellipsen treibt. Es entwindet sich das Kind der Mutter mit überwiegender Fliehkraft, und das Leben verläuft mit dieser Ueberwucht bis zu seiner Reife, wo dann die Schwerkraft die Siegende ist, bis zum Tode. Ein Fragment aber des Kreislaufes des Lebens, geht durch die Fäulniß im Humus, und durch die Conception im Schooße der Mutter, bis es, durch die Geburt ihm entrissen, auf's Neue an's Licht tritt \*). So wie der Weltkörper durch die benachbarten Planeten Störungen in seinem Laufe erleidet, und die Regel desselben wiederherstellt, so leiden auch die Organismen auf der Erde stetige Perturbationen, durch alles, was auf sie einwirkt, und stellen fortwährend ihre Regel her. So würde das Leben durch die ganze Reihe von Perturbationen, welche wir physiologische nennen können, durchgeführt werden, und, wenn der Organismus gut constitutionirt war, sich in Marasmus endigen. Krankheit aber entsteht mit dem Eintritt außerordentlicher Perturbationen der Kräfte, oder einer derselben, ihre Herstellung in die Regel ist die Heilung derselben; der Tod aber die Unmöglichkeit dieser Herstellung, und das Einsinken des Kreislaufes in den Humus.

Aber durch Alles wehet der göttliche Hauch, und der durch die lose Fessel an die Materie und ihre Kräfte gebundene, zur Heimath strebende Geist, des im unendlichen All verschwindenden Menschen durchfliegt messend die Räume der Sonnen, schwingt sich weiter durchs unbegranzte Reich der Phantasie, und senkt seinen Fittig anbetend nur an den Stufen des Thrones der Gottheit.

Und so hat uns unsere Untersuchung zurückgeführt zu

\*) Es versteht sich von selbst, daß damit nicht gesagt wird, daß das Leben eine wirkliche Ellipse sey, sondern daß in seinem Verlaufe die Kräfte eine Veränderung erleiden, ähnlich der der Kräfte des Planeten während seiner Revolution. Andere haben schon früher die Behauptung aufgestellt, daß die beiden Factoren der Erregbarkeit zwar ihr Verhältniß gegen einander wechseln, daß aber ihre Summe sich gleich bleibt. Wäre der Satz richtig, so wären die Factoren das Abbild die Radiorum vectorum der Ellipse, deren Summe immer der großen Axe gleich ist.

dem Systeme Zoroasters, zu dem Streite der beiden Principien, zur uralten Weisheit Asiens.

Wenn hier der Praktikus sagt, daß alles dies leere Grillen sind, und wenn er ausruft:

„Damit lockt ihr mir noch keinen Hund aus dem Ofen,  
Einen erflecklichen Satz will ich und der etwas setzt“  
wenn er sich unterdessen an die reinste Erfahrung und höchstens an Induktion und Analogie hält, so hat er vollkommen Recht; ist denn aber der zu tadeln, der es versucht, eine Sylbe, einen Buchstaben nur zu rathen, bis endlich ein anderer Oedip das ganze Wort des alten Räthsels finden wird, so wie Kepler und Newton einst das der rollenden Sphären gelöst haben.





24535

**BS**

**Eur. H**