

9223.  
XVI, 86.

# Baltische Monatschrift.

---

Dehnten s erstes Heft.

Juli 1864.

---

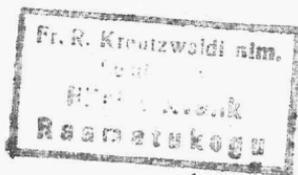
Riga,

Verlag von Nicolai Kymmel's Buchhandlung.

1864.

# Neue Erscheinungen der Literatur, vorräthig bei N. Kymmell in Riga.

- Aus dem todten Hause. Nach dem Tagebuche eines nach Sibirien Verbannten. 2 R. 3 R.
- Bähr, D., Der Rechtsstaat. Eine publ. Skizze. 1 1/4 R.
- Baudissin, Philippina Welfer oder vor 300 Jahren. Histor. Roman. 3 Bde.  
4 R. 50 R.
- Bibra, E. v., Reiseskizzen u. Novellen. 4 Bde. 5 R. 7 R.
- Blum, R. L., Graf Jakob Johann v. Sievers u. Rußland zu dessen Zeit. 3 3/4 R.  
(Bill. Ausg. v. „Blum, Ein Russ, Staatsmann“, 4 Bde. 14 R.)
- Böhner, Naturforschung und Kulturleben in ihren neuesten Ergebnissen. Zeugniß der  
Thatsachen über Christenthum und Materialismus, Geist u. Stoff. 2. U. W.  
3 lith. Tfn. 1 R. 88 R.
- Briz, A. F. W., Der Alkoholometer u. dessen Anwendg. Nebst 8 Tfn. z. prakt. Gebrauch  
f. Eichungsbehörden, Steuerbeamte u. 84 R.
- Brugsch, H., Aus dem Orient. 2 Thele. in 1 Bd. 1 R. 67 R.
- Büchner, Luise, Das Schloß zu Wimmis. 1 R. 42 R.
- Diezmann, A., Leichtes Blut. Roman. 3 Bde. 4 1/2 R.
- Engelhardi, M. v., Schenkel u. Strauß. Zwei Zeugen d. Wahrheit. 1 R. 18 R.
- Fichte, J. G., Psychologie. Die Lehre vom bewußten Geiste d. Menschen, od. Entwickelungs-  
geschichte d. Bewußtseins, begründet auf Anthropologie und innerer Erfab-  
rung. I. 5 R.
- Fischer, Runo, Lessing's Nathan der Weise. Die Idee u. die Charaktere der Dichtung.  
95 R.
- Gasparin, Der Blick ins Jenseits. 68 R.
- Gerlach, Gegen Renan, Leben Jesu. 42 R.
- Glasier, J. G., Encyclopädie der Gesellschafts- und Naturwissenschaften. 1 R. 25 R.
- Gloß, A., Das Leben in den Vereinigten Staaten. Zur Beurtheilung von Amerika's  
Gegenwart und Zukunft. 2 Bde. 5 R. 7 R.
- Golz, B., Feigenblätter. Eine Umgang-Philosophie u. pathol. Menschenkenntniß. 2.  
3. Bd. 3 R. 34 R.  
(II. Diagnosen, Signalements u. Verdichte für exacte Menschenkenntniß. III. Um-  
gangs-Philosophie.)
- Goethe's Frauengestalten** nach Originalzeichnungen von W. v. Kaulbach.  
Photographirt von J. Albert in München. 21 Blatt. in Visitenkartenformat. In  
eleg. Einl. 7 R. 88 R.
- Gesekiel, G., Die Dame von Payerne. Sitten-Roman aus d. 17. Jahrhdt. 2 Bde.  
3 R. 38 R.
- Heyking, Alfons, Zwei brennende Fragen für den ländlichen Grundbesitz Kurlands. 40 R.
- Heyse, P., Meereraner Novellen. V. Sammlg. 2 R. 25 R.
- Holst, C., Die Entwicklung der Stadt Jellin u. ihrer Verfassung. 30 R.
- Hooibrenk's künstliche Behandlung und Befruchtung der Körnerfrüchte u. Bäume. W.  
Abb. 38 R.
- Hugo, B., William Shakespeare. Deutsch v. Diezmann. 1 R. 51 R.
- Kanal, der große norddeutsche, zwischen Ostsee u. Nordsee. W. Karten. 45 R.
- Kappe, G. v., Preußens Antheil an dem deutsch-dänischen Streit 1848. W. 2 Karten.  
1 R. 5 R.



## Ueber Himmelskunde als Lehrobjekt in Unterrichtsanstalten.

---

Die beabsichtigte Einführung einer populären Astronomie in die Lehranstalten, zunächst unsrer Ostseeprovinzen, veranlaßt nothwendig eine Erörterung der Frage: was aus dem in unsern Tagen fast zum Unübersehbaren angewachsenen Gebiete der Himmelskunde zur pädagogischen Verwerthung auszuwählen sei; wie sich in methodischer Beziehung der Gegenstand zu gestalten habe, und endlich: welchen Zweck der Vortragende dabei ins Auge fassen müsse. Denn bis jetzt sehen wir uns in der so reichen, ja fast überreichen pädagogischen Literatur vergebens nach einer eingehenden Bearbeitung dieser Fragen um, was allerdings seinen Grund darin hat, daß der Gegenstand überhaupt noch sehr wenig Eingang in den Lehranstalten fand. Wird man doch selbst in den Lectionskatalogen der Gymnasien und der ihnen parallelen Realschulen sich meist vergebens danach umsehen und bei näherer Kenntnißnahme finden, daß die wenigen aus dem Zusammenhange gerissenen Notizen, die man etwa der Astronomie entnahm, nur unter der Hegide der Geographie oder der Physik noch einige Beachtung finden. B ziemlich allgemein ist die Ansicht verbreitet, daß die Schule, vollends die Volksschule, sich darauf nicht einzulassen habe, daß die Zeit für andre und nothwendigere Dinge nicht geschmälert werden dürfe durch ein Lehrobjekt, das der Schüler doch gründlich zu erfassen nicht im Stande sei, und daß die Bruchstücke, die ihm vielleicht noch zu-

66-2060

## Ueber Himmelskunde als Lehrsubjekt in Unterrichtsanstalten.

gänglich zu machen wären, ihm nicht viel helfen könnten. Und die meisten Lehrer fanden es ohnehin bequemer, bei den althergebrachten Lehrobjekten stehen zu bleiben und von den Fortschritten, die nicht die Himmelskunde allein, sondern alle Naturwissenschaften im weitesten Sinne tagtäglich machten, für ihre Lehrthätigkeit möglichst wenig Notiz zu nehmen.

In unsern Tagen jedoch läßt es sich nicht länger verkennen, daß im Volke ein Bedürfniß erwacht ist, wie es die frühern Zeiten in dieser Allgemeinheit nicht gekannt haben. Die besten und populär gehaltenen Schriften über Himmelskunde erleben eine Reihe von Auflagen, wie sie noch vor 30—40 Jahren kein noch so treffliches Werk dieser Art gesehen hätte. Und an den Orten, wo man sich zu öffentlichen Vorträgen über einzelne Wissenszweige versammelt und Männer sich finden, die als Vortragende vor einem solchen Auditorium an ihrer Stelle sind, gehören die astronomischen Vorträge zu den am zahlreichsten und andauerndsten besuchten. Die jetzt so üppig emporwuchernden Vierteljahrs-, Monats- und Wochenschriften, sofern sie überhaupt ernster Belehrung in ihren Spalten einen Platz vergönnen, sind eifrig bemüht auch astronomische Bearbeitungen in ihren Kreis zu ziehen, wohl wissend, daß sie beim Publikum einem in Steigen begriffenen Interesse dadurch entgegen kommen. Ein Umschwung im geistigen Leben des Volks kann aber nicht verfehlen, einen solchen auch in der Schule hervorzurufen; denn wenn es wahr ist, daß die Schule das Leben bilde, so ist es in noch höherem und allgemeinerem Sinne wahr, daß das Leben die Schule bildet.

Und da ein altes und wahres Wort die Forderung stellt, daß man auch von seinem Feinde lernen, ihn beachten und Nutzen von ihm ziehen soll — woher in unsern Tagen die Erscheinung, daß die Bestreiter, sei es der ganzen Astronomie, sei es einzelner Lehren derselben, zahlreicher, ungestümer, ergrimmteter als zur Zeit unsrer Väter und Großväter hervortreten? Woher anders, als weil sie Gefahr wittern — die Einen Gefahr für den Schlandrian, der sich bequemer und müheloser in den alten ausgefahrenen Gleisen bewegt und es für etwas sehr überflüssiges erachtet, neue Bahnen zu brechen — die Andern Gefahr für ihr Treiben, das ein Treiben der Finsterniß ist, in der sie das Volk, das nach ihrer Meinung ewig unreife und unmündige, mit aller Macht zu erhalten sich bemühen. Sie fühlen es wohl selbst, wie wenig sie in unsre fortschreitende, ja fortstürmende Zeit passen, aber nur um so unwilliger und verzweifelter geberden sie sich. So lange die Resultate, welche die Himmelskunde aus ihren

mühevollen Untersuchungen zu Tage förderte, ganz oder doch fast ganz auf den engen Kreis der Fachgelehrten beschränkt blieben; so lange das Gewand, in dem sie an die Oeffentlichkeit traten, einen mehr oder weniger gelehrten Zuschnitt hatte, ließen jene Feinde uns gewähren. Das noch im vorigen Jahrhundert ziemlich lebhaft angeführte Anfechtung gegen das Copernicanische System schien mit Mercier, am Ende desselben, verstummt und zu Grabe getragen. Erst als in den dreißiger und vierziger Jahren populäre Schriften sich ins Publikum Bahn brachen, traten auch die Schmitz, Frost, Sachs, Schöpffer, Grange, Zimpel und Consorten aus ihrem Dunkel hervor, anfangs schwächern und möglichst leise auftretend, allmählig immer kühner, diktatorischer und absprechender. Sie gewahrten mit Schrecken, daß die Naturwissenschaften, in deren Reihe auch die Astronomie erscheint, allmählig zu einer Macht heranwachsen, der, wenn es so fortging, auch die Gewaltigsten der Erde kein Halt mehr zu gebieten vermochten, und sie versuchten ihre letzten Kräfte, um — wenn es möglich wäre — sie noch einmal zurückzudrängen von der Bühne des Volkslebens in die engen Kreise des eigentlich gelehrten Publikums.

Wir haben nun freilich nicht nöthig sie zu widerlegen, denn sie widerlegen sich unter einander selbst. Sie haben nichts mit einander gemein als den Ingrimm gegen wahres und gründliches Wissen und im Uebrigen sind ihre Systeme, falls sie ein solches aufzustellen versuchen, so himmelweit verschieden, so gänzlich unverträglich mit einander, daß man annehmen muß, sie kennen sich gegenseitig gar nicht. Wohl aber nehmen wir Akt von der Thatsache und schließen aus ihr auf eine allseitig erwachte Theilnahme, die uns nur willkommen sein kann, denn sie ist uns Bürge dafür, daß eine öffentliche Besprechung unsers obigen Themas ein zeitgemäßes Unternehmen sei.

Ganz und gar hat es an einer solchen Theilnahme wohl zu keiner Zeit gefehlt. Die Himmelslichter haben dem Menschen, vom Anbeginn seines Geschlechts an, eben so gelehrt, wie sie es noch heute thun und durch alle Zeiten hin thun werden. Jahrtausende hindurch waren sie für ihn das einzige Mittel, seine Zeit zu messen und einzutheilen; das einzige, sich auf der weiten Erde zurecht zu finden. Nie hat eine Seefahrt bestanden ohne alle Astronomie; und wenn wir heut überall gebahnte auf ein bestimmtes Ziel gerichtete Wege finden, wenn Leuchttürme und Landmarken, Compaß, Uhr und Kalender, und wie vieles Andre noch, uns die Sache erleichtern und den unmittelbaren Recurs an den Sternenhimmel in den

meisten Fällen entbehrlich machen, so mögen wir doch nicht vergessen, daß die Astronomie und die mit ihr verschwisterten Naturwissenschaften es waren, die alle diese Dinge erst möglich machen und zu unsrer Bequemlichkeit herstellen konnten. Es würde geradezu einen Stumpfsinn verrathen, wollte man ein Wissen, das einen so tiefgreifenden und so ausnahmslos wohlthätigen Einfluß auf alle unsre Lebensverhältnisse geübt hat und noch täglich übt, für entbehrlich, nutzlos und überflüssig betrachten und es theilnahmslos bei Seite setzen. Ein solcher Stumpfsinn aber hat nie allgemein geherrscht, selbst bei den Völkern nicht, die man uns als rohe Wilde zu betrachten gewöhnt hat. Vielmehr haben grade sie, die unsrer Buchstaben- schrift wie aller andern Culturmittel entbehrten und ihre unmittelbare Abhängigkeit von der sie umgebenden Natur weit mehr als wir empfanden, dem Sternenhimmel eine größere Beachtung geschenkt, als wir jetzt zu thun pflegen. Die Jäger- und Hirtenvölker der Vorzeit, die Araukanen, Tahitier und Neuseeländer der Gegenwart kannten und benannten die Planeten wie die hellern Fixsterne, formten sich Sternbilder, bestimmten ihre Zeit und richteten ihren Weg bei den nächtlichen Streifzügen durch die pfadlosen Thäler nach dem Kreuz des Südens wie nach dem Polaris und dem Wagen des Nordens, und gewöhnten sich schon in frühester Jugend, die Himmelslichter als Leitsterne zu betrachten und zu gebrauchen. Zeugniß dessen sind uns Homer und Hesiod, sind uns die heiligen Bücher, wie nicht minder die Berichte der Reisenden in ferne Länder. — Eben so hat es zu allen Zeiten und bei allen Völkern einzelne hervorragende Geister gegeben, die nicht bei der Erscheinung als solcher stehen blieben, sondern die noch unerforschten Geheimnisse des Firmaments zu durchdringen versuchten und sich nicht abschrecken ließen durch die großen Schwierigkeiten, die sich im Laufe der Untersuchung nicht verminderten, sondern unabsehbar vermehrten. China's und Indiens, Babylons und Egyptens früheste Geschichte in einem ihrer wesentlichsten Theile ist eine Geschichte dieser Versuche, und daß sie auch die Unermesslichkeit des großen Ganzen schon ahnten, lehren uns unzweideutige Aussprüche. So singt z. B. Hesiod:

Wenn neun Tage und Nächte dereinst ein eherner Amboss  
Fiele vom Himmel herab, am zehnten käm er zur Erde;

(wozu, nach Galle's Berechnung, 77,000 geographische Meilen gehören).

Ein Streben und Bewußtsein dieser Art konnte wohl zeitweilig verdunkelt, nie jedoch ausgelöscht und vernichtet werden; es erwachte

wieder und in unsern Tagen wäre es ein eitles Bemühen, es zum Entschlummern zu bringen.

Wenn wir demnach die erste der obigen Fragen: was soll aus dem weiten Gebiete der Himmelsforschung der heranwachsenden Generation auf ihren verschiedenen Stadien geboten werden, getrostem Muthes zu beantworten versuchen, so drängt sich sogleich eine Vorfrage auf: was kann geleistet werden? Wo sind die Lehrer zu finden, die das, was der Fassungskraft des Schülers erreichbar wäre, in didaktischer wie in methodischer Beziehung so darzustellen und zu verarbeiten wissen, daß es wirklichen Eingang in das Verständniß, nicht blos in das Gedächtniß des Zögling's finde? Und zweitens: wie steht es mit den Apparaten, deren dieser Unterricht, sei er auch noch so elementar, nicht gänzlich entbehren kann und die in brauchbarem Zustande zur Hand sein müssen, wenn der Lehrer sich nicht auf jedem Schritte in empfindlichster Weise gehemmt sehen soll? Und wenn nun eine besondere Gunst der Umstände an einem oder dem andern Orte diese nicht zu übersehenden Bedenken durch ein glückliches Zusammentreffen gehoben hätte, wenn Lehrer und Lehrmittel in erwünschter Weise zur Verwendung ständen — kann ein so ausnahmsweise glücklicher Einzelfall maßgebend sein für alle Lehranstalten derselben Kategorie?

Es möge in dieser Beziehung bemerkt sein, daß von einem eigentlich astronomischen Unterricht nur da die Rede sein könne, wo Mathematik und Naturwissenschaft überhaupt den ihnen nach Maßgabe des allgemeinen Charakters der Anstalt gebührenden Platz finden. Wo dies nicht oder noch nicht der Fall ist, kann der Anfang nicht mit Astronomie gemacht werden. Die Frage, wie weit sie zu führen ist, resp. geführt werden kann, wird stets nach Maßgabe des Standpunkts, den Mathematik und Naturwissenschaft überhaupt in der Anstalt einnehmen, beantwortet werden müssen. Je gründlicher und umfassender der Unterricht in den genannten Zweigen und namentlich den erstern ertheilt wird, desto weiter wird man den hier in Rede stehenden ausdehnen können. Wo beispielsweise die Elementarmathematik nicht die absolute Grenze bildet, sondern Algebra, Trigonometrie, die Lehre von den Kegelschnitten und die Anfangsgründe der Differentialrechnung Aufnahme finden können, da wird man in der Astronomie bis zu den Keplerschen Gesetzen, incl. ihrer Anwendung zu den Bahnberechnungen, und der Berechnung der Dertex<sup>2</sup> aus den Elementen fortschreiten können. Da nun nicht jede Anstalt sich ein solches Ziel stecken kann (und gewiß vermögen es nur wenige, selbst in ihren Oberklassen) so wird man sich auch

in den Anforderungen im Betreff des astronomischen Unterrichts mehr beschränken müssen.

Denn so gewiß es wünschenswerth ist, daß der in Rede stehende Unterricht in möglichst vielen Lehranstalten Platz greifen und daß die Zahl derselben mit der Zeit immer zunehmen möge, ebenso gewiß ist es, daß ein bloßes Scheinwissen und Scheinverstehen bei keinem Gegenstande nachtheiliger sei als bei diesem. Der Zögling glaubt etwas zu wissen und inne zu haben, das er doch in Wahrheit nicht hat; es verleitet ihn dieser Dünkel zu einem selbstgefälligen Hin- und Herreden über astronomische Gegenstände, das nur das mitleidige Lächeln des Sachkenners hervorrufft, und wenn es sich zur Annäherung steigert, in seine Schranken zurückgewiesen zu werden verdient. Die Gründlichkeit des Wissens besteht nicht darin, Alles zu wissen, sondern darin, daß man das, was man weiß, recht und ganz wisse; daß man die Grenzen kenne und anerkenne, über die es nicht hinausreicht. Freilich ein Satz, der nicht von der Astronomie allein gilt, der aber in keinem Wissenszweige mehr und häufiger verkannt und übersehen wird, als grade in der Himmelskunde.

Wir haben damit denen, die der Einführung dieses Unterrichtszweiges in Lehranstalten abhold sind, allerdings nicht unerhebliche Zugeständnisse gemacht, und es ist unsre volle Ueberzeugung, daß man, will man anders redlich verfahren, in den Zugeständnissen so weit gehen müsse. So weit, jedoch nicht weiter, und namentlich nicht bis zu der Folgerung: also lasse man die Sache lieber ganz bleiben. Vielmehr ziehen wir daraus nur den Schluß, daß man auch hierin Maß halten müsse, und daß Maßhalten schwer sei, sagte schon der alte Perikander. Wir wollen es indeß doch versuchen, und der Verfasser, der in allen seinen Schriften, auch wenn ihr nächster Zweck kein specifisch-pädagogischer war, doch diesen Gesichtspunkt nie aus dem Auge verlor, glaubt einige Berechtigung zu diesem Versuche beanspruchen zu dürfen. Nochmals also: was soll von der Himmelskunde gelehrt werden; von wem, und mit welchen Mitteln?

Der leichteste Theil, mit dem in allen Fällen der Anfang gemacht und mit dem schon in einem frühen Lebensalter des Schülers vorgeschritten werden kann, ist die Astrognoſie (Himmelschau). Zur eigentlichen Grundlage dient der Sternenhimmel selbst, eine sichere Führung gewähren in unsern Tagen Himmelsgloben und Himmelskarten in allen Formaten und zu allen Preisen. Wir sehen hier natürlich ab von den nur für die Fachgelehrten bestimmten Karten mit ihren Hunderttausenden von größten-

theils dem bloßen Auge unsichtbaren Sternen: selbst die Karten in Argelanders Uranometrie und andre auf gleicher Stufe stehende, welche alle einem guten freien Auge sichtbaren Sterne enthalten, dürften für das, was wir hier beabsichtigen, noch zu ausführlich erscheinen, so angelegentlich wir sie auch für das Selbststudium des Lehrers empfehlen möchten. Am zweckmäßigsten für den Unterricht sind diejenigen Karten, welche die Sterne als weiße Punkte auf schwarzem Grunde darstellen, nur die augenfällig sichtbaren (etwa 600 an dem bei uns sichtbaren Himmel) enthalten, allen Bilderprunk, wie nicht minder alle Strahlenkränze vermeiden, die Größe der Sterne nur durch die des kleinen weißen Kreises andeuten und außer diesen nur die Namen der Bilder und etwa einiger wenigen Einzelsterne enthalten. Alle Bezifferung, alle sonstigen durch Zeichen ausgedrückten Bemerkungen, die nur der Fachgelehrte gebraucht, bleiben weg, denn alles dies erschwert die bequeme Uebersicht, verwirrt den Schüler ganz unnöthigerweise und ist bei Nacht doch nicht sichtbar. Nur die einzelnen Buchstaben, die das Herkommen längst fixirt hat, mögen, unter Voraussetzung einer zweckmäßigen Auswahl, ihren Platz neben dem Sternpunkte finden. Am angemessensten für unsre heimischen Zonen giebt man drei Karten: die eine in Kreisform, enthaltend die nicht untergehenden Sterne, wobei auf einige Grade der Ausdehnung nichts ankommt, da man ohnedies nicht für jeden Breitengrad besondere Karten veröffentlichen kann; die beiden andern in Zonenform, enthaltend alle auf- und untergehenden Sterne der Sommer- und Winterhälfte des Himmels. Von den nie ausgehenden Sternen des Südhimmels braucht bei diesem ersten Unterricht noch keine Rede zu sein; daß jedoch der Lehrer darum wisse und bei sich darbietender Veranlassung auch Auskunft geben könne, sehen wir voraus.

Mit dem ersten Blatte beginnt man, da die betreffenden Sterne in jeder heitern Nacht ohne Unterschied der Jahreszeit sichtbar sind. Man zeigt zuerst den Polarstern und macht auf die Kennzeichen aufmerksam, die zu seiner sichern Wiederauffindung dienen. Dann wird man darauf hindeuten, daß 4 Constellationen in Beziehung auf den Polarstern einander in Kreuzform gegenüberstehen, und zwar bei Annäherung der Frühlingsnachtgleiche in den ersten Abendstunden so: Capella oben nahe dem Scheitelpunkt, Wega unten am Nord-Horizont, der große Bär im Nordosten, Cassiopeja im Nordwesten. Sechs Monat später ist das Bild vollständig umgekehrt: Wega oben, Capella unten u. s. w. Diese (mit Inbegriff des Polarsterns als Hauptsterns des kleinen Bären) 5 Constellationen geben

nun Richtpunkte ab für die andern hieher gehörenden Bilder, von denen jedoch nur Drache, Cepheus, Perseus und Andromeda erwähnt zu werden brauchen, da die übrigen als wenig augenfällig, für jetzt noch wegfallen können.

Auf dem zweiten und dritten Blatte sind vor allem die 12 Zodiakalbilder hervorzuheben. Man beginnt am besten in den beiden ersten Monaten des Jahres, wo in den Abendstunden vom Widder bis zum Löwen und etwa noch Jungfrau herum die Bilder des nördlichen Theils der Ekliptik bequem sichtbar sind. Die andre Hälfte, bis zu den Fischen, wird man Anfang September am besten sehen (freilich wird man im höhern Norden vom Scorpion, Schützen und Steinbock kaum noch etwas wahrnehmen). In diesen Zodiakalzeichen, verbunden mit den oben erwähnten Circumpolarbildern, finden sich nun Richtpunkte und Leitlinien genug, um die noch übrigen Bilder sicher auf- und wiederzufinden: für diese erste Stufe mögen genügen: Orion, kleiner und großer Hund, Bootes, Krone, Herkules, Daphnuchus, Schlange, Pegasus, so wie da wo sie noch sichtbar sind: Gase, Taube, Becher, Wasserschlange. — Wir haben alle zu unscheinbaren und schwieriger aufzufindenden Sternbilder hier übergangen; 30 bis 35 genügen für den ersten Unterricht vollkommen, und wenn nun noch einige Eigennamen der hellern Sterne wie Sirius, Capella, Regulus u. s. w. hinzukommen, so ist für Orientirung am Himmel für's Erste genügend gesorgt.

Die Planeten, deren wir eigentlich nur 4 besonders augenfällige an unserem Nachthimmel zählen, kommen hier nur so weit in Betracht, als es darauf ankommt, sie als solche zu erkennen, um sie nicht mit Fixsternen zu verwechseln, wozu einige hinreichend bekannte Kennzeichen genügen.

Raum wird es nöthig sein hier ausführlich über die Methodik sich zu verbreiten. Unmittelbare Himmelschau ist und bleibt das Beste und gleichzeitig am raschesten zum Ziele führende. Wo die besonderen Verhältnisse der Anstalt dies nicht gestatten oder räthlich erscheinen lassen, müssen natürlich Globus und Sternkarte die materielle Grundlage bilden; die letztern sind leichter in der für Schulklassen erforderlichen Größe zu beschaffen als erstere und auch des bequemeren Gebrauches wegen vorzuziehen.

Mathematische Vorkenntnisse werden hier eigentlich noch gar nicht vorausgesetzt. Wohl aber wird es förderlich sein, wenn Augenmaßübungen vorangegangen sind und wenn sie bei dieser Himmelschau mitgenommen werden. Die Begriffe Pol, Aequator, Ekliptik, Frühlings-

und Herbstnachtgleiche, Süd- und Nordhalbkugel, Tagbogen u. s. w. ergeben sich hier gleichsam von selbst, wenn der Lehrer mit ihnen vertraut ist und überhaupt die Gabe eines guten Vortrags besitzt.

Alles dies ist natürlich propädeutisch und sogar nur im weitern Sinne des Wortes zur Astronomie zu zählen. Aber es wird nicht nur beim Schüler das lebhafteste Verlangen erzeugen, mit allen diesen Dingen sich noch näher bekannt zu machen, sondern ihm auch selbst in dem Falle, daß man ganz auf dieser untersten Stufe stehen bleiben und auf alles Weitere verzichten müsse, von mannigfaltigem Nutzen sein. Es bedarf dies hier keiner näheren Ausführung. Man frage nur den Landmann, den nächtlichen Hüter des Viehes und Andere, deren Beruf sie unter den freien Sternenhimmel führt: sie werden es euch sagen was er ihnen sei. Sie erfreuen sich einer sichern Leitung, wo andere in Rathlosigkeit und Ungewißheit umherirren und weder Zeit noch Ort kennen; sie haben sich, oft ganz autodidaktisch, gewisse Kennzeichen gemerkt und die Sterne sich gruppiert, daher man denn auch unter diesen Leuten eigene Sternbildernamen antrifft, die man vergebens auf den Sternkarten suchen würde.

Sobald man in der Elementargeometrie so weit gekommen ist, die einfachen Figuren zur Anschauung und richtigen Bestimmung und Benennung bringen zu können — und so viel vermag wohl jede Anstalt — so lasse man am Himmel selbst oder auf der Karte Beispiele zu rechtwinklichten, gleichschenkligten und gleichseitigen Dreiecken, Quadraten, Oblongen, Rhomben, Polygonen u. dgl. auffuchen. Das giebt gleichzeitig Veranlassung zu einer sehr erwünschten Repetition des Früheren.

Beim weiteren Fortschreiten zu den eigentlichen astronomischen Hauptsätzen wird man sich zunächst eine Erklärung der Mondphasen so wie der Mond- und Sonnenfinsternisse zum Ziele setzen. Jedoch um dahin zu gelangen, wird eine allgemeine Belehrung über die Bahnen und Bahnebenen vorauszuschicken sein. Hier schon von der elliptischen Form und was sich weiter daran knüpft, ausführlich zu sprechen ist nicht erforderlich. Daß die Bahnen nahezu kreisförmig sind und in sich selbst nach Ablauf einer bestimmten Periode zurückkehren, wird in dieser Beziehung genügen. Sehr wichtig dagegen erscheint eine angemessene Darstellung der Raumverhältnisse. Das Flachbild genügt hier nicht, man muß zu Modellen, wenn auch sehr einfachen, wie sie sich z. B. schon aus zwei Blättern Pappe herstellen lassen, seine Zuflucht nehmen. Die Begriffe Neigung, auf- und niedersteigender Knoten u. dgl. sind hier un-

umgänglich nothwendig, sie sind es eben so sehr auf jedem Punkte des weiter fortschreitenden Unterrichts. Kann man ausführlichere und genauer gearbeitete Modelle, sogenannte Planetarien und Lunarien anwenden, so ist es desto besser: ein kundiger Lehrer wird sich indeß auch ohne sie zu helfen wissen. Kleine auf eine Aze gesteckte Kugeln, auf einem hinreichend starken, die Bahn repräsentirenden Draht um eine Leuchte oder je nach Erforderniß um eine nicht leuchtende Kugel herumgeführt, werden alles verständlich, was hier wesentlich ist. Es kommt in der That, auch bei dem weiter fortschreitenden Unterrichte, alles auf diese Grundanschauungen der Raumverhältnisse an; entbehrt können sie nicht werden, wenn man auch nur diejenigen Erscheinungen, an denen unser Mond participirt, zum richtigen Verständniß bringen will; und die Vernachlässigung und Nichtbeachtung der dritten Dimension auf dieser Stufe des Unterrichts rächt sich für das weiterhin Folgende.

Bei der Darstellung und Erklärung der Phasen des Mondes begnüge man sich nicht, nur sie selbst im allgemeinen vorzuführen, sondern beachte auch den Zusammenhang mit der Tages- oder Nachtzeit, wo der Mond im Meridian steht, oder bestimmter: wo er sich auf halbem Wege zwischen Auf- und Untergang befindet, und veräume nicht darauf aufmerksam zu machen, daß nicht allein die Erde Mondschein, sondern in ganz analoger Folge der Mond Erdschein genieße, was eine natürliche Erklärung für das aschgraue Licht im dunkeln Theile der Mondscheibe darbietet.

Der Unterschied zwischen periodischem und synodischem Mondesumlauf wird sich bei dieser Gelegenheit ebenfalls am angemessensten zur Anschauung bringen lassen; alles Weitere über die Ungleichheiten seines Laufes, über Erdnähe und Erdferne, Libration u. dgl. muß einer späteren Belehrung vorbehalten bleiben.

Dagegen ist eine möglichst eingehende Belehrung über Mond- und Sonnenfinsternisse hier ganz an ihrer Stelle. Dem Lehrer müssen die Bedingungen klar werden, unter denen sie möglicher resp. nothwendiger Weise eintreten, und man kann ihn, wenn man das, was oben über die Raumverhältnisse gesagt worden, genügend erörtert hat, diese Bedingungen in ihrer allgemeinsten Gestalt selbst berechnen lassen. So wird er die Möglichkeit der Vorausberechnung einsehen und in dem, was der große Haufe als mysteriöse Prophezeiung anstaunt, das naturgemäße Ergebnis einer gelösten Rechnungsaufgabe erblicken. Und dies ist jedenfalls die Hauptsache, wichtiger als alle noch so interessanten Erzählungen und poe-

tiftrenden Schilderungen dieser Vorgänge, die man immerhin mittheilen möge, aber nur in der Voraussetzung, daß die Hauptbedingungen zum klaren Verständniß gebracht sind.

Bei wirklich sichtbarem Eintreten solcher Himmelsbegebenheiten mache man im Voraus auf die näheren Umstände aufmerksam und erläutere sie durch graphische Darstellungen. Hat es der Lehrer verstanden, in seinen Schülern ein lebendiges Interesse für die Himmelskunde zu erwecken, so wird es einer besonderen Aufforderung, diese Vorgänge aufmerksam zu betrachten, kaum bedürfen.

Wie überhaupt beim gesammten Unterrichte, so halte der Lehrer sich auch bei diesen Darstellungen mit strenger Consequenz an die Ausdrucks- und Darstellungsweise des Copernicanischen Systems. Es würde nur verwirren, wenn man einzelne Lehren, die allenfalls noch nach einem andern System erklärt werden könnten, nach dem ptolemäischen oder irgend einem andern, das in der Folge doch nicht beibehalten werden kann, erklären wollte, was überdies nicht nur schwieriger, sondern auch unvermeidlich unvollkommener wäre. In der einfach großartigen Ordnung des wahren Systems, in dem sich Alles erklärt, Alles in leicht begreiflicher Weise aus einander entwickelt, liegt für jeden Denkenden der überzeugendste Beweis der Wahrheit desselben: die zahlreichen Einzelbeweise, die unsere Zeit noch vermehrt hat, sind meistens nur bei weiter vorgerückter Kenntniß richtig zu verstehen und zu würdigen und müßten also doch von jedem Andern auf das Wort der Gelehrten geglaubt werden; wogegen die Ordnung und Folgerichtigkeit des ganzen Systems sich viel einfacher, allgemein begreiflicher und für jeden überzeugender darstellt.

Treten Zweifel gegen eins und das andere, z. B. die Bewegung der Erde, die Meßbarkeit der Entfernungen fremder Weltkörper u. dgl. auf, so gebiete man ihnen kein Stillschweigen und beseitige sie nicht durch Scheinbeweise oder ungenügende Erklärungen, sondern bleibe in allen Fällen streng bei der Wahrheit und wo die Vorkenntnisse nicht ausreichen die Zweifel gründlich und vollständig zu heben, verweise man auf spätere Belehrung.

An die Erklärung der Mond- und Sonnenfinsternisse lassen sich als Corollarien noch die Erklärung anderer Phänomene, wie Merkurs- und Venusdurchgänge, Sternbedeckungen, Verfinsterungen der Jupiterstrabanten u. s. w. anknüpfen; man versäume nicht auf diese Analogie aufmerksam zu machen.

Als nächster Gegenstand bieten sich nun die Erscheinungen der Pla-

neten; ihre Oppositionen, oberen und unteren Conjunctionen, Ausweichungen, Stillstände, Rückgänge u. dgl. sowie ihre Phasen dar. Wenn gleich hier für das allgemeine Verständniß auch ein Flachbild genügt, so wird doch ein Modell, in welchem auch auf die Neigung der Bahnen Rücksicht genommen ist, die Sache jedenfalls besser und vollständiger erklären, und z. B. auch die Durchschlingungen der scheinbaren Bahn darstellen können, was alles das Flachbild nicht vermag. Es sei hier im allgemeinen bemerkt, daß man wohl daran thut, bloß fingirte Beispiele ganz zu vermeiden. Denn z. B. eine beliebige Distanz und eine gleichfalls beliebige, nicht nach Keplers Regel aus jener berechnete Umlaufszeit könnten leicht ganz irre führen, möglicher Weise gar keine Rückgänge erscheinen lassen u. dgl. mehr. Die besten Beispiele zur Verdeutlichung geben Venus für die untern Planeten, dargestellt nach ihrem wirklichen, den Bahnelementen entlehnten Distanzen und Umlaufzeiten, die man übrigens etwas abrunden, und z. B. für die Umlaufzeiten sich begnügen kann, nur ganze Tage aufzusetzen und in der Zeichnung auszudrücken. Wollte man die extremen Planeten wählen, so würde das Verhältniß der Halbmesser ein sehr ungleiches, was für die Darstellung unbequem ist und die Bewegungs- und Stellungsverhältnisse weniger deutlich zur Anschauung bringt. Die elliptischen Bahnen genau als solche zu zeichnen, würde man sich zwar gestatten können, nothwendig ist es jedoch nicht, und es hieße die Schwierigkeiten ohne Noth häufen, wollte man hier schon die elliptische Gestalt der Bahnen mit in die Erklärung hineinziehen. Daß die Bahnen nicht vollkommen kreisförmig sind, weiß der Schüler bereits, und wollte man z. B. für die Erdbahn eine Ellipse zeichnen, deren Abweichung vom Kreise deutlich in die Augen fielen, so würde man sich von der Wahrheit weit mehr entfernen, als wenn man einen genauen Kreis für die Erdbahn gezogen hätte. — Dagegen gilt auch hier die bei Gelegenheit der Mondphasen gemachte Bemerkung, daß man alles, was sich aus den gegenseitigen Stellungen als allgemein gültige Folgerung ableiten läßt, auch wirklich ableite. Die von diesen Stellungen abhängigen Nachtzeiten der Erscheinung, die Phasen, die bei den untern Planeten einen vollständigen, bei den obern nur einen unvollständigen Cyclus durchlaufen, ebenso der verschiedene Glanz des Planeten, sein veränderlicher Durchmesser u. s. w., was alles sich mit Leichtigkeit aus dem richtig dargestellten und zur klaren Anschauung gebrachten Grundverhältniße ergibt, finde hier seinen Platz. Ebenso die synodischen Umlaufzeiten und ihre Ableitung aus den

periodischen. Hier wie bei manchen andern sich darbietenden Gelegenheiten, gebe man die Endresultate nicht fertig hin, sondern lasse sie von dem Schüler berechnen, oder auch die Formel selbständig finden, wonach die Rechnung zu führen ist. Ist er bis zu den Decimalbrüchen und der Proportionslehre gelangt (NB. nach bildender Methode) so wird er sich in diesen verhältnißmäßig leichten Relationen zurechtfinden und durch einige Übung heimisch werden. Man unterlasse nicht daran zu erinnern, daß das geschichtliche Verfahren das umgekehrte war: daß man aus den beobachteten synodischen Umlaufzeiten die wahren periodischen ableitete.

Vielleicht wird es einigen Tadel finden, daß bisher noch gar keine direkte Rücksicht auf die Ellipticität der Bahnen genommen worden ist. Allein der kleine Vortheil, der in der ganz genauen Beachtung der tatsächlichen Verhältnisse zu liegen scheint, würde in pädagogischer Beziehung durch einen sehr reellen Nachtheil erkauft werden, auf den schon oben hingedeutet worden ist. Eine Schwierigkeit wird gewiß nicht dadurch vermindert, daß man noch eine zweite hineinträgt. Daß die Bahnen nicht vollkommene Kreise sind, ist gleich zu Anfang erwähnt worden: die genauere Bestimmung ihrer Form wird erst dann in das Verständniß eingehen können, wenn die rein mathematische Behandlung der Ellipse vorausgegangen ist. Denn alles oder doch fast alles, was in der Kegelschnittlehre von ihr ausgesagt wird, kommt in der Astronomie zur praktischen Anwendung und Verwerthung. Dann aber vergesse man nicht, daß die Mitberücksichtigung der Excentricität nur dann zu wirklich genaueren Resultaten führen kann, wenn gleichzeitig auch die Neigung der Bahn die erforderliche Beachtung findet, also das Raumverhältniß, und nicht bloß die Figur im Flachbilde, eingehend betrachtet wird. Ein Beispiel, der Wirklichkeit entnommen, möge dies verdeutlichen. Wenn der praktisch-astronomische Rechner die Excentricität der Venusbahn verabsäumen und sie ganz kreisförmig um die Sonne als Mittelpunkt sich bewegen lassen wollte, so würden daraus Fehler im berechneten geometrischen Orte hervorgehen, die bis zu 2 Grad in Länge steigen können. Wollte er dagegen statt ihrer die Neigung der Bahn vernachlässigen, so würden Fehler bis zu 10 Grad in Breite die Folge davon sein. Und gleichwohl ist die Neigung der Venusbahn noch eine mäßige, und wir kennen jetzt Planeten mit 8- bis 10-fach stärkerer Neigung. Copernicus wußte nichts von Planetenellipsen, und die rohen Beobachtungen seiner Zeit konnten ihn auch nicht darauf führen;

erst Kepler war diese wichtige Verbesserung vorbehalten. Aber hätte Copernicus auch die Neigungen unbeachtet gelassen, er wäre nicht der Schöpfer seines Systems geworden.

Es folgt aus dem Gesagten, daß man in solchen Anstalten, wo der mathematische Unterricht nicht über die Lehren der Planimetrie, das Rechnen nicht über die elementaren Operationen hinauskommt (die Regeldetri, mit der so viel werthloser Prunk getrieben wird, zähle ich mit zu diesen Elementen) man auch in den astronomischen Grundlehren nur bis zu dem vorstehend behandelten Gegenstände kommen kann. Nur das, was man Topographie des Himmels genannt hat und worin die geschichtlich-beschreibende Methode an ihrer Stelle ist, kann und wird noch mit Nutzen hinzugefügt werden. Allerdings hat gerade hier die Analysis ein ganz besonders reiches Feld vor sich: der Saturnsring, die Jupitersmonde, die Relationen zwischen Abplattung, Rotation und Dichtigkeit und vieles Andere boten und bieten ihr fortwährend die interessantesten Probleme, aber nicht Probleme für Schulklassen. So wird man sich hier meistens damit begnügen müssen, die Thatfachen hinzugeben, wie die Beobachtung und die auf sie gegründete weitere Untersuchung der Fachgelehrten sie ermittelt haben. Der Gegenstand wird in ähnlicher Weise zu behandeln sein, wie die Geographie. Wohlverstanden jedoch, daß man nicht die freilich bequeme Methode derer nachahme, die in der Geographie nichts anders geben als Breiten- und Längengrade, Quadratmeilen und sodann eine Nomenclatur: mit einem Wort ein Knochengeriist, dem weiter nichts fehlt als Fleisch und Blut. Es würde wenig frommen, wollte der Lehrer z. B. die Namen aller Planetoiden (76 zu Anfang des Jahres 1863) nebst den zugehörigen Zahlen der Tabelle dem Gedächtniß und nur diesem einprägen. „Was soll ich damit“, wird der Schüler — vielleicht nicht sagen, jedenfalls aber denken. Es genügt in dieser Beziehung, aus dem jetzt so reichen Material einzelne Beispiele zweckmäßig auszuwählen, um an ihnen gewisse eigenthümliche Verhältnisse, die das Planetensystem charakteristren, zur Anschauung zu bringen. Hier ein Specimen zu dem eben Gesagten:

Wenn man die Elementensysteme der Planeten, mit Zuziehung ihrer Rotationen, Gestalt, Masse und Dichtigkeit überschaut, so zeigt sich erstens deutlich ein Zerfallen in drei charakteristische Gruppen: die innere, mittlere und äußere, oder 1) Merkur bis Mars; 2) die Planetoiden; 3) Jupiter bis Neptun, und ihre Charakteristik:

1) Mittelgroß, wenig abgeplattet, sehr dicht, in etwa 24 Stunden

rotirend, mit deutlich wahrnehmbaren Atmosphären, unbegleitet (mit einer Ausnahme, der Erdmond) ihre Bahnen einander ganz einschließend. Mäßige Excentricität und Neigungen.

2) Sehr klein, zahlreich; die Bahnen in einander verschlungen. Starke Excentricitäten und Neigungen. — Das Individuelle der einzelnen Glieder uns fast unbekannt, da ihre geringe Größe, verglichen mit ihrer Entfernung von uns, den Beobachtungen nicht günstig ist.

3) Sehr groß, wenig dicht, stark abgeplattet, rasch rotirend (10 Stunden etwa), mondenbegleitet; die Bahnbewegung kaum oder gar nicht schneller als die Rotation. Neigung und Excentricität fast noch geringer als in der ersten Gruppe, daher wie in dieser alle Bahnen einander völlig einschließend.

Diese Analogien innerhalb der einzelnen Gruppen treten aber noch charakteristischer auf in den Planetenpaaren, deren bis jetzt drei bekannt sind:

1) Erde und Venus; 2) Jupiter und Saturn; 3) Uranus und Neptun. Hier nun zeigen sich: die Größe gleich oder doch nahe kommend; ebenso Tageslängen, Abplattung, Dichtigkeit, sonstige physische Eigenthümlichkeit. Das Verhältniß der Umlaufzeiten nahezu ein einfaches Rationalverhältniß\*), nämlich 13:8 bei Erde und Venus; 5:2 bei Saturn und Jupiter; 2:1 bei Neptun und Uranus. Von den älteren Planeten stehen nur Merkur und Mars ohne einen solchen Genossen, vereinsamt am Himmel.

So betrachtet, gewinnt die Topographie des Planetensystems ein ganz anderes und höheres Interesse, und nur der Umstand, daß erst die neuesten Zeiten uns in den Stand gesetzt haben, eine so merkwürdige Gruppierung wahrzunehmen und sie in ihren Einzelheiten kennen zu lernen, ist schuld daran, daß selbst in neueren Schriften nur wenig und in den ältern gar nicht von ihr die Rede ist. Vielmehr behalf man sich mit der bloß äußerlichen Unterscheidung zwischen innern und äußern Planeten, in der nach der obigen Darstellung die Erde selbst gar keine und Mars eine falsche Stelle fand; eine Eintheilung bloß subjectiver Natur, nur gegründet auf den zufälligen Umstand, daß wir gerade von der Erde aus das Ganze anschauen.

\*) Dieser Umstand ist von höchster Wichtigkeit und wird weiterhin noch in einer andern Beziehung zur Sprache kommen. — Das „nahezu“ (nicht völlig) ist wohl zu beachten.

Besitzt die betreffende Anstalt ein optisches Hülfsmittel in einem guten Fernrohr (eine nur mäßige Dimension desselben wird hier immer angenommen werden müssen) so wird den gereifteren Schülern Manches von dem, was die Topographie des Planetensystems darbietet, am Himmel selbst zur Anschauung gebracht werden können. Nicht Weniges zwar wird unerreichbar bleiben: Saturnsmonde und Marsflecke werden stärkere Fernröhre erfordern, als hier zu Gebote stehen können; aber die Mondoberfläche, der Saturnsring, die Venusphasen, die Jupitermonde u. dgl. werden zugänglich sein und dem Lehrer wird es Freude machen zu sehen, mit welcher Lust dann der Schüler das aufnehmen wird, was der astronomische Unterricht bietet. „Viele Propheten und Könige wollten sehen was ihr sehet, und haben's nicht gesehen“ kann hier dem Zöglinge unserer Tage mit Wahrheit zugerufen werden.

Doch ein Object muß hier namhaft gemacht werden, das die Schüler am besten nicht sehen; ich meine die Sonnenflecke, der Gefahr wegen, die ihrem Auge dabei droht. Auch das beste Blendglas kann plötzlich springen. Der erfahrene Astronom ist auf einen solchen Vorgang gefaßt und weiß, was er augenblicklich zu thun hat, um sich vor Schaden zu wahren. Man müßte die Knaben nicht kennen, wenn man dies mit Zuversicht von ihnen erwarten wollte. Will der Lehrer ihnen dennoch das Fernrohrbild der Sonne zeigen, so projicire er es auf einer Wand oder einem ausgespannten weißen Papier, so daß der Blick ins Fernrohr ganz vermieden wird. Auch so noch wird die Warnung, das Sonnenbild nicht zu lange oder in zu großer Nähe zu betrachten, durchaus nicht überflüssig sein. Auch bediene man sich nie der hin und wieder noch vorhandenen alten, nicht-achromatischen Fernröhre. Sie waren die eigentlichen Augenverderber und tragen die Schuld, daß mehr als ein Astronom das Schicksal Galiläi's theilte und im Alter erblindete. Hinweg also mit ihnen!

Auch bedingen solche Uebungen durchaus einen kundigen, mit der neuen Wissenschaft vertrauten und mit ihr fortschreitenden Lehrer. Es wird Fragen in Fülle geben: sie heißen Beantwortung, und der Lehrer muß dazu gerüstet sein. Es wird dann seinem Ansehen nicht schaden, wenn er viele nicht beantworten, aber getrost hinzufügen kann, daß noch niemand eine sichere Antwort für sie habe. Der Zögling wird dann freilich die Astronomie nicht als ein Fertiges und Abgeschlossenes ansehen, das soll er aber auch nicht. Er soll es fühlen oder mindestens doch ahnen, welcher bescheidenen Umfang unser gegenwärtiges Wissen vom Univer-

sum habe gegenüber der Unendlichkeit und Unermesslichkeit dessen, wir noch nicht wissen — möglicher Weise aber einst wissen werden.

Möge also der Lehrer sich nie verleiten lassen, Ungewisses als Erwiesenes, Hypothesen als ausgemachte Lehrsätze hinzugeben. Er scheue sich nie die Grenze zu bezeichnen, wo unser sicheres Wissen aufhört und das weite Gebiet der Muthmaßungen beginnt. Aber er stelle auch andererseits nichts als noch unentschieden hin, was bereits der wahren Wissenschaft angehört, sei es auch, daß er noch nicht im Stande ist, die Gründe für solche Behauptungen seiner Zuhörerschaft zum vollen Bewußsein zu bringen.

Wie weit man überhaupt zu gehen habe mit diesen Schilderungen, ob z. B. auch Kometen, Doppelsterne, Nebelflecke u. s. w. Erwähnung finden sollen und können, hängt von Zeit und Umständen ab. In den meisten Lehranstalten wird die Stundenzahl, die der Astronomie eingeräumt werden kann, möglichste Beschränkung gebieten, und wenn man in den speciellen Erörterungen, von denen wir oben ausführlicher gesprochen haben, nicht weiter als zur allgemeinen Darstellung des scheinbaren Planetenlaufes gehen kann, so wird es ohnedies wohlgethan sein auch dem bloß beschreibenden Theile engere Grenzen zu ziehen. Allgemeine Regeln darüber aufzustellen erscheint wohl überflüssig.

Doch auch unsere Erde ist ein Planet, und keiner der unbedeutenden. Es würde inconsequent sein, nicht auch ihrer, und zwar vorzugsweise, hier zu gedenken; gewährt uns doch der Umstand, daß wir selbst sie bewohnen, bedeutende Vortheile rücksichtlich der Schärfe und Sicherheit mehrerer der wesentlichsten Bestimmungen. Häufig findet man sie als besondres Kapitel, genannt mathematische (oder auch astronomische) Geographie, in den Lehrbüchern der Erdkunde mit aufgenommen; und wo die Umstände die Einführung eines astronomischen Cursus noch durchaus nicht gestatten, dürfte dies auch ihre richtige Stelle beim Unterricht sein. Aber an sich betrachtet muß doch gesagt werden, daß man nicht wünschen kann, es möge dies auch in Zukunft so bleiben. Die Schiefe der Ekliptik (und ohne sie kann man doch unmöglich etwas Gründliches über Zonen, Jahreszeiten, Tageslängen u. dgl. geben) erscheint hier herausgerissen aus einem System, das sie einfach und naturgemäß darstellt, und mit ihr noch vieles Andre. Besser ist es jedenfalls, diese „mathematische Geographie“ in den astronomischen Cursus, wo ein solcher besteht, mit aufzunehmen, da ganz analoge Verhältnisse doch jedenfalls in demselben behandelt werden müssen,

und die bisherige Negide ganz augenscheinlich nur ein Nothbehelf war und nur als solcher zu rechtfertigen ist.

Die Tellurien, Lunarien und ähnliche Borrichtungen sind gegenwärtig so verbreitet und zu so mäßigen Preisen zu beziehen, daß wohl nicht leicht von dieser Seite eine Schwierigkeit eintreten kann.

Hier wäre nun noch des weitern Fortganges zu gedenken, der diesem Unterricht gegeben werden kann, wo den oben erwähnten Bedingungen rückfichtlich des mathematischen Unterrichts ganz oder nahezu entsprochen wird. Unserer, dem Reellen und Praktischen sich je länger desto mehr sich zuwendenden Zeit fehlt es an solchen Anstalten nicht und ihre Zahl wird noch zunehmen. Die Zeiten sind vorüber wo, wie noch vor 40 Jahren in Baierns Gymnasien, von 32 wöchentlichen Lehrstunden den beiden klassischen Sprachen 24 und allen übrigen Gegenständen zusammengenommen 8 zugeheilt waren und Thiersch bei den darüber geführten öffentlichen Verhandlungen erklärte: jede wesentliche Abänderung dieses Thatbestandes würde der Todesstoß für die Philologie sein (wobei ihm freilich entgegnet wurde, daß sie dann diesen Todesstoß auch verdiene). Genug, wir leben in andern Zeiten und Jeder, mag er es nun beglückwünschen oder beklagen, weiß und fühlt es, daß die Zeiten andre geworden sind. So wird es denn auch nichts Ueberflüssiges genannt werden können, wenn ich hier den weitern Fortgang bezeichne, der dem Unterricht in der Himmelskunde unter Voraussetzung obiger Vorbedingungen gegeben werden kann. Ich erinnere hier noch, daß zum richtigen Verständniß der Modificationen, welche die Erscheinung der Himmelskörper durch die Atmosphäre unsrer Erde erfährt, nöthig ist, daß die Physik bis zur Lehre von der Luft gelangt sei und gleichzeitig über Barometer, Thermometer und Aehnliches den erforderlichen Aufschluß gegeben habe. Das Galilaische Fallgesetz einerseits und die Keplerschen Theoreme andererseits waren die Stufen, auf denen es Newton gelang, zu der Höhe emporzusteigen, die uns mit solcher Bewunderung erfüllt. Und dieser historische Verlauf ist gleichzeitig derjenige, der auch in pädagogischer Beziehung jedem andern vorzuziehen ist.

Das Fallgesetz nebst dem daraus abgeleiteten Pendelgesetze (das letztere läßt eine bequemere Verstärkung zu), die Modificationen desselben durch Luftwiderstand und andre Ursachen, die nach Höhe und geographischer Breite verschiedenen Längen des Sekundenpendels führe der Lehrer vor; auch kann dabei des aus den Fallversuchen hergeleiteten Beweises für die Axendrehung der Erde Erwähnung geschehen. Nur hüte

man sich in diesem wie in ähnlichen Fällen, die Sache so darzustellen, als hätte gleichsam die ganze gelehrte Welt auf diese Fallversuche warten müssen um sich von der Wirklichkeit der Aendrerung zu überzeugen.

So ist der Weg gebahnt, um von der bloß terrestrisch dargestellten Gravitation zur kosmischen fortzuschreiten und die drei Keplerschen Gesetze zu erörtern. Bei dem ersten, der elliptischen Form der Planetenbahnen, macht sich die Darstellung am einfachsten, und es wird das Interesse des Schülers lebhaft anregen, wenn er gewahrt, auf wie einfach großartige Weise Kepler durch consequente Bearbeitung der Tychonischen Beobachtungen zu dem Schlusse gelangte, daß Mars eine elliptische Bahn beschreibe, in deren einem Brennpunkte die Sonne steht\*). Doch auch das zweite und dritte gestatten eine Darstellung, die dem mit Trigonometrie und Curvenlehre vertrauten Schüler nicht unzugänglich ist. Wie mit Hilfe dieser Gesetze aus den Bahnelementen die von der Sonne aus gesehenen Dörter, und von diesen aus weiter durch die Coordinaten- oder irgend eine andre Methode die geocentrischen gefunden werden, ist an geeigneten (aber nicht fingirten, die in der Astronomie nirgends taugen) Beispielen zu zeigen; und da dem Schüler schon anderweitig bekannt ist, daß im allgemeinen jede Rechnung eine Rückwärtsrechnung (in der Schulsprache Probe genannt) zuläßt, so wird ihm auch die Möglichkeit, den angegebenen Weg rückwärts zu machen und aus den von uns beobachteten Dörtern die Elemente der Bahn abzuleiten, klar werden. Selbst diese Bahnbestimmungen auszuführen muß zwar der Schüler und in den meisten Fällen auch der Lehrer als zu hoch für seinen Standpunkt unterlassen, allein es genügt auch an dieser zum Bewußtsein gebrachten allgemeinen Möglichkeit.

Dagegen ziehe man alle jene reichen und interessanten Consequenzen, welche das zweite Keplersche Gesetz (die Proportionalität zwischen  $a^3$  und  $t^2$ ) zu ziehen gestattet. Dadurch wird die Genauigkeit der Relativzahlen, wo

\*) Ohne die Beobachtungen Tycho's, die bei weitem genauesten und sorgfältigsten seiner Zeit, hätte Kepler seine drei Gesetze und namentlich dieses erste gar nicht finden können. Tycho, der von vielen als Hauptgegner des Copernicus angesehen wird (was er durchaus nicht war) hat durch seine genaueren Beobachtungen mehr als irgend ein anderer Astronom dazu beigetragen, dem Copernicanischen System den entscheidenden Sieg zu verschaffen. — In der That aber hat Copernicus nie einen begeisterten, feurigern Verehrer gehabt als Tycho de Brahe, wie man sich schon aus dem prächtigen lateinischen Gedicht überzeugen kann, in welchem er das System des Copernicus besingt und worin es z. B. heißt: „Range Jahrhunderte werden vergehen, bevor die Welt einen so großen Mann wieder erblicken wird“.

durch die Entfernungen bestimmt werden, begreiflich; und der Schüler wird zu der Einsicht kommen, daß es, um alle jene Relativzahlen in absolute zu verwandeln, nur Einer durch die Beobachtungen zu erhaltenden Grundbestimmung (der mittlern Entfernung der Sonne von der Erde) bedürfe.

Nun führe man ihm an der Hand der Geschichte die Bemühungen vor, die sich die Ermittlung jener Grundbestimmung zum Ziele setzten, lasse ihn wahrnehmen, worin der Grund des Mißlingens lag und wie man schließlich eine seltne Himmelsbegebenheit mit Erfolg benutzt hat, um zur Kenntniß dieser wichtigen Zahl zu gelangen.

So hat der gereifere Jüngling das Planetensystem der Sonne in allen seinen Hauptbeziehungen kennen gelernt. Die Nebenbeziehungen (wie Störungen, widerstehendes Mittel u. dgl.) gehören nicht für die Schule, sondern höchstens für die Universtät und die mit ihr auf gleichem Niveau stehenden Fachschulen. Sagen mag man es dem Schüler immerhin, daß jenseit dessen was er kennen gelernt, noch gar vieles liege, zu dessen Verständnis ein ganz anderer und höherer Standpunkt erforderlich sei.

Die Analogie der Planetenbahnen mit denen der Monde, Kometen u. s. w. (auch der Doppelsterne kann hier im allgemeinen gedacht werden) wird sodann in der Darstellung keine Schwierigkeit haben. Allerdings aber wird man bei der Analogie, die überhaupt nicht weiter geht als bis zu den nothwendigen Consequenzen des allgemeinen Gravitationsgesetzes, nicht stehen bleiben, sondern auch der besondern Eigenthümlichkeiten gedenken, die jede dieser Kategorien aufzeigt: bei Kometen der langgestreckten, vom Kreise sehr weit sich entfernenden Bahn; bei den Monden, namentlich dem unsrigen, der eigenthümlichen an die Umlaufszeit gebundenen Rotation; bei den Doppelsternen des Umstandes, daß hier gar nicht so bestimmt ein Glied als Hauptkörper, das andre als Begleiter erscheint und wir darüber nicht selten ganz in Ungewißheit bleiben.

Des Mondes und seiner Phasen, so wie der ihn treffenden wie der von ihm veranlaßten Finsternisse ist zwar schon Anfangs Erwähnung geschehen. Da dies jedoch nur rücksichtlich der allgemeinsten Grundverhältnisse möglich war, so wird es wohlgethan sein, bei dieser nochmaligen Erwähnung wieder darauf zurückzukommen, und wenn der Lehrer es sich zutraut, auch der hauptsächlichsten und am leichtesten genetisch zu erklärenden Ungleichheiten seines Laufs zu gedenken. Am wichtigsten wegen der daraus zu ziehenden Folgerungen ist das Zurückweichen der Knoten bei der Bahn unsers Mondes, aus der sich die so sehr verschiedene Culminationshöhe in

den verschiednen Jahrgängen nach 19-jähriger Periode ergibt; ferner die Rückkehr der Finsternisse auf dieselben Jahrestage nach Ablauf der 19 Jahre (die nur näherungsweise stattfindet) wobei der Umstand, daß 19 Sommerjahre 235 synodischen Perioden gleich sind, ebenfalls zu erwähnen ist. — Hier ist auch der Ort, des früher gebräuchlichen Mondjahrs und seiner kalendarischen Fixirung zu gedenken.

Eine Belehrung über die mannigfachen Anwendungen der Astronomie auf Nautik, Geographie, Zeitrechnung und Zeitbestimmung, Kalender u. s. w. kann den Beschluß machen.

Soll sich der Lehrer auch auf die in verschiedenem Gewande auftretenden abergläubischen Meinungen rücksichtlich eines geheimen Einflusses der Weltkörper (wie Planetenregierung, Kometenfurcht u. s. w.) einlassen, sie widerlegen und auf das Unheil hindeuten, das sie angerichtet haben? Ja und Nein, je nach Umständen. Vieles davon ist ganz oder so gut als ganz vergessen; der alte astrologische Wust ist zu Grabe getragen — requiescat in pace. Der Lehrer hat nicht die mindeste Ursache ihn wieder heraufzubeschwören, ja auch nur historisch seiner zu erwähnen. Wo dies sich anders verhält (und namentlich die Kometomantie dürfte noch nicht überall zu den „überwundenen Standpunkten“ zu zählen sein) wird auch ein andres Verfahren an seiner Stelle sein. Die darauf bezüglichen Fragen der Schüler werden schon von selbst zu erkennen geben, nach welcher Richtung hin gewirkt werden müsse. Auf weitläufige Erörterungen lasse man sich nicht ein; das Trügerische und Haltlose solcher Vorstellungen läßt sich an wenigen Beispielen zeigen, und ist der Lehrer selbst nur seiner Sache sicher, so werden es auch bald die Schüler sein.

Längst wäre die Menschheit frei von solchen Absurditäten, wenn es nicht eine Partei gäbe, die ihren gemeinen Vortheil darin findet, die Leute in Furcht und Angst zu erhalten. Schmach ihrem teuflischen Beginnen! Schmach jener Berliner Zeitung, die vor kaum einem Jahrzehend äußerte, ein wenig Kometenfurcht könne dem Volke gar nicht schaden, und jenen Wiener Pfaffen, die bei Gelegenheit der totalen Sonnenfinsterniß von 1851, statt auf die in Gottes Natur geoffenbarte Größe und Herrlichkeit des Schöpfers hinzuweisen, wie es ihre Pflicht gewesen wäre — Processionen veranstalteten „um die Folgen des unglücklichen Naturereignisses abzuwenden“, was freilich für sie und ihre Partei lukrativer sein mochte. Wenn dergleichen in Zeiten allgemeiner Unwissenheit geschah, so läßt sich noch eine Entschuldigung dafür finden; wenn aber in unsern Tagen, wo jeder Gebildete es

besser weiß, sich dennoch Elende finden, die gegen dieses eigne bessere Wissen die Massen bethören und ängstigen, so kann nur Schande und Verachtung ihr Loos sein.

Doch ich spreche ja nicht zu ihnen, sondern zu redlichen und gewissenhaften Männern, die ihre Pflichten gegen Gott wie die gegen ihre Mitmenschen kennen und denen das wahre Wohl der ihnen anvertrauten Jugend am Herzen liegt. — Nicht Zornesruthen und Unglücksverkünder sind jene Himmelslichter, die am Firmament erglänzen, sondern Boten und Verkünder der Macht und Weisheit ihres Urhebers; und so muß der Schüler sie anschauen lernen, was sicher der Fall sein wird, wenn der Lehrer den Gegenstand richtig zu behandeln versteht.

Es wird nicht erforderlich sein, über die Methodik, über das Wie des Unterrichts, hier noch weitläufige Auseinandersetzungen folgen zu lassen. Daß ich einem mechanisch-äußerlichen Treiben, einem nur auf Anfüllung des Gedächtniß hinarbeitenden Lehrsysteme das Wort nicht reden könne, wird Jeder schon aus dem Bisherigen ersehen haben. Die Seelenkräfte nicht einseitig, sondern harmonisch bilden soll jeder Unterricht, soll vor allem ein solcher, der einen so erhabenen Gegenstand behandelt. Allerdings muß Positives gegeben werden, und dies um so mehr, als nicht in allen Beziehungen ein innerer nothwendiger Zusammenhang nachzuweisen ist, und wo er stattfindet, nicht immer dem Verständniß des Schülers eröffnet werden kann, da er ein zu hohes Maß von Kenntnissen voraussetzt. So innig daher auch die Astronomie mit der reinen Mathematik verbunden ist und so nothwendig sie dieser Grundlage bedarf, so kann dennoch die Methode, welche in dieser angewandt wird, nicht ganz und auf allen Punkten maßgebend sein für den Vortrag der Himmelskunde. Vergebens waren die Anstrengungen der sogenannten Naturphilosophie, das Weltsystem gleichsam a priori zu construiren. Hegel, der philosophische Heros, machte ein großes Fiasko mit seinen „nicht mehr als sieben Planeten“ und noch unglücklicher war er am Fixsternhimmel, wo er nichts zu bewundern aber viel zu tadeln fand. Freilich haben sich nach ihm viel kleinere Geister durch dieses alles nicht abschrecken lassen, aufs Neue in ähnlicher Weise vorzugehen, aber ohne Beachtung zu finden — weil ohne sie zu verdienen. So wird der Lehrer allerdings nicht selten in dem Falle sein, den Stoff einfach hingeben zu müssen, wie dies eben in allen Erfahrungswissenschaften der Fall ist, aber er wird jede sich darbietende Gelegenheit

ergreifen, diejenigen Consequenzen, die auf dem Standpunkte des Schülers gezogen werden können, auch ziehen zu lassen.

Distanzen vom Centrum aus den wahren Umlaufzeiten, synodische aus den periodischen und umgekehrt, Dichtigkeiten aus Masse und Volumen und in weiterer Entwicklung daraus die Fallhöhen auf den einzelnen Globen, die Fallgesetze und Pendellängen und so vieles Andre, namentlich wenn der Schüler einfache trigonometrische Verhältnisse zu handhaben versteht und Logarithmen gebrauchen kann, sind treffliche Übungsaufgaben, die ein um so größeres Interesse erwecken müssen, wenn er sich sagen muß, daß seine Zahlen reellen Verhältnissen entsprechen und nicht bloß willkürlich gewählte Exempel sind.

An die Lehrer der einfachen Arithmetik möchten wir hier die Bitte richten, sich etwas mehr als gewöhnlich geschieht, der Decimalbrüche anzunehmen und die sogenannte Regeldetri als das anzufassen was sie ist, als Proportionenlehre; und an die Autoren der Rechenbücher, sich dasselbe gesagt sein zu lassen und bei der Wahl ihrer Übungsbeispiele nicht immer und ewig nur in der Materialbude zu verkehren.

Doch eine wichtige Frage ist noch zu behandeln: welchen Zweck soll der Lehrer im Auge haben? mit andern Worten: wozu soll der Schüler sich mit Astronomie beschäftigen? Die Einwürfe, welche nicht Wenige gleich beim Anblick der Ueberschrift in Bereitschaft hatten, sind uns stets gegenwärtig gewesen; wir glauben sie hinreichend zu kennen und sicher zu sein, bei ihrer Besprechung, resp. Widerlegung nicht Streiche in die Luft zu führen. Wozu also soll der Schüler Astronomie treiben? Fehlt es etwa der Schule an Lehrgegenständen und müßte man nicht grade umgekehrt wünschen, ihre Zahl noch vermindern zu können? Werden die Lehrer in andern Zweigen des Wissens geneigt sein ihre Stundenzahl zu vermindern der Astronomie zur Liebe, und kann man es ihnen billiger Weise zumuthen? Wird man bei dem meist sehr mäßigen Etat der Lehranstalten die äußeren Mittel finden? und sind sie nicht ohnehin schon für andere Lehrzwecke genug und übergenuß in Anspruch genommen? Und schließlich: was soll der Schüler anfangen mit der doch jedenfalls unfertigen Himmelskunde, die er aus der Schule mitbringen kann? Zu einem Astronomen ex professo wird man ihn ja doch nicht machen, und so wird es andre Dinge geben, die für ihn wichtiger sind, und die er im täglichen Verkehr des Lebens viel besser ausnützen kann. Wozu also diese so transcendente Wissenschaft? wozu in Schulen Astronomie?

Und hinter denen, die diese Sprache führen, stehen noch Andre, die die Himmelskunde unsrer Tage nicht allein für unnütz, sondern für direkt schädlich erachten. Sie fürchten Gefahr, wenn die Erde um die Sonne läuft, denn Josua hat in der Schlacht bei Gibeon Zeit genug gefunden, seinem Herrn eine ganz andre Theorie zu entwickeln. Sie fürchten Gefahr bei den Jahrmillionen, die wir (und nicht minder die Geologen) in Anspruch nehmen, denn wo bleiben dann die 24-stündigen-Schöpfungstage? Sie fürchten Gefahr, wenn der Unermeßlichkeit des Universums gegenüber die Erde zum Staubpünktchen herabsinkt, diese Erde, die sie, wenn es irgend möglich wäre, ganz allein als die Welt darstellen möchten! So viel Arbeit dem lieben Gott aufzubürden und sie ihm so lange aufzubürden, wäre ja doch ganz unbillig; und müßte man dann nicht besorgen, daß er uns, die wir in der uns umgebenden allgemeinen Verderbniß ohnehin nur ein kleines Häuflein auf Erden bilden, zuletzt ganz übersehe und vergäße über der Masse der Geschäfte?

Ja fürchtet sie nur, diese Gefahr, denn ihr fürchtet sie mit Recht. Ihr, die ihr nach dem Ausspruche des Heilandes schwere und unerträgliche Lasten bindet, sie dem Volke auf den Rücken legt, sie selbst aber mit keinem Finger berührt; ihr die ihr euch da am wohlsten fühlt, wo das Volk in seiner Einfalt, resp. Dummheit, nur von euch allein die Orakelsprüche vernimmt und für alles Andre blind und taub ist, damit es willig bleibe nicht die Erdengüter allein, sondern auch noch seiner Seele Seligkeit mit dem Ertrage seines sauren Schweißes euch zu bezahlen. — Euch droht große und ernste Gefahr, denn die Himmelskunde, im Einklange mit ihren Schwestern, den gesammten Naturwissenschaften, wird einst ein Ende machen eurem Treiben. Verbietet also die Astronomie wie nicht minder alle wahren und echten Wissenschaften; verbietet aber auch das Einmaleins, ingleichem Lesen und Schreiben. Verriegelt alle Pforten, durch die ein Hauch frischer Luft, schließt alle Fenster, durch die ein Strahl des Lichtes einzudringen vermöchte, um alles dieses für euch monopolistren zu können! Und seht euch jetzt nach einem neuen Haupte um, denn er, der einst, in den Hallen der Wissenschaft lehrend, die Wissenschaft bekämpfte und ihre „Umkehr“ forderte — er ist nicht mehr. Mit diesem guten Rathe seid entlassen; ich bin nicht gewillt hier noch länger mit euch zu verhandeln, denn euch befehrt Niemand, und für alle Andern ist genug gesagt.

Eine andre und ausführliche Antwort haben wir denen zu geben, die nicht unter der Fahne einer exclusiven Partei kämpfend, gleichwohl die oben

formulirten Bedenken nicht unterdrücken können; Bedenken wie man ihnen überall begegnen wird, wo es sich um Einführung eines neuen, bisher nicht in den Plan aufgenommenen Lehrgegenstandes handelt. Zunächst wird uns Jeder das Zeugniß geben, daß wir in allem bisher von uns zur Sprache gebrachten nur das Mögliche und Ausführbare im Auge hatten, und daß wir fern von der Annäherung sind, allgemein gültige Schemata aufzustellen. Nur Winke und Fingerzeige wollten wir denen bieten, die in den Fall kommen könnten davon Gebrauch zu machen. Wir können eine Beeinträchtigung andrer Wissenschaften um so weniger wünschen und empfehlen, als wir ja überall darauf dringen, daß der Schüler nur dann einen weitem Fortschritt in der Himmelskunde mache, wenn er auch in andern Zweigen des Wissens auf den entsprechenden Standpunkt gelangt ist. Indes eine Stunde wöchentlich findet sich wohl überall noch heraus, und wo ein richtiger Gang innegehalten, wo Lust und Liebe zur Sache Lehrende wie Lernende beseelt, wird diese auch wohl genügen; womit nicht gesagt sein soll, daß ein Mehreres, wo es zu erlangen ist, nicht im hohen Grade wünschenswerth sei. Wenn man ferner eine Ueberhäufung mit Lehr-objekten befürchtet, so bedenke man, daß Astronomie, so weit in Schulen davon die Rede sein kann, im Grunde nichts andres ist als eine neue und interessante Anwendung anderweitig erworbener, namentlich mathematischer Kenntnisse, und dem Docenten der Mathematik, der seinen Gegenstand nicht bloß als ein exercitium ingenii betrachtet, wird eine solche Anwendung gewiß nur willkommen sein; statt in der Himmelskunde eine Beeinträchtigung seines eigentlichen Lehrobjectes zu erblicken, wird er vielmehr sich freuen, den Schülern einen Blick eröffnen zu können in das, was die Mathematik dem Menschengeschlecht geworden ist und mit jedem Tage mehr wird.

Und die Lehrmittel? Sie können, wenn man will, sehr luxuriös und kostspielig, sie können aber auch auf ein so bescheidenes Maß beschränkt werden, daß von einer Schwierigkeit der Beschaffung nirgend die Rede sein kann. Jeder strecke sich eben nach seiner Decke. Es ist z. B. im höchsten Grade wünschenswerth, daß jede über den ersten Elementarunterricht hinausgehende Schule ein Fernrohr besitze und eine Aufstellung für dasselbe, die den Schülern eine direkte Anschauung dessen, wovon die Lehrstunde gehandelt, möglich macht. Wollte man aber mit Einführung dieses Unterrichtszweiges so lange warten, bis überall diesen Wunsch ausreichend entsprochen ist, so dürfte man wohl ad calendae graecas warten müssen.

Wenn Mitchell in Cincinnati (Nordamerika) eine große und wohlausgerüstete Sternwarte, mit einem Refractor, größer als der Dorpater, ganz allein durch eine Subscription bei seinen Mitbürgern realisirte (denn der Staat hat nicht einen Cent dazu hergegeben und ward auch nicht darum angegangen) sollte es eine eitle Hoffnung sein, weit bescheidnere Wünsche, wenn sie in rechter Art vorgestellt werden, auf dieselbe Weise auch in unsrer Hemisphäre verwirklicht zu sehen?

Und endlich wissen wir sehr wohl, daß wir keine fertigen Bessel und Gauß aus unsern Lehranstalten entlassen werden; wir wissen aber auch, daß Aehnliches von allem, was wir in der Schule lehren, gesagt werden muß. Die Humboldt und Ritter haben in unsren Schul- und Gymnastalklassen gleichfalls das nicht werden können, was sie der Welt geworden sind. Die Schule muß sich überhaupt nie das Ansehen geben wollen, als könne sie irgend eine Wissenschaft oder Kunst erschöpfend behandeln oder, wie man noch immer hören muß: „fertig machen“. Denn selbst die Koryphäen des Wissens haben es erkannt und anerkannt, daß weder das längste Menschenleben bei glücklichster äußerer Lage, noch der größte Scharfsinn und eifernste Fleiß es zu diesem „Fertigwerden“ bringt, und so fordre man es auch nicht von der Schule, schaffe vielmehr Ausdrücke wie fertig werden, ausstudiren (zuweilen hört man gar von überstudiren) gänzlich ab, wenn man nicht etwa bloß einzelne Aufgaben damit meint, die im besten Falle so weit fertig gemacht werden können, als eben das gegenwärtige Bedürfniß erheischt.

Des mannigfaltigen Gebrauches, den die Himmelskunde auf jeder erreichten Stufe von ihren Lehren machen kann, ist im Vorstehenden schon mehrfach gedacht worden. Es ließen sich diese Beispiele noch sehr vermehren und damit möglicher Weise selbst Diejenigen zufrieden stellen, die von allen Wissenszweigen und so auch von der Astronomie fordern, daß sie, ähnlich wie einst unter den Händen des Midas alles zu Gold wurde, allermindestens doch zu eßbarem Brote werde. Aber wir wollen das hier lieber bei Seite setzen. Wozu auch immer und wiederholt sagen, was schon so oft gesagt und in so vielen Büchern ausführlich zu lesen ist. Wenn durch unsre genaueren Ephemeriden, Mondstafeln u. dgl. Tausende von Menschenleben erhalten werden, die außerdem in Schiffbrüchen untergegangen wären, so freuen wir uns dessen — denn wen sollte dies nicht erfreuen! Den wahren und eigentlichen Werth unsrer Wissenschaft sehen

wir aber weder darin noch in so vielen andern höchst nützlichen und angenehmen Dingen, sondern in dem, was sie dem Geiste des Menschen ist.

Denn der ewig ungestörte, ewig unerschütterliche Gang der großen Weltenuhr, diese schon von den großen Alten ahnungsvoll als Harmonie der Sphären bezeichnete herrliche Ordnung, diese Einheit bei so reicher Mannigfaltigkeit — wo wäre Der zu finden, dessen Gemüth sich nicht erwärmt, dessen Geist sich nicht erhoben fühlte wenn alles dies ihm vorgeführt wird! Mag er auch das innere Räderwerk dieser Weltenuhr noch nicht zu durchschauen im Stande sein — ganz darin heimisch zu werden ist ja nur Wenigen vergönnt: er kann sich des Gefühles nicht erwehren, daß hier eine Macht walte, die unendlich hoch über ihm steht. Wenn man Copernicus gegenüber von seinem System sprach, so unterbrach er die Sprechenden mit der Entgegnung: „Nicht mein System, sondern Gottes Ordnung!“ — Wenn Kepler nach mehr als zwanzigjähriger höchst mühsamer Untersuchung endlich dahin gelangt ist, seine berühmten drei Geseze vollständig entwickelt zu haben und sie klar vor seinem Geiste stehen — eine Freude, von der wohl Wenige sich einen rechten Begriff bilden können — so schließt er seine Darstellung mit den Worten:

„Ich sage Dank, Herr und Schöpfer, daß Du mich erfreut hast durch Deine Schöpfung, da ich entzückt war über die Werke Deiner Hände. Ich habe den Ruhm Deiner Werke den Menschen offenbart, so viel mein beschränkter Geist Deine Unendlichkeit fassen konnte. Ist etwas von mir vorgebracht worden, das Deiner unwürdig ist, oder habe ich eigne Ehre gesucht, so verzeihe mir gnädiglich“.

Und Newton? Seine Biographen versichern, daß er jedesmal, wenn er den Namen Gottes aussprach oder aussprechen hörte, demüthig das Haupt neigte. „Aeußerliches“, höre ich hier rufen, „wenn nicht gar Heuchelei!“ Aber seine biblischen Untersuchungen, von denen Mehreres uns erhalten ist, seine häufigen Unterhaltungen mit theologischen Collegien und mehr als dies alles, sein ganzer so reiner und musterhafter Lebenswandel, waren diese auch Aeußerliches?

So die Koryphäen unsrer Wissenschaft. Sollen wir diesen Leuchtenden Beispielen noch mehrere anreihen? Wir verweisen statt dessen auf die Geschichte, wir fragen die Gegner, wo die Beweise zu finden sind für die Annahme, Selbstüberhebung, Dünkel u. dgl., die man ihnen so gern offen Schuld gäbe, die man aber nur versteckt anzudeuten wagt. Nein,

Die Wissenschaften verdienen die Vorwürfe und Verdächtigungen nicht, die von einer gewissen Seite her über sie gehäuft werden, als ob sie dem Menschen das Göttliche entfremdeten, ihn wohl gar zum Atheisten machten — diese Beschuldigungen entbehren alles und jedes Grundes und die Astronomie ist es vor allem, welche die rechten geistigen Früchte zeitigen kann.

Denn wenn gleich der von Gott uns angewiesene Wohnort, unsere Mutter Erde, genugsam für die Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers Zeugniß giebt, so fehlt es doch andererseits nicht an Wahrnehmungen, in denen unser beschränkter Blick Unvollkommenheiten zu sehen glaubt und die der Pessimismus von jeher dazu benutzte oder doch zu benutzen versuchte, den Glauben an eine allwaltende Vorsehung wankend zu machen. Wir wollen den Materialismus unserer Tage nicht geradezu mit dem Atheismus identificiren und diejenigen nicht nachahmen, die mit diesem Vorwurf sogleich bei der Hand sind und Jeden zum Atheisten stempeln, der ihrem eigenen Credo nicht unbedingt und in allen Punkten beipflichtet — aber das kann nicht verkannt werden, daß die kühnen Behauptungen von der Ewigkeit der Materie, von der Zufälligkeit und Planlosigkeit der Erscheinungsformen, wie wir sie z. B. bei Büchner finden, verbunden mit dem Negiren alles selbständig Geistigen, so nahe an den Abgrund des Atheismus führen, daß die meisten Derer, die von der Dreistigkeit jener Behauptungen betäubt, ihnen nichts entgegenzusetzen wissen, dem Sineinsturz allerdings nicht leicht entgehen dürften. Eine betrübende Aussicht, die es dadurch noch mehr wird, daß Büchner und seine Geistesverwandte (wenn diese Bezeichnung gestattet ist bei den Leugnern des Geistes) keine Scheu getragen haben, die Naturforschung als ihre Bundesgenossin darzustellen und deren Ergebnisse in einer Weise auszubeuten, der man wenigstens das Verdienst der Neuheit nicht absprechen kann. Ein solches Verfahren ist recht sehr dazu angethan, so Manchen zu bestechen, der nicht Scharfblick genug besitzt, die Täuschung zu durchschauen, und der folglich die Complicität der Naturforschung mit dem Materialismus auf Treue und Glauben annimmt. „Habt ihr die Seele gefunden?“ fragt hochtrabend der Materialist. „Nein“, entgegnen die Naturforscher. „Folglich ist sie auch nicht vorhanden, denn ich weiß sehr wohl, daß kein noch so versteckter Winkel von euch undurchforscht ist. Ihr seid also meine Zeugen“. Und sofort erklärt er die Acten für geschlossen. Ganz ebenso mit Laplace, als Napoleon ihn fragte, ob er die Existenz eines Gottes annehme. „Ich bin noch nie gezwungen gewesen, diese Hypothese in meine Untersuchungen

einzuführen“. „Nun da haben wir ja den Atheisten, ruft man uns von entgegengesetzter Seite zu. Das also ist das Endziel eurer Forschung; das der Lohn eurer mühseligen Arbeiten! Thut übrigens was ihr wollt; wir werden uns von euch und euren Verbündeten, den Materialisten, unsern persönlichen Gott nicht rauben lassen“.

So steht nun die Naturforschung zwischen zwei Feuern: zu Hülfe gerufen von denen, deren Gemeinschaft sie nicht mag; und zurückgestoßen von der Gegenpartei, mit der sie so gerne nicht nur Frieden, sondern einen Bund schliesse, allerdings nur unter Wahrung gegenseitiger Selbstständigkeit. Was wird sie thun? wohin wird sie sich wenden?

Sie wird den Standpunkt, den sie eingenommen, zu vertheidigen wissen gegen offene wie gegen versteckte Feinde, selbst wenn letztere unter der Maske der Freundschaft einzudringen versuchen. Sie wird von der Höhe, die sie gegenwärtig, und zwar nach Ausweis der Geschichte zum ersten Male erreicht hat, nicht herabsteigen, nicht umkehren, wie man ihr zumuthet, im Gegentheil noch größere Höhen erstreben, sich aber auch keiner Genossenschaft schuldig machen, die andere, ihr fremd bleibende Zwecke verfolgt. Das allein ist ihrer würdig und nur so vermag sie der Menschheit die Dienste zu leisten, die diese von ihr zu erwarten berechtigt ist.

Der Materialismus kann, so wie er sich gestaltet hat, weder vom einseitig theologischen, noch vom abstrakt spekulativen Standpunkte aus mit entscheidendem Erfolge bekämpft werden. Die Dogmen und Postulate des erstern erkennt er nicht an; den Spekulationen des letztern setzt er andere Spekulationen mit gleich gutem oder gleich schlechtem Rechte entgegen, ohne daß bei dem Hin- und Herwogen des Kampfes etwas Reelles als sicheres Resultat herauskäme. Will die Naturforschung den Streit aufnehmen, so wird sie keinen dieser beiden Wege einschlagen, sondern sie wird sich auf den Boden der Thatsachen stellen müssen, und um so mehr als der Materialismus es versucht hat, von diesen Thatsachen Akt zu nehmen und seine eigene Folgerungen dadurch zu stützen. Wollten wir schweigen, so würde nach dem alten qui tacet consentit eine stillschweigende Anerkennung unsererseits daraus gefolgert werden.

Dahin aber soll und darf es nicht kommen. Der Geist als solcher, apriorisch gesetzt und so betrachtet, ist allerdings kein Gegenstand unserer Forschung und kann es nie sein, da er sonst eben nicht Geist wäre. Daraus aber, daß wir, die nothwendigen Schranken unserer Wissenschaft anerkennend, es uns versagen auf fremde Gebiete überzugreifen, darf nach

richtigen logischen Prinzipien nicht gefolgert werden, daß wir ihn negiren, und noch viel weniger, daß wir auch den weitern Consequenzen zustimmen, die Jene mit so merkwürdiger Keckheit ziehen und die allerdings einen Atheismus involviren, der den Namen mit Recht verdiente und nicht bloß den Orthodoxen, die mit dieser Beschuldigung äußerst freigebig sind, sondern in den Augen der ganzen Welt als solcher erscheinen müßte.

Wenn wir nach dem Obigen nicht mit abstrakt-philosophischen Spekulationen, sondern mit Thatfachen diesen Consequenzen gegenüber treten wollen, so kann es dem Verfasser nicht beikommen, alleinstehend sich ein Mandat für sämtliche Naturwissenschaften zu ertheilen. Er hat für die Astronomie das Wort ergriffen, er wird auch hier dessen eingedenk sein.

Die Austheilung der Massen im Weltraume und speciell im Planetensysteme, ist keine symmetrische; die Größen wachsen nicht mit den Entfernungen, die Rotationen stehen in keiner durch eine Formel ausdrückbaren Beziehung zu den Umlaufzeiten u. s. w. Ebenso müssen wir häufig, wenn man uns nach dem Zwecke dieser oder jener Veranstaltung z. B. des Saturnsrings fragt, offen gestehen, daß wir ihn nicht zu ergründen vermögen, und uns begnügen darauf hinzudeuten, daß eben die Naturverhältnisse jedes Weltkörpers eigenthümlich sind und ebenso auch wol die Bedürfnisse ihrer Bewohner. Denn daß dieser Ring nicht, wie man früher wohl annahm, seinem Planeten durch den Reflex des Sonnenlichts wesentlich mehr Licht spende, hat dahin modificirt werden müssen, daß er dem Saturn ganz unverhältnißmäßig mehr Licht raubt als spendet und daß wir Erdbewohner, wenn ein ähnlicher Ring unsern Planeten umgäbe, sehr übel daran sein würden. Und so in vielen andern Fällen, wenn nach dem Wozu gefragt wird. Nur ausnahmsweise können wir eine bestimmte, für den besondern Fall passende Antwort ertheilen.

Und ebenso muß gesagt werden, daß alle jene sinnreichen, die künftigen Entdeckungen anticipirenden Analogien sich entweder gar nicht oder doch nur etwa so realisirt haben, wie die Idee des Columbus, der Indien suchte und statt dessen Amerika fand. Die fatale Lücke zwischen Mars und Jupiter wollte schon Kepler 1597 vorahnend durch einen Planeten ausfüllen, und volle zwei Jahrhunderte hindurch adoptirten fast alle Astronomen diese Vermuthung. Sie ist realisirt, aber wer hätte ahnen können in welcher Weise! — Lamberts kosmologische Ideen fanden sehr vielen Beifall und in ihnen harmonirte alles vortrefflich: die Mondensysteme ein Modell im Kleinen des Sonnensystems, jeder Fixstern eine

solche von Planeten umkreiste Sonne, diese Sonnensysteme abermals ein Modell für größere Fixsterngruppen und so immer weiter hinauf. Doch das einzige, was als positive Entdeckung registriert werden kann, die Doppelsterne in ihrer eigenthümlichen gegenseitigen Stellung, passen schon gar nicht recht zu Lamberts Analogien, von den größern Partialsystemen will sich nur an sehr wenigen Punkten etwas zeigen, das möglicher Weise zu ihnen gehört, und alles deutet dahin, daß es für alle jene Millionen Sonnen nur ein einziges großes System giebt, aber ganz und gar nicht nach dem Modell des Sonnensystems konstruirt.

Nun rühmen sich die Bestreiter der Gottesidee, in ihren vordern Reihen die Koryphäen des Materialismus: „Seht ihr es nun, wie es mit euren Harmonien beschaffen ist? Das Gravitationsgesetz ist allerdings gemeingütig, denn es ist eben kein anderes denkbar und wir hoffen einst noch den Beweis zu führen, daß euer Gott es gar nicht anders hätte machen können. Im Uebrigen aber ist ja alles der reine, baare Zufall. Die Massen hätten sich ballen können wie sie wollten, und es wäre eben so gut gegangen. Gebt uns nur Materie, und wir wollen euch eine beliebige Welt daraus bauen. Die Materie aber ist ewig und hat nie eines Schöpfers bedurft“.

Ganz wohl. Die absolute Nothwendigkeit des Gravitationsgesetzes, wie die Ewigkeit der Materie wollen wir zwar nicht acceptiren, doch aber fürs erste nicht bestreiten, sondern auf sich beruhen lassen, da die Astronomie von ihrem Standpunkte aus weder entscheiden kann, ob die Welt von Ewigkeit her bestehe, noch auch die andere Frage, ob sie für die Ewigkeit gebaut sei. Eins aber habt ihr doch übersehen bei eurer zusammengewürfelten, wie bei eurer beliebig konstruirten Welt — die gegenseitigen Wirkungen. Das Gravitationsgesetz in seinem wahren und allgemeinen Ausdrucke weiß gar nichts von Haupt- und Nebenkörpern, nichts von specifischen Centren der Attraction, sondern es lautet:

Jeder materielle Theil übt auf jeden andern materiellen Theil eine anziehende Wirkung aus, die sich quantitativ verhält wie die Masse des anziehenden Theils dividirt durch das Quadrat der Entfernung.

Nur in dieser Form ist es allgemeines Weltgesetz, und nur so gefaßt und in bestimmten Formeln analytisch entwickelt, entspricht es den Beobachtungen in genügender Weise. Die Annahme von Centralpunkten, die ausschließlich anziehen, und secundären Körpern, die nur angezogen werden, ist ungenau und unzulässig. Zwischen den Weltkörpern in ihrer streng

gegenseitigen Beziehung giebt es nur Schwerpunkte, die zwar auch gleichzeitig Massenpunkte sein können, aber gar nicht nothwendig sein müssen, und es auch in der That sehr häufig nicht sind.

Und unter diesen Verhältnissen ist die Anordnung der Massen nichts weniger als gleichgültig, oder man müßte auf dauernde Verhältnisse ganz und gar verzichten und es darauf ankommen lassen, daß das Ganze schon nach kurzer Zeit wieder in Trümmer stürzte, in einen einzigen große chaotischen Klumpen sich vereinigte und ein tohu vabohu darstellte, aus der denn der unglückliche Baumeister wieder eine neue Welt bilden könnte, der ein ähnliches Schicksal bevorstände. Soll dies nicht der Fall sein, so müssen in jedem besondern Falle, für wie immer geformte, größere oder kleinere Massen und Massencomplexe

1) entsprechende Tangentialbewegungen hinzutreten, die in Verbindung mit der Gravitation erst eine Bahn construiren, in der geregelte Bewegungen stattfinden. Weder die Richtung dieser Tangentialbewegungen, noch ihre Geschwindigkeit ist rein willkürlich; sie ist ferner eine ganz andere für Planeten- als für Kometenbahnen, und nicht minder verschieden für geschlossene und für ins Unendliche verlaufende Bahnen;

2) müssen die einzelnen Systeme, um in ihrem besondern Haushalt von andern Systemen nicht so stark beeinflusst zu werden, daß ihre innere Ordnung darunter litte, in so beträchtlichen Entfernungen von einander stehen, daß ihr Halbmesser nur ein sehr kleines Verhältniß zu jenen hat. In unserm Sonnen- und dem zugehörigen Planetensystem sind diese Entfernungen stets einige hundertmal größer als die Halbmesser. Der Mond der Erde hat  $\frac{1}{400}$  der Entfernung der Sonne von uns; Jupiters äußerster Trabant  $\frac{1}{350}$  der geringsten Entfernung des Jupiter vom Saturn. So in allen Fällen. Es müssen ferner

3) die einzelnen Massen von andern, nicht zu ihrem System gehörenden Massen eine desto größere Entfernung haben je größer und potenter sie selbst sind, und dies muß, da die Entfernungen sehr veränderlich sind, auch von der geringsten noch gelten.

Dies sind nun nicht naturnothwendige, dem Zufall anheimzustellende Konsequenzen des Gravitationsgesetzes, wohl aber sind es unerläßliche Bedingungen des Fortbestehens und der Stabilität. Wären sie nicht planmäßig geregelt, so würde eine Form- und Regellosgkeit, wie das Gewühl eines Marktes oder das Durcheinandertreiben der aufgeregten Staubtheilchen die unausbleibliche Folge sein.

Somit können wir den Ausspruch: gebt mir nur Materie und ich will euch eine Welt daraus bauen, weder vom bewußt- und vernunftlosen Zufalle, noch von einem beschränkten Verstande wie dem unsrigen gelten lassen, sondern nur allein von einer Intelligenz, die das Universum als Ganzes wie in allen seinen Einzelheiten mit einem Blick gleichzeitig zu überschauen und zu durchschauen vermag.

Aber noch mehr. Nicht allein sollte jedes einzelne, größere wie kleinere System seine Integrität, unbeeinträchtigt von andern Systemen, dauernd bewahren, sondern auch die Einzelmassen, die es constituiren, so gegen einander abgemessen sein, daß nachtheilige, verderbliche Wirkungen für irgend welches Einzelglied nicht eintreten können. Dies ist nun nicht allein durch die vorstehend ad 3 formulirte Bedingung, sondern in unserm Sonnensystem, dem einzigen, das wir genau genug durchforscht haben um uns bestimmte Rechenchaft von seinen Einzelbeziehungen geben zu können, durch ganz specielle Anordnungen erreicht, unter denen die wichtigsten folgende sind:

a) Da die Einzelglieder nach Masse und Volumen so überaus verschieden sind (Jupiter hat z. B. eine Billion mal so viel Masse als Hestia), so war es nothwendig Sorge zu tragen, daß aus dieser Ungleichheit keine Gefahr für die Ordnung des Ganzen wie jedes einzelnen Gliedes erwachse. Dies ist dadurch bewirkt, daß die Bahnen der massenhafteren Planeten auch nur geringe Excentricitäten und Neigungen haben. Je kleiner dagegen die Volumina und Massen, desto unbeschränkter der Spielraum für diese Elemente. Jupiters Bahn ist sowohl gegen die seiner Nachbarplaneten, als auch gegen die Grundebene des Ganzen noch nicht um  $2^{\circ}$  geneigt und ihre Excentricität  $0,048$ . Bei Merkur, dem kleinsten der alten Planeten, steigt die Neigung schon auf  $7^{\circ}$ , die Excentricität auf  $0,206$ . Bei den noch weit kleineren Planetoiden endlich treffen wir auf Neigungen bis zu  $34^{\circ}$  und auf Excentricitäten bis zu  $0,336$ . Endlich die am wenigsten potenten Weltkörper, die Kometen, sind in beiden hier in Rede stehenden Beziehungen ganz unbeschränkt; wir kennen ganz und gar keine Schranke weder für ihre Neigungen noch für ihre Excentricitäten, und bei ihrer völligen Unschädlichkeit war dies gestattet. Wer in diesen speciellen und mit so unverkennbaren Bestimmtheiten sich manifestirenden Anordnungen nur einen Zufall erblicken will, muß diesem Zufall göttliche Weisheit zuschreiben, und wenn er dies thut, so werden wir um die bloße Parole nicht mit ihm streiten.

β) Die Rechtflüchtigkeit aller Planetenbahnen, großer wie kleiner, war nothwendig, wenn die gegenseitigen Wirkungen, genannt Störungen, nicht eine gefährliche Höhe erreichen sollten; sie ist thatsächlich für alle fast schon auf die Zahl 100 angewachsene Planeten effectuirt. Da jedoch Kometen keine irgend merklichen Störungen ausüben, so war für sie diese Uebereinstimmung auch nicht nöthig. Und wir kennen unter beiläufig 240 Kometenbahnen fast genau die eine Hälfte rechtflüchtig, die andere rückflüchtig. Eine merkwürdige Ausnahme machen jedoch die sogenannten innern Kometen (bis jetzt 9), welche im größten Theile ihres Laufes dieselbe Region einnehmen, die den Planetoiden angewiesen ist. Diese sind sämtlich rechtflüchtig, auch nicht übermäßig stark (nicht über  $44^\circ$ ) geneigt. Wir durchschauern die Absicht nicht ganz, es ist jedoch wahrscheinlich, daß ihr dauernder Aufenthalt in den innern Regionen Rücksichten nöthig machte, die nicht erforderlich waren bei den übrigen Kometen, die diese Regionen rasch und in kurzer Zeit durchschneiden und während des größten Theils ihrer Umlaufsperiode in sehr großen Entfernungen weilen.

γ) Um eine noch bessere Compensation und Ausgleichung der gegenseitigen Wirkungen zu erzielen, bestehen in unserm Sonnensystem die oben bereits erwähnten Planetenpaare. Die sechs größten Massen,  $\frac{1999}{2000}$  des Ganzen einnehmend, sind zu drei großen Paaren gruppiert und neben einander gestellt. Vermöge des eigenthümlichen Verhältnisses ihrer Umlaufzeiten, das einem einfachen Rationalverhältniß sehr nahe kommt ohne es jedoch ganz zu erreichen, compensiren sie in großen Perioden gegenseitig die Wirkungen, welche sie auf die andern, auch die nicht paarweis gruppirten Körper, ausüben. Denn diese Wirkung gestaltet sich so, daß z. B. Jupiter die Geschwindigkeit Saturns beschleunigt, während seine eigene sich verlangsamt und umgekehrt, daß eben so Jupiters Excentricität mit der des Saturn wechselsweise zu- und abnimmt, und alles dies äußerst langsam während sehr großer Perioden. Dadurch aber balanciren sich die von ihnen auf andere Planeten ausgeübten Störungen zum weitaus größten Theile, nämlich diejenigen Wirkungen, die auf die Bahnelemente sich erstrecken und eine sehr lange Zeit in gleichem Sinne fort dauern, folglich ohne eine solche Compensation zu gefährlicher Höhe anwachsen könnten. Die beiden andern Planetenpaare sind in dieser Beziehung noch weniger untersucht, es ist aber nicht daran zu zweifeln, daß ein ganz ähnliches Resultat durch sie erzielt werde.

Unsere specielle Kenntniß des nähern Verhältnisses dieser Planetenpaare datirt aus jüngster Zeit. Laplace hat nur ein hierher gehöriges Moment, die sogenannte große Gleichung zwischen Jupiter und Saturn, in seiner *Mécanique céleste* untersucht, so wie Miry das Planetenpaar Erde = Venus. Wir dürfen aber wohl diese interessante Folgerung aus dem Newtonschen Gravitationsgesetze als eine der glücklichsten astronomischen Errungenschaften bezeichnen. Sie gewährt uns einen Einblick in den Plan des Weltenschöpfers, wie kein ähnlicher jemals dem Geiste des Erdenbewohners vergönnt gewesen ist, und sie kräftigt im hohen Grade die Ueberzeugung vom Walten einer weisen Vorsehung.

Wohlgeordnet, fest geregelt, dauernd sichergestellt, keines gewaltthätigen Eingriffes, keines Nachhelfens und Nachbesserns bedürftig — das ist die Charakteristik unseres Sonnensystems. Und so erklärt sich die oben citirte Antwort Laplace's auf Napoleons Frage. Sie ist vollkommen richtig; auch wir bedürfen und bedürfen der Hypothese von einer nachbessernden, einhelfenden, Thätigkeit Gottes nicht und werden ihrer nie bedürfen. Das Universum ist ein Uhrwerk, aber kein solches, wo man den Verfertiger zu Hülfe ruft, weil es nicht mehr recht gehen will. Unser Gott thront über Zeit und Ewigkeit und bei ihm ist kein Wechsel, und je tiefer wir in seinen Werken forschen, desto mehr werden wir in dieser Ansicht bestärkt.

Mir haben uns begnügt den Thatbestand, auf den allein wir uns berufen und auf dem wir sicher fußen, in einigen seiner wesentlichen Beziehungen darzustellen. Deklamatorische Interjectionen, wie man sie bei ähnlichen Veranlassungen häufig antrifft, erachten wir für nutzlos. Aber wir fragen diejenigen, auf deren Einwürfe wir hier zu antworten versucht haben, ob sie diese Zweifel und Einwürfe jetzt noch als zulässig erachten, und ob es nicht ihrerseits wohlgethan gewesen wäre, ehe und bevor sie sich auf die Naturforschung für ihre Skepsis beriefen, zuvor die Thatsachen selbst, wie anerkannte Forscher des betreffenden Faches sie aufgestellt haben, etwas genauer und mit unbefangenen Auge anzusehen. Die nöthige Vorsicht möge auch der genialste Autor nicht verabsäumen.

Unsern Lesern aber, die uns bis hierher folgten, schließlich noch die Versicherung, daß wir weit davon entfernt sind, uns einer gründlichen und erschöpfenden Einsicht in die Pläne und Zwecke des Urhebers der Welt rühmen zu wollen. Es sind selbst in Beziehung auf unser Sonnensystem nur einzelne Akkorde der großen Harmonie, die wir noch einigermaßen zu vernehmen im Stande sind, während die Fixsternwelt in ihrem Innern

für uns noch fast ganz ein Geheimniß ist. Aber so sehr wir auch die große Unvollkommenheit unseres Wissens fühlen und anerkennen, so erhebend ist uns doch der Gedanke, daß die Astronomie es sei, die uns einen so hohen Geistesgenuß verschafft, wie kaum irgend eine andere der verschwieberten Wissenschaften es vermöchte. Und dieser geistige Genuß ist es in den wir ihren wahren und eigentlichen Werth setzen müssen und der ohne allen Vergleich höher steht als alles, was sie in materieller Beziehung geleistet hat und der Zukunft in noch weit reicherm Maße zu leisten berufen ist.

M ä d l e r.

---

## Fragmente zur Geschichte Suworows und der Coalition vom Jahre 1799.

Aus englischen Gesandtschaftsberichten.

---

**A**us der ganzen Revolutionszeit sind noch für keine Epoche sowohl die kriegsgeschichtlichen, wie insbesondere die diplomatischen Actenstücke der handelnden Mächte mit der gleichen Ausführlichkeit und Vollständigkeit zusammengestellt und verarbeitet worden, wie in dem vor sieben Jahren unter dem Titel: „Geschichte des Krieges Rußlands mit Frankreich im Jahre 1799“ erschienenen Werke des Generals Danilewski und des Obersten Miliutin. Ueber die allen wichtigern Ereignissen vorausgehenden oder sie begleitenden Umstände, sowie über die ihnen zu Grunde liegenden Motive können wir uns aus den urkundlichen Beilagen eine wenig zu wünschen übrig lassende Kunde verschaffen. Nichtsdestoweniger üben zumal unserer Zeit so nahe liegende Begebenheiten von welthistorischer Bedeutung einen unwiderstehlichen Reiz auf uns aus, das schon oft Behandelte immer aufs Neue wieder vorzunehmen, und wenn uns irgendwo die Gelegenheit zu einer weitern Ausbeute sich darbietet, begnügen wir uns ungern mit dem bloßen Aufnehmen und Aneignen des von Andern Gefundenen, vielmehr pflegt der historische Forschungstrieb erst dann sich befriedigt zu fühlen, wenn es ihm gelingt, die bisherigen Resultate durch anderweitige, ergänzende Zeugnisse bestätigen oder berichtigen zu können.

So habe denn auch ich während meines letzten Aufenthalts in London, im Herbst 1861, nicht versäumt, aus den im dortigen State-Paper-Office aufbewahrten Gesandtschaftsberichten über einige Hauptpunkte der Geschichte der Coalition vom Jahre 1799 und namentlich über die Beziehungen Rußlands zu Oesterreich mich genauer zu instruiren. Auch von dessen englischen Correspondenzen ist Manches und sehr Schätzenswerthes, soweit es seinen Weg in die russischen Archive gefunden hatte, bereits von Miljutin mitgetheilt worden. Anderes, namentlich alles was nur zu vertraulichen Eröffnungen des englischen Cabinets bestimmt war, kann selbstverständlich auch nur aus den englischen Archiven zur Deffentlichkeit gelangen. Hieher gehört insbesondere eine Reihe höchst interessanter Auslassungen der englischen Gesandten und Geschäftsträger über das, was sie im Verkehr mit dem Oberbefehlshaber der österreichisch-russischen Armee, dem Generalfeldmarschall Suworow, von seiner Auffassung und Beurtheilung der ganzen militairischen und politischen Sachlage vernahmen, und sodann darüber, wie ihnen selbst seine Persönlichkeit, seine unmittelbare Umgebung und die Beschaffenheit der russischen Armee überhaupt erschien. Diese Berichte enthalten einen neuen, nicht unbedeutenden Beitrag zur Selbstcharakteristik des außerordentlichen Mannes, welcher an der Reige des Jahrhunderts, am Spätabend seines thatenreichen Lebens ganz Europa in staunende Bewunderung und Verwunderung setzte. Soweit die Berichterstatter ihr eigenes Urtheil hinzufügen, lassen sie Suworows großen Verdiensten eine bereitwillige Anerkennung zu Theil werden, weungleich sie auf dem aus den sonderbarsten Eigenthümlichkeiten zusammengesetzten Bilde des russischen Helden neben den Lichtseiten die Schattenseiten mitunter in etwas zu greller und fast schonungsloser Weise hervorheben. Am schwersten trifft ihn der Vorwurf des Mangels durchgreifender Energie, wo es galt durch strenge Zucht und Disciplin die freilich in der äußersten Noth sich befindende russische Armee von räuberischen Ausschreitungen abzuhalten und vor völliger Auflösung zu bewahren. Indessen werden wir, auch wenn man zu Suworows Entschuldigung das „Noth kennt kein Gebot“ will gelten lassen, zur Rechtfertigung seiner Tadelr doch nicht unbeachtet lassen dürfen, daß selbst russische Offiziere, wie namentlich der so ausgezeichnete General Derfelden mit der Maxime des Feldmarschalls, um den Preis einer allzuweit gehenden Nachsicht die Liebe seiner Soldaten sich zu erhalten, sich nicht einverstanden erklären konnten.

Im Uebrigen findet sich, wenn wir von diesen Detailschilderungen den

Blick auf den Gang der Ereignisse im Großen und Ganzen zurückwenden, daß in Bezug auf die Gründe des unglücklichen Umschlags, welchen die anfangs so günstige Lage der Coalition erlitt, die englischen Berichtersteller mit dem Feldmarschall vollständig einer Meinung waren. Der Egoismus der österreichischen Politik machte einen gedeihlichen Ausgang des in Deutschland unter dem Erzherzog Karl glorreich begonnenen (März) und in Italien seit Suworows Ankunft (April) mit den überraschendsten und unerwartetsten Erfolgen fortgesetzten Feldzugs unmöglich. Diesem entschlossenen, kein Hinderniß scheuenden Feldherrn half es nichts, daß er die unverständigen ihn in seinem Kriegslauf hemmenden und vielfach beengenden Befehle des Wiener Hofkriegsraths möglichst zu umgehen suchte. Denn nicht bloß die strategische Kurzsichtigkeit der ihn meisternden Behörde trat ihm in den Weg. Das österreichische Cabinet wollte überhaupt nicht in seinen geheimen, auf Eroberungen in Italien ausgehenden Absichten von der dies Mal in der That großmüthigen Politik Rußlands, oder bezeichnender des Kaisers Paul, sich durchkreuzt sehen. Namentlich um die dauernde Aneignung der festländischen Besitzungen des vertriebenen Königs von Sardinien, Karl Emanuel IV., war es Franz II. zu thun, während Suworow aus eigenem Herzensdrang und im Auftrag seines Kaisers die Wiederherstellung dieses Fürsten aufs eifrigste sich angelegen sein ließ. Der in Franz II. Namen gebietende, ränkevolle Staatslenker Oesterreichs, Baron Thugut, glaubte des Restes der noch in Oberitalien unter französischer Gewalt stehenden Ortschaften auch ohne den Beistand des lästig gewordenen Bundesgenossen sich bemächtigen zu können. Er ergriff daher mit Freuden die erste Gelegenheit, die sich ihm darbot, unter einem schicklichen Vorwand den russischen Feldherrn mit sammt den ihm untergeordneten Truppen seiner Nation von diesem Kriegsschauplatz wieder zu entfernen.

Bereits im Mai war von England aus das Ersuchen an den Kaiser Paul gestellt worden, auch nach Holland ein russisches Truppencorps zu senden, um in Verbindung mit einem englischen dieses in commercieller Beziehung für die großbritannischen Interessen besonders wichtige Gebiet der französischen Herrschaft zu entziehen und in der Voraussetzung, daß bis zu dem Zeitpunkt, wo dieses Unternehmen in Angriff genommen würde, die Gunst der Verhältnisse in Italien und in der Schweiz den Verbündeten eine Verminderung ihrer dortigen Streitkräfte gestatten werde, kam man überein, daß dann die österreichischen unter dem Erzherzog Karl stehenden Truppen aus der Schweiz zunächst nach Schwaben und dann weiter am

Rhein sich hinunterziehen, die russischen Truppen in Italien aber, in Verbindung mit einem zweiten unter Korsakow aus Böhmen herbeikommandirten russischen Hülfscorps, für sich allein den Kampf mit den Franzosen in der Schweiz auf sich nehmen sollten. — Auf diesen Vorschlag ging nun, sobald er an das österreichische Cabinet gebracht wurde, Thugut ohne Widerrede ein, ja er trug für die noch nicht reif gewordene Ausführung dieses Planes mit so unüberlegter Hast Sorge, daß er dadurch nicht nur die Russen dem Verderben preisgab, sondern zugleich auch den Grund legte zu den Schicksalsschlägen, die am härtesten schon im folgenden Jahr Oesterreich selbst trafen.

Den entscheidenden Befehl Italien zu verlassen und nach der Schweiz zu gehen richtete der Kaiser Franz an Suworow unter dem 17. August, zwei Tage nachdem Korsakow in Schaffhausen angelangt war. Schon am 7. hatte der Erzherzog Karl die Weisung erhalten, nach Schwaben abzugehen. Alle Vorstellungen von Seiten Suworows, daß ein vorzeitiger Rückzug der Russen aus Italien, bevor Tortona gefallen und auch die genuesische Riviera erobert sei, unfehlbar den Franzosen wieder das Uebergewicht verschaffen und den Besitz Italiens gefährden werde und daß ein unvorberichtetes Einrücken seiner Truppen in die Schweiz unmöglich gute Früchte bringen könne, blieben unbeachtet. Ebenso wenig vermochten die wiederholten Vorstellungen Korsakows und des englischen Gesandten Wickham bei dem Erzherzog Karl, diesen dazu zu bewegen, die unheilvollen Vorschriften des Wiener Hofes nicht zu befolgen; er mochte es um so weniger auf sich nehmen, auf eigene Verantwortung denselben zuwider zu handeln, da er persönlich durch das schroffe Benehmen Suworows sich vielfach verletzt fühlte und deshalb wo möglich der Nöthigung zu einer gemeinschaftlichen Action mit demselben zu entgehen suchte. Die merkwürdigen Geständnisse, die er über diese Lage der Dinge machte, verdienen wörtlich wiedergegeben zu werden. So berichtet Wickham — Schaffhausen den 15. August — er habe Tages zuvor, in der Nähe von Kloten, dem Hauptquartier des Erzherzogs, mit diesem eine lange Unterredung gehabt, in deren Verlauf er seine anfängliche Zurückhaltung immer mehr aufgegeben: „Er nahm mich bei Seite und fing selbst an über die Befehle zu sprechen, die er vom Wiener Hof erhalten; er sagte mir, diese wären so positiv und ausführlich, daß es ihm, wenn er sich nicht eines directen Ungehorsams gegen den Befehl des Kaisers schuldig machen wolle, unmöglich sei, sie nicht zu befolgen. Er sagte, er sähe es mir an, ich sei überzeugt, daß Umstände eingetreten wären, welche die Ausführung dieser Befehle unzweckmäßig und sogar höchst ge-

fährlich machten, daß insbesondere die Vertheidigung des Rheins und Schwabens unmöglich sein würde, wenn die Russen in der Schweiz eine Niederlage erlitten, und daß dann selbst Italien wieder gefährdet sein möchte. Hierauf fügte er hinzu, daß er, wie er das früher häufig in ähnlichen Fällen gethan habe, auch jetzt kein Bedenken getragen haben würde, diesen veränderten Umständen gemäß zu handeln, wenn nur die Befehle, die er erhalten, rein militärischer Art gewesen wären, man habe ihm aber ausdrücklich eingeschärft, daß diese neue Bestimmung seiner Armee ganz und gar auf politischer Zweckmäßigkeit beruhe, von deren Inhalt man ihn jedoch nicht in Kenntniß gesetzt habe, so daß er, wenn er das Allerbeste, nach seiner schlichten Art die Sachen anzusehen, ausführen wollte, möglicher Weise all die politischen Combinationen seines eigenen Hofs und die der übrigen in diesen Krieg verwickelten großen Mächte zerstören könnte“.

Auf ähnliche Weise äußerte sich der Erzherzog gegen Wickham, in einer andern Unterredung, die er mit diesem am 27. August hatte. Wickham berichtet hierüber — Zürich den 28. August: „der Erzherzog sprach mit mir sehr ausführlich über die schlimmen Folgen des Marsches, den er nach Schwaben zu unternehmen im Begriff stehe, doch habe er nicht die Befugniß, damit länger zu zögern, und jetzt sagte er mir zum ersten Mal, daß er auf Grund seiner eigenen Ueberzeugung vom ersten Anfang (des Feldzugs) an sehr stark für einen Angriff auf die Schweiz eingenommen gewesen sei, daß er, als General Jourdan an den Rhein zurückgetrieben worden, dem Kaiser einen derartigen Vorschlag gemacht, daß er aber den peremptorischen Befehl erhalten habe, von diesem Versuch abzustehen, und daß nichts als die Wiederholung solcher Befehle ihn nach der Einnahme von Zürich (6. Juni) abgehalten hätte vorzudringen. Se. Kgl. Hoheit schloß mit den Worten, daß wenn man für den nächsten Feldzug ihm nicht eine selbständigere Stellung (larger discretion) gäbe, er sicher das Commando über die Armee niederlegen werde“.

Ueber den ganzen Zusammenhang dieser höchst mißlichen Lage der Dinge hatte Wickham nicht gesäumt, bereits am 22. August in einem vertraulichen Schreiben\*) dem Feldmarschall Suworow ausführliche Auskunft zu geben. Dasselbe wurde diesem in seinem Hauptquartier zu Asti am 29. August durch den Obristlieutenant Clinton überbracht. Zugleich bestürzt und aufgebracht über den Inhalt der ihm mitgetheilten Nachrichten

\*) Es ist vollständig abgedruckt bei Millutin V, 362—64.

ließ nun seinerseits Suworow sofort gegen den Ueberbringer mit unumwundener Offenherzigkeit über die Erfahrungen sich aus, die er in den letzten fünf Monaten hinsichtlich der österreichischen Politik zu machen gehabt habe. Wickham hat in seine Depesche an Lord Grenville, datirt Schaffhausen den 12. September, Clintons Bericht über das, was er aus dem Munde Suworows vernahm, aufgenommen, in folgender Fassung: Suworow bat Clinton sich zu setzen, mit Aufmerksamkeit zuzuhören und ihn nicht zu unterbrechen; er wolle ihm sowohl von allem, was ihm, seitdem er das Commando der Armee übernommen, von Seiten des Wiener Hofes widerfahren sei, als auch von seinen eignen Plänen und Absichten in Bezug auf die Führung des künftigen Feldzugs eine ausführliche und vertrauliche Auseinandersetzung geben und darüber solle dann Clinton Wickham als Antwort auf seinen Brief Bericht erstatten. Hierauf nahm auch Suworow Platz. Er schloß die Augen, die er nur von Zeit zu Zeit wieder öffnete, um zu beobachten, ob der Obristleutenant aufmerksam sei, und sprach fast zwei Stunden lang ohne Unterbrechung, sehr langsam, aber mit großer Ordnung, Klarheit und Präcision, mit außerordentlichem Nachdruck und oft mit sichtlicher Erregung. Der Inhalt dessen, was er sagte, kann in Folgendem zusammengefaßt werden:

„Man habe ihn wie Cincinnatus vom Pfluge geholt, um ihm vornehmlich die Führung eines Krieges anzuvertrauen, dessen Zweck ihm Herzenssache sei, der darauf angelegt gewesen sei, sowohl nach militärischen, wie nach politischen Grundsätzen geführt zu werden, die er durchaus billigte; daß jedoch seine Erwartung in Bezug auf diese beiden Punkte grausam getäuscht worden sei. Der Kriegsrath zu Wien habe durch den ihm vorgeschriebenen Feldzugsplan ihn darauf angewiesen, bis zur Eroberung der Festung Mantua, die als der Hauptzweck dieses Feldzugs zu betrachten sei, auf die Vertheidigung der Adda sich zu beschränken. Er aber habe während seines ganzen Lebens es sich zur Regel gemacht, so zu handeln, wie er selbst es im Dienst seines Souverains für das Ersprießlichste (the most beneficial) halte, und da er überzeugt sei, daß die ihm ertheilten Instructionen, weit entfernt ersprießlich zu sein, für beide Kaiserliche Majestäten und für die Sache, die sie führten, nur sehr nachtheilig sein könnten, so habe er ohne Bedenken es auf sich genommen, denselben nicht Folge zu leisten; er habe also die Adda überschritten, den Feind angegriffen und vernichtet und in Folge dieses Sieges sich alsbald in den Besitz des ganzen mailändischen Gebietes sowie der Stadt Mailand selbst

und des Castells gefeßt, in welchem er hinreichende Borräthe von Artillerie und Munition gefunden, um ohne die Belagerung von Mantua aufzugeben, weitere offensive Maßregeln ergreifen zu können. Dieser günstige und glückliche Umstand sowie der Zustand der Verwirrung, in welchem der Feind sich befunden, hätten ihm erlaubt in Piemont vorzudringen und die Eroberung dieses Landes und all seiner starken Festungen zu unternehmen. Er habe dann, nachdem die Stadt Turin auf Capitulation sich übergeben, mit seiner Artillerie sich an die Belagerung der Citadelle gemacht. Ganz Piemont sei bereit und beflissen gewesen, ihn aufzunehmen, die piemontesischen Truppen wären fast regimenterweise von den Franzosen desertirt und hätten sich überall thätig erwiesen, das Vordringen der Allirten zu fördern; man hätte da ganz leicht 10,000 piemontesische Soldaten zusammenbringen und mit der Armee vereinigen können, und wenn man diese Regimenter einzeln unter die Russen und Oesterreicher vertheilt hätte, würde man in Bezug auf ihre gute Führung und Treue nichts zu besorgen gehabt haben. Die von ihm bei seinem Eintritt in das Land erlassene Proclamation sei so gut aufgenommen worden, daß er sich zu der Annahme berechtigt halte, man würde ihre guten Wirkungen vor den Thoren von Lyon wohl gespürt haben. Er habe eine vollständige Auseinandersetzung über den Zustand des Landes nach Wien gesendet und darin nachdrücklich die sofortige Rückberufung des Königs und der königlichen Familie sowie die Wiederherstellung der alten Regierung als eine nicht nur an sich gute und gerechte Maßregel anempfohlen, sondern zugleich als eine solche, die wahrscheinlich auf die allgemeine Sache die beste Wirkung ausüben werde. — Dieser Ansicht habe man anfangs beigeplichtet und demzufolge den König von Sardinien eingeladen, in seine Hauptstadt zurückzukehren, doch habe man sehr bald in Wien andere Entschließungen gefaßt und bevor noch dieser Monarch habe abreisen können, habe man ihm zu verstehen gegeben, daß er für jetzt nicht daran denken dürfe in seine Hauptstadt zurückzukehren und Se. Kgl. Hoheit der Herzog von Aosta, welcher bereits Alessandria erreicht hatte, erhielt auf dem Wege nach Turin die Weisung, in ersterer Stadt zurückzubleiben. Piemont werde jetzt von einem österreichischen, in Turin eingesetzten Commissair als ein erobertes Land regiert. Dieses ganze Verhalten des Wiener Cabinets habe offenbar in diesem Lande die schlechtesten Wirkungen hervorgebracht und würde wahrscheinlich die schlechtesten Folgen für die Sache der Allirten und insbesondere für die Interessen des Hauses Oesterreich nach sich ziehen. Während dieser Vorgänge

und während er mit der Deckung der Belagerung von Turin und mit den Vorbereitungen zu den Belagerungen von Alessandria und Tortona beschäftigt gewesen, habe er sich plötzlich bei der Annäherung Macdonalds links wenden müssen. Ohne bei den Umständen dieser Affaire und der darauf folgenden Schlacht an der Trebia zu verweilen (in welcher, wie er sagte, die Franzosen mehr als 30,000 Mann im Felde hatten und ebenso geschickt als hartnäckig kämpften), könne er doch nicht unterlassen zu erwähnen, daß er auf dem Schlachtfelde den positiven Befehl aus Wien erhalten habe, die Belagerung der Citadelle von Turin aufzugeben und sich auf die Vertheidigung des Po's zu beschränken. Glücklicher Weise habe ihn indessen die durch einen Courier überbrachte Nachricht von der wirklichen Uebergabe der Citadelle eines neuen Actes des Ungehorsams überhoben. Der außerordentlich große Vorrath von Artillerie, den er in dieser Festung gefunden, habe ihn in den Stand gesetzt, die Blokaden von Alessandria, Serravalle und Tortona sofort in reguläre Belagerung zu verwandeln. In Folge dieser entschiedenen und kräftigen Maßregeln wären die beiden erstgenannten Plätze in seine Hände gefallen. Darauf habe er seine Operationen gegen Tortona gerichtet und zugleich, behufs eines Angriffs auf die Franzosen, Vorbereitungen zu einer Vorwärtsbewegung ins Gebirge getroffen, doch sei ihm hier der Feind zuvorgekommen und habe ihn zu der Schlacht genöthigt, welche mit dem Siege bei Novi geendigt. Um diesen zu verfolgen, habe er Maßregeln zum Marsch gegen Genua auf den 17. getroffen, doch habe ihn, dies auszuführen die Langsamkeit der Oesterreicher verhindert. Hierauf habe man den ursprünglichen Plan, nach dem Col di Tenda zu marschiren und Coni einzuschließen (wodurch man die Position der Franzosen bei Savona hätte umgehen und ihre Verbindung mit Frankreich abschneiden können), wieder aufgenommen und nachdem man die zur Führung eines Offenstriegee im Gebirge nothwendigen Vorbereitungen getroffen, sei er eben zum Ausbruch bereit gewesen, als er die Nachricht von Oberst Strauchs Niederlage und von den Verlusten in den kleinen Cantons erhalten. Die kritische Lage, in welche durch dieses Mißgeschick (eine natürliche Folge von der Unthätigkeit der Armee des Erzherzogs) das Milaneser versetzt worden, habe ihn genöthigt nicht nur seinen Marsch aufzugeben, sondern auch den General Kray mit 10,000 Mann zum Schutz dieser Landschaft abzuschicken. General Kray aber sei, da er auf seinem Marsch gefunden, daß Oberst Strauch im Stande gewesen sei, eine sehr starke Position am Fuß des St. Gotthard zu nehmen und daß der Feind nicht

stark genug zu sein scheine, um denselben anzugreifen und in die Ebene hinabzusteigen, sofort mit seinen Truppen zurückgekehrt. Hierauf habe man den Plan gegen den Col di Tenda zu marschiren wieder aufgenommen und sei ihn auszuführen im Begriff gewesen, als ein vom 17. August datirter, positiver Befehl\*) des Kaisers von Deutschland an ihn gelangt sei sofort mit all' seinen Russen nach der Schweiz zu gehen und den Oberbefehl über die gesammten russischen Streitkräfte zu übernehmen, die Vertheidigung von Italien aber, welches jetzt, nachdem man alle Festungen genommen, als gesichert angesehen werden müsse, den Oesterreichern zu überlassen. Er habe es zwar nicht für recht gehalten — zumal da er damals in Erfahrung gebracht, daß es die Absicht des Erzherzogs sei, die Schweiz zu verlassen, auch ohne nur zuvor die Ankunft der Verstärkungen aus Italien abzuwarten — in dem Ungehorsam gegen diesen Befehl soweit zu gehen, die von ihm beabsichtigte Expedition doch noch auszuführen, aber er habe doch geögert, den Theil desselben zu befolgen, welcher ihn geheißt, sofort nach der Schweiz zu gehen. Er habe deshalb einen sehr starken Brief an den Kaiser geschrieben. (Eine Copie davon, die er mir zuzusenden befohlen, hätten die österreichischen Stabsoffiziere Sorge getragen, nicht an mich gelangen zu lassen). In diesem vom 28. August datirten Brief\*\*) habe er sehr ausführlich die wahre Lage der Dinge geschildert und das Gefahrvolle der Maßregeln, die man zu nehmen im Begriff stehe. Unter Andern habe er hervorgehoben, „daß Italien nicht als gesichert angesehen werden könne, bevor man Tortona, Coni und Nizza noch nicht genommen habe, — daß wenn er in dem gegenwärtigen Augenblick den erhaltenen Befehlen gehorchen müßte, man nicht nur die beiden letztgenannten Plätze in den Händen des Feindes zu lassen sich genöthigt sehen würde, sondern daß man dann auch die größte Gefahr laufe, die Belagerung von Tortona aufheben zu müssen; denn der Feind, dessen Hülfquellen mit seinen Niederlagen sich zu vervielfältigen schienen, habe seit der Schlacht von Novi sich verstärkt und könne ihm eine Mannschaft entgegen setzen, die, wenngleich auf drei verschiedene Punkte vertheilt, im Ganzen nicht weniger als 50,000 Mann betrage. Die ganze russische Macht aber, die er nach der Schweiz bringen könne, belaufe sich auf kaum 15,000 Mann und entbehre noch dazu allen zu einem Gebirgskrieg erforderlichen Bedarfs. Seiner Meinung nach würde eine zweimonatliche Frist ihn hinreichend in den Stand setzen, durch

\*) Bei Milutin V, S. 380—82.

\*\*) Milutin V, S. 382.

die Einnahme von Coni und Nizza Italien auf dieser Seite vor Gefahren zu schützen. Nach Ablauf dieser Zeit werde man die russischen Truppen in der Schweiz verwenden können, aber man setze Alles aufs Spiel, wenn er, bevor dieses Ziel erreicht sei, den Befehl, den er erhalten, ausführen müßte. Wenn jedoch nach Ablauf des von ihm bezeichneten Zeitraums Seine Kaiserliche Majestät noch bei diesem Plan beharre, so müßte die in der Schweiz zu verwendende Armee versehen werden mit einer Reserveartillerie, mit Munition, Pontons und mit einer Menge anderer Artikel, an welchen sie einen absoluten Mangel leide und ohne welche die Truppen den von ihnen verlangten Diensten nicht gewachsen sein würden“.

Der Marschall bemerkte hierauf, daß in Bezug auf diesen Feldzug die Sicherstellung Italiens und die Vertreibung der Franzosen aus der Schweiz, durch wen immer sie vollzogen werden möchte, das Aeußerste sei, was man erwarten könne. Er wolle jetzt nicht auf den Plan des nächsten eingehen und beschränke sich darauf zu sagen, daß um ihn in den Stand zu setzen, denselben so auszuführen, wie er seiner Meinung nach entworfen werden müsse, man ihm 90,000 oder 100,000 Mann guter Truppen zur Verfügung stellen müsse. Die ganze russische Streitkraft werde beim Beginn des Winters kaum mehr als 45,000 Mann betragen und die Nothwendigkeit, daß er in der Schweiz bis zur Eröffnung des Feldzugs eine Verstärkung von noch 20,000 Mann Truppen dieser Nation erhalte, müsse den Höfen von London und Petersburg in den stärksten Ausdrücken vorgestellt werden. Er verweilte einige Zeit bei diesem Punkt, indem er aber und abermals, was er gesagt hatte, wiederholte, und schloß mit der Versicherung, daß mit 90,000 oder 100,000 Mann er sich stark genug fühlen würde, um den großen Plan, zu welchem, wie er meinte, man sich entschlossen habe, in Ausführung zu bringen.

Nicht weniger instructiv als obige Depesche Wickhams ist nachfolgende des Generallieutenants Lord Mulgrave, welcher im Auftrage seines Hofes zu Suworow sich begeben hatte, um mit ihm über die bevorstehenden militairischen Operationen in Berathung zu treten:

Alessandria, d. 12. September 1799.

Lord Mulgrave beginnt mit der Bemerkung, er sei am 9. September um 7 Uhr Morgens in Alessandria angelangt und habe da erfahren, daß Suworow Tags zuvor nach der Schweiz aufgebrochen, auf das falsche Gerücht aber von Veranstaltungen des Feindes zum Entsatz Tortonas mit seinen Truppen wieder zurückgekehrt sei, höchst verstimmt über den Zeit-

punkt, in welchem, und über die Art, wie man ihn des Oberbefehls in Italien enthoben habe. Dann fährt er folgendermaßen fort: „Ich hatte zu einer geheimen und vertraulichen Conferenz mit ihm (Suworow) keine Gelegenheit bis gestern Abend, wo er in einer zweistündigen Unterhaltung sich mir in der allerngezwungensten Weise eröffnete. Er begann mit den Worten, daß man ihn aus seiner Zurückgezogenheit abberufen habe in einem sehr vorgerückten Lebensalter, wo seine Wohlhabenheit (ample fortune) und die als Anerkennung seiner Dienste von seinem Souverain ihm erwiesenen Auszeichnungen ihn über die Verlockungen irgend welcher Motive der Selbstsucht und über das Jagen nach irgend einem Gegenstand des Ehrgeizes erhoben hätten; daß er bei Annahme der schwierigen Stellung, in welche man ihn versetzt, sich nur könne leiten lassen von dem eifrigsten Wunsche für die Emancipation Europas und seine Befreiung von der ausgedehnten Herrschaft einer rohen und ehrgeizigen Regierung, die den Anspruch auf den Namen einer Republik mache, in der That aber nichts als eine Tyrannei der gemeinsten Art und der niedrigsten Gesinnung sei. Unter solchen Eindrücken auf sein Herz (with these impressions on his heart) flößten seine Zuneigung zu seinem Souverain und sein Glaube an seinen Gott ihm die Hoffnung und die Erwartung von Eroberungen ein. In einer solchen Stimmung fände er sich versetzt inmitten von Personen, die in sehr verschiedenen Verhältnissen unter dem Einfluß von sehr verschiedenen Motiven ständen. Er sähe sich umgeben von den Schmeichlern und Spionen Thuguts, Leuten, mit denen er (Thugut) machen könne, was er wolle, Creaturen seiner Macht, die keine anderen Existenzmittel hätten, als ihre Gehalte, keine andere Aussicht auf Beförderung, als seine Protection und Fürsprache und abgesehen von solchen Männern im Obercommando und unmittelbar unter ihm, Suworow, selbst, habe er auch eine Armee vorgesunden, die abergläubisch dem Defensivsystem ergeben sei und sich sogar davor fürchte, auch nur ihre glücklichen Erfolge zu verfolgen, wenn anders dieses System ihnen solche zu erlangen gestatte. Dazu habe er es mit einem weitem Widerstand der Regierung in Wien zu thun, die jeder Unternehmung abgeneigt, Eroberungen zu machen ihn hindere. Doch sei er, bei all diesen Hindernissen, die man den von ihm zur Befreiung Italiens getroffenen Maßregeln in den Weg gelegt, glücklich genug gewesen, dem Einfluß des Wiener Hofes entweichen zu können, indem er mit seinen Eroberungen jenseits der Grenzen von Thuguts successvollen Verboten sich möglichst beeilt habe. So habe er, als er die Weisung erhielt, sich schlech-

terdings auf die Belagerung von Mantua zu beschränken, bereits den Po überschritten gehabt. Ähnlich habe es sich mit der Uebergabe der Citadelle von Turin verhalten. Dabei fügte er lachend hinzu, er habe damals gemeint, daß es zu spät sei, die ihm zugekommenen Befehle, so peremptorisch ste auch gelautet, zu befolgen. Nach der Schlacht von Novi sei es seine Absicht gewesen, Genua zu befreien und mit Coni die Eroberung von Italien zu beendigen. Erstere Unternehmung würde sich leicht und mit geringem Verlust haben ausführen lassen, da die eine Hälfte der feindlichen Armee aus Conscriptirten bestehe, unter welchen sich viele rohe und noch nicht einmal militairisch eingekleidete Bauern befänden, nun aber, da der Befehl erlassen sei, zuvörderst die Belagerung von Coni vorzunehmen, werde eine Frist von zwei Monaten den Conscriptirten die Form und in gewissem Grade auch die Eigenschaften von Truppen geben und ein weiterer Aufschub bis zum nächsten Frühjahr werde sie zu vollkommenen Soldaten machen. So sei durch die Scharfsichtigkeit des Wiener Kriegsraths und die droiture Thuguts die Ausführung seines Planes, Italien zu befreien, zurückgehalten und verhindert worden im Moment der Erfüllung, und ihn selbst nöthige man beim Schluß des Feldzugs in ein ihm völlig fremdes Land aufzubrechen, um dort mit einer unzureichenden Macht den Schwierigkeiten zu begegnen, welche die ebenso zuversichtliche als unverantwortliche Unthätigkeit der Armee des Erzherzogs geschaffen habe. Als ich ihm darauf erwiderte, Se. Kgl. Hoheit habe mir versichert, daß er Befehle aus Wien habe, nicht in Action zu treten, antwortete er: „warum habe er ihnen gehorcht? Wie ist es möglich, daß nach den zwei Siegen, die er gewonnen und nach den Fortschritten, die er gemacht, ein Prinz von Geblüt sich so weit erniedrigen konnte (s'abaisser), sich so heillosen Befehlen zu unterwerfen; er mußte entweder sein Commando niederlegen, oder es mit Ehren führen (with credit)“. Ich ersuchte hierauf Se. Excellenz, mir seine Ideen über die künftig zu ergreifenden Maßregeln mitzutheilen und fügte hinzu, daß ich mich bemühen würde, die Annahme derselben in Wien, meinen Instructionen entsprechend, mit allen mir zu Gebote stehenden Mitteln zu fördern. Er antwortete: „Meine Ideen sind mit wenig Worten diese: die Armee des Erzherzogs muß sofort in die Schweiz zurückkehren, weil sonst die Befreiung dieses Landes nicht ins Werk gesetzt und die Eroberungen in Italien nicht gesichert werden können. Die Operationen müssen unter meiner Direction stehen, nicht unter dem Wiener Kriegsrath; nur in Bezug auf die geringfügigeren Details, das Herbeischaffen von Zufuhr zc. mag

er vermittelnd eintreten; wenn er aber noch etwas über militairische Operationen verlauten läßt, werde ich sofort das Commando niederlegen und der Kaiser, mein Herr, wird seine Streitkräfte zurückziehen“. Dies hat er mich als seine Forderung und als seinen Entschluß kund zu thun. Er fügte hinzu, daß es wohlangemessen sein möchte, über den Charakter und über die Beziehungen der Personen, mit welchen ich es in Wien zu thun haben würde, mir einige Andeutungen zu geben. Er nahm eine Feder und schrieb die Skizze, von welcher Nachfolgendes eine Copie ist. Ew. Lordschafft wird darin die Charactersonderbarkeit des Schreibers erkennen und die Unmöglichkeit des Versuchs sie zu übersezen: \*)

„Despôt Thugut, a poor Satellite Dedreichstein (Graf Dietrichstein), qui le Gouverne, lui même Jacobiné par Oudenarde Françoise, est gouverné par Turpini, Coloredo, qui n'a jamais fait la guerre, se fait fort de souscrire des projets. Lamverti (Lamberti) Médiateur. R. \*\*) est du parti.

Au centre seul appartiennent les influences; il doit diriger les ailes, comme le coeur les membres. Les susdits Sires ne doivent se meler dans nuls operations et principalement les empêcher par la sombre cellule de T. et par la menée fourbe et Jacobinique de leurs espions, où il se trouve des Généraux commandans, la pluspart ou Mercenaires ou paracites; ici est compris l'ignorant Hof-creigs-rath (Hofkriegsrath) estropiant aux Rênes de Th.

Les lâches defensives ne sont que pour les forteresses, elles requierent plus de monde et sont percées par l'ennemi dans leurs points faibles: ainsi souffrit à la fin l'Archiduc Charles, ainsi dernièrement est chassé Jellachich, de sorte que Hotze perds la tramontane et Kors. pourra tomber bientôt dans la même malaise. Si même les 20,000 \*\*\*) de S— (Суморов) percera par St. Gothard, il pourroit avoir tout Massena contre eux, ne sachant où trouver les autres; même dans le succès — remarque — on est obligé de faire passer par le Lac de Como l'Artillerie de campagne, la Grosse et les Bagages par Verone, pour ne pas faire courir le monde à toute la troupe par Tirol.

Nous y voila! en Italie ce n'est pas fini, l'armée si affaiblie par

\*) Ich halte es für das Richtigeste, obigen Entwurf unverändert wiederzugeben, ohne die mit unterlaufenden ganz unverständlichen Worte und Phrasen wegzulassen.

\*\*) Der russische Gesandte, Graf Rasumowski.

\*\*\*) Darunter 4000 Kavallerie.

le depart des Russes. En Suisse il n'y en aura que 50,000 hommes; passe: de 20,000 Suisse il n'en est au moment que 1500, de 10,000 Bavaois on promet 2400. Voudroit on jouer un autre Cuberon —? Grace à Thugut!“

Fortsetzung. Verona, d. 14. September 1799.

Lord Mulgrave berichtet unter vorstehendem Datum weiter, er habe in Mortara Suworow, sobald dieser ihn vor sich gelassen, nachdem er von der Suite erfahren, daß der Kaiser Paul demselben den Titel eines „Fürsten von Italien“ verliehen, zu dieser neuen Würde beglückwünscht. „Zu seiner Antwort nahm der Marschall Gelegenheit mir mitzutheilen, daß er zu gleicher Zeit eine Andeutung von den wohlwollenden Absichten des Kaisers von Rußland gegen den König von Sardinien erhalten habe. Se. Kaiserl. Majestät habe diesem Fürsten 300,000 Rub. zu beliebiger Verfügung übersendet und ihm zugleich die Zusicherung gegeben, daß er entschlossen sei, auf die Wiederherstellung des Königs in die Regierung seiner Staaten zu bestehen und sich jedem Versuch, der gemacht werden möchte, ihn derselben zu berauben, zu widersetzen; auch habe Se. Kaiserl. Majestät dem Herzog von Aosta die Erlaubniß ertheilt, bei seiner Armee in Dienst zu treten. Ich will diese Depesche nicht mit der Erzählung von der Behandlung beschweren, welche der Herzog von Aosta von den österreichischen Befehlshabern zu erleiden gehabt hat, denn ohne Zweifel wird Ew. Lordschaft die Details von diesem außerordentlichen Benehmen von dem Minister Sr. Majestät in Turin viel genauer und ausführlicher erfahren haben, als ich dieselben wiederzugeben im Stande sein würde.“

Die folgenden Berichte versetzen uns in den Zeitpunkt, wo Suworow, nachdem er unter den heldenmüthigsten Kämpfen zu Anfang October das schweizer Gebiet geräumt und in das Vorarlbergische sich zurückgezogen hatte, noch einen letzten Versuch machte, mit dem Erzherzog Karl, welcher von Manheim in das Quellgebiet der Donau zurückgekehrt war, behufs der Wiederaufnahme des Angriffs auf die Franzosen sich zu verständigen. Als aber diese Verhandlungen erfolglos sich zerschlugen, zog er hinter den Lech sich zurück, von wo er zu Anfang des folgenden Jahres auf Befehl seines Kaisers von jeder weitem Theilnahme am Kriege sich los sagte und seine Truppen nach Rußland zurückführte.

Nr. 27. Wickham an Lord Grenville. Wangen d. 17. October 1799.

Wickham hatte am 12., 13. und 14. October mehrere Conferenzen mit dem Marschall Suworow, über die er Folgendes berichtet: „Suworows

Neffe, Fürst Gortschakow, ein junger Mann von 22 oder 23 Jahren, der, wie es scheint, sehr mäßig begabt und noch weniger unterrichtet ist, zeigte mir die ganze Correspondenz des Marschalls mit dem König von Sardinien und dessen Ministern und berichtete über die Beziehungen des Marschalls zum Wiener Hofe. Während unserer Unterhaltung (am Abend des 12.) kam der Marschall häufig zu uns heraus. Er wiederholte vielfach, was Gortschakow gesagt hatte und verweilte besonders bei dem harten Schicksal des Königs von Sardinien. Er sprach die Befürchtung aus, daß nicht Herr von Thugut seine Intriguen bei dem Petersburger Hofe gelingen möchten, welchem er das Anerbieten gemacht habe, Se. Kgl. Hoheit, den Palatin von Ungarn unmittelbar nach seiner Vermählung zu einem souverainen, von der Gewalt (of the hand) des österreichischen Hofes völlig unabhängigen Fürsten in Italien zu machen. Er beklagte sich bitter über das Benehmen des Wiener Hofes und besonders darüber, daß derselbe den Lauf seiner Eroberungen unterbrochen und die russische Armee nach der Schweiz geschickt habe. Er erklärte, daß wenn er, ehe er Tortona verlassen, meinen Brief vom 10. September\*), welcher die Schwierigkeit seines Unternehmens auseinandersetzte, erhalten hätte, er demselben sicherlich sich nicht unterzogen haben würde.“ —

„Am 13. speiste ich bei dem Marschall um 8 Uhr Morgens. Sein ganzes Benehmen war hier ein so außerordentliches, daß obgleich ich schon früher davon gehört hatte, ich, wenn ich nicht selbst so klare Beweise von der Stärke seines Verstandes gehabt hätte, ihn ohne Zweifel für einen Mann hätte halten müssen, der den Verstand verloren hat. Seine Kniee waren wie von Alter gekrümmt, was nicht der Fall war, als ich ihn den Abend zuvor geschäftlich sah. Die Hände und den Kopf hängen lassend, ging er wie ein alberner Mensch im Zimmer herum. Dabei sprach er zu Jedermann unsinniges Zeug, gelegentlich mit einigen boshaften und beißenden Bemerkungen über alle möglichen Gegenstände untermischt und mit besonders scharfen bezüglich der Oesterreicher und des Wiener Cabinets. Die Mahlzeit, die ganze Art des Anrichtens und vor allem die aufwartende Dienerschaft waren dermaßen schmutzig und ekelhaft, daß der General Jellachich, wiewohl ein Kroat, es nicht über sich bringen konnte, auch nur einen Mund voll zu essen, was der Marschall ernstlich übel nahm, oder

\*) Vergl. Wickhams Brief vom 9. September bei Millutin V, S. 371.

doch wenigstens übel zu nehmen die Miene annahm. — Nach der Mahlzeit, die bis drei Uhr dauerte, ging er sofort zu Bett. Er stand erst vor 4 Uhr auf und ließ bis 5 Uhr niemand vor sich. Auf solche Weise geht ihm regelmäßig der beste Theil des Tages verloren.“

„Am Abend kam Se. Kais. Hoheit der Großfürst Constantin von Hohen Gms an. Er hatte eine mehrstündige Conferenz mit dem Marschall, bei welcher nur die russischen Generale gegenwärtig waren. Am andern Morgen früh ließ der Marschall mich zu sich bitten, „in Betreff einer besondern Angelegenheit“. Während ich in dem Vorzimmer wartete, sagte man mir, daß er in der Nacht eine Vision gehabt habe, die ihn von der projectirten Unternehmung in die Schweiz abhalten werde. Ich hatte vorher erfahren, daß der Großfürst schlechterdings darauf bestanden habe, daß er sie ausbebe. Als ich in seine Stube getreten war, legte er eine Charte von der Schweiz auf den Tisch, und nachdem er mir gesagt hatte, die Armee befände sich in einem so schrecklichen Zustande, daß sie unfähig sei, eine offenste Operation auszuführen, setzte er mir die Lage von Schaffhausen auf der Charte auseinander. Er sagte mir, daß er sofort dorthin marschiren würde, um sich mit dem General Korsakow zu verbinden und dann unter der Bedingung, dem Erzherzog einen Angriff auf die Schweiz vorzuschlagen, daß derselbe seinen vollen Theil an dieser Operation auf sich nähme, daß er aber, wenn der Erzherzog das nicht wolle, sofort seine Armee in die Winterquartiere verlegen werde, entweder in Deutschland oder vielleicht in Italien. Diese letzten Worte sprach er sehr leise aus, und indem er sofort, offenbar in der Absicht, hierüber nicht weiter befragt zu werden, auf einen andern Gegenstand überging, fing er einen langen Discurs über die gegenwärtige Sachlage an, der gegen zwei Stunden dauerte. Im Verlauf desselben sprach er von den Principien und der Natur der französischen Revolution, von der Zusammensetzung der feindlichen Armee, von der Art der Kriegführung gegen die Franzosen und von der Nothwendigkeit, nicht in ihr Land einzudringen, ohne eine die Bewohner zu beruhigen suchende Proclamation, auf eine Weise, welche zeigte, daß er sein Thema tief durchdacht hatte. Dann sprach er von der österreichischen Armee, ihren Vorzügen und Mängeln auf eine Weise, die mich überraschte und mir zeigte, daß er nicht nur auch diesem Gegenstand die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt, sondern daß er sich sein Urtheil ohne den geringsten Grad von Vorurtheil gebildet hatte. Er sprach mit den wärmsten Ausdrücken von den Truppen und von der ordnungsmäßigen inneren Einrich-

tung der Armee. Er sagte viel Gutes von den Generalen und Offizieren, mit deren Benehmen er fast immer allen Grund gehabt habe, zufrieden zu sein. Er fügte hinzu, daß wenn die Truppen gut befehligt würden, sie alle guten Eigenschaften der Russen hätten ohne deren Fehler und daß es nur der Thorheit und der Schwäche des österreichischen Cabinets zuzuschreiben sei, wenn diese Armee nicht schon längst die Welt erobert habe (their army would before this have conquered the world).“

„Hierauf kam er auf die piemontesischen Angelegenheiten zu sprechen, die ihm aufs tiefste zu Herzen gehen. Er wiederholte dabei die scandalöse Geschichte von der Zusammenkunft des Generals Zach mit dem Grafen St. André, die Ew. Lordschaft ausführlich in Herrn Jacksons Depeschen finden wird. Schließlich drückte er mit großem Nachdruck den Wunsch aus, daß ich meinem Hof anempfehlen möchte, den König von Sardinien vor der, wie er es nannte, allerabscheulichsten Unterdrückung und Tyrannei, die ein christlicher König je erlitten hat, zu schützen. Während dieses ganzen Discurses gab er die evidentesten Beweise eines so starken und kräftigen Geistes und eines so klaren und gesunden Verstandes, als stünde er noch in der Blüthezeit seines Lebens. Sobald er fertig war, dankte er mir, daß ich ihn nicht unterbrochen hatte, indem er hinzufügte, daß es mir freistünde, ihm nun meinerseits zu sagen, was mir ihm mitzutheilen beliebte, oder ihm über das, was ich gehört, meine Bemerkungen zu machen.“

„Am Abend kam ich wieder zu dem Marschall. Er empfing mich mit der größten Aufmerksamkeit und Güte, aber erst, nachdem der Fürst Gortschakow ihm versichert hatte, daß ich nichts dagegen einwenden würde, daß er am folgenden Tage marschiren wolle, ohne die Antwort des Erzherzogs abzuwarten. Sobald ich mit dem Marschall allein war, sagte ich ihm, nachdem ich ihm für die mir am Morgen gemachten Mittheilungen gedankt hatte, es wären noch zwei von ihm unbeantwortete Punkte übrig, in Bezug auf welche ich nothwendig noch einige Auskunft erhalten müßte, ehe ich an meinen Hof schreiben könnte. Der erste betreffe die Frage hinsichtlich der bayerischen Truppen; der zweite die von ihm erwähnte Möglichkeit, seine Winterquartiere in Italien zu nehmen. Sofort begann er von allerlei seltsamen Geschichten zu sprechen, die mit diesen Gegenständen nicht das Mindeste zu thun hatten, kurz er versuchte es, wo nur irgend möglich, eine directe Antwort zu umgehen. Endlich, nachdem ich sehr nachdrücklich von dem kritischen und gefährlichen Zustande gesprochen hatte, in welchen die Angelegenheiten der Allirten in diesem Lande gerathen seien,

wobei ich hinzufügte, daß ich mir weder selbst eine Meinung über das, was nun zu thun sei, bilden, noch meinen Hof, sich eine solche zu bilden in den Stand setzen könnte, wenn er sich nicht vollständiger aussprechen wolle, lachte er von Herzen und sagte in der allerbesten Laune: „merken Sie nicht, daß wenn ich ihre beiden Fragen offen beantworte, ich Sie in den Besitz meines ganzen Geheimnisses setze? Indessen da ich sehe, daß Sie durchaus auf eine Antwort veressen sind, so will ich Ihnen eine geben, die, wenn auch kurz, doch vollständig und deutlich sein soll. 1) Ich wünsche nichts mit Euren Schweizern oder Euren Baiern zu thun zu haben; gebt sie beide dem Erzherzog; was ich brauche, ist das, was ich in diesem Jahre hatte, wovon ich einen so guten Gebrauch gemacht habe und wessen man mich so ungerechter Weise beraubt hat, ich meine eine österreichisch-russische Armee; ohne die kann ich nichts machen, denn meine Russen, wiewohl in vielen Beziehungen die besten Truppen der Welt, sind nicht dazu angethan, aus eigenem Antrieb (by themselves) zu handeln, und meine Offiziere sind alle so unwissend, daß ich mit ihnen nichts machen kann. Ich habe von der Geschicklichkeit und militärischen Kenntniß der österreichischen Stabsoffiziere solchen Nutzen gezogen und ich weiß so gut, daß ich nichts der Art weder bei den Schweizern noch bei den Baiern finden kann, daß ich, so lange noch eine Möglichkeit vorhanden ist, meine alte Stellung wieder einzunehmen, mit dem Gedanken mich nicht befreunden kann, mit irgend einem Hülfscorps agiren zu müssen und der Oesterreicher zu entbehren. Wenn Ihr Hof dies bewirken kann, so wird mich das sehr glücklich machen und der allgemeinen Sache wird damit ein wesentlicher Dienst geleistet werden. 2) Ich wünsche nach Italien zurückzukehren, weil weder meine Truppen noch meine Offiziere für diesen Krieg in der Schweiz gemacht sind. Ich habe an den Kaiser geschrieben, um ihn um die Erlaubniß zu bitten, meine Armee dorthin zu führen. Schreiben Sie an Ihren Hof und an Sir Charles Whitworth (den englischen Gesandten in Petersburg) um meiner Bitte mehr Nachdruck zu geben. Ich wünsche in Frankreich auf dem Wege nach der Dauphiné einzudringen. Lassen Sie den Erzherzog, verstärkt von Ihren Schweizern und Baiern, von der Schweiz und der Franche Comté aus mich unterstützen.“

„Ich versuchte es dann, seines Marsches nach Schaffhausen zu erwähnen, aber ich fand bald, daß er eben so wenig hiervon, wie von den Räuberereien und Plünderungen seiner Truppen etwas wissen wollte, die er

nach dem was ich seit meinem Hiersein gesehen und gehört habe, wenigstens duldet, wenn er nicht, nach der Maxime, daß er durch seine Nachsicht in dieser Beziehung sich die Liebe seiner Truppen erwirbt, und daß er sie dadurch dahin bringt, sich in jeder noch so verzweifelten Lage, wenn er ihrer Dienste bedarf, für ihn aufzuopfern, geradezu sie dazu aufmuntert. Noch an demselben Abend erhielt ich von dem Marschall die anliegende mit B bezeichnete Note, die ich Ew. Lordschaft als einen Beweis dafür schicke, wie verliebt er in seinen italienischen Plan ist, und zugleich als eine seltsame Probe von der Art, wie er in Geschäften sich benimmt. Sie wurde mir offen von seinem dienstthuenden Adjutanten überbracht. Am folgenden Morgen, zwei Stunden vor Tagesanbruch hat der Marschall seinen Marsch nach Schaffhausen angetreten."

Nr. 30. Wangen, d. 17. October 1799.

„Als Ergänzung zu dem, was ich in meiner Nummer 27 beigebracht, erlaube ich mir Ew. Lordschaft noch einige weitere Bemerkungen über den Charakter und das Benehmen des Feldmarschalls Suworow sowie über den Zustand der russischen Armee mitzutheilen. Ich hatte Gelegenheit, mich viel mit den Offizieren zu unterhalten, welche meistens im Hauptquartier des Marschalls sich befinden. Diejenigen, welche der Marschall am meisten begünstigt, sind sein Nefte Fürst Gortschakow, Fürst Bagration, ein junger georgischer Edelmann, welcher die Avantgarde der Armee befehligt, und General Schweikowski, ein schon älterer Offizier (of some standing), den ich mich erinnere, im Jahre 1785 in der Schweiz gesehen zu haben. Dieser Herr hat von seinem frühern hiesigen Aufenthalte sich eine gewisse allgemeine Kenntniß des Landes erworben, alle andern aber, mit denen ich hierüber sprach, waren in Bezug auf die Lage und Beschaffenheit desselben (it's points and bearings) so unwissend, als hätten sie die ganze Zeit über in Persien sich befunden. Sie hatten auch nicht den geringsten Begriff von der Natur und der Bedeutung der respectiven Positionen, welche der Feind während ihres Marsches eingenommen hatte. Mit einem Wort, sie schienen mir alle diese Fragen, als der Aufmerksamkeit russischer Generale nicht würdig, ihren Wegweisern (guides) und den sie begleitenden schweizerischen und österreichischen Offizieren überlassen zu haben. Ich fand, daß sie alle ohne Ausnahme auf der Nothwendigkeit bestanden, sich sofort in sichere Winterquartiere zu begeben, und jede Bemerkung, die ich machte, um sie von dieser Lieblingsidee abzubringen, wurde mit unverbohlenem Mißfallen aufgenommen. Ich fand, daß der verworrene Zu-

stand der Armee ihnen zwar nicht gleichgültig war, aber sie machten diesen Umstand nur als einen Grund mehr für den sofortigen Rückzug in die Winterquartiere geltend. Alle aber stimmten darin überein, daß was die Aufführung der Truppen betreffe, diesen Gegenstand niemand gegen den Marschall zu berühren wagen dürfe."

„Ich habe bereits erwähnt, daß es mich überrascht hat, weder den General Derfelden, noch den General Rosenberg im Kriegsraath gegenwärtig zu sehen. Ich muß jetzt hinzufügen, daß ich auch während der drei Tage, die ich in Feldkirch war, weder den einen noch den andern im Hauptquartier gesehen habe und das ist um so auffallender, da sie beide alle Soldaten sind, die sich vielfach im activen Dienste befunden, und die beide, besonders aber General Derfelden, einen großen Antheil an allen Hauptstegen des Marschalls gehabt haben. General Rosenberg gilt für einen sehr braven Mann von nicht außerordentlichen Talenten und Kenntnissen, der jedoch mit den allgemeinen Grundlagen seines Faches (with the general outline of his profession) sehr wohl vertraut ist. Sein Verhalten im Nuottathal war ein für ihn gewiß sehr ehrenvolles und hat gezeigt, daß er ein Mann ist, der in Momenten drohender Gefahr große Geistesgegenwart besitzt. General Derfelden genießt selbst unter den Oesterreichern des Rufes eines ausgezeichneten Offiziers. Er ist vorzüglich in dem Zweige seines Faches so gut beschlagen, in welchem die Russen im allgemeinen völlig unwissend sind, ich meine die innere Ordnung und Einrichtung einer Armee (the internal regulation and oeconomy of an Army). General Hoze, der die russische Armee, bei welcher er selbst viele Jahre lang diente, durch und durch kannte, hat mir oft gesagt, daß mit Ausnahme von den Generalen Fersen und Lascy (von welchen weder der eine noch der andere hier ist) General Derfelden der einzige Mann sei, den man einen wirklich des ganzen Dienstes kundigen Offizier nennen könne. Ich habe mich bemüht, den Grund zu erfahren, warum man ihn bei Seite gesetzt hat, und finde, daß er das hauptsächlich seinen Bemühungen zu verdanken hat, Disciplin und Ordnung wieder herzustellen und Raub und Plünderungen in der ihm untergebenen Division der Armee zu verhindern, ein System, welches zu dem des Marschalls in directem Gegensatz steht und ihn bei den Truppen sehr unpopulair gemacht hat. Auch fürchten die jungen Leute ihn, und wo nur irgend möglich, gehen sie ihm aus dem Wege. Der Marschall hatte anfangs ihn, da er der ältere Generallieutenant ist, beordert, das Commando über Korsakows Armee zu

übernehmen, hernach aber hat er sich bestimmen lassen, einen andern Entschluß zu fassen. Fürst Gortschakow hat mir selbst gesagt, daß Dersfeldens Ernennung eine Beleidigung für seinen Bruder sein würde, welcher bei Zürich, am 25. vorigen Monats an der Spitze von Korsakows Avantgarde sich ganz besonders ausgezeichnet habe, und er drückte seine Verwunderung darüber aus, wenn der Marschall so wenig auf das Interesse seines eigenen Neffen bedacht sein sollte. Nach dieser Unterredung überraschte es mich keineswegs, als ich hörte, daß die Ernennung des Generals Dersfelden unterblieben sei.“

„In Italien zog der Marschall, so lange die beiden Armeen beisammen waren, seine russischen Generale überhaupt niemals zu Rathe, ja, er trug kein Bedenken, ihnen offen und in Gegenwart der Oesterreicher zu sagen, sie wären zu unwissend, als daß man sie über irgend etwas, was es auch sei, um Rath fragen könne. Erst seitdem er Italien verlassen, hat er ihnen einige Mittheilungen über militairische Angelegenheiten gemacht, aber auch jetzt hat er die beiden einzigen Männer, welche befähigt sind, ihm einen gefunden Rath zu geben, völlig von seinen Berathungen ausgeschlossen. Ich habe den General Dersfelden nicht selbst gesehen, aber mit dem Grafen Stackelberg (dem russischen Gesandten in der Schweiz) hat er sehr offen gesprochen und ihm das abschreckendste Bild von dem Zustande der Armee entworfen, wobei er sich bitter darüber beklagte, daß der Marschall diese Zuchtlosigkeit dulde und hinzufügte, daß er selbst sich sofort von dieser Armee zurückziehen wolle, die nun, da sie sich selbst überlassen sei, bald der Gefahr ausgesetzt sein werde, sich mit Schmach zu beladen und sowohl ihre Ehre wie ihren Ruf zu verlieren. Auf Grund dieser Ueberzeugung hat er (wiewohl man ihn hierüber nicht um Rath gefragt) auf das allerentschiedenste sich dahin ausgesprochen, daß die Armee sofort in die Winterquartiere verlegt werden müsse, denn er ist der Ansicht, daß dieselbe für den activen Dienst durchaus untüchtig sei und daß ihr totaler Ruin erfolgen müsse, wenn sie Angesichts eines wachsamem und unternehmenden Feindes sich selbst überlassen würde. Ich glaube, daß der Graf Stackelberg den Inhalt dieser Unterredung dem Grafen Woronzow (Gesandten am Londoner Hofe) vertraulich mitgetheilt hat.“

„Nach den Beobachtungen, die ich selbst in Bezug auf den Marschall zu machen Gelegenheit hatte, bin ich überzeugt, daß man sein gegenwärtiges Verhalten guten Theils dem Gefühl seines eigenen Unvermögens (inability), das zu thun, was zu thun er für angemessen hält, zuschreiben

muß, eine Lage, in welcher er unter der russischen Regierung von Jugend auf sich oft befunden haben muß. Die sehr starken Ausdrücke der Zufriedenheit, in welchen er über die Ordnung und Defonomie, die bei der österreichischen Armee herrsche, gegen sich sich ausließ, lassen mich nicht daran zweifeln, daß er die russischen Truppen auf demselben Fuß zu sehen wünscht, und seine Gereiztheit, wenn dieses Gegenstandes gedacht wird, muß man wahrscheinlich seiner Ueberzeugung, daß das zu erreichen unmöglich ist, zuschreiben. Sollte man nicht ebenso annehmen dürfen, daß er seinen Truppen nur darum nach Willkür zu hausen erlaubt, weil er überzeugt ist, daß sie sonst bei dem geringen Sold, den sie erhalten, und bei dem Mangel an Ordnung und Defonomie in der Armee nicht existiren könnten. Ich wenigstens zweifle nicht, daß, wenn er es mit einem andern Material zu thun gehabt hätte, sein Verhalten ein ganz anderes gewesen sein würde und daß, seinem natürlichen Charakter nach zu urtheilen, er bei einer anders organisirten Armee sich als ein strenger und unnachsichtlicher Unterstüzer der guten Ordnung und Disciplin gezeigt haben würde. Seine Gewohnheit, so früh zu speisen und Nachmittags so lange zu schlafen, ist mit dem Verhalten, welches bei militairischen Operationen im Felde oder auf einem Marsch beobachtet werden muß, schlechterdings unverträglich, und in der That hat er, von der Zeit an, wo er mit der italienischen Armee sich vereinigte, weder jemals einen Posten visitirt, noch eine Position recognoscirt. Alle Pläne zu einem Angriff oder Marsch wurden von den österreichischen Stabsoffizieren entworfen und Abends zuvor ihm zur Genehmigung vorgelegt. Er selbst war selten bei der Ausführung zugegen und zeigte sich selten der Armee.“

„Ich halte dies für die unglücklichste Seite in seinem Verhalten, weil es den österreichischen Generalen einen so schönen Vorwand giebt, dagegen zu remonstriren, daß er nicht wieder das Commando über sie erhalte, und in diesem Punkte wenigstens wird der österreichische Minister die ganze Armee unterstützen, wiewohl ich nicht bezweifle, daß sie unter dem Befehl des Marschalls Suworow, trotz all' seiner Fehler, größere Dinge ausgeführt haben würde, als unter dem Commando des Erzherzogs.“

„Bei den Mittheilungen, welche ich Ew. Lordschaft über diesen wichtigen Gegenstand gemacht, über den ich leicht noch viel ausführlicher mich auslassen könnte, habe ich mich bemüht, so viel wie möglich auf von mir selbst beobachtete Thatsachen mich zu beschränken. Ew. Lordschaft gebe

ich anheim, daraus Ihre eigenen Schlüsse zu ziehen, und der Weisheit der Rätthe Sr. Majestät, auf die besten Gegenmittel gegen diese unzweifelhaft sehr großen Uebelstände bedacht zu sein. Doch kann ich es nicht unterlassen, meine eigene Meinung entschieden dahin auszusprechen (wiewohl mir all' die Folgen nicht entgehen, die aus ihr sich ergeben und namentlich, daß dadurch alles in die Hände des Wiener Hofes gegeben wird), daß man jede Hoffnung gegen Frankreich, auf welchem Punkte es auch sei, mit einer russischen Armee agiren zu können, ganz und gar aufgeben muß. In der That sind die Elemente, aus welchen die russische Armee zusammengesetzt ist, so beschaffen, daß man sie alles in allem genommen, in keiner andern Hinsicht, als nur der Zahl der Mannschaft nach, eine Armee nennen kann. Sie enthält eine Anzahl starker, unverzagter Soldaten und soweit die regimentalen Obliegenheiten gehen, gut geschulter Regimenter, aber weiter nichts. Diese Regimenter würden als Hülfstruppen in der österreichischen Armee und vorzüglich, wenn man sie bei solchen Gelegenheiten brauchte, wo die österreichischen Truppen weniger willig zur Action sind, die Gesammtheit (der österreichischen und russischen Truppen) in demselben Maße den Franzosen überlegen machen, als die Franzosen durch ihre militairische Geschicklichkeit und ihre Kenntnisse sich den Russen, wenn diese allein agiren überlegen gezeigt haben. Wenn der Kaiser von Rußland Scharfblick genug hat, um die Nothwendigkeit dieser Maßregel einzusehen und wenn er, trotz des sich dagegen erhebenden Geschreies und Widerstandes, die zur Ausführung derselben erforderliche Weisheit und Großmuth hat, so dürfen wir in der That auf dieser Seite der Alpen für den nächsten Feldzug uns den besten Hoffnungen hingeben. Wenn er diese Einsicht nicht hat, so sehe ich nichts als Niederlagen und Mißgeschick voraus und zum Schluß einen schwachvollen österreichischen Frieden. Ich hatte einmal die Hoffnung, daß man durch Erhöhung des Soldes der (russischen) Truppen, durch Hinzufügung einer Anzahl ausländischer Offiziere zu den verschiedenen Departements, sowie durch eine völlig neue Einrichtung der Magazine und des Commissariats es würde möglich machen können, die Armee auf einen respectablen Fuß zu setzen, aber nach dem, was ich in diesen letzten zehn Tagen gesehen, bin ich überzeugt, daß dieses ganze System so von Grund aus defect und schlecht ist, daß man namentlich wegen der elenden Beschaffenheit des Offiziercorps und der vielen Intriguen im Hauptquartier, alle derartigen Hoffnungen bei der gegenwärtigen Sachlage aufgeben muß. Außerdem ist jetzt zu einer solchen Operation keine Zeit,

da während ihrer Ausführung der Feind sich in den Stand gesetzt sehen würde, ungestraft nach Holland und Flandern aufzubrechen.“

Wangen, d. 18. October 1799.

„Die allgemeine Unwissenheit der höhern Offiziere und der völlige Mangel eines brauchbaren Stabes ist jetzt, nach der Schlacht von Zürich kein Geheimniß mehr und wird ganz Europa bekannt werden. Es giebt, weil man geschickte Offiziere nicht auf einmal schaffen kann, für dieses Uebel kein anderes Heilmittel, als sofort eine Auswahl unter Ausländern zu treffen, wozu der französische Emigrantenadel und vielleicht sogar der österreichische Stab eine hinreichende Zahl darbieten würde. Unter den Oesterreichern giebt es gegenwärtig nicht wenig vortreffliche Offiziere, die im höchsten Grade unzufrieden sind und die leicht durch die Zusicherung des Ranges, des Ansehens, des Vertrauens und der Unterstützung, welche den Talenten und resp. Stellungen, in die man sie versetzen würde, entsprächen, sich versucht fühlen könnten, in irgend einen andern Dienst überzugehen. Man darf sich indessen nicht verhehlen, daß der Widerwille (repugnance), in die russische Armee einzutreten, unter allen österreichischen Offizieren sehr groß ist und daß der Gedanke, je nach der Laune des Kaisers ihrer Stellen wieder beraubt werden zu können, für sie ein starkes Hinderniß sein wird, ihre gegenwärtigen Anstellungen nicht um der russischen willen aufzugeben.“

„Es ist leicht einzusehen, daß die ganze Beschaffenheit und die Ausdehnung des russischen Reiches die Aufrechthaltung einer so großen Armee verlangen, daß das Finanzministerium wohl kaum im Stande sein möchte, dieselbe mit den für das Ganze wünschenswerthen Soldzahlungen und Gehältern, sowie mit einem Commissariat und einer Verwaltung nach dem österreichischen System auszustatten. Uebrigens bezweifle ich nicht, daß eine nach dem gegenwärtigen System besoldete und unterhaltene Armee vollkommen dazu tauglich sein mag, die Feinde, mit welchen Rußland es hauptsächlich zu thun hat, zu überwinden und dem Reiche die nützlichsten und glänzendsten Eroberungen zu machen und sicherzustellen. Aber gegen die großen Mächte Europas würde sie, wiewohl sie im Stande sein mag, Raubzüge zu unternehmen oder gelegentlich selbst einen großen und entscheidenden Sieg zu gewinnen, einen langen und erfolgreichen Krieg wahrscheinlich nicht aushalten. Es scheint daher schlechterdings nothwendig zu sein, entweder wenigstens einen Theil der für die europäischen Operationen bestimmten russischen Armee für die Dauer nach einem andern System

zu organisiren oder doch einen erhöhten Sold und eine regelmäßige Administration solchen Theilen derselben zu geben, welche einige Zeit in Italien, Deutschland, den Niederlanden oder Frankreich verwendet werden sollen, wo die Bewohner wegen der Dekonomie, der vortrefflichen innern Administration und guten Ausführung der österreichischen Armeen den Aufenthalt einer russischen Armee kaum für etwas anderes als eine Calamität ansehen. Aber alles dieses ist eine Sache, die Zeit erfordert, und während man sie vorbereitet, kann man, so weit ich sehe, nichts anderes thun, als was ich Lord Grenville an die Hand gegeben habe, nämlich, daß ansehnliche russische Corps einer jeden der österreichischen Armeen als Hülfstruppen beigegeben werden müßten.“

„Dies würden etwa die Umriffe von dem sein, was ich dem Grafen Woronzow schreiben werde, wobei ich nicht ermangeln werde, in Bezug auf den gegenwärtigen Souverain, die großen Verdienste seiner Armee und den Charakter der Russen überhaupt die nöthigen Complimente hinzuzufügen. Dann wird es bei ihm stehen, zu entscheiden, welchen Gebrauch er davon machen will.“

Nr. 41. Wickham an Lord Grenville. Augsburg, d. 31. Oct. 1799.

— „Außer den Beweisen von dem außerordentlich lebhaften Temperament des Marschalls, die ich eben gegeben und denjenigen, welche ich in einer andern Depesche — (Nr. 42 \*) — anführen werde, habe ich von Personen aus seiner unmittelbaren Umgebung gehört, daß er in seiner Leidenschaftlichkeit über die Maßen auffahrend ist, daß er nicht den geringsten Widerspruch oder Widerstand gegen seine Ansichten erträgt und daß, wie sie glauben, dem extravaganten Benehmen, welches er stets öffentlich und sehr oft auch im außeramtlichen Verkehr (in private) an den Tag legt, die bestimmte Absicht zu Grunde liegt, zu verhindern, daß er nicht durch seine Leidenschaftlichkeit die Herrschaft über sich verliere, was unsehlbar der Fall sein würde, wenn er in einer Gesellschaft, in welcher andere Personen die Freiheit hätten, ihre Meinung so gut wie er selbst auszusprechen, auf eine ernsthafte Unterhaltung sich einlassen müßte. Aber trotz seines außerordentlich heftigen Temperaments scheinen doch diejenigen, welche ihn häufig sehen, die Wirkungen davon nicht zu fürchten, weil sein Zorn selten andauert und er nachher gegen die, welche davon betroffen wurden, ungewöhnlich freundlich zu sein pflegt. Von den Personen seiner unmittelba-

\*) Der Inhalt der Depesche Nr. 42 die gleichfalls vom 31. October datirt ist, bezieht sich auf den Großfürsten Constantin und Suworows Verhältniß zu demselben.

ren Umgebung wird er sehr geliebt, und ich habe oft Gelegenheit gehabt zu bemerken, daß er außerordentlich aufmerksam gegen sie ist, und er läßt sich keine Veranlassung entgehen um ihnen seine Dankbarkeit für ihre Diensthfertigkeit und ihre Ergebenheit auszudrücken. Er hat sicherlich gegenwärtig, was auch seine Anhänger dagegen sagen mögen, große Furcht vor den Franzosen (he is — — most extremely afraid of the French), und ich habe bemerkt, daß wenn er ernsthaft spricht, er es nie versucht, sie zu unterschätzen. Dies ist die wahre Geschichte (real history) von seinem ängstlichen Verlangen, eine österreichisch-russische Armee unter seinem Commando zu haben, und wiewohl er, als er zuerst nach Feldkirch kam, mir aus seiner wirklichen Meinung über diesen Punkt ein Geheimniß machte, so supponirt er doch selbst jetzt nie die Möglichkeit, die Franzosen mit den Russen allein zu schlagen.“ — —

„Oberstlieutenant Clinton hat gegen Ew. Lordschaft der Erklärung des Marschalls gegen ihn erwähnt, daß 300,000 Russen ohne die Oesterreicher nicht im Stande sein würden (be sufficient) die Franzosen aus der Schweiz zu treiben. Zu demselben Endzweck hat er mit mir gesprochen und mich aufs dringendste gebeten, ich möchte wieder sowohl an den Lord Minto, wie an Sir Charles Whitworth schreiben, daß sie nichts unterlassen sollten, ihm wieder das Commando über eine österreichisch-russische Armee zu verschaffen und der Graf Stackelberg hat mir im engsten Vertrauen gesagt, daß der Marschall genau dasselbe auch ihm gesagt und dabei aller möglichen Argumente und sogar einiger kleinen Kunstgriffe sich bedient habe, um ihn zu überreden, an den Kaiser zu schreiben, daß die Russen allein nicht ausreichten (were not competent) die Befreiung der Schweiz zu unternehmen. Dabei habe er zugegeben, daß er nicht die Courage habe, das selbst zu schreiben, und in der That habe ich Grund zu fürchten, daß er auch über viele andere wesentliche Punkte es nicht gewagt hat, seine eigene Meinung seinem Herrn gegenüber auszusprechen. So weiß ich, daß er einen sehr pomphaften Bericht über das, was seine Offiziere in den kleinen Cantons verrichtet, an seinen Hof gesendet hat, worin er über einige seiner Generale in den übertriebensten Ausdrücken sich ausläßt, obgleich er die möglichst schlechte Meinung von ihnen hat und er denselben nicht das Commando über ein Regiment, das gegen die Franzosen marschiren soll, anvertrauen würde, wenn es nicht von einem österreichischen Offizier dirigirt wird. Auf den Erzherzog ist er wegen einiger Kundgebungen der Mißachtung (marks of disrespect),

die ihm von Sr. Königl. Hoheit widerfahren sind, und die er für absichtliche hält, sehr aufgebracht, besonders, weil der Erzherzog es veräumt hat, ihm den Titel Hoheit und Monseigneur zu geben, den er jetzt von Jedermann erwartet, und weil derselbe ihn nur russischer Feldmarschall und nicht österreichischer und russischer nennt, wie man ihn bisher bezeichnet hat. Ich bin in der That geneigt anzunehmen, daß diese letztere Unterlassung von Seiten Sr. Königlichen Hoheit eine absichtliche gewesen ist, da derselbe, wie ich früher gegen Ew. Lordschaft zu erwähnen Veranlassung hatte, selten eine Gelegenheit unbenutzt läßt, um es auszusprechen, wie sehr er die außerordentliche Unzufriedenheit theilt, welche alle österreichischen Generale darüber empfunden haben, daß dem Marschall das Commando über die österreichische Armee übergeben worden ist.“

Nr. 50. Wickham an Lord Grenville. Augsburg, d. 13. Dec. 1799.

— „Endlich schrieb ich ihm (Suworow) den als très confidentielle bezeichneten Brief, von welchem ich den eingeschlossenen (von uns oben mitgetheilten) Auszug übersende. Da der Marschall nie (on any occasion whatever) einen Brief selbst liest oder schreibt, so wußte ich, daß es unmöglich sei, zu vermeiden, daß er nicht von seinem Neffen gelesen werde. Ich übergab daher, aus der Noth eine Tugend machend, denselben dem älteren Fürsten Gortschakow, indem ich ihm dabei das strengste Geheimniß anempfohl. Etwa eine Stunde darauf und noch bevor der Marschall ihn zu Gesicht bekommen, hatte ich, als ich in eine Stube trat, wo man mich nicht erwartete, den Verdruß, den Fürsten darauf zu ertappen, daß er meinen Brief las und zwei russischen Offizieren commentirte.“

„Wäre an der (russischen) Armee nichts als ihre Unwissenheit zu tadeln, so stünde es mit ihr doch nicht so ganz hoffnungslos, aber unter den Offizieren ist ein solcher Grad von Corruption und ein solcher Mangel an Zuverlässigkeit (want of principle) vorherrschend, wie es mir, als ich zuletzt schrieb, noch nicht bekannt war. Dazu kommen die vielen Privatcorrespondenzen mit dem Hof, die es unmöglich machen, irgend eine wesentliche Reform anders durchzuführen als vermittelst eines jungen thätigen Vorgesetzten (chief), welcher selbst das Ganze überwachen kann und welcher mit einer großen Kenntniß seines Faches eine Charakterfestigkeit vereinigt, wie sie zu meinem größten Bedauern unter dem gegenwärtigen Souverain nicht zu finden ist und von der, nach den überzeugenden Beweisen, die ich gesehen, der Marschall eben so wenig, als irgend ein anderer Offizier seiner Armee besitzt. General Derselben hat sich von dem

Dienste zurückgezogen, nachdem er dem Marschall einen Brief voll der bittersten Vorwürfe geschrieben, der mit den Worten schließt, „daß die Ehre eines Soldaten befleckt werde, wenn man unter einer solchen Bande von Räubern, wie den Truppen, die der Marschall befehlige, lebe.“ Die Neffen des Marschalls haben dafür Sorge getragen, diesen Brief zu unterdrücken. Der Marschall hat uns endlich verlassen (ich bediene mich keines zu starken Ausdrucks) unter den Verwünschungen des ganzen Landes, wengleich, wie ich überzeugt bin, unter stärkeren, als er und seine Armee sie wirklich verdient haben, unter stärkeren, als ihre Excesse nach sich gezogen haben würden, wenn nicht die äußerste Unwissenheit und Insolenz der Offiziere hinzukäme und die Weigerung derselben, auf Gründe und Vorstellungen irgend welcher Art zu hören. So z. B. verlegten sie in diesen Tagen trotz aller Gegenvorstellungen 800 Mann in ein Dorf, in welchem sonst nur eine einzige Compagnie liegt, drei große Dörfer dagegen in der unmittelbaren Nachbarschaft blieben ganz und gar frei. Unter mehreren starken Beschwerden, die man über die russische Armee in Wien erhoben hat, zeichnet sich besonders die von Borarlberg durch ihre kräftige und kühne Sprache aus. Der Kaiser wird darin angefleht, „die Klagen seiner getreuen Unterthanen zu erhören, diese Räuber und Plünderer für immer von ihnen zu entfernen und sie vor der Ankunft eines andern solchen Schwarmes von Barbaren zu beschützen, welche den ganzen Ertrag der Landschaften, in welchen sie sich befänden, zu Grunde richteten.“ Diese Vorstellung hat einen um so stärkern Eindruck gemacht, da sie von einem sehr braven, der guten Sache ergebenen Volke und aus der Mitte der treuesten unter den erblichen Unterthanen Sr. Kaiserl. Majestät ausgegangen ist. Sie ist sicherlich nicht, wie man angenommen hat, auf Anstiften des österreichischen Ministeriums verfaßt worden, da sie während ich in Linden war, zu einer Zeit, wo der Wiener Hof nicht einmal eine Ahnung davon haben konnte, daß der Marschall die Absicht habe, nach Borarlberg zu gehen, geschrieben wurde.“

Ernst Herrmann,  
Professor in Marburg.

## Die landärztlichen Verhältnisse Livlands.

Der Verfasser dieses Aufsatzes will es versuchen, dem Publikum Einsicht zu verschaffen in die vielfachen Uebelstände, die aus der mangelhaften oder unzweckmäßigen Organisation unseres Medicinalwesens auf dem flachen Lande entspringen. Indem er eine Darstellung der allgemeinen Sachlage beabsichtigt, muß er, um Mißverständnissen vorzubeugen, vor allem erklären, daß er gerne zugiebt, es könnten einzelne der angeführten Mißverhältnisse in manchen ärztlichen Bezirken vielleicht weniger hervortreten oder auch gar nicht vorhanden sein, unbeschadet der strengen Richtigkeit und durchschnittlichen Gültigkeit sämtlicher herbeigezogenen Data. Er lebt der Ueberzeugung, jeder landische Colleague werde hier nur aufgestellt finden, was auch er durch factische Belege meistens erhärten könnte, und die dunkle Schilderung, welche hier gegeben wird, sei eben nur aus dem Leben gegriffen.

Die Einrichtung der livländischen Landarztstellen ist in der That so unzweckmäßig, daß man sagen muß, jeder Landarzt übernehme eine zwar beschwerliche aber fast nutzlose Function, die dennoch relativ große Kosten verursacht: — eine Einrichtung, bei der es dem Arzte wie dem einseitigen Laien klar werden muß, daß die zur Honorirung des Ersteren ausgeworfenen Gelder verschwendet sind und seine Kunst und Wissenschaft fast brach liegen. Wir gedenken den Beweis für diese Behauptung, wenn auch nur in flüchtigen Umrissen, durchzuführen.

Die Zahl der Landärzte in Livland ist zu gering, denn wir haben ihrer kaum 60 bei einer ländlichen Bevölkerung von etwa 800,000 Köpfen.

Dazu kommt noch, daß mehrere dieser Aerzte in den kleinen Städten unseres Landes wohnen und nur deren nächste Umgebung zu besorgen pflegen. So kommen denn durchschnittlich 12,000 Landbewohner auf einen Arzt. Jeder Verständige wird zugeben müssen, daß dies ein schreiendes Mißverhältniß ist, besonders wenn er berücksichtigt, über wie große Räume die Bevölkerung Livlands ausgebreitet ist, da kaum 1000 Menschen auf die Quadratmeile wohnen. Zwischen mit Aerzten versehenen Districten befinden sich große Landstrecken, von wo aus man nur im Nothfall die Aerzte anderer Gebiete aussucht und im Uebrigen sich auf den lieben Gott, alte Weiber und einige Hausmittel verläßt. Der Unbemittelte ist hier besonders hilflos, denn in seiner Macht steht es nicht, den Arzt zu erreichen.

Leider liegt uns kein statistisches Material vor über die Flächenausdehnung der Bezirke aller angestellten Aerzte, indessen sind namentlich in neuerer Zeit mehrere Anstellungen auf Grundlage einer Regierungsverordnung vom 5. Sept. 1859 erfolgt, wonach jede männliche Revisionsseele jährlich 10 Kop. zur Besoldung des Arztes beiträgt, die Gutsbesitzer aber eine der Zahlung der Gemeindeglieder entsprechende Summe. Da man nun das Jahreshonorar auf 800—1000 Rub. fixirt, so würde der ärztliche Bezirk 4—5000 Seelen enthalten müssen. Bekanntlich aber überwiegt bei uns die weibliche Bevölkerung; wir werden daher mit den Weibern und den in der letzten Revision nicht miteinbegriffenen Kindern immerhin 9—12,000 Menschen annehmen dürfen. Rechnen wir demnach durchschnittlich 11,000 auf den ärztlichen Bezirk, so giebt das bei 60 Landärzten 660,000 Personen, die mit relativer Sicherheit auf ärztliche Hülfe recurriren können; über 100,000 aber, denen dieselbe nur sehr ungewiß in Aussicht steht. —

Der Arzt bewegt sich in allen Schichten der Bevölkerung. Bald betritt er die Parquets des herrschaftlichen Schlosses, bald stolpert er über die hohe Schwelle der Bauernstube, wo in stinkendem, die Augen reizendem Rauche ein apathischer Patient in ebenso apathischer Umgebung seinen Besuch entgennimmt. Dort, im Schlosse, gilt er nicht selten als ein in gesellschaftlicher Beziehung Untergeordneter; hier in der Hütte als Einer, aus der feindlichen Klasse der Herren, der sein Amt nur um seiner selbst willen verwaltet. In der ersteren Beziehung hört man sehr oft sagen: „der Landarzt muß sich zu stellen wissen.“ Mir hat es immer scheinen wollen, daß dies leicht zu sagen aber schwer auszuführen ist. Die Sicherheit und Unabhängigkeit der Stellung unserer großen Grundbesitzer verleitet

ste unwillkürlich dazu, den Arzt, der sich verpflichtet hat, ihnen im betrefsenden Falle seine ärztliche Hülfe angeheißen zu lassen, als ihren Diener anzusehen. Sie denken: ich besolde ihn wie alle meine Untergebenen, folglich gehört er in dieselbe Kategorie. Die freie Praxis ist auf dem Lande so unbedeutend, daß wir nicht von ihr zu leben vermögen; sie bleibt immer nur eine Beihülfe, ohne unsere feste Gage könnten wir nicht bestehen, diese zahlen uns die Grundherren, wir sind insofern von ihnen abhängig. Aber so wenig der Maler der Diener Desjenigen wird, für den er ein Bild malt, ebenso wenig der Arzt Dessen, den er heilt. Zu einer schwierigen Heilung, gar einer Lebensrettung steht das Honorar in gar keinem commensurablen Verhältnis, und da während eines Jahres im Umfang jedes Gutes schwierige Kuren vielfach vorkommen müssen, so darf auch die Jahresgage des Landarztes nicht als Dienstlohn angesehen werden. Die angemessene Stellung des Arztes sollte von Haus aus gegeben, nicht erst mühsam zu begründen sein. Was aber versteht man eigentlich darunter, wenn man sagt, der Arzt müsse sich zu stellen wissen? — Einfach dieses, daß er fest und selbstbewußt auftrete und sich allerwege in Respekt setze. Von seiner Geschicklichkeit ist dabei am wenigsten die Rede. Es liegt aber andererseits den über Anstellung und Entlassung des Arztes entscheidenden Personen, wenn sie nicht zu den wahrhaft humanen und gebildeten gehören, sehr nahe, den fest und selbstbewußt Auftretenden baldmöglichst zu entlassen und lieber einen weniger tüchtigen Nachfolger zu wählen, wenn dieser nur sonst genehm und in allen Dingen süßsam zu sein Aussicht giebt. So steht es um die gesellschaftliche Stellung des Landarztes, während der Prediger, der auf seinem Pastorate selbst als ein kleinerer Guts herr sikt, viel höher geachtet wird, eben seiner Unabhängigkeit wegen. Denn sage doch niemand, daß es um seines Amtes willen sei! Ist denn des Arztes Amt ein weniger wichtiges? In Momenten hoher Gefahr leuchtet seine Wichtigkeit einem Jeden ein, und dann ist der Arzt nicht mehr der Diener!

Arzt und Gutsverwaltungen sollten Hand in Hand gehen, um die Lage der ländlichen Bevölkerung zu bessern. Raun aber versucht es der Arzt, Dinge vorzubereiten, deren Ausführung einigermaßen in den Bereich der gutscherrlichen Obergewalt hinüberstreifen könnte, so wird er wohl nur selten nicht auf einflüchtige Hindernisse stoßen. In unserer Praxis haben wir es hauptsächlich mit den Bauern zu thun; wenn uns aber die ganze Eigennatur derselben schon bei unserer Function als Heilkünstler feindselig

oder passiv widerstrebend in den Weg tritt, so richten wir als Sanitätsbeamte vollends nichts aus; weil die Unterstützung der Gutsverwaltungen für Sanitätsmaßregeln schwer zu erlangen ist. Man steht bezüglich Anträge wol gar als eine Impertinenz des Arztes an, mit seinen persönlichen Ideen durchdringen zu wollen. „Da müßte denn doch — denkt man — erst ein obrigkeitlicher Befehl kommen; wer sonst kann dergleichen Belästigungen auflegen?“ Und so ist es denn wol das Gerathenste, dem Ausspruch eines alten Collegen zu folgen, der mir einmal sagte: „wenn du klug bist, verfeinde dich nicht mit den Gutsverwaltungen; du kennst noch die Chikanen nicht, denen du dich aussehest.“

Reden wir jetzt von den Beziehungen des Landarztes zu der bäuerlichen Bevölkerung! — Unser Bauer hat gute Anlagen und zweifelsohne werden wenige Jahrzehnte ihn so weit bringen, daß er seinen Platz mit Ehren ausfülle. Noch aber ist sein Geist gebannt in einen engen Kreis von Vorstellungen, die sich nicht über die Grenzen der zu bebauenden Scholle und die Erhaltung des Lebens in larter und rauer Art erheben. Feind jeder Neuerung, klebt er noch mehr am Althergebrachten als der deutsche Landbewohner. Nichts verlangt er, als sicheren Erwerb, um sich einer Art tothen Wohlstandes zu erfreuen. Aber selbst wenn er für seine Verhältnisse reich geworden ist, d. h. einige tausend Rubel besitzt, strebt er nicht nach höherer Bildung, sucht er nicht feinere Lebensgenüsse, ja verbirgt er wol ängstlich seine Schätze. Er weiß mit seinem Reichthum nichts anzufangen und lebt fort nach alter Weise, genau so wie der unbemittelte Nachbar. Der Fortschritt in der Intelligenz, welcher sich mit dem Besitze einstellt, richtet sich nur auf größere Behändigkeit in den alten Grenzen. Neues, Besseres anzunehmen, daran hindert ihn vorzüglich das tief eingewurzelte Mißtrauen, um nicht zu sagen der Haß gegen Diejenigen, von denen allein Belehrung und Hülfe kommen kann, gegen die Deutschen.

Auch der Arzt ist ein Mitglied der herrschenden Race, das Honorar eine Abgabe mehr, vom Gutsherrn angeordnet, um einen Deutschen auf des Bauern Kosten zu bereichern, so denkt der Bauer. Darum nimmt er wol auch freiwillig kaum einen Arzt. Laßt ihm die Wahl, und er ist bestimmt gegen die Anstellung. Abneigung Neues anzunehmen, und Geldgeiz wirken dabei zusammen. Denn baares Geld auszugeben ist ihm ein Grauel, auch in noch so kleinem Betrage, und hier noch mehr, da er den Nutzen der Ausgabe nicht begreift. Quackfalber und alte Weiber sind ihm lieber, als „der große Doktor“, wie er den studierten Arzt nennt — jene dagegen

„kleine Dokters.“ — Ist freilich der Doktor einmal angestellt, so muß gezahlt werden, und in diesem Falle kommen denn auch Patienten, denn für sein Geld muß man etwas haben, nur muß die Arznei unentgeltlich verabfolgt werden, sonst zeigt sich dennoch niemand.

Unsere ärgsten Feinde sind die Quacksalber, die großes Unheil anrichten und durch die dummen und abergläubischen Bauern überall begünstigt werden, so daß sie nur schwer auf frischer That zu ertappen sind; denn Patienten und Pfuscher halten eben fest zusammen. Man schaudert, wenn man erfährt, daß einem Typhuskranken ein Bierglas heißen Branntweins mit Pfeffer eingegossen, einer Augenkranken ein Auge mit einer Stopfnadel ausgestochen, einer Schwindstichtigen im letzten Stadium mehrmals Blut abgezapft wurde, zc. Das sog. Besprechen, das Kneten des Unterleibes bei gewissen Frauenkrankheiten, das Eingeben von Branntwein, den der sog. Anbläser behaucht, sind Hauptmittel, sowie auch Schießpulver in Branntwein, Feuerschwamm, Terpentin, gestoßenes Glas und Pfeffer, promiscue für die verschiedensten Krankheiten angeordnet. Man glaube übrigens nicht, daß der Patient diese Kuren billig bezahlt, das Honorar in Geld berechnet, ist meist viel mehr werth als theure Arzneien. Die Gutsverwaltungen kümmern sich sehr wenig um solche schädliche Subjecte; oft läßt man sich sogar von der Rücksicht beeinflussen, daß der Pfuscher Familienvater oder daß er ein tüchtiger Arbeiter sei. Wahrlich, solange man also verfährt, solange privilegiert man auch den Todtschlag oder die bleibende Gesundheitschädigung mit einer Fahrlässigkeit, die kaum weniger straffällig ist als das Treiben der Pfuscher selbst. „Wenn gestorben sein muß, kann es doch niemand hindern!“ Das ist ein Lieblingswort unserer Bauern. Welches denkende Volk wird so reden? Kann man diesen Ausspruch der Gottergebenheit oder muß man ihn nicht vielmehr dem rohesten Fanatismus zuschreiben?

Ein unterdrücktes, in Elend, Körperschwäche und Gedankenarmuth versumpftes Volk sieht im Tode sein Ziel; er beender ja für immer das tägliche Ringen um die Existenz. Ein solches Volk kennt keine Furcht vor dem Tode, es kennt nur die Furcht vor dem Verlust der Arbeitskraft, denn wer nicht arbeiten kann, mag ins Elend gehen. Wo ein Kranker Verwundung, Lähmung, Erblindung zu befürchten hat, da hört man Vater und Mütter sagen: „möchte er doch sterben,“ und den Kranken ihnen ruhig beipflichten. Er wird nicht mehr arbeiten können und niemand ist da, der ihn später ernähren kann und will. Die Kinder lassen den

schwer erkrankten alten Vater hilflos sterben, während der Arzt dicht neben ihrem Hause wohnt; der Tod erspart ihnen den Streit, wer den Alten ernähren soll. Die Eltern selbst wünschen zu sterben, um den Kindern nicht zur Last zu fallen. Solche Scenen spielten einst, man kann sagen, täglich, in den Hütten unseres Landvolks. Sie sind jetzt seltener geworden; Wohlhabenheit und Intelligenz führen eine andere Sprache, und hoffentlich sagt nach 20 Jahren kein lettischer Bauer mehr, die ärztliche Hülfe ablehnend: „tad jamirst tad jamirst“ (wenn der Tod kommen soll, so kommt er).

Vorerst die Arbeit und dann die Gesundheit! lautet des Bauern widerspruchsvoller Wahlspruch, und manchmal auch: Vorerst das Vergnügen und dann die Gesundheit! — So kann ich z. B. einen Fall anführen, wo eine Mutter bei strenger Winterkälte ihre beiden an bössartiger Halsbräune erkrankten Kinder zu einer Hochzeit mitnahm. Die Hochzeit wurde drei Tage lang gefeiert, das eine Kind starb am zweiten, das andere am dritten Tage des Festes.

Der Kranke kommt wohl selten früher zum Arzt, als bis ihn die Krankheit durchaus am Arbeiten hindert; denn man muß erst zusehen, ob's nicht von selbst besser wird. Auch hat er zumeist erst einige kleine Dokters heimgesucht, bevor er dann schließlich, wenn gar nichts helfen will, den großen Doktor mit einem recht eingerissenen, oft schon unheilbar gewordenen Uebel in Verlegenheit setzt, welchem dieser nun auf jeden Fall abhelfen soll, sonst verdient er ja seinen Namen nicht.

Es ist irgendwo auf gutherrlichem Entschluß eine neue Arztstelle gegründet worden, der Bauer zieht es vor zu versuchen, ob er nicht den Arzt dadurch los werden kann, daß er ihn gar nicht besucht. Unterdeß geht das Sterben im Gebiet rüstig vorwärts und das untrügliche Kirchenbuch weist nach Jahresfrist eine größere Mortalität nach als früher. — „Was ist das für ein Arzt!“ ruft unwillig der Gutsherr, „es sind ja laut Kirchenbuch mehr Menschen gestorben als früher!“ Oder auch, am Schluß des Jahres verlangt der Gutsherr vom Arzte die Liste der von ihm behandelten Patienten und steht erstaunt nur 20 angeführt. — „Das Gut zahlt über 100 Rubel S. für 20 Patienten, das geht nicht so weiter!“ — Facit: der Arzt taugt nichts; „leben Sie gefälligst wohl mein Bester!“ — Niemand denkt dabei daran, daß es uns unmöglich ist, den ganzen Wust uns feindlicher Anschauungen der Bauern, selbst im Laufe einiger Jahre auszurotten und daß vor allem die eingewurzelte Macht der Gewöhnung, ohne Arzt auszukommen, überwunden werden muß.

In manchen Gegenden erschweren außer den Pfüschern auch deutsche autodidaktische Heilkünstler unsere Existenz mit dem farnesenen Baunscheidtismus und der Meinung, durch Nadelstiche sämtliche körperliche Gebrechen aus den Leibern ihrer Nebenmenschen heraussticheln zu können. Anderwärts leistet eben so Großes der Rebold, unter welchem Generalnamen alle Induktionsapparate paradiren, oder Jünger Schroth's und Prießnitzens verjagen alles Leid durch Wasser und altes Weißbrod, oder Bock's Buch vom kranken und gesunden Menschen begeistert eine intelligente Dame zu Heilkünsteleien, oder es sind die homöopathischen Streukügelchen, welche Menschen und Vieh fast vom Tode erwecken. — Armer Aeskulap! Du stehst allein, einer ganzen feindseligen Bevölkerung gegenüber, die den Nutzen deiner Anstellung gar nicht einseht. „Gegen Dummheit kämpfen Götter selbst vergebens“.

Und plötzlich fällt es den Bauern ein zu sagen: „Wir wollen den Doktor nicht mehr! er hat zwar seine Pflicht gethan, wir können nicht über ihn klagen, aber wir wollen nun einmal nicht, wir vermögen ohne ihn auszukommen, die Kopfsteuer ist hoch, die Pacht ist hoch, da ist der Doktor überflüssig“. — Die Gemeinde hat durch den Mund ihrer Richter ihre unmaßgebliche Meinung ausgesprochen, der Herr theilt das dem Doktor auf die höflichste und bedauerndste Art mit; was ist da zu machen? Vergebens stellt man die Widersinnigkeit und Ungerechtigkeit dieses Entschlusses vor, die Bauern sind ja freie Leute, es existirt kein positives Gesetz, das den Arzt in diesem Falle schützt. Weder der Verlust an Einnahme noch die Gefahr für unsere ganze Stellung wird in Betracht gezogen, auch nicht der unverdiente Schaden, den wir an unserem Rufe erleiden können. Die Umgegend erschöpft sich in Vermuthungen und Gerüchten über den Grund der Aussage und eine andere Gemeinde findet es unheimlich bequem, uns baldigst ebenso mitzuspielen.

Meines Erachtens nach dürfte eine Kündigung nur stattfinden auf Grundlage einer Klage auf Pflichtverletzung, absichtlicher Vernachlässigung der Kranken und überhaupt wegen derjenigen ärztlichen Kunstfehler und Vergehungen, die im Strafgesetzbuch vorgemerkt sind und deren Strafe daselbst festgesetzt ist. Die Klage aber sollte einer Commission von Sachverständigen zur Untersuchung überwiesen werden. Wie darf man den Bauern die Entscheidung über des Arztes Existenz überlassen? Man erniedrigt damit einen wissenschaftlich gebildeten Mann zum Sklaven einer rohen und dummen Menge, vor deren Laune und Willkür er in steter

Angst leben muß. Ueber die Tüchtigkeit seines Knechtes und seiner Viehmagd steht dem Bauern ein entscheidendes Urtheil zu, aber nicht über den Werth seines Arztes. Gläubt er sich wirklich vernachlässigt, schlecht beraten, nun so bringe er seine Klage an passender Stelle vor, wo gerechte Richter über deren Gültigkeit entscheiden mögen. Des Bauern Einsicht geht nur bis zum Begriff des Erwerbs, in seinen Augen ist die ärztliche Wirksamkeit nur Erwerb, er tritt an den Arzt heran mit der Forderung, daß ihm dieser für sein Geld helfe, ihm dafür helfen müsse; ja er begreift nicht einmal des Arztes Geschäft, denn letzterer ist für ihn nur ein Bertheiler oder Verkäufer von Arzneien. Es ist kaum möglich ihm begreiflich zu machen, daß jeder concrete Krankheitsfall eine besondere Behandlung, besondere Mittel verlangt, daß das Uebel erst erkannt werden muß, um behandelt zu werden und daß es des Arztes Geschicklichkeit ist, welche die Krankheit heilt. Ein Bauer kauft sich Arznei, er bewahrt sie sorgsam auf und reicht sie nach langer Zeit einem andern Erkrankten, der ein ganz anderes Leiden hat. Jrgend ein Arzt hat ihm vor Jahren etwas verschrieben, er bringt das leere Fläschchen zu uns und bittet um dieselbe Arznei. Er nimmt ein Mittel entgegen und entfernt sich, ohne die Gebrauchsanweisung abzuwarten; es ist ja bezahlt, es ist Medizin, es muß wohl helfen, in Tropfen oder Köffeln. Der Unterschied zwischen Arzt und Apotheker ist ihm fremd, denn er ist gewohnt, den Arzt Medizin austheilen zu sehen, das bisschen Befragen ist Nebensache — das ist Kopfsarbeit, die er nicht sieht und folglich nicht begreift; Behorchen und Bellopsen stehen schon mehr im Ansehen, da arbeitet der Arzt doch und beim Arzneibereiten noch mehr. Demzufolge wird er Sie auch erstaunt ansehen, wenn Sie von ihm außer dem Preise der Arznei noch ein Honorar für ärztliche Bemühung verlangen, eine solche existirt seiner Ansicht nach gar nicht. So gilt ihm auch die jährliche Zahlung von 10 Kop. pro männliche Revisionsseele nur für die Arznei und es empört ihn nicht wenig, wenn am Ende des Halbjahrs außerdem noch eine Apothekerrechnung für das Gebiet erscheint. Uebernehmen Sie eine langwierige Kur in freier Bauerpraxis im Gebiete eines nicht zu Ihrem Bezirke gehörigen Gutes, so können Sie sich häufig darauf gefaßt machen, nicht einmal die angewandten Arzneien ersetzt zu erhalten, wenn Ihnen die Kur unvollständig oder nicht rasch gelingt. Der Kranke fordert seine Genesung von Ihnen und können Sie diese nicht ermöglichen, so sind Sie ein Pfluscher, der keinen Anspruch auf Bezahlung hat. Besitzt nun aber der Bauer erst das Bewußtsein eines Entscheidungs-

rechtes über Beibehaltung oder Entlassung des Arztes, so wird er des Arztes Gönner und Beschützer, der Aufmerksamkeit verlangt, und sein anmaßender Herr, der ihm tölpelhaft und unverschämt Vorschriften geben will über die Ausübung seiner Kunst.

Freilich soll uns Landärzte der aristokratische Deutschenstolz am fernsten liegen; am wenigsten an uns sei es, die Bauern als halbthierische Geschöpfe zu behandeln, grobe Vernachlässigungen zu verschulden, ein rauhes und hartes Betragen anzunehmen. Wir sollen ihn emporheben, nicht ihn erniedrigen. Es gehört Geduld und Menschenliebe dazu, um den Bauern zu ertragen, aber man lernt es und soll nicht müde dabei werden. Nur abhängen sollte man nie von ihm, sonst wird seine Dummheit zur Frechheit und hinter all den Absurditäten, die er verlangt und die er begehrt, steht endlich noch, wenn wir ihm nicht nach dem Sinne handeln, die Aussicht unsere Stellung einzubüßen.

Nachdem wir im Vorhergehenden versucht haben, das Verhältniß des Arztes zur ländlichen Bevölkerung zu schildern, werfen wir jetzt die Frage auf: entsprechen die Leistungen des Arztes seinen eidlichen Verpflichtungen? Ohne Zweifel — er leistet viel weniger als er leisten müßte. Enorme Zeitvergeudung und übergroße Anstrengung sind für ihn unvermeidlich, der Vortheil, den das Publikum aus seinem Wirken zieht, ist unverhältnißmäßig gering. Die Tourfahrten, die schlechte Einrichtung der landischen Apotheken und der Mangel an Krankenhäusern verhindern eine ausgiebige Erfüllung der ärztlichen Pflichten.

Betrachten wir zuerst die Tourfahrten. — Mehrere benachbarte Gutsebesitzer treten zusammen und stellen einen Arzt an für ihre Höfe und Bauergemeinden, derselbe erhält in dem also gegründeten ärztlichen Bezirk eine Wohnung angewiesen, es wird ihm die Verpflichtung auferlegt, die Gutshöfe in regelmäßig wiederkehrenden Zeiträumen zu besuchen und an dem betreffenden Tage die sich auf dem Hofe einfindenden Kranken der zugehörigen Bauergemeinde ambulatorisch zu behandeln. — Dort, wo sehr viele Güter in den Verband getreten sind, so daß 10—12 Tage vergehen, bevor der Arzt seine Tour beenden kann, besucht er jedes Gut oft erst wieder nach 3 Wochen, meist aber ist die Pause eine 14-tägige; eine acht-tägige kann sie nur dort sein, wo wenige, sehr große Güter ihn besolden. Die zwischen den Tourtagen liegende freie Zeit bleibt zu seiner Verfügung,

doch muß er in schweren Fällen auch während derselben unentgeltlich seinem Bezirke dienen.

Auf einigen Gütern befinden sich angestellte Krankenwärter, vornehmlich weiblichen Geschlechts, sog. Krankenfrauen, die dem Arzte bei Bereitung und Austheilung von Arzneien und sonstigen Handleistungen behülflich sein sollen.

Der Arzt tritt seine Tourfabrt an, mehr oder weniger Kranke finden sich auf dem Gute ein, er hat sie zu befragen, zu untersuchen und ihnen die Arznei zu verabfolgen, die er selbst, aus dem vorhandenen Medicamentenvorrath bereiten muß, denn jene angestellten Krankenwärter sind nur eine seltene Ausnahme. Bei dem Krankeneramen stößt er auf große Schwierigkeit. Die Ursachen, den Ursprung und den Gang der Krankheit bis zum Augenblicke des Examens aus den Aussagen des Patienten zu ergründen wird oft unmöglich, wenigstens sehr mühsam sein, denn viele Kranke sind zu stupid, um richtige Angaben zu machen, andere leiten das Uebel von ganz unsinnigen Ursachen her, vom Besetzen und ähnlichen abergläubischen Vorstellungen, manchen mangelt es an Gedächtniß. Dann kommen ferner aus den Gefinden nicht wenige Leute, um nicht für sich selbst, sondern für daheim gebliebene Kranke Arznei zu verlangen. Häufig ist der Bote ein kleiner Bube, nach dessen Bericht man für mehrere, nie gesehene Patienten Medicamente schicken soll. Der Bericht ist natürlich hier so unsinnig und dürftig, daß man mit gutem Gewissen kein differentes Mittel geben darf, abgesehen davon, daß der Bote häufig die Mittel verwechselt und sämtliche Verordnungen vergißt oder verdreht, so daß Peter, der das Fieber hat, flüchtige Salbe trinkt und Jurka sich mit Chinin gegen Rheumatismus einreibt.

Daß einmal eine wichtige chirurgische Operation vorgenommen werden, so reicht die bestehende Einrichtung nicht aus. Es ist unmöglich, daß der Arzt sie ohne Assistentz anderer Aerzte unternimmt, die, selbst beschäftigt, nicht erscheinen können. Ein passendes Local, genügende Ueberwachung während der Nachbehandlung sind nicht vorhanden, der Arzt selbst kann dieselbe nicht übernehmen weil er seine Tour abfahren muß; schließlich kommt der Patient ins Kreishospital und die Gemeinde hat eine Ausgabe zu tragen, die oft mehr beträgt als das jährliche Honorar für den Gebietsarzt.

Während der Tour ereignet es sich ferner, daß auf einem, oder auf mehreren Gütern keine oder nur wenige leichte Patienten anzutreffen sind —

unterdeß giebt es aber anderswo gefährliche Kranke in großer Anzahl. Der Arzt vergeudet also in diesem Falle contractlich seine kostbare Zeit. Er kann sich nicht damit beruhigen, daß er im Laufe des Jahres einigen Menschen das Leben rettet; er könnte und sollte weit mehr darin leisten. Wenn ihm schwere Kuren gelingen so wird dies viel häufiger in seiner freien Zeit geschehen können als während der Dejour auf einem Gute, wo er doch im besten Falle nur einen sehr allgemein skizzirten Kurplan hinterlassen und gar nicht auf eintretende, erschwerende Zufälle bedacht sein kann.

In vorkommenden schweren Fällen hat sich der Arzt in die Gesinde zu begeben, die Bauerschaft des betreffenden Gutes schickt ihm eine Equipage zu solcher Fahrt. Hierbei erduldet der Arzt die schwersten Strapazen. Bei guter Schneebahn bedauert er nur den Zeitverlust, der aus der Langsamkeit unserer Bauerklepper entspringt, wodurch eine Entfernung von ein, zwei Meilen zu einer Tagereise wird, und selbst bei schlechtem Winterwege und Schneesturm ist der Schlitten immer noch ein erträgliches Fahrzeug; zu einer Tortur wird aber die Fahrt im Frühjahr und im Herbst auf grundlossem Wege, wenn man gezwungen ist auf dem primitiven Bauerkarren zusammengekauert zu sitzen und in Wind und Regen Stunde auf Stunde sich im langsamsten Schritt durch den tiefen Roth dahinschleppen zu lassen, jeden Stoß, den der Wagen erhält, im ganzen Körper empfindend. Steif, zerschlagen, durchnäßt, langt man spät abends wieder zu Hause an und kann zufrieden sein, wenn man nicht noch eine tüchtige Erkältung mit in den Kauf bekommen hat. Gerade Frühling und Herbst aber bringen die meisten Krankheiten; manchmal entbehrt der Arzt 3, 4 Nächte hinter einander der Ruhe; seine Gesundheit muß unter der Anstrengung leiden. Es wäre wohl den Gutsverwaltungen anzuempfehlen für ein einigermaßen bequemes Fahrzeug und tüchtige Pferde zu sorgen; leider geschieht das selten genug. Es kommt wol auch vor, daß aus Princip eine schlechte Equipage geschickt wird, „um den Arzt nicht zu verwöhnen“!

Die Krankenfrauen und Pfleger, deren einzige Kenntniß von medizinischen Dingen nur aus beiläufigen Belehrungen des Arztes und aus ihm abgesehenen Unwesentlichkeiten entstanden sein kann, richten mehr Unheil als Nutzen an. Die freie Zeit zwischen zwei Tourtagen giebt ihnen hinreichende Gelegenheit zu pfuschen, der Schlüssel zum Arzeneivorrath ist in ihren Händen und man wünscht, daß er ihnen gelassen werde, damit sie im Nothfall etwas Unschädliches verabsolgen. Wer Gelegenheit hat einen Blick in den kolossalen Unsinn ihrer Begriffe zu thun, muß dies verwerflich nennen,

Die Brocken, die sie von des Arztes Aeußerungen gesammelt, kneten sie sich nach ihrer Weise zusammen und mischen noch ihren Aberglauben in das wirre Gemenge. Ihre dunkelhafte Unbildung stempelt sie nun selbst zu Heilkünstlern und treibt sie womöglich an, dem Arzt im Stillen zu opponiren. Dem Bauern wird die Krankenfrau allmählig eine wichtigere Person als der Arzt; sie geht bereitwillig auf seine absurden Ansichten ein, die von den andern nicht sehr verschieden sind, und sie steht sich wohl dabei, denn ihre Vorraths- und Speisekammer ist stets gefüllt. Das unsinnige, beim Landvolk so beliebte Aderlassen und Schröpfen bei den heterogensten Krankheiten und auch ohne dieselben aus bloßer Gewohnheit ist diesen Puschern ganz willkommen, denn einmal halten sie es selbst für plaussibel und sodann bringt es ihnen etwas ein. Dieser Unsitte der überflüssigen Blutentziehung glaube ich mit allem Rechte das übermäßige Vorkommen von Hysterie, Bleichsucht und Blutarmuth zuschreiben zu können, denn bei der ohnehin kargen und mehr auf vegetabilische Diät angewiesenen Lebensweise unserer Bauern muß das Siechthum sicher dadurch befördert werden. Nur selten wird man einen schwerern, nicht sogleich anfangs vom Arzte behandelten Fall dieser Art antreffen, bei welchem nicht schon Blut entzogen wurde.

Man wird mir einwenden, wir müßten selbst Discipel halten, die von uns ausgebildet, unter unserer Anleitung wirken; wer aber bezahlt die Kost und den Lohn des Discipels? der Arzt ist zu arm dazu und sonst thut es niemand.

Auf den Gütern existiren Arzneischränke. Nicht selten hat man beim Antritt einer Stelle viel zu thun, bevor man einen Wust von obsoleten, aber dem Eigenthümer lieben Hausmitteln eigener Fabrik aus dem Schrank verdrängt und eine, wenn auch nicht luxuriöse aber genügende Sammlung wirksamer Medicamente zur Stelle schafft. Noch vor kurzer Zeit gaben die Besitzer aus ihren Mitteln das Geld zur Anschaffung der Medicamente her, neuerdings aber, mit dem Weitergreifen der Pachtverhältnisse schafft sich dies allmählig von selbst ab, und mit Recht. Einestheils steigt die Wohlhabenheit des Landvolks factisch und augenscheinlich, so daß die Gemeinde recht gut diese Ausgabe bestreiten kann, anderntheils ist es desto unbilliger, diese Last den Gutsherren aufzubürden, je freier die Stellung des Bauern wird. Wo aber die alte Einrichtung abgeschafft ist, da trat leider noch keine neue, auf gesetzlicher Basis begründete an ihre Stelle; es herrscht vielmehr die größte Willkür. Die Gutsherren sagen: „wir

halten keine Arzneien mehr für das Gebiet“; dieses dagegen würde am liebsten weder Arzneien noch Arzt haben. Die Gutsherrn verlangen jetzt häufig, daß der Arzt die Apotheke auf eigene Rechnung und Gefahr übernehme und als Garantie für Schaden, gewisse Procente auf den Kostenpreis aufschlage. Wir können aus eigener Erfahrung versichern, daß dies Unternehmen stets zum Schaden des Arztes ausschlägt, denn setzt er die von der Krone den Apotheken gestatteten Procente an, so kann, wo theure Mittel passen, kein Bauer bei längerer Krankheit die Arznei bezahlen; nimmt er einen mäßigen Durchschnittspreis, so verliert er gewiß dabei, denn der Absatz ist zu klein. Diese Einrichtung ist außerdem noch für den Arzt bedenklich, denn sie kann sehr leicht Anlaß zu unerquidlichen Conflicten mit den Bauern geben. Den Gemeinderichtern bietet der apothekernde Arzt eine erwünschte Gelegenheit, ihn bei der Gemeinde verhaft zu machen; sie weigern sich nämlich aufs Bestimmteste, halbjährlich oder jährlich Apothekenrechnungen summarisch aus der Gebietskasse zu zahlen. Die Rechnung ist genau specificirt, nach Datum des Arzneiempfangs, Gesunde, Bor- und Familiennamen des Empfängers, also in voller Ordnung, es handelt sich nun darum, daß die Summe auf die Kopfszahl männlicher Revisionseelen repartirt und bei den Abgabenzahlungen im Herbst und Frühjahr den einzelnen auf ihre Quote zugerechnet werde. Dies würde die Kranken daran gewöhnen, jedes Mal Hülfe zu suchen, denn es käme auf jeden Mann im Gebiete nur ein Betrag von einigen Kopfen; allein das paßt nicht zu den Ideen der Richter. Der Bauer ist ein engherziger Egoist; er beneidet den bemittelten Gebietsgenossen, der viel Arznei gebraucht hat und nun so wenig zahlen soll. Ob ihn selbst vielleicht im nächsten Jahr dasselbe Loos trifft eine lange Krankheit durchzumachen, ist noch sehr zweifelhaft; er steht wohl überhaupt nicht so weit, ihm behagt nicht eine noch unerprobte Einrichtung für lange Zeit voraus. Was geht der Arme ihn an, die Magd oder der Knecht, die während einer einzigen Krankheit schon durch den Zeitverlust ihre dürftigen Verhältnisse ganz zerrüttet sehen und die eine hohe Rechnung gar noch in Schulden stürzt, so daß sie wohl die einzige Kuh verkaufen müssen! Was kümmert es ihn, daß andere ärmere Leute von dem traurigen Beispiele zurückgeschreckt, nun lieber unter Qualen sterben als sich durch die Apotheke ruiniren lassen!

Wir sind leider überzeugt, daß der Widerstand, den die Richter dem Vorschlage einer allgemeinen Repartition der Arzneirechnung entgegensetzen,

ein versteckter, feindseliger Angriff auf den Arzt ist. Wohl bekannt mit der Deckungsweise ihrer Gemeindeglieder, haben sie begriffen, daß die Repartition zur Folge hätte, die Stellung des Arztes zu den Gemeinden zu befestigen. Um dem entgegenzutreten, beschließen sie, daß jeder Kranke die entnommene Arznei sogleich baar bezahle. Durch diese Aenderung fällt der officielle Charakter einer repartirten Abgabe, die mit den gesetzlichen Abgaben eingetrieben würde, natürlich weg und damit der wohlthätige Zwang, den der Bauer noch in vielen Dingen nicht entbehren gelernt hat. Der Richter weiß sehr gut, daß sich seine Brüder nur im äußersten Nothfalle zu solchen Ausgaben entschließen werden, denn wie schon bemerkt, baares Geld auszugeben ist ihnen verhaßt. Beträgt eine einmalige Zahlung gar 30—50 Kop., was doch bisweilen vorkommt, so ist das Individuum, welches eine so theure Medicin bezahlen mußte nicht allein abgeschreckt, sondern erzählt noch gleich 10 und 20 anderen, wie theuer der Doctor ist und die Armen kommen schon gewiß nicht mehr; aber ebensowenig der größte Theil der Wohlhabenden. Zugleich wirkt der Umstand sehr nachtheilig, daß bisher die Gutsapotheken unentgeltlich Arznei lieferten und auch viele Prediger und Arentatoren den Bauern nur für einen schönen Dank hatten; um so mehr wird der Doctor verhaßt, der baar Geld nehmen muß und es heißt: „wer wird zum Doctor gehen, da muß man ja bezahlen!“ So zieht es selbst ein reicher Wirth vor 10 und 20 Werst zu einem Prediger zu pilgern, der die Medicin umsonst vertheilt, während vielleicht der Arzt in nächster Nähe zu finden wäre. Ferner verbreiten sich die Bekanntmachungen sehr langsam im Gebiete; und es geschieht daher oft, daß Leute ohne Geld zum Arzte kommen, der dann jedes Mal sein Geld verliert, denn nachträglich zu zahlen fällt niemanden ein. Andere nehmen absichtlich kein Geld mit und meinen: „Wenn die Medicin geholt haben wird, werde ich bezahlen“. Wie peinlich und jedem Ehr- und Standesgefühl zuwiderlaufend sind aber die Verhandlungen, die der Arzt mit dergleichen Subjekten zu pflegen gezwungen wird!

Von dem Augenblicke an, wo die neue Apothekeneinrichtung getroffen ist und dabei halbjährliche Zahlungen aus der Gemeindefasse, mit späterer Eintreibung der Rechnung von den Einzelnen stattfindet, vermindert sich der bei freier Arznei bestandene große Zulauf von Patienten ganz bedeutend; aber er steigt mit der Zeit wieder, denn eigenthümlicher Weise scheint es, daß die Leute, wenn sie nur nicht gleich bezahlen müssen, vor der Zahlung keine unüberwindliche Scheu haben. Tritt aber die augenblickliche Zahlung

in Kraft, so wird der Arzt fast gar nicht mehr besucht. Das ist es, was die Richter erreichen wollten. Der Arzt ist nun verhaßt geworden; die Leute glauben, er spekulire zu seinem Vortheil auf ihre Unkosten; er empfängt ja seine Jahresgage, und da sein Amt ihrer Meinung nach im Medizingeben besteht, so scheint es ihnen klar, daß sie ihre Arznei doppelt bezahlen sollen. Womit endet schließlich die wohlgelungene Machination? damit, daß die Richter zum Gutsherrn gehn und diesen im Namen der Gemeinde darum bitten, den Arzt zu entlassen, dieser nütze durchaus nichts, da niemand zu ihm gehe. Und allerdings zeigen des Arztes Notizen, daß die Leute die Wahrheit reden, aber sie klären den Gutsherrn nicht darüber auf, daß eine böswillige und dem Gebieter selbst schädliche Intrigue der geringen Frequenz zu Grunde liegt.

Etwas ganz Anderes geschieht, wenn gesetzlich eine jährliche Repartition auf alle Gemeindeglieder festgestellt wird. Jeder einzelne weiß dann, daß seine Abgabe sehr gering sein wird und unterzieht sich, wenn erforderlich, viel williger der ärztlichen Behandlung, hinter welcher nicht mehr als drohendes Gespenst eine lange Apothekerrechnung steht. Es ist daher nothwendig, überall diese Einrichtung zu treffen, damit Jedem geholfen werden könne, auch wenn er arm ist und damit dem Arzte ein Heer von Nergernissen und Widerwärtigkeiten erspart bleibe. Es könnte aber auch noch ein anderer Modus angewendet werden. Denn würde jede männliche Seele jährlich etwa 15 Kop. pränumerando zahlen, so könnte man eine Apothekerkasse gründen. Der Arzt hätte die im Verlaufe des Jahres behandelten Kranken in der schon früher angegebenen Art zu notiren und am Jahresschluß die specificirte und summirte Rechnung einzureichen, worauf das Gemeindegerecht sofort den Betrag auszahlte. Bei mäßigem Tarife würde die Zahlung von 15 Kop. pro Revisionsseele hinreichen. Nach einer Reihe von Jahren ergäbe sich eine Durchschnittssumme, die als jährliches Fixum hinzustellen wäre. Bei so geregelter Einrichtung wüßte der Arzt, daß er stets auf pünktliche Tilgung seiner Auslagen rechnen und vom Droguisten und Apotheker die Medicamente zum en gros Preise mit bedeutendem Rabatt beziehen könnte, was wiederum dem Bauern zu gute käme. Eine noch größere Preisermäßigung in den Ansätzen der Jahresrechnungen träte freilich ein, wenn die Summen gleich mit dem Beginne der neuen Einrichtung eingetrieben würden, so daß der Medicamentenbedarf von vorn herein für baares Geld beschafft würde, da zwischen Baar- und Zielpreisen ein großer Unterschied zu Gunsten der ersteren herrscht.

Ich glaube wohl, daß manchem Leser diese Auseinandersetzungen kleinlich erscheinen werden, es ist aber nicht zu übersehen, daß hier Eines vom Andern abhängt, daß diese scheinbar sehr unbedeutenden Dinge für die Wohlfahrt der Landärzte und des Landvolkes von großer Bedeutung sind. Obwohl ein Jeder von uns auch bei der Beseitigung der uns drückenden Uebelstände interessiert ist, so ist es der Bauer doch noch mehr, freilich ohne daß er es selbst weiß und begreift. Es liegt doch gewiß auch gegen seinen Willen in seinem Interesse, daß er einen Arzt habe, der möglichst zu jeder Zeit für ihn sorgen kann, und eine Apotheke, die ihm wenig kostet, und alle nöthigen Mittel enthält. Es ist die Pflicht der Gebildeten und Mächtigen, für die Reichen und Dummen zu denken und zu sorgen, selbst gegen deren kurzfristigen Willen.

Die Anschaffung der Medicamente bleibe dem Arzte überlassen und es mögen ihm gewisse Procente für die Bereitung der zu vertheilenden Arzneien berechnet werden. Diese Procente sollen verwandt werden zur Besoldung und Betöstigung eines tüchtigen Discipels. Namentlich bei sofortiger Baarzahlung würde sich der Einkaufspreis so niedrig stellen, daß ein Ausschlag von 35—40% auf die Arzneien sehr wenig in's Gewicht fielen, denn ebenso viel würde der Rabatt bei der Baarzahlung betragen. Man könnte dabei dem Bauern die Arznei immer noch ebenso billig abgeben, als wenn man die Medicamente auf Credit nähme. Mit 150 bis 200 Rubel ließe sich aber ein Discipel sehr gut im Hause des Arztes betöstigen und erhielte noch eine ausreichende Gage von dieser Summe.

Dem Discipel fielen auf den Tourtagen die Bereitung der Arzneien zu und der Arzt hätte mindestens die Hälfte Zeit gewonnen, die er jetzt auf die widerliche, seinem Amte gar nicht zukommende Bereitung der Arzneien verwenden muß. Das Medicinmachen läßt uns gar nicht dazu kommen die Kranken recht genau zu untersuchen, wenn ihrer Viele vorhanden sind, die Zeit reicht nicht aus. Mit dieser Modification läge in den Tourfahrten doch noch etwas Sinn, hätten dieselben doch noch etwas praktischen Nutzen, den man ihnen unter den jetzigen Umständen vollkommen absprechen muß. Es ist geradezu eine Schande für unser Livland, daß seine Landärzte dazu gezwungen sind, Tour zu fahren — eine so verwerfliche, sophistische Verpflichtung zu übernehmen. Muß der Arzt sich nicht in innerster Seele bewußt sein, daß durch dieselbe seine Stellung unwürdig wird, weil sie unwahr ist? Von dem tourfahrenden Arzte kann man behaupten, er sei den größten Theil seines Lebens angestrengt damit beschäf-

tigt, Equipagen und Pferde abzunutzen und unfreiwillig meteorologische Beobachtungen anzustellen. Wenn der tourfahrende Arzt seine Gage empfängt, so mag er sich sagen: „dies Geld kann ich allenfalls annehmen für die täglichen Angriffe auf meine Gesundheit, die mein fahrendes Leben mit sich bringt, aber kaum dafür, daß ich meine Pflicht als Arzt erfüllt habe“. Denn wenn er sein dürftiges, flüchtiges Wirken überblickt, muß er sich als Mensch, Mann von Ehre, Diener der Wissenschaft und des Staates zugestehen, daß er den Eid, den er vor Gott dem Staate leistete nicht hält, daß er bereit ist ihn auch für die Zukunft zu brechen. Ihn aber klage ich nicht an; ich klage die Lässigkeit an, durch die bei besserer Einsicht dennoch das Alte, das Verrottete fortbestehen darf.

Die Rigasche Zeitung veröffentlichte vor einiger Zeit in ihrem Feuilleton einen Aufsatz über landärztliche Verhältnisse. Der Verfasser dieses Aufsatzes sagt in demselben unter Anderem: „kein Arzt sollte eine Stelle auf dem Lande annehmen ohne Hospital!“ — Wenn dieser Ausspruch als pium desiderium hingestellt ist, so mag er gelten; es läge aber eine gewaltige Unkenntniß unserer landischen Verhältnisse ihm zu Grunde, wenn er etwa ein Tadel derjenigen Collegen sein sollte, die bisher ohne Hospital auskamen oder neue Stellen übernahmen, mit denen kein Krankenhaus verbunden ist. Solange kein einmüthiger Geist unter den Aerzten existirt, der sie alle zu dem Entschlusse führt, jetzt und künftighin dergleichen Stellen nicht zu übernehmen, solange halte ich es für den Einzelnen, dem am Fortkommen in seinem Berufe gelegen ist, nicht allein für eine Thorheit, sondern sogar für eine Pflichtverletzung, sich von der Annahme dieser Posten zurückzuziehen. Für eine Thorheit, weil nach dem Zurücktreten des Einen doch zehn Andere um die Stelle concurriren würden, und für eine Pflichtverletzung, weil ein Mensch der unsere Verhältnisse kennt, sehr gut wissen muß, daß für jetzt noch gar nicht die Rede von einer durchgreifenden Aenderung derselben sein kann und es daher unsere Pflicht ist, in ihnen, wie sie einmal sind, nach Kräften zu nützen. Es wird bei unserer Berufsarbeit auch dieses unsere Aufgabe, das Volk allmählig einsichtiger und die höhern Stände opferfreudiger machen zu helfen. So viel ist jedoch wohl gewiß, daß noch sehr lange Zeit vergehen muß, bevor unsere Bestrebungen in dieser Richtung zum Ziele führen, daher mag man es wohl keinem von uns verübeln, daß er sich umschaut nach einer Macht, die fördernd und ordnend in unsere Angelegenheiten eingreift.

Schon lange hören wir davon reden, daß eine weit größere Zahl von Ärzten bei uns angestellt werden solle, aber es dürfte dies wohl kaum geschehen, bevor nicht die Staatsregierung selbst sich der Sache annimmt. Wir sehnen uns nach einer solchen Stütze, wir hoffen darauf. Möchte doch jeder Landarzt von der Krone angestellt werden, möchten auch die schon vorhandenen künftighin direkt von der Krone abhängen und weder vom Edelmann noch vom Bauer! Wir brauchen eine sichere und unantastbare Existenz, um wahrhaft ausgiebig nützen zu können; bei den bestehenden Verhältnissen ist eine solche unmöglich; wir leiden unter der Willkür und wünschen ein schützendes Gesetz. Wollte die Staatsregierung von Grundherren und Bauern eine bezügliche Steuer erheben, so wären die Mittel zu einer pekuniär verbesserten Lage der Ärzte, zur Fundirung und Erhaltung des Hospitals und der Apotheke unschwer gefunden. Die Summen fließen in eine Kasse zu Riga, aus welcher sodann sämtliche Ausgaben bestritten würden. Daß auch die Gutsbesitzer als solche beigezogen werden, scheint nur billig, denn wer am meisten genießt, sollte auch für das allgemeine Beste einen verhältnismäßigen Theil beitragen. Die übrige Bevölkerung müßte eine repartirte Steuer tragen, die mit den Kronsabgaben zugleich entrichtet würde. Was hat es für einen Sinn, daß die Gutsherren für ihre Bauern, namentlich für ihre Pächter, deren Verhältniß zu ihnen sich jeden Augenblick lösen kann, den Arzt wählen? Ueber seine Tüchtigkeit steht ihnen doch wahrlich kein Urtheil zu; hier spielt persönliche Begünstigung leicht die größte Rolle. Die Universität prüft den Arzt, sie giebt ihm das Zeugniß der Tüchtigkeit, dies muß respectirt werden; der Staat stelle ihn an; erweist er sich im Laufe der Jahre als untüchtig, so ist ja für uns eine Medizinalbehörde da, diese mag die Beschwerden untersuchen, gegründeten gerecht werden, ungegründete aber mit aller Strenge des Gesetzes zurückweisen und den Arzt schützen. Nicht einmal der Einwurf ist stichhaltig: „die Gutsherren wählen den Arzt, weil sie die Bauern kennen und wissen, wer ihnen paßt.“ Dem Prediger stände das noch eher zu; er ist es, der, wenn er treu seine Pflicht übt, mit dem Bauern vertraut sein muß. Prediger und Arzt müssen Hand in Hand gehen, sind sie doch beide Ärzte, der Seele und des Leibes, und wie oft giebt es ein Zusammentreffen auf dem Gebiete des Seelenlebens, wo die Pflichten beider sich verschmelzen und ergänzen. Derjenige Arzt kennt seine Pflicht noch lange nicht, der nicht weiß, daß er auf die Seele seiner

Bauern gar sehr einwirken muß, der sich nicht angelegen sein läßt Rath, Belehrung, Aufklärung zu verbreiten.

Die Idee, der Herr habe uns anzustellen, geht aus der ererbten Anschauung hervor, die Leute seien noch immer eine Appertinenz der Scholle, wie vor 1819; allein diese patriarchalische Art paßt jetzt nicht mehr. Der Gutsherr hat für die Bauern nicht mehr zu sorgen wie für sein Hausgefinde; die Schlussfolgerung wird Jedem unzweifelhaft sein. Wir Aerzte wollen Staatsdiener sein, um bei Erfüllung strenger Pflichten auch des gesetzlichen Schutzes theilhaft zu werden, um über die bisherige, ebenso unwürdige als unwirksame Stellung hinauszukommen und den festen Boden einer wirklichen Amtsthätigkeit zu gewinnen.

Daß die jährliche Abgabe nicht mit 10 Kop. pro männliche Revisionsseele bestritten werden könnte, ist wohl klar; doch maßen wir uns nicht an, hier finanzielle Vorschläge zu machen. Nur wird soviel zu sagen sein, daß sie groß genug werden muß, um die Bezirke der einzelnen Aerzte ansehnlich zu verkleinern, denn unserer Meinung nach ist es wichtig, daß der Arzt viel zu Hause sei, nicht daß er viel fahre. Hospital und ärztliche Wohnung sind möglichst ins Centrum des betreffenden Wirkungskreises zu verlegen, damit auch die am entferntesten Wohnenden es nicht zu weit haben. Um eine schnelle und allgemeine Errichtung dieser Gebäulichkeiten zu erzielen, schieße die Krone ein genügendes Kapital vor, dessen Zinsen und Tilgungsprocente in die jährliche Abgabe mit hineinzuziehen wären. Der Grund und Boden werde auf ewige Zeiten durch die Gemeinden von dem Besitzer desselben zu einem durchschnittlichen Taxationswerthe erworben, Baumaterial stellen die Güter gegen Entschädigung, Arbeitsleistung die Gemeinden unentgeltlich, die übrigen Kosten werden aus dem Kronsfonds bezahlt\*).

\*) Dem hier entwickelten Vorschlage, das Landarztwesen in alle Wege „Krone“ zu machen, vermögen wir nicht zuzustimmen. Der Staat kann und soll nicht Alles einrichten und Alles verwalten, nicht in jeder Hinsicht befehlen und bevormunden; eine gewisse Selbstthätigkeit der Communen, Provinzen und der bürgerlichen Gesellschaft als solcher muß ihm zu Hülfe kommen. Die Erfahrung aller Länder lehrt, daß gewisse Dinge von den zunächst dabei Betheiligten immer — oder doch wenigstens auf die Länge — am besten gehandhabt werden, dem Staat aber nur die allgemeinste Regelung und Ueberwachung derselben zuzumuthen ist. Auch die „Krone“ ist in ihren Thaten und Erfolgen bedingt durch das gegebene Menschenmaterial; es ist eitle Illusion, daß sie, wenn sie nur wolle, innerhalb einer armen und ungebildeten Bevölkerung die vollkommenste der Welten her-

Das Hospital habe eine gesunde, gegen Nord- und Nordostwinde geschützte und trockene Lage, womöglich in der Nähe eines fließenden Wassers. Es wird je für weibliche und männliche Patienten eines therapeutischen und eines chirurgischen Zimmers bedürfen, ferner eines Badezimmer, eines Trockenraums zur Desinfection inficirter Kleidungsstücke u. dgl., eines Zimmers für Augenranke, zweier für Syphilis = Kranke, eines Zimmers für den Feldscheerer und eines für die Hebamme. Im Zimmer des Feldscheerers könnte zugleich die Apotheke stehen, es könnten daselbst Operationen gemacht und Krankenuntersuchungen vorgenommen werden. Die Krankenräume könnten für je 8 Betten eingerichtet werden, was fürs Erste vollkommen ausreichen dürfte.

Der Feldscheerer müßte in einer Kronseldscheerschule gebildet sein, die vielleicht mit der Zeit durch eine solche für Landseldscheerer ersetzt werden könnte, was doch am Ende in Riga, wo die großen Hospitäler reichliches praktisches Material bieten, nicht so schwer zu erreichen wäre, wenn einmal die Mittel dazu durch steigenden Gemeinstinn beschafft würden. Der Feldscheerer wäre dann der Gehülfe des Arztes, dessen Fortbildung letzterem obläge, und der außer der Krankenpflege im Hospital mit der Zeit denn auch die Bereitung der Arzneien unter Aufsicht des Arztes übernehmen könnte. — Weibliche Krankenpflegerin würde eine examinierte Hebamme sein. Wenn man Gelegenheit hat zu erfahren, wie viele Bauerweiber durch rohe Handleistung und Pflege im Wochenbett, fehlerhafte Hülfe bei der Entbindung zu Grunde gehen oder ein flehes Leben davontragen, so muß sich der Wunsch nach einer tüchtigen Hebamme fürs Land aufdrängen. Wir könnten hier schauerliche Beispiele anführen. Doch nicht nur der Bauer hat unter dem Mangel an guten Hebammen zu leiden, ebenso der deutsche Landbewohner; die städtischen Hebammen sind schwer und nur für starke Geldopfer zu erlangen, und will es das Unglück, daß sich die Entbindung um mehrere Tage verzögert, so müssen sie sich nothgedrungen entfernen und die Frau den Häuften unwissender alten Weiber überlassen.

Nur mögen die Subjecte zu künftigen Feldscheerern und Hebammen durch den Arzt aus dem Landvolke gewählt werden. Solche Leute machen

stellen könne. Gerade in laufender Zeit ist in unseren Provinzen der Wunsch lebendig geworden, daß in gewissen Beziehungen den Gemeinden mehr Selbstbestimmung als bisher eingeräumt werde; bei dem Medicinalwesen wird die entgegengesetzte Art des Wünschens wenigstens nicht in's Extrem gehen dürfen.

D. Reb.

keine großen Ansprüche an Gage und Verpflegung, kennen die Art der Bauern und passen, nachdem ihnen die nöthigen Kenntnisse beigebracht sind, am besten.

Wir möchten doch wohl wissen, wer eigentlich, wenn eben nicht die Krone die Sache in die Hand nimmt, die Hospitäler gründen soll? Etwa die Grundbesitzer? Warum ist's denn bisher nicht geschehen? Die Bauern? Man stellt ihnen da eine aprioristische, für sie rein theoretische Forderung, für deren Nützlichkeit in praxi sie noch gar keine Beweise haben. Der Bauer ist vorweg praktisch, wenn ihm der Nutzen sonnenklar, handgreiflich wird, dann entschließt er sich etwas zu thun, früher nicht. Aus purer Menschenliebe wird er keine Hospitäler bauen, sondern nur — sobald er mit seinen Begriffen so weit gekommen sein wird — um durch schnelle Herstellung der Gesundheit den Ausfall an Arbeitskraft, der durch Krankheit entsteht, möglichst zu reduciren. Fangen wir das Ding etwa so an, wie es wohl einige unserer Collegen mit lobenswerther Consequenz thun, daß sie schwere, namentlich chirurgische Fälle zu sich ins Haus nehmen, so daß der Patient unter den Augen der Angehörigen geneset, so ist das allerdings ein Beweis ad oculos, allein es müssen schon sehr auffallend glückliche Erfolge erzielt werden, um auf diesem Wege den Bauern die Nützlichkeit des Lazarets zu beweisen, und bevor auf diese allerdings praktische aber für den Arzt aufopferungsvolle Art die Idee genug Eingang und Beifall gewinnen dürfte, um das Gebiet zu bedeutenden Geldopfern behufs Fundirung und Erhaltung des Hospitals zu veranlassen, würden im besten Falle Jahre vergehen.

Es fragt sich ferner: Was soll an die Stelle der Tourfahrten treten? Für chronische Fälle ist das Hospital da, und bei günstiger Jahreszeit würden wol auch die meisten acut Erkrankten dahin transportirt werden können; chirurgische Kranke nicht immer. Doch auch dieses wäre oft möglich, wenn bei schweren Verletzungen der Arzt selbst den Transport mit Sorgfalt anordnet und vorläufige Verbände macht. Leichtere Kranke könnten ganz gut zum Arzt gehen, namentlich wenn er bestimmte Stunden angiebt, wo er täglich zu sprechen ist, deren Fixirung sich nach der Arbeitszeit der Leute richten müßte; er soll nur, wie schon gesagt, recht viel zu Hause sein; jede Fahrt ist Zeitvergeudung und nur der Nothfall rechtfertigt sie. Unsere Erfahrung lehrt uns, daß Leute, die wissen, daß der Arzt an bestimmten Tagen daheim ist, ihn viel lieber dort aufsuchen als auf dem Tourtage erwarten, wenn sie es auch viel weiter zu ihm haben, einfach

weil sie einsehen lernen, daß er sie dort sorgfältiger zu besorgen im Stande ist, ferner weil sie ihre Zeit einigermaßen nach Belieben wählen können, nicht zu reden davon, daß wer heute krank ist, etwa am Tourtage gesund war. Kommt man ihrem Bedürfniß durch ihrer Beschäftigung und Lebensweise möglichst angepasste Sprechstunden entgegen, so thut man jedenfalls einen großen Schritt zur Annäherung. Vor allem muß der Arzt den Sonntag opfern, da dieser für Bauern freie Tag ihnen Ruße gewährt, für ihre Gesundheit zu sorgen. Der Sonntag wird immer die meisten Kranken ins Haus bringen und darum bestimme man ihn ein für allemal zur ambulatorischen Praxis.

Möglichst freundlich und geduldig sein, unwesentlichem Geschwätz gewähren und sich nicht zu Grobheit, Zorn oder gar Spott hinreißen lassen, den der Letzte durchaus nicht verträgt, mache man sich zur Hauptregel. Wenn man sich durch manchen Unfuss, manche läppische Rede, manche Belehrung, die der Patient oft dem Arzte zu geben sich gedrungen fühlt, beleidigen ließe, käme man aus dem Aerger nicht heraus. Die Kunst gleichmüthig zu bleiben, besteht darin, den Charakter der Leute zu studieren, sich objectiv zu halten und zu übersehen, was naives Ergebniß der Rohheit ist.

Zu hygienischer Beziehung ist noch Alles zu thun. Wo man nur immer kann, belehre man. Wir haben es uns nicht verdrießen lassen, sobald Kränkfranke kamen, die man so zahlreich findet, ihnen das Wesen der Krankheit und deren Heilungsmethode zu erklären und die Freude gehabt, daß sich die richtige Anschauung im Gebiet verbreitete, was zwar nur ein kleiner Schritt zum Besseren ist, aber doch immer einer.

Bei der Vaccination ist es nicht damit abgemacht, daß alljährlich Listen der Vaccinirten und Revaccinirten der competenten Behörde übersandt werden, denn diese Listen sollen die Namen aller Individuen enthalten, die nach der Vorschrift in diesem Jahre geimpft werden mußten. Man täuscht sich aber sehr, wenn man glaubt, daß dies wirklich der Fall ist. Die Mütter mit den Impflingen und die zu revaccinirenden Confrmanden stellen sich zu dem Impftermine nie vollzählig auf dem Gutshofe ein, sie erwarten erst einen zweiten Boten, der sie nach dem lettischen Ausdruck „antreibt.“ Viele beachten den Befehl gar nicht, bis die Gutsverwaltung es müde wird, neue Boten in die Gefinde zu schicken und die Widerspenstigen in Ruhe läßt. Zu der Inspection, 8 Tage nach der Impfung, erscheint wiederum die Hälfte der Geimpften nicht; einige Nachzügler kommen dann wohl noch ein paar Tage später, dann ist aber die Lymphe nicht

mehr zum Einsammeln tauglich, weil die Pusteln schon viel Eiter enthalten. Die Gewinnung guter Lympe ist überhaupt sehr schwierig, denn auch unter einer größern Zahl geimpfter Kinder finden sich nicht viele, die gute, ausgebildete Pusteln haben. Viele Mütter kratzen die in der Bildung begriffenen Pusteln ihrer Kleinen auf, andere waschen gleich nach der Impfung die Einschnitte aus, wodurch denn der Zweck der letzteren meist vereitelt wird. Noch andere wollen das Weiterimpfen von Arm zu Arm und das Einsammeln der Lympe entweder gar nicht oder nur in sehr beschränktem Maße zugeben, indem sie glauben, daß dadurch ihrem Kinde Kräfte entzogen werden oder daß es in der Folge erkranken müsse. Letztere irrige Meinung rührt davon her, daß sich, mag man nun die Pusteln anrizen oder nicht, das Allgemeinbefinden der Kinder fast durchschnittlich erst vom neunten bis zum elften Tage krankhaft verändert zeigt; Fieberbewegungen, Unruhe, Schlaflosigkeit, großer Durst stellen sich alsdann bei den Kindern ein; die Pusteln und der sie umgebende Hof vergrößern sich und werden härter, die Achseldrüsen schwellen an, der Schmerz wird lebhafter; die Bauerweiber beziehen diese Symptome aber nicht auf den natürlichen Verlauf der Impfung, sondern glauben das Aufstechen sei daran schuld. Wenn gar noch, was bei scrophulösen Kindern mitunter vorkommt, die Impfstellen geschwürig werden, so entsteht ein Zetergeschrei bei allen Weibern des Gebietes und unsere gute Sache stunkt um 100 Procent. Mir scheint es nun, daß man dies ganze verwerfliche Treiben sehr bald ausrotten könnte, wenn man für jede einschlagende Widersetzlichkeit eine ansehnliche Geldstrafe dictirte; denn damit trifft man den Bauern auf seiner verwundbarsten Stelle.

Ich muß übrigens nach dem, was ich erlebte, meine Ueberzeugung bekennen, daß die Revaccination in ihrem jetzigen Umfange durchaus nicht ausreicht, denn ich habe gerade in den letzten Jahren Gelegenheit gehabt, gegen ausgedehnte Blatternepidemien in meinem Bezirke zu wirken. Ich habe gesehen, daß kein Lebensalter von der Krankheit verschont blieb; ich habe auch beobachtet, daß die Vaccination bei Greisen beiderlei Geschlechts so trefflich anschlug wie bei kleinen Kindern. Ich habe endlich die Epidemien von einer Intensität und Ausbreitung, von einer Tödllichkeit gefunden, die nicht schlimmer gedacht werden können, so daß in der That die Massenhaftigkeit der Erkrankungen und die schrecklichen Erscheinungen der Einzelfälle an die Zeit erinnerten, wo Jenners Entdeckung noch nicht gemacht war. Dies alles hat aber meinen Glauben an die Wirksamkeit

der Vaccination durchaus nicht erschüttert; ich sagte mir ganz einfach: in diesen Gebieten ist man seit langer Zeit höchst nachlässig mit der Impfung gewesen und das sind die Folgen des Schlendrians und der falschen Sicherheit. Meines Erachtens wäre eine allgemeine Impfung aller Bauern durchaus nothwendig und müßte in nicht allzugroßen Zeiträumen wiederholt werden, während zugleich die jetzige Einrichtung unter genauer Controle fortzubestehen hätte.

Beiläufig erwähne ich hiebei der Schwierigkeit, die sich dem Sammeln statistischer Krankheitsdaten entgegenstellt. Eine Epidemie in ihrem ganzen Umfange nach Zahl der Erkrankten, Verstorbenen und Genesenen zu registriren ist unmöglich. Der Arzt kann nicht von Gefinde zu Gefinde fahren und an Ort und Stelle das Nöthige notiren, die Gutsverwaltung verläßt sich auf die Berichte der Gesindewirthe und diese, denen die Prozedur zwecklos und unsinnig vorkommt, geben an, was ihnen gutdünkt. Bevor also nicht auch hier Zwang und Geldstrafen als antreibende Agentien wirken, sind die Berichte von sehr zweifelhaftem Werth, weil entschieden ungenau. Ueber die Zahl der vorkommenden Todesfälle giebt nur das Kirchenbuch den richtigen Ausweis; tourefahrende Aerzte erfahren nicht einmal immer ob ihre auf der Tour behandelten Patienten genesen oder sterben, und die Mehrzahl des Landvolks beschließt überhaupt ohne alle ärztliche Sanction ihre irdische Laufbahn. Dennoch sind statistische Krankheitstabellen werthvoll, da mit der Zeit durch Reihen von richtigen Angaben, verbunden mit übersichtlichen ärztlichen Berichten ein Gesamtbild der endemischen und epidemischen Krankheiten erhalten werden könnte: eine anschauliche Darstellung der Krankheitsverhältnisse unserer Provinz. Man wüßte dann etwas von dem Einfluß des Bodens, der Bewässerung, der Erhebung über dem Meere, der Höhenzüge, der Windrichtung, der Vegetation, der Culturstufe einzelner Distrikte auf die Vertheilung und den Intensitätsgrad der Krankheiten und es wäre damit zugleich eine Basis zum Beginn einer allgemeinen Hygiene ermöglicht.

Die Anzahl der Gerichtsärzte im Lande erscheint zu gering. Der Kreisarzt kann unmöglich mit Präcision alle seine Obliegenheiten erfüllen, dazu ist sein Distrikt viel zu ausgedehnt. Wenn z. B. bedeutende Epidemien oder große Viehseuchen seine Anwesenheit in einem entfernten Orte seines Kreises erheischen, kann er nicht zugleich an einer andern Stelle sein, wo seine Anwesenheit auch nothwendig ist. Wenn im Sommer irgendwo ein Mensch unter verdächtigen Umständen plötzlich stirbt

und die Todesursache nicht ermittelt werden kann, so wird die Leiche oft tagelang nach der Kreisstadt unterwegs sein müssen, um daselbst vom Kreisarzt obducirt zu werden, welcher darnach ein vielleicht folgenschweres Gutachten über die Todesursache ausstellen soll. Schon der Transport selbst bringt in der heißen Zeit Veränderungen hervor, die oft eine richtige Untersuchung und Schlussfolgerung verhindern; die Verwesung muß schnell vorschreiten und organische Gifte werden durch die Verwesung schnell zersezt. Etwanige Zeugen haben eine weite Reise zu unternehmen, wo es verlangt wird. Dies sind nicht geringe Uebelstände; ich glaube, daß zu ihrer Hebung nichts geeigneter wäre, als jeden Landarzt für seinen Bezirk zum Gerichtsarzt zu machen, indem man von ihm das Attestat einer erneuerten Prüfung in den gerichtsarztlichen Fächern verlangte und ihm einen bezüglichen Termin stellte, der nicht zu kurz wäre, um sich mit Ruhe vorzubereiten. Die Disciplinen sind ihm ja nicht fremd, es bedarf nur einer umfassenden Repetition. Er wäre dann förmlich auf diese Branche seiner Funktion zu vereidigen. Die Behörde, auf deren Requisition er die einschlagenden Amtsgeschäfte vorzunehmen hätte, müßte das Kirchspielsgericht seines Bezirkes sein. Hiermit wäre aller Zeitverlust vermieden und jede Untersuchung könnte rasch und genau gemacht werden. Dem Kreisarzt läge dann die oberste Controle ob; speciell als praktischer Gerichtsarzt hätte er nur in der Kreisstadt und dem ihr zunächst liegenden Bezirk zu fungiren. Jeder Landarzt erhielte durch diese Einrichtung eine gewichtige Autorität und könnte sanitätspolizeiliche Maßregeln leichter als bisher ins Leben rufen und fördern.

Um dem Arzt Gelegenheit zu geben, auf der Höhe der Wissenschaft zu bleiben, müßte er etwa alle 4 Jahre auf mehrere Monate eine gute Universität beziehen. Während seiner Abwesenheit vikarirt für ihn sein Nachbar oder ein junger Anfänger. Es könnte den eben von der Landesuniversität abgehenden jungen Ärzten ein solches Vikariat zur Pflicht gemacht werden und sie hätten den positiven Nutzen davon, sofort in praxi ihre Kenntnisse zu erproben. Das Publikum würde dadurch nicht Schaden leiden, da die jetzige medicinische Ausbildung in Dorpat mit Recht ausgezeichnet genannt werden kann. Natürlich müßte die Reihenfolge der zur Studienreise verpflichteten Ärzte in der Weise angeordnet sein, daß zu gleicher Zeit nur Ärzte aus weit von einander entfernten Bezirken reisen, damit nicht fühlbare Lücken entstehen. Der allgemeine Fonds muß eine Summe zu diesem Zwecke jährlich bereit halten. Man

verlernt auf dem Lande viel, denn man hat selten Muße zum Studium und, einmal gefesselt, keine Gelegenheit, das Neue aus eigener Anschauung kennen zu lernen; das Sehen ist aber für uns Hauptsache.

Weit entfernt sind wir davon, für die vorgeschlagenen großen Vortheile nicht auch ein ebenmäßiges Aequivalent vom Landarzte zu verlangen. Dies bestehe in der strengsten Pflächtersfüllung. Der Kreisarzt mache alljährlich Inspectionsreisen zu den ihm untergebenen Aerzten, er veranstalte jedesmal eine genaue Inspection aller vorhandenen Einrichtungen, übe eine strenge Controlle über die gerichtsarztlichen Geschäfte, das Hospital, die Krankennotirungen des einzelnen Arztes. So würde das ganze Institut volle Ordnung und Gesetzmäßigkeit gewinnen und das Publikum dahin gebracht werden, mit Vertrauen sich einer so soliden und geregelten Einrichtung hinzugeben.

Schließlich noch eine Frage an meine landischen Herren Collegen. Sollten wir nicht im Stande sein, einen Pensionsfonds für altersschwache oder durch Kränklichkeit functionsunfähige Landärzte zu gründen? Wenn einmal die Zeit kommt, wo wir nicht mehr arbeiten können, so sorgt niemand für uns oder es bietet sich uns wenigstens für unsere alten Tage keine Ruhe, die doch wahrlich jeder von uns wohl verdient hätte. Man sagt: „die meisten alten Landärzte sind weit hinter dem Standpunkte der heutigen wissenschaftlichen Medizin zurückgeblieben.“ Die Thatsache ist zuzugeben aber kein Vorwurf daraus zu machen. Unsere Landesuniversität Dorpat besitzt die tüchtigste medicinische Facultät Rußlands, welche ungemein große Anforderungen an die Schüler stellt und von ihnen eine Vertrautheit mit allen medicinischen Disciplinen und Hülfswissenschaften verlangt. Fast jeder junge Arzt besucht nach vollendetem Cursus schließlich noch ausländische berühmte Hochschulen, da jetzt das Reisen viel wohlfeiler geworden und von den außerordentlichen Passchwierigkeiten befreit ist. Noch vor zehn Jahren hielt es nicht halb so schwer als heute, in Dorpat ein gutes Doctorexamen zu absolviren; vor 20 Jahren machte man ein solches jedenfalls noch viel leichter. Eine Menge neuer Disciplinen sind erst in letzter Zeit selbständig geworden, andere haben eine große, namentlich praktische Ausbildung erfahren. Unleugbar ist es sehr wichtig für den Arzt mit diesen neuen Wissenschaften vertraut zu sein, aber um sie zu erlernen muß er doch Gelegenheit dazu haben; und gerade bei den wichtigsten z. B. pathologischer Anatomie, Percussion und Auskultation, der Lehre vom Augenspiegel u. s. w. ist auf theoretischem Wege durch Handbücher nichts wirklich

Werthvolles zu erringen, sondern nur durch praktischen Unterricht, Uebung und lebendige Anschauung. Wie soll aber wohl ein alter Landarzt, an seine Stelle gebunden und ohne Mittel Universtitäten zu besuchen, zu solchen Kenntnissen gelangen? wie überhaupt auch nur die Zeit gewinnen sich eingehend mit medicinischer Lektüre zu beschäftigen? Es gehört jedenfalls viel Energie und Elasticität des Geistes dazu, um nach beschwerlichen Tagesfahrten, nach vielfachem täglichem Aerger, bei der ganzen abspannenden Misère, die wir vorhin geschildert, noch Nächte durch den neuen Errungenschaften der Wissenschaft nachzugehen, wenn der müde Körper und müdere Geist nach Ruhe verlangen. Es kommen wohl auch Tage und Wochen, wo die Praxis gar keinen freien Augenblick gewinnen läßt, und doch ist es ein Erfahrungssatz, daß schwierige Disciplinen sich nicht stoßweise, sondern durch tägliches, allmähliges Studium wirklich nutzbringend bewältigen lassen. Die Landpraxis ist aber wahrlich so mühselig, abstumpfend und verflachend, daß man es keinem alten Landarzte verargen kann, wenn er damit zufrieden ist, seine täglichen Berufsarbeiten zu erfüllen und durch sie zugleich für sich und die Seinen den Lebensunterhalt zu erwerben.

Das Publikum weiß den Werth unserer neuen Errungenschaften zu schätzen und mit allem Rechte, da dieselben in der That sehr wichtig sind; es verlangt die bestmögliche Hülfe und zieht natürlich den Arzt vor, von welchem diese zu erwarten steht. Kommt nun ein junger tüchtiger Arzt in eine Gegend, die bis dahin von einem alten, schon anerkannt schwachen Collegem versorgt wurde, so erlebt dieser oft genug die Kränkung übergangen zu werden. Die praktische langjährige Erfahrung allein schützt ihn nicht davor; es giebt mehr als einen Fall, wo sie ihn aufs evidenteste im Stiche lassen kann, wo dagegen die klaren und logischen Erfolge des jüngeren Collegem, auch das Publikum ebenso evident darauf hinweisen, bei wem die bessere Hülfe zu finden sei. Der alte Arzt kann nun leider in solchen speciellen Fällen seine Untüchtigkeit nicht einmal sich selbst wegleugnen, das Publikum aber wird gleich geneigt sein, den bisherigen Helfer im allgemeinen zu verdammen und zu verwerfen. Nach und nach verliert der alte Mann seine Praxis. Ein Gut nach dem andern kündigt ihm, Familie auf Familie zieht sich von ihm zurück und er kann froh sein, wenn man ihm schließlich die Bauernpraxis als eine Art von Gnadensbrot läßt; denn für die Bauern, denkt man, sei er doch noch gut genug. Vermögen für seine alten Tage hat er nicht erworben, das ist bei uns nicht

möglich; farge, elende Jahre sind für die Zukunft seine Aussicht und sein Lohn für ein langes Leben voll schwerer Mühen.

Nicht Wenige verdammen einen jungen Arzt, der sich, wie man sagt, in die Praxis seines älteren Collegen eindrängt. Wo aber im speciellen Falle die Untüchtigkeit jenes einleuchtet und im Verlauf der Behandlung vorausichtlich Schaden muß, da wäre es sehr falsch, sehr gewissenlos, zurückzutreten; es wäre das eine Pflichtverletzung, die keine Rücksicht auf Collegialität entschuldigen dürfte. Sobald sich die Ueberzeugung aufdrängt, daß ein Arzt durch Altersschwäche oder unheilbare Krankheit seine Pflichten ungenügend versteht, sollte man ihn seiner Stelle gänzlich entheben und am allerwenigsten ihm noch die Bauernpraxis lassen, als ob der Bauer nicht dieselben Ansprüche an ihn zu stellen hätte wie die höhern Stände.

Es wäre die einmal bestimmte und fast vorauszusehende Entlassung jedes altersschwachen oder durch Krankheit unfähigen Arztes eine große Wohlthat, sowohl für das Publikum als auch für uns selbst, wenn man uns die Garantie böte, dann mit einer ausreichenden Pension bis zu unserm Tode ohne Nahrungsvorgen existiren zu können. Es fielen Kränkungen und Zurücksetzungen von selbst weg, man würde bis zum letzten Tage der Amtsführung freudig fortarbeiten, denn eine ehrenvolle und natürliche Ruhezeit folgte der Arbeit. Unter den jetzigen Umständen ist aber leider nicht daran zu denken, daß sich das landische Publikum für eine Pensionirung unter den besagten Umständen interessiren würde. So tief gesunken ist die Werthschätzung eines Landarztes in Folge der hier besprochenen Verhältnisse, daß man es gar nicht begreift, wie er Ansprüche auf eine Pension habe. Seine ganze Stellung ist zu schief, zu erniedrigend. Erkennt ja doch alle Welt, daß er sein Lebenslang nicht das leistet, was er eigentlich leisten sollte. Freilich bedenkt niemand dabei, daß die unsinnigen Einrichtungen dies verschulden und nicht er, daß er geradezu gezwungen wird, seine Pflichten mangelhaft auszuüben. Gedankenlos verdammt der Unverstand die Wirkung einer selbstverschuldeten Ursache und ist froh, Selbstsucht und Geiz durch sophistische Trugschlüsse beschönigen zu können. So haben wir vor der Hand gewiß keine Hoffnung, vom Publikum Unterstützung in dieser Angelegenheit zu erhalten.

Sollte aber ein so drängender Nothstand, der jedem von uns als drohendes Gespenst vor Augen steht, sollte ein so sicher zu erwartendes Elend nicht uns selbst zu einer einmüthigen und nachhaltigen Unternehmung anregen? Ich schlage vor, daß von den 60 Landärzten Livlands ein jeder

25 Rub. jährlich in eine Hülfskasse zahle, zu deren Verwaltung ein Ausschuß aus unserer Mitte zu wählen wäre. Es kämen so jährlich 1500 Rub. zusammen; sie müßten auf Renten angelegt werden. Ist ein Arzt zu pensioniren, so soll er von dem vorhandenen Gelde unterstützt werden und zwar, falls die Zahlung schon in den ersten Jahren nach der Gründung zu machen ist, so viel als möglich von den Zinsen, und wo diese nicht ausreichen, vom Kapital. Es würden aber natürlich, solange das Kapital noch gering ist, auch die Pensionen nicht bedeutend sein können. Voraussichtlich werden nie viel Pensionen auf einmal zu zahlen sein, das Kapital wird daher auch trotz der Pensionen anwachsen und wir werden mit der Zeit dennoch unsern Zweck erreichen, alte und hülflose Aerzte von der sehr prekären Gnade des Publikums unabhängig zu machen und ihnen ein sorgenfreies Alter zu bereiten. —

Wenn die Wahrheit eine schwer verdauliche Speise ist, so wird es um so nöthiger sein, daß Viele sich um ihre Zubereitung bemühen. Wir schließen also mit der Bitte um Beachtung und weitere Ausführung der hier zur Sprache gebrachten höchwichtigen Angelegenheit.

## Fivländische Correspondenz.

Das Dorpater Tagesblatt ist nicht mehr. Ich enthalte mich aber ihm eine Ränie zu schreiben, weil ich die Hoffnung seines Wiederauflebens noch nicht aufgeben mag. Sollte denn die ganze Steigerung unserer publicistischen Bethätigung, welche dieses Blatt an sich dargestellt und bei seinen Concurrenten hervorgerufen hat, nichts als eine fieberhafte Ueberanstrengung gewesen sein? Sollte soviel Geist und Muth zuviel sein für unseren schwach gehenden Puls? Und auch die falsche Geistreichigkeit, diese Liebhaberei für das A parte und die Abneigung gegen den gesunden Menschenverstand als eine vermeintliche Trivialität — warum nicht selbst auch dergleichen gerne mit in den Kauf nehmen, falls man in der Lage ist, außer dem Nöthigsten auch noch einigen Luxus zu bestreiten?

Daran aber liegt es eben! Das Eingehen des Dorpater Tagesblatts ist ein Zeugniß unserer innern und äußern Armuth. Menschen, Geld, Bildung, Thatkraft — von allem haben wir noch zu wenig. Es ist ein mühseliges Sichdurchschlagen, und des Lebens Ueberfluß scheint uns nicht gewährt zu sein. Das Dorpater Tagesblatt geht ein wegen mangelnder materieller Unterstützung, weil nicht genug Lese- und Abonnementsbedürfniß im Lande ist oder nicht genug Parteinteresse, um eine Zeitung durch Actienzeichnung oder ähnliche Mittel zu halten. Nicht jede Zeitung ruht auf einer so breiten Inferatenbasis als die schon 87-jährige Rigasche. Wenn aber dieser Grund auch nicht wäre, so könnte es leicht einen andern geben, aus dem eine Zeitung bei uns einginge oder wenigstens von ihrer

Höhe herabsänke. Unsere Armuth äußert sich nämlich auch in dem Mangel an geschickten Redacturen und Mitarbeitern. Es ist eben die Frage, ob das Dorpater Tagesblatt eine mit Nothwendigkeit aus dem Zeitbedürfniß hervorgehende Erscheinung war oder nur die paradoxe That eines Mannes, und wie Viele sich etwa finden ließen, die das Unternehmen in mehr oder weniger gleichkommender Manier fortzuführen vermöchten. Ist es nicht bei uns immer dasselbe, wie man gesagt hat, in den Umfang eines Saales zusammenzufassende Häuflein von solchen Personen, welche nur überhaupt über ihre nächste Erwerbs- oder Geschäftsgrenze hinauszudenken pflegen? Und wie wenige von Diesen fühlen gerade den Beruf zur Schriftstellerei in sich!

Selbsterkenntniß ist auch etwas werth. Beherzigen wir also das Schicksal des Dorpater Tagesblatts, um uns wieder einmal unsere Ohnmacht zu vergegenwärtigen und, was etwa in dieser Hinsicht an Dunst und Nebel in der Luft war, zu zerstreuen!

Was namentlich die Praxis unserer Zeitungen angeht, so wünsche ich ihnen vor allem, daß sie die Illusion, große Parteiorgane zu sein, von sich abthuen. Es versteht sich von selbst, daß sie zu der verlorenen Unschuld der aus ausländischen Blättern nachgedruckten Novellen und der originalen Neujahrsgedichte weder zurückkehren sollen noch können; es wird nicht verlangt, daß sie gesinnungslos seien, sondern nur, daß sie sich auch andererseits nicht versteigen. Ein entwickeltes Staatsleben gestaltet sich gleichsam zu einem großen Turnier, bei welchem Erde, Luft und Sonne zwischen den Parteien getheilt sind. Jede Partei hat ein fertiges System, in welches alle alten und alle neu aufkommenden Fragen von selbst sich einordnen. *Adiaphora* giebt es da selten oder gar nicht. Ganz anders in unserer provinziellen Beschränktheit! Wer für die Freigebung des Güterbesitzrechtes ist, der ist darum nicht gehalten, etwa auch für die Einführung von Geschworenengerichten zu sein; die verschiedenen Stücke unseres öffentlichen Lebens haben noch wenig Zusammenhang. Es wird daher an unsern Zeitungen gefallen, wenn sie fest und *exclusiv* sind nur bei gewissen, schon reiflich durchgearbeiteten Fragen, wie z. B. der des Güterbesitzrechtes, nicht aber in allen und jeden von Haus aus einen prononcirten Standpunkt haben zu müssen glauben, also nicht unvermittelt fremde Maßstäbe gebrauchen und sich nicht die Illusion eines noch unmöglichen politischen Systems machen. Was statt des fertigen Systems auch unter unsern Verhältnissen ohne Zweifel zuzugeben, ja zu verlangen ist, das wird

in einer vorläufigen Orientirung aus allgemeinen Prämissen, so zu sagen in einem — Zuge des Herzens, zu bestehen haben, welcher redactionelle Herzenszug aber nicht stark genug sein soll, um bei neu auftauchenden oder in irgend einer Hinsicht noch nicht gehörig abgeklärten Fragen die Discussion abzuschneiden. Daß man ja „in einem andern Blatte“ schreiben könne, ist eben auch nur eine Vorstellung nach fremder Norm; denn erstens giebt es bei uns überhaupt nur so wenige Zeitungen, daß man möglicher Weise mit seiner Meinung in keine hineinpassen könnte, und zweitens hat jedes unserer Blätter seinen local begrenzten Leserkreis, den vielleicht diese oder jene Frage gerade nicht angeht.

Als ein Beispiel redactioneller Liberalität, wie sie den gegebenen Verhältnissen angemessen ist, verdient die vor ein paar Jahren in der Revalschen Zeitung geführte Polemik über den „Esthen und seinen Herrn“ genannt zu werden. Der Redaction fehlte nicht der eigene Herzenszug in dieser Sache; sie war aber nicht so fertig mit derselben, daß sie die Discussion überhaupt für überflüssig gehalten hätte, und sie konnte es nur für wenig zweckdienlich erachten, wenn gewisse Meinungsäußerungen, statt in der Revalschen Zeitung selbst, etwa im wenig gelesenen „Inlande“ Platz fänden. Sie ließ also die Geister Estlands auf einander plagen, sprach selbst von Zeit zu Zeit ein passendes Wort dazwischen und decretirte — da die Gemüther sich zu sehr zu erhitzen begannen — einen 14-tägigen Waffenstillstand, nach welchem sie selbst die neue Campagne mit einem wohl erwogenen Artikel wieder eröffnete. Das Resultat war, daß das estländische Publikum wirklich etwas gelernt und sich mehr verständigt als erbittert hat, die Revalsche Zeitung aber an Achtung und Einfluß bei allen Theilen gewann. —

Man darf neugierig sein, ob die Moskausehe Zeitung zu dem Aufhören des Corp. Tagesbl. etwas zu sagen haben wird. Da ihre Beweismstücke zur Verklagung der Kur-Est-Livländer größtentheils in Artikeln dieses Blattes bestanden, so könnte sie ja, wenn sie wollte, jetzt den Schluß ziehen, daß ihr darin doch nicht der rechte Meinungs Ausdruck des „Landes“ vorgelegen habe. Aber vor dergleichen Folgerungen, welche die aufgestachelte Nationalleidenschaft zu besänftigen geeignet wären, wird sie sich hüten. . . . Das würde ihr am wenigsten passen. . . .

---

 Redacteurs:

Th. Böttcher.

H. Falkin.

G. Bertholz.

Fr. R. Kretzschmidt nlm.

nik

K O O O O

Keyserling, G., Erörterungen üb. das Duell.	25 R.
König, G. G. v., Die Serabella, der Klee des Sandes.	23 R.
Lehmann und Schulze in der Schweiz. Ein komischer Bäderer. W. Illustr.	42 R.
Leo, G., Nominallistische Gedankenspäne, Reden u. Aufsätze.	79 R.
Léonarde, L'idée des nationalités interprétée par Alexandre II., Napoléon III. et la révolution.	84 K.
Lewald, Fanny, England und Schottland. Reisetagebuch. 2. A. 2 Bde.	2 R. 54 R.
Luze, Arth., Das Galgenmännlein. Schauspiel. 2. A.	63 R.
Marggraff, G., William Shakspeare als Lehrer der Menschheit. Lichtstrahlen aus seinen Werken.	1 R. 25 R.
Morphy's Schachspielfunst. U. d. Engl. Eine prakt. Anleitung, die Kunst d. regelrechten Schachspiels zu erlernen.	75 R.
Munzinger, W., Ostafrikanische Studien.	4 R. 51 R.
Napoleon III. und Machiavelli. Eine Beleuchtung der napoleonischen Politik.	1 R. 25 R.
Riemeyer, Ueb. Gaus' u. Volksmittel u. üb. d. Aufgaben d. popul. Medicin.	34 R.
Die Nonne. Vom Verf. des „Verfluchten.“	1 R. 13 R.
Pichler, A., Geschichte der kirchlichen Trennung zwischen dem Orient u. Occident. 1. Bd.	4 R.
Ponsonby, Lady Emil., Marie Lindsay oder „Ohne Prüfung keine Tugend.“	2 R. 3 R.
Rau, G., Garibaldi, Italiens Held und Schwert. 3 Bde.	5 R. 7 R.
Rosengarten, der des Scheich Muslih-eddin Sa'di aus Schiras. Aus d. Pers. übers. v. Kesselmann. cart.	1 R. 88 R.
Röhne, L. v., Das Staats-Recht der Preuß. Monarchie. 2. A. 1. Bd.	1. Abthl. 2 R. 50 R.
Sach- und Wort-Register, alphabetisches zum russ. Strafgesetzbuch v. J. 1861.	25 R.
Schleiermacher, Friedr., Das Leben Jesu. Vorlesungen, hrsggeg. u. Mittheil.	2 1/2 R.
Schulze, R., Die Insel Madetra. Aufenthalt der Kranken und Heilung der Tuberkulose daselbst.	57 R.
Schulze und Miller in Rissingen. W. Illustr.	38 R.
Schwarz, Marie Soph., Jugenderinnerungen. Erzählung. 2 Bde.	2 R. 82 R.
Seraphim, Th., Ueb. d. Abrogation des Piltenschen Rechts.	25 R.
Smidt, G., Deutsche Schiffe und Dänische Kaper. Eine Erzählung aus dem 16. Jahrhdt. 2 Bde.	2 R. 25 R.
— —, Jan Blausink, oder See und Theater. 2 Bde.	2 R. 82 R.
Wachenhusen, G., Rouge et Noir. Roman. 2 Bde.	3 R. 38 R.
Wendt, B., Christologische Meditationen.	1 R. 25 R.
Wiedede, Jul. v., Kriegs- und Lagerbilder aus d. jetzigen schleswig-holsteinischen Kriege.	42 R.
Woldemar, Postadreibuch für Kurland.	30 R.

## Rigasches Adress-Buch für 1864—65.

Mit 1 Plan der Stadt. Eleg. cart. Preis 1 Rbl.

Von der Censur erlaubt. Riga, den 31. Juli 1864.

Druck der Riol. Gouvernements- Typographie.

### Inhalt.

Ueber Himmelskunde als Lehrobject in Unterrichtsanstalten, von Mädler . . . . .	Seite 1.
Fragmente zur Geschichte Suworows und der Coalition vom Jahre 1799, von Ernst Herrmann . . . . .	" 37.
Die landärztlichen Verhältnisse Livlands . . . . .	" 65.
Livländische Correspondenz . . . . .	" 93.

---

Die „Baltische Monatschrift“ erscheint jeden Monat in einem Hefte von sechs Bogen.

Der Abonnements-Preis beträgt für den Jahrgang in Riga und in allen deutschen Buchhandlungen Rußlands 6 R. 50 K., bei Bestellung durch die Postämter 8 R. S.

Im Auslande ist die Monatschrift durch alle Buchhandlungen für den Preis von 8 Thalern zu beziehen.

Zusendungen für die Zeitschrift werden unter der Adresse der „Redaction der Baltischen Monatschrift in Riga“ erbeten.