

Ph.sp.

758

lc

Ueber den

Materialismus

der

neueren deutschen Naturwissenschaft,

sein Wesen und seine Geschichte.

Zur Verständigung für die Gebildeten

von

M. J. Schleiden, Dr.

Leipzig,

Verlag von Wilhelm Engelmann.

1863.

Gervinus' Werke

welche durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Einleitung

in die

Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts.

gr. 8. brosch. 1. Thlr.

Geschichte

des

neunzehnten Jahrhunderts

seit den Wiener Verträgen.

1—6. Band. gr. 8. brosch. 15 Thlr. 15 Ngr.

1. Bb. I. Die Herstellung der Bourbonen. — II. Der Wiener Congreß. — III. Die Reactionen von 1815—20. 1. Vorbereitende geistige Bewegungen. 2 Thlr.
2. Oesterreich. 1855. 2 Thlr.
2. " 3. Italien. 4. Spanien. 5. Frankreich. 6. Deutschland: Das Volk und die Volksrechte. Die Einzelstaaten. Der Bundestag. Preußen. Süddeutsche Verfassungen und Stände. 7. Rußland. 3 Thlr.
3. " IV. Die Revolutionen der romanischen Staaten in Süd-Europa und Amerika. 1. Der Unabhängigkeitskampf im spanischen Amerika bis 1820. 2. Die spanische Revolution von 1820. 3. Portugiesisch-brasilianische Revolution. 4. Neapolit. Revolution. 5. Die Kobalitt. Reaction in Frankreich. 1855. 2 Thlr. 5 Ngr.
4. " 1. Hälfte: V. Unterdrückung der Revolutionen in Italien und Spanien. 1. Einleitendes. 2. Englische Zustände. 3. Oesterreichische Intervention in Italien. 4. Französische Invasion in Spanien. 1859. 1 Thlr. 27½ Ngr.
2. Hälfte: VI. Unabhängigkeit von Amerika. 1. Buenos Ayres. 2. Columbien. 3. Neuspanien. 4. Peru unter dem Schutze von Chile und Columbien. 5. Verhältnis der unabhängigen Staaten des spanischen Amerika zu Europa. 6. Bolivars Monokratie. 7. Brasilien und Portugal. 8. Rück- und Vorschau auf die Unabhängigkeit Amerikas. -- Nachtrag über die Fürstvereine in Troppau, Raibach und Verona. 1860. 1 Thlr. 27½ Ngr.
5. 6. " Geschichte des Aufstandes und der Wiebergeburt von Griechenland. 2 Theile. 1861, 62. 4 Thlr. 15 Ngr..

Ueber dieses bedeutendste, in großer sittlicher Auffassung geschriebene Geschichtswerk der neuesten Zeit, welches nicht allein in Deutschland die allseitigste Anerkennung gefunden, hat selbst das Ausland urtheilen müssen, daß der Verfasser eine Geschichte im Interesse der Menschheit, nicht einer einzelnen Partei, oder einer Nation oder Klasse von Menschen geschrieben habe.

Welcher Beifall dem berühmten Werke auch außerhalb Deutschlands zu Theil geworden, bezeugt eine Uebersetzung in die holländische Sprache; eine italienische, in Venedig mit Genehmigung der österreichischen Regierung erscheinende; eine spanische, welche soeben vorbereitet wird; so wie die Geschichte des griechischen Aufstandes von J. F. Minßen in Versailles in das französische, und von Pervanoglu in das Neugriechische übersezt wird.

Shakespeare.

Dritte Auflage.

2 Bände. brosch. Preis nur 3 Thlr.

Gebunden 3 Thlr. 20 Ngr.

1. Band. Vorrede zur 1. und 2. Auflage. — Einleitung. — Shakespeare in Stratford. — Shakespeare's beschreibende Gedichte. — Shakespeare in London und auf der Bühne.

Dramatische Dichtung vor Shakespeare. — Mystereien. Moralitäten. Zwischenspiele. Wiedergeburt der alten Kunst. Romantische Dramen. Neugeburt des englischen Kunstdramas. Historien. Die Bühne. — Shakespeare's erste dramatische Versuche. — Titus Andronicus und Pericles. — Heinrich VI. — Die Komödie der Irrungen und die Widerspenstigen.

Zweite Periode der dramatischen Dichtung Shakespeare's.

1. Erotische Stücke. Die beiden Veroneser. — Verlorene Liebesmühe. — Ende gut, Alles gut. — Sommernachts Traum. — Romeo und Julie. — Der Kaufmann von Venedig.
 2. Historische Stücke. Richard III. — Richard II. — Heinrich IV. 2 Thele. — Heinrich V. — König Johann.
 3. Lustspiele. Die lustigen Weiber von Windsor. — Wie es euch gefällt. — Viel Lärmen um Nichts. — Drei-Königs-Abend oder was ihr wollt.
 4. Shakespeare's Sonnette.
2. Band. Dritte Periode der dramatischen Dichtung Shakespeare's. Maaf für Maaf. — Othello. — Hamlet. — Macbeth. — König Lear. — Cymbeline. — Troilus und Cressida. — Julius Cäsar. — Antonius und Cleopatra. — Coriolanus. — Timon von Athen. — Der Sturm. — Das Wintermärchen. — Heinrich VIII.

Shakespeare's Charakteristik. Sein Schönheitsfönn. — Seine angebliche Regelloshkeit. — Sein Kunstideal. — Sein Zeitalter. — Der sittliche Geist in seinen Werken. — Die dramatischen Gattungen. — Die Grundzüge seiner sittlichen Anschauung.

Das hervorragendste Werk über Shakespeare! Selbst die Engländer haben darüber sagen müssen „daß Gervinus seinen Namen mit dem des beurtheilten Dichters für alle Zeiten verschlungen habe.“

Der Preis des Wertes ist so **überaus billig** gestellt, 76 Bogen **nur 3 Thlr.**, daß jeder Shakespeareliebhaber sich diesen unentbehrlichen Commentar anschaffen kann.

Eine englische Uebersetzung erschien soeben unter dem Titel: Shakespeare. Commentaries by Ms. Fanny Bunnett. 2 Vols. London, 1863.

Geschichte

der

deutschen Dichtung.

Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage.

4 Bände. gr. 8. 9 Thlr.

1. Band.

I. Spuren der ältesten Dichtung in Deutschland. II. Wirkungen der Völkerverwanderung auf den geschichtlichen Volksgefang. III. Die Dichtung in den Händen der Geistlichkeit. IV. Uebergang zu der ritterlichen Poesie der Hohenstauffischen Zeit. V. Blüthe der ritterlichen Lyrik und Epopöe.

2. Band.

VI. Verfall der ritterlichen Dichtung und Uebergang zur Volkspoesie. VII. Aufnahme der volkstümlichen Dichtung.

3. Band.

VIII. Rücktritt der Dichtung aus dem Volke unter die Gelehrten. IX. Eintritt des Kunstcharakters der neuern Zeit.

4. Band.

X. Wieergeburt der Dichtung unter den Einflüssen der religiösen und weltlichen Moral, und der Kritik. XI. Umsturz der konventionellen Dichtung durch Verjüngung der Naturpoesie.

5. Band.

XI. Fortsetzung. XII. Uebersicht der schönen Prosa (Romanliteratur.) XIII. Schiller und Goethe. XIV. Romantische Dichtung.

Mit diesem Werke beginnt bekanntlich die Geschichtschreibung unserer deutschen Dichtung, in der es die erste noch unübertroffene Stelle einnimmt. Weinahe allen Literaturgeschichten, die seit 30 Jahren erschienen sind, hat das Werk als Quelle dienen müssen.

Gesammelte kleine historische Schriften.

gr. 8. 2 Thlr.

Inhalt:

Vorrede.

Vorrede zum 3. Theile der Geschichte der deutschen National-Literatur.
Historische Briefe. Veranlaßt durch Heeren und das Archiv von Schlosser
und Bercht. 1832.

Ueber die historische Größe. (Archiv von Schlosser und Bercht.) 1832.
Geschichte der Zeichkunst. Entwurf und Probe. 1836. (Lit. Unterhalt.
Blätter.)

Ueber deutsches und französisches Unterrichtswesen. (Lit. Unterh. Blät-
ter.) 1833.

Plan zur Reform der deutschen Universitäten. Ein Ministerialbericht.
(Deutsche Jahrb. 1835.)

Einleitung in die deutschen Jahrbücher. 1835.

Ueber Schlosser's universal-historische Uebersicht der Geschichte der alten
Welt. (Deutsche Jahrbücher. 1835.)

Ueber Börne's Briefe aus Paris. (Deutsche Jahrbücher. 1835.)

Ueber Schinkel's Entwürfe zu einem Denkmal für Friedrich den Großen.
(Ebenda 1835.)

Ueber das Mosaikgemälde der Alexanderschlacht in Pompeji. (Heidelb.
Jahrb. 1832.)

Ueber Wilda's Gildenwesen. (Heidelb. Jahrb. 1835.)

Ueber Probert's ancient laws of Cambria. (Heidelb. Jahrb. 1831.)

Ueber Schmidt's aragonische Geschichte. (Heidelb. Jahrb. 1831.)

Ueber Artaud's Machiavell. (Heidelb. Jahrb. 1834.)

Selbstanzeige der Geschichte der deutschen National-Literatur. (Heidelb.
Jahrb. 1836.)

Ueber Dahlmann's Politif. (Lit. Unterh. Bl. 1836.)

Friedrich Christoph Schlosser.

Ein Nekrolog

gr. 8. 15 Ngr.

Leipzig, April 1863.

Wilh. Engelmann,
Verlagshandlung.

Bei dem unterzeichneten Verleger erscheint:

Allgemeine Weltgeschichte

mit besonderer Berücksichtigung

des Geistes- und Culturlebens der Völker und mit Benutzung der
neueren geschichtlichen Forschungen für die gebildeten Stände

bearbeitet von

Dr. Georg Weber,

Professor und Schuldirector in Heidelberg.

Erster — vierter Band.

gr. 8. brosch. 7 Thlr. 26½ Ngr.

Die bis jetzt erschienenen ersten vier Bände enthalten:

1. Band. Geschichte des Morgenlandes. 1 Thlr. 26½ Ngr.
2. Band. Geschichte des Hellenischen Volkes. 2 Thlr.
3. Band. Römische Geschichte bis zu Ende der Republik und Geschichte der alexandrinisch-hellenischen Welt. 2 Thlr.
4. Band. Geschichte des römischen Kaiserreichs, der Völkerwanderung und der neuen Staatenbildungen. 2 Thlr.

Band 5 und 6 werden das Mittelalter umfassen und zwar der 5. Band die Geschichte Europas bis zu den Hohenstaufischen Zeiten, der 6. Band die folgenden Jahrhunderte bis zur Reformation.

Obgleich bereits die ausgezeichnetsten Zeitschriften dies neue Werk aufs Wärmste empfohlen haben, dürfte es doch von Interesse sein, die Urtheile der Presse bei dem Erscheinen jedes neuen Bandes zu verfolgen und giebt die Verlags-handlung nachstehend diejenigen Besprechungen der „Allgemeinen Weltgeschichte“, welche ihr bereits in diesem Jahre wieder über die bis jetzt vorliegenden vier Bände zugekommen sind.

Die „Westfälische Zeitung“ (1863. Nr. 7) sagt:

„Der Verfasser ist durch seine Handbücher der Geschichte und Literaturgeschichte in den weitesten Kreisen aufs vortheilhafteste längst bekannt; was jene auszeichnet, eine ächt freisinnige tiefe Auffassung des Gegenstandes, findet sich wieder in dem großen Werke. Das Material der Geschichte, namentlich der alten, ist in der neuesten Zeit durch die großartigen archäologischen und linguistischen Forschungen außerordentlich gewachsen; diese Fülle des Stoffes ist hier zum ersten Male sorgfältig gesammelt, gesichtet, verarbeitet und was bisher nur Eigenthum der Fachgelehrten war, wird durch Webers Weltgeschichte Gemeingut aller Gebildeten. Eine ähnliche Weltgeschichte besitzt noch keine andere Literatur. Die politische Geschichte tritt hier natürlich auch in den Vordergrund; aber der Verfasser geht über diesen engen Kreis weit hinaus, er verfolgt das ganze geschichtliche Leben der Völker in seinen verschiedenen Ausstrahlungen, die geistige, religiöse, industrielle Lebensfähigkeit der Völker, und bietet so zuerst eine würdige Weltgeschichte in dem Sinne, wie das Ideal Schillers und W. v. Humboldt vorschwebte.

Die Darstellung ist eine anziehende, der Stil edel und geschmackvoll, frei von allem Bizarren. Compilationen, wie sie leider die neueste Zeit genug kennt, ist natürlich das Werk eines so bedeutenden Historikers nicht zuzuzählen; die ungewöhnlich rasche Aufeinanderfolge der vier ersten Bände ist nur dadurch zu erklären, daß der Verfasser bekanntlich eine staunenswerthe Arbeitskraft besitzt und mehrere Decennien hindurch schon die Vorbereitungen zu seinem Werke getroffen hatte.

Da kein Kenner dagegen Zweifel erheben wird, daß die Weber'sche Weltgeschichte die beste aller populären Weltgeschichten ist oder sein wird, so kann gebildeten Familien nicht genug die Anschaffung derselben empfohlen werden; sie gewinnen damit ein dauerndes Gut, und thun wohl, nicht die Vollendung abzuwarten, um nicht dann durch den nicht unbedeutenden Preis zurückgeschreckt zu werden." —

Die „Süddeutsche Zeitung“ (Nr. 35. v. 20. Jan. 1863) berichtet:

„Wir erachten es für ein Glück, daß sich ein Mann wie G. Weber der stiefmütterlich behandelten und oft mißhandelten Weltgeschichte mit so großem Geschick und einem bewundernswürdigen Eifer annimmt. Als Schulmann und Pädagog, der sein Leben zunächst dem Dienste der Jugend gewidmet hat, begann Weber einen Leitfaden für den Geschichtsunterricht zu schreiben. Auf den kleineren mit Beifall aufgenommenen Leitfaden folgte ein größeres Lehrbuch der Geschichte in zwei starken Bänden, das schon über die Schule hinaus in weitere Kreise zu dringen wußte. Daß es in wenigen Jahren neun Auflagen erlebt hat, beweist am besten, wie allgemein man seinen Werth schätzen lernte. Die Einen rühmten die klare und verständliche Darstellung, Andere die musterhafte Gruppierung und Uebersichtlichkeit des Stoffes, wieder Andere den glücklichen Tact, womit das Wesentliche vor dem Unwesentlichen hervorgehoben, die politische Geschichte mit der Religion, Literatur, überhaupt mit der Cultur in Verbindung gebracht ist. Alle aber mußten die warme Begeisterung anerkennen, womit der Verfasser den gewaltigen Stoff durchdrungen und belebt hat. Schreiber dieser Zeilen wird nicht der Einzige sein, der sich früh durch die Lectüre von Weber's Buch für einen trockenen Geschichtsunterricht auf der Schule entschädigte und gerade durch diese Lectüre zuerst für das Studium der Geschichte begeistert worden ist.

Seit ein paar Jahren ist endlich das Hauptwerk Weber's „die allgemeine Weltgeschichte“ (in zwölf Bänden) im Erscheinen begriffen. Vier starke Bände, die Geschichte des Alterthums bis zum Untergang des römischen Reichs umfassend, liegen bereits vor; man kann also annähernd schon über das Ganze urtheilen.

Alle die Vorzüge, die an dem größeren Lehrbuch gerühmt wurden, treten hier noch deutlicher zu Tage. Vor allem muß man den eisernen Fleiß bewundern, womit der Verfasser überall in die Specialforschung einzudringen suchte. Das Werk ist in dem vorliegenden Drittel keineswegs bloße Compilation; namentlich die Geschichte der Griechen und Römer zeugt von selbständigen Quellenstudien und bekundet den Philologen, der mit dem Alterthum schon früh vertraut war. Aber auch in anderen Gebieten, z. B. in der Geschichte der Völkerwanderung und der germanischen Staatengründungen, hat es der Verfasser nicht an Detailstudien fehlen lassen.

Möge es dem verehrten Verfasser vergönnt sein, mit derselben Ausdauer und Umsicht, und vor allem mit derselben Geistesfrische und Herzensfreudigkeit seine Arbeit durch das Mittelalter und die neuere Zeit hindurch der Vollendung entgegenzuführen. Das deutsche Volk wird dann ein Werk haben, das auf seine Bildung, auf die Belebung des historischen Sinnes, auf die Verbreitung wahrer Aufklärung und ächter Humanität nicht ohne segensreichen Einfluß bleiben kann.“

Leipzig, April 1863.

Wilhelm Engelmann.

Ueber den Materialismus
der
**neueren deutschen Naturwissenschaft, sein Wesen und
seine Geschichte.**

Ueber den

Materialismus

der

neueren deutschen Naturwissenschaft,

sein Wesen und seine Geschichte.

Zur Verständigung für die Gebildeten

von

M. J. Schleiden Dr.

Leipzig,

Verlag von Wilhelm Engelmann.

1863.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Wer nicht bloß leidendlich den einzelnen Zeitrichtungen folgt, sondern selbst denkend die Wahrheit sucht, dem wird kaum irgend eine Erscheinung unserer Zeit so bedeutend entgegentreten, so sehr die Aufmerksamkeit und das Nachdenken in Anspruch nehmen als das, was man schon gewohnt ist, den Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaften zu nennen. Diese Lehre, wenn sie überhaupt diesen Namen verdient, greift so tief in die wichtigsten, ja heiligsten Ueberzeugungen der Menschheit ein, stellt in ihren Consequenzen so vollständig die Grundlagen unseres sittlichen und religiösen Lebens in Frage, daß es keiner Entschuldigung bedarf, wenn man dieselben zum Gegenstand einer ernstern Prüfung macht und auch das größere Publicum auffordert, an dieser Prüfung theilzunehmen.

Kurz ausgesprochen läßt sich dieser Materialismus in die zwei Sätze zusammenfassen: „Es giebt keinen Geist als selbstständige Substanz und keinen Gott als geistige außerweltliche Persönlichkeit“. — Da der Gottesglaube durchaus mit der Ueberzeugung von der Wesenhaftigkeit des Geistes steht und fällt, so werde ich mich in meinen folgenden Untersuchungen hauptsächlich an den ersten Satz halten, da ich ohnehin von dem Göttlichen ungerne mehr spreche als nöthig ist. — „Du sollst den Namen deines Gottes nicht mißbrauchen“ sagten die Israeliten und »Scherza coi fanti, e lascia star' i santi« sagt der Italiener.

Der Materialismus ist bekanntlich im Allgemeinen nicht neu; dem Spiritualismus entgegengesetzt tritt er in der Geschichte der menschlichen Geistesentwicklung von Epikur bis auf Locke wiederholt auf und

zwar unter den verschiedensten Formen, immer bekämpft und nie widerlegt oder oft widerlegt und doch nie vernichtet. Schon das muß uns darauf aufmerksam machen, daß ihm doch irgend eine Lebensfähigkeit, irgend eine Wahrheit beizuhören müsse, denn was vollkommen falsch ist, wird immer unfähig sein, sich im Kreise der Geistiggebildeten auf längere Zeit hin geltend zu machen. Der Geistespöbel freilich braucht Jahrtausende, um sich auch nur aus sehr plumpen Irrthümern herauszuarbeiten. — Aber eine besondere Erscheinungsform trennt den heutigen Materialismus von allen früheren Entwicklungsphasen desselben. Früher trat er dogmatisch in systematischer Vollständigkeit, mit der wohlgearbeiteten Prachtprobe eines ganzen philosophischen oder antitheologischen Lehrgebäudes auf, er stellte sich wohlgerüstet seinen Gegnern, erwartete ihren Angriff und — unterlag im Kampfe; aber nur um bald in neuer Form abermals aufzuerstehen. Heutzutage ist das anders; ein System des Materialismus kenne ich nicht. Wenn ich von den für Philosophie ausgegebenen Thorheiten und Verirrungen einiger Junghegelianer, respective Feuerbachianer (z. B. Dr. Löwenthal), die ohnehin kaum Jemand kennt und beachtet, absehe, ist mir kein Werk bekannt, in welchem der Materialismus vollständig und mit dem Versuch einer wissenschaftlichen Begründung abgehandelt würde. Nur beiläufig tauchen die Gedanken auf, in Werken, die ganz anderen Aufgaben gewidmet sind, ohne daß es ihre Verfasser für der Mühe werth hielten, die Sätze, die sie hinstellen irgendwie, geschweige denn consequent und allseitig zu begründen. — Ein Theil versteckt sich allerdings hinter poetischen Phrasen und zierlicher Bildersprache und sucht sich selbst dadurch das materialistische Denken oder die Unklarheit der Vorstellungen zu verbergen. Solche oft vorkommende Redensarten sind: „die Seele (oder der Geist) ist die Blüthe (oder die höchste Entwicklungsform) des organischen Lebens“ — „der Dualismus ist ein überwundener Standpunct, denn Geist und Körper sind nur durch die allmähliche Potenzirung derselben Grundlage verschieden“. — Ein anderer Theil verhüllt sich und ändert die materialistische Denkweise durch naturwissen-

schafflich, wie psychologisch gleich verworrene Rede, wie Fortlage (Psychologie 1856 Bd. 2. S. 439) und Fichte (in seinen confusen Entwicklungen über den Seelenleib). — Noch andere sprechen zwar die materialistischen Sätze ganz unumwunden aus, aber protestiren eifrig gegen den Vorwurf der Materialismus, behauptend, daß ihre Worte ganz etwas anderes (man weiß nur nicht, was) bedeuten z. B. Birchow (Vier Reden u. s. w. 1862) oder H. v. Struve (Zur Entstehung der Seele 1862 S. 30), wenn er sagt: „Muß ich demnach die Trennung zwischen Psychischen und Physischen in jeglicher Form verwerfen, so erscheint es unzulässig, speciell von Entstehung der Seele zu handeln“. — Das sind noch, weil die verworrendsten, die mildesten und scheinbar ungefährlichsten Aussprüche. Bestimmter und derber treten die als Führer angesehenen Physiologen und Aerzte in der Sache auf. So sagt z. B. Carl Vogt (Physiologische Briefe 1846) „Die Seele fährt nicht in den Fötus, wie der Böse Geist in den Beseffenen, sondern sie ist ein Product der Entwicklung des Hirns, so gut als die Muskelthätigkeit ein Product der Muskelentwicklung und die Absonderung ein Product der Drüsenentwicklung ist. Sobald die Substanzen, welche das Hirn bilden, wieder in derselben Form zusammengewürfelt werden, so werden auch dieselben Functionen wieder auftreten, welche ihnen in diesen Formen und Zusammensetzungen zukommen, und es wird damit auch das wieder gegeben sein, was man Seele nennt“. Ferner Moleschott (Der Kreislauf des Lebens 1855) „Aus Luft und Asche ist der Mensch gezeugt. Die Thätigkeit der Pflanzen rief ihn ins Leben. Der Mensch ist die Summe von Eltern und Amme, von Ort und Zeit, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung“ und endlich H. Gzölbe (Entstehung des Selbstbewußtseins 1856) „Der Mensch ist nichts weiter als ein aus den verschiedenartigsten Atomen in künstlerischer Form mechanisch zusammengefügtes Modellbild.“

Der sonst überall verworrene H. v. Struve bemerkt a. a. O. sehr richtig diesen materialistischen Ergüssen gegenüber, daß „der Ma-

terialismus sogleich in seiner lächerlichen Blöße dasteht, wenn man ihm seine Grundanschauung zugiebt und dann ihn selbst in eine Classe mit der schlechten Eiterbildung dem Geschwür oder verdorbenen Magen stellt“ oder C. Vogts psychische Muskelthätigkeit für Trichinenkrankheit erklärt.

Aber ungeachtet der Materialismus unserer Zeit nicht in wohlgeordneter Schlachtordnung dasteht, ist er gleichwohl eine furchtbare Macht. Er lebt, oft selbst unausgesprochen, in der Seele der mit den Naturwissenschaften coquettirenden sogenannten Philosophen und der meisten Naturforscher, insbesondere der chemischen, mechanischen, physikalischen, kurz sogenannten exacten Physiologen und das wird gegenwärtig so allgemein vorausgesetzt, daß die Menschen ganz verwundert drein schauen und ungläubig zuhören, wenn ein Naturforscher entgegengesetzte Ansichten ausspricht. — Und so wie die Naturforscher Träger des Materialismus sind, werden sie wiederum gestützt, getragen und gegen alle Angriffe vertheidigt von dem unsere Zeit mehr und mehr beherrschenden Gewerbe. Eben hier in den besseren Kern der Nation, der die Naturwissenschaft als seine Grundpfeiler ansieht, dringen dann mit dieser auch die materialistischen Anschauungsweisen ein und hier können sie sehr verderblich werden, weil ihnen hier eine höhere und feinere geistige Entwicklung nicht das Gleichgewicht hält und daher bald die unvermeidliche und richtige Consequenz der Richtigkeit aller sittlichen Anforderungen gezogen werden wird, welche die genannten Naturforscher in lobenswerther Inconsequenz von ihren Persönlichkeiten fern zu halten wissen*). Ich brauche wohl nicht erst ausführlich zu entwickeln, daß

*) Dies kann um so leichter geschehen, da durch den sinnlosen Anfang unseres Jugendunterrichts mit einer Lüge, der Welterschöpfung, der Sündfluth u. s. w., kurz der sogenannten biblischen Geschichte, an welche die meisten Lehrer, wenn sie nicht bornirte und unwissende Königl. preussische Schul-Regulativ-Seminaristen sind, selbst nicht mehr glauben, dem Unglauben so vortrefflich vorgearbeitet ist. — Wenn der so mit Unwahrheiten gefütterte Jüngling später einem begegnet, der besser unterrichtet wurde, oder durch eigene Arbeit sich bessere Einsicht verschaffte, so wird er durch die unwiderstehliche Waffe des Spottes und der Lächerlichkeit schnell

hier, wie überall in gleichen Fällen, die Anwendung physischer Gewalt gegen eine geistige Erscheinung nicht das richtige Gegenmittel, sondern nicht nur Rohheit, sondern auch Dummheit ist, die obwohl schon vor achtzehnhundert Jahren als solche gebrandmarkt, doch immer noch bei den Regierenden wiederkehrt. — Schon Tacitus (Ann. XIV, 50) erzählt „Ein gewisser Bejento hatte viele Schmähungen gegen den Senat und die Priester geschrieben. Nero verbannte ihn und befahl, seine Bücher zu verbrennen, die nun eifrig gesucht und gelesen wurden, so lange es noch mit Gefahr verknüpft war, sie zu besitzen, die aber gleich in Vergessenheit geriethen, als sie wieder erlaubt wurden“. — So würden auch die schwächlichen Nachwerke Büchners „Kraft und Stoff“ oder Löwenthals „System des Naturalismus“*) schwerlich in

dahin gebracht, sich seiner Thorheit zu schämen. Nun hat aber Dummheit, Unwissenheit und Herrschsucht der Kirche seit dem III. Jahrhundert die sittlichen und religiösen Wahrheiten so eng mit den alten jüdischen Dichtungen und der jüdischen Unwissenheit in aller Naturwissenschaft †) verflochten, daß nur tiefere Denker beides wieder von einander trennen können, ohne daß das Wesentliche darunter leidet. Der sogenannte gemeine Mann, dem es gar nicht an gesundem Menschenverstand, wohl aber an der zu solcher Geistesarbeit nöthigen gründlicheren Bildung fehlt, fühlt sich von seinen Jugendlehrern betrogen und darüber zürnend, wirft er mit dem Unwahren auch das Wahre weg, weil es von den ihm nothwendig verdächtig gewordenen Lehrern zugekommen und von diesen mit dem andern auf die gleiche Grundlage gestellt war. — So verbreitet recht eigentlich die Kirche den Unglauben und Materialismus oder bereitet ihm doch wenigstens den allergünstigsten Boden.

*) Von der spasshaften Ignoranz dieses Schwäzers hier nur ein paar Beispiele. S. 32 Anm. heißt es: „Unter einer Glasglocke, wo die Expansion völlig abgeschnitten ist, kann bekanntlich kein Brennproceß, keine Licht- oder Wärmebildung vor sich gehen“. Dazu gehört doch gewiß die ganze Naivetät absoluter Unwissenheit. S. 153 ergeht sich Herr Löwenthal über Darwin's Theorie der Artenentstehung und sagt: „Eine neue Thierart, eine neue Species haben wir noch nicht entstehen sehen, so daß Darwin eine solche erst in die Naturgeschichte einzuführen hätte. Daß frühere Arten erloschen sind, läßt noch nicht auf Umbildung schließen“. Herr Löwenthal, ehe Sie mit ihrem naseweisen Spott die Resultate zwanzigjähriger Arbeit eines Darwin beschmugen, so stecken Sie Ihre Nase in das erste beste

†) Ungeachtet die Kirche noch im IV. Jahrhundert sich ganz bestimmt gegen das Jüdeln (Judalzare) aussprach und das dritte der X Gebote „du sollst den Sabbath feiern“ geradezu als jüdische Unvollkommenheit definitiv aufhob (Concil von Laodicea).

größeren Kreisen bekannt geworden sein, wenn ihnen nicht eine unkluge Regierung durch Verfolgung des Verfassers zu Hülfe gekommen wäre.

Gegen diesen Materialismus unserer Zeit sind aber auch von den verschiedensten Seiten her geistige Waffen in Anwendung gebracht, ohne daß er vernichtet wäre, ja ohne daß er, wie es scheinen möchte, sich nur wesentlich verwundet fühlte. In allen Formen, von dem confusen unentmischbaren Brei aus identificirtem Geist und Körper durch die feinste Bergeistigung der Materie bis zur allerschroffsten und directesten Leugnung alles geistigen Wesens taucht derselbe immer wieder auf. Da ist denn die Frage nahe gelegt, was macht ihn so unverwundbar, mit welchem Drachenblut ist er gesalbt, wo ist der Boden, aus dem er Antaeos gleich immer neue Kraft zieht; — wo liegt die Thelwahrheit, an der er seine feste Stütze hat, was sind die falschen Geister, die für ihn streiten, was ist der verwundbare Punct in ihm, wo er sterblich ist? Diese Fragen sind es, welche die folgenden Betrachtungen beantworten müssen. — Aber zu dem Ende muß ich einen viel weiteren Ueberblick nehmen und den Gegenstand hauptsächlich historisch behandeln.

In der Geschichte der gebildeten europäischen Menschheit müssen wir zwei Perioden unterscheiden, welche einen scharfen Gegensatz zu einander bilden. Es ist das griechisch-römische Alterthum mit seinen Vorläufern den Aegyptischen und Assyrisch-Babylonischen Culturversuchen einerseits und die Neuzeit seit Beginn des sogenannten Wiederauwachens der Wissenschaften im XIII. Jahrhundert / andrerseits. Baco von Verulam bemerkt sehr richtig in seinem *Novum Organon* (I, 78) „Es giebt nicht nur auf der Oberfläche der Erde, sondern auch in der Geschichte Wüsten und Einöden“. — Eine solche große Sahara

Lehrbuch der Geognosie, um zu erfahren daß auch nicht eine einzige jetzt lebende Thier- oder Pflanzenart älter ist als die Tertiärzeit, daß diese sämmtlich erst nach der Secundärzeit neu entstanden sind. Nur für einen solchen Ignoranten, wie Sie sind, handelt es sich bei dem Darwin'schen Buche um die Frage, ob neue Arten entstanden sind, für jeden, der auch nur etwas von der Geognosie gelernt hat, allein noch um die Frage, wie die neuen Arten entstanden sind.

zwischen jenen beiden Perioden ist die Zeit der Völkerwanderung und des Mittelalters. Durch diesen Abschnitt wurde der Geist der Menschheit in mannichfacher Weise umgestaltet. Man fürchte nicht, daß ich hier unnöthiger Weise wiederholen will, was schon in Tausenden von Werken besser, als ich es könnte, entwickelt worden ist. Nur auf einen Punct will ich hier aufmerksam machen; der, wie mich dünkt, bis jetzt noch übersehen, oder doch keineswegs genügend hervorgehoben worden ist und der gleichwohl geeignet scheint, viele Erscheinungen in der Geschichte der Vorzeit erst in ihr gehöriges Licht zu stellen.

Im Alterthum entwickelte sich der Geist der Menschheit frei und ungehemmt nach allen Seiten. Der Mensch versuchte in jeder Weise und nach allen Richtungen hin, sich der in seinem Geiste liegenden Schätze von Vorstellungen, Werthgebungen und Bestrebungen, von Erkenntnissen und Ideen bewußt zu werden. Der Eine trat wohl dem Andern entgegen, aber nicht in geordneter Polemik, sondern von ihm aufnehmend, was er Gutes hatte, was verfehlt schien, umgestaltend. Fehlte doch bis auf Aristoteles selbst die Waffe zum Kampf: eine geordnete Logik und Dialectik. Auch noch von Späteren, wie von Aristoteles selbst, wurden jene Mittel, je nach der Ausbildung, die sie bei dem Einzelnen gewonnen, bei weitem mehr gebraucht, um das eigne zu entwickeln und klar zu machen, als um den Andersdenkenden anzugreifen und zu widerlegen. Man suchte auf rechten oder falschen Wegen die Wahrheit, aber Niemandem fiel es ein, den Andern in dieser Arbeit stören oder hemmen zu wollen, denn Alle suchten; Niemand ward als derjenige angesehen, der allein die Wahrheit habe; das Endurtheil überließ man mit Recht der Zeit. — Nur die unvermeidlich bestimmte und geordnete Gemeinschaft der Menschen im Staat forderte Gehorsam für das bestehende Gesetz, obwohl niemals Anerkennung seiner Unverbesserlichkeit und Erhabenheit über der Kritik. — Unter Anderen weist Lessing („Ueber die Art und Weise der Fortpflanzung der christlichen Religion“) darauf hin, daß die Römer im Beginn unserer Zeitrechnung durchaus keine Verfolgung von Meinungen, Ansichten,

Glauben oder eines Einzelnen wegen derselben, sondern nur Bestrafung wegen Uebertretung bestimmter einzelner Staatsgesetze kannten.

Aber es scheint, als wenn die damalige Menschheit durch diese Arbeit, sich das Gebiet des Geisteslebens zu erobern und auf demselben die Grundlagen für die Ordnung des menschlichen Lebens in der Gesellschaft zu legen, sich geistig und physisch ausgelebt hätte. Die Sittlichkeit in den führenden höheren Ständen ging gänzlich zu Grunde, die außerordentlichsten Ausschweifungen in Ueppigkeit und Wollust hatten eine völlige Erschlaffung zur Folge. Die Lehrer der Weisheit wurden elende Schmarozer und Schmeichler der Großen, alle anstrengende Geistesarbeit, namentlich Mathematik, diese ernste Schule des Verstandes, wurde vernachlässigt, wie das ja aus den Mittheilungen eines Seneca, den Satiren eines Horaz, Juvenal und Lukian, oder aus den Berichten des Justinus Martyr über seine philosophischen Studien zur Genüge bekannt ist.

Um diese Zeit erreichten mächtige Bewegungen in einem bis dahin unbekannt gebliebenen und somit von der Geschichte der Culturstaaten ausgeschlossen gewesenen Theile der Menschheit, welcher das mittlere Asien zu seinem Wohnsitz gehabt hatte, das Europäische Abendland. Gesunde kräftige, von der Natur günstig angelegte, aber noch ungeschulte und ungebildete Völkermassen drängten sich, die bestehenden Staaten über den Haufen werfend, oft zerstörend und plündernd, von Osten und Norden gegen die civilisirte Welt in mehrfach sich folgenden Völkerwellen heran. Da der römische Staat in der letzten Zeit seines Bestehens alle Gebiete der damaligen civilisirten Welt in ihrer Selbstständigkeit vernichtet und in sich aufgelöst hatte, so wurde er selbst sogleich in den Kampf mit diesen neu auftretenden Völkern verwickelt, ein Kampf, bei dem er nur für kurze Zeit noch seine Existenz fristen konnte, bis die neuen Ankömmlinge vollständig an die Stelle der alten Völker traten, um, dieselben ablösend, die Geschichte der Menschheit fortzuführen.

Der Abschluß des Römerreiches hatte auch die ganze alte Bildung

in eine solidarisch verknüpfte Einheit verwandelt; ein Angriff auf das ungeheure staatliche Ganze war daher, nicht minder als der Angriff dieses oder jenes einzelnen Theils, zugleich ein Angriff auf die gesammten geistigen Errungenschaften; jeder Theil, wie das Ganze, mußte früher oder später das Bedürfniß kennen lernen, die gewonnenen geistigen Schätze in irgend einer Weise gegen die eindringende, scheinbare Barbarei zu retten und sicher zu stellen. Darin scheint mir nun der Grund zu liegen für eine sonst schwer zu begreifende Erscheinung, wodurch sich der fast ein ganzes Jahrtausend dauernde Kampf der alten und neuen Welt auszeichnet. Es ist dies die Codification der sämmtlichen gewonnenen Geistes-schätze der Menschheit, wovon man in der alten Welt keine Spur findet. Die Juden begannen mit Sammlung und Abschließung ihres Canons und ihnen folgten die Christen, wodurch vorläufig wenigstens die wichtigsten Erwerbungen auf dem Gebiete des sittlichen und religiösen Lebens vor dem Untergange gesichert schienen. Bald darauf machte sich das Bedürfniß geltend, gegenüber einer gänzlich unproductiven*) Zeit, den Gewinn geistiger Arbeit im Bereiche der socialen Ordnung, im Staats- und Rechtsleben, zu sammeln und festzuhalten. Das große Rechtsbuch des Justinian wurde für alle hierher einschlagenden Fragen die Schatzkammer der Entscheidungen für die Christen und der Abschluß des Talmud für die Juden. Endlich gegen Ende dieser wüsten Uebergangsperiode wurden besonders durch Vermittlung der Araber auch die sämmtlichen übrigen Wissenszweige durch die Sammlung, Verarbeitung und Verbreitung des Aristotelischen Canon codificirt. Wie in sittlichen und religiösen Fragen die Bibel, wie im Staats- und Rechtswesen das Corpus juris, so

*) Man braucht hierfür unter anderm nur auf die nicht allein alles natürliche Recht mit Füßen tretenden, sondern auch juristisch in jeder Beziehung unsinnigen Gesetze des Kaiser Justinian gegen Samaritaner und Juden zu erinnern, besonders das absurdeste vom 15. Jun. 541. vgl. auch J. M. Jost Gesch. d. Israeliten seit der Zeit der Maccabäer Bb. V. S. 163—186.

galt in allen weltlichen Wissenschaften der Aristoteles als Summe des ganzen geistigen Eigenthums der Menschheit.

Noch einige Jahrhunderte mußten vergehen, bis sich die neu aufgetretenen Träger der Zukunft auf dem ihnen neuen Boden eingerichtet, die äußeren Verhältnisse einigermassen geordnet und sich in den Stoff der ihnen überkommenen geistigen Bildung hineingelebt hatten. Bis dahin war an keine wesentliche Wiederaufnahme der geistigen Arbeit zu denken. Was zweifelhaft war, wurde nach den vorhandenen Normen vorläufig entschieden. Je öfter aber sich solche Anwendungen des Ueberlieferten auf die Verhältnisse der neuen Menschheit wiederholten, um so höher stieg das Ansehen der Bücher, welche die Resultate früherer lebendiger Geistesethätigkeit zum Inhalt hatten und wuchs selbst bis zur völligen Verehrung und Heiligsprechung.

Daß dem so ist bei der Bibel, brauche ich Niemandem zu sagen; auch die absolute Herrschaft des Justinianischen Rechtsbuches wird wenigen unbekannt sein. Wurde doch überall dieses Rechtsbuch im Mittelalter zur Entscheidung in Rechtsfragen benutzt, selbst lange, ehe es in einem Lande als Gesetz ordnungsmäßig eingeführt war und zumal in Deutschland seit die Thorheit der Ottonen durch Verpflanzung des albernen Phantoms des Römischen Reiches nach Deutschland dieses ihr Vaterland auf Jahrtausende hin politisch ohnmächtig gemacht, ja fast vernichtet hatte. — Am wenigsten kennt man die Bedeutung des Aristoteles, wenn man sich nicht speciell mit der Geistesgeschichte des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit beschäftigt hat. — Noch in der Mitte des XVII. Jahrhunderts schrieb Montaigne: »Le Dieu de la science scolastique, c'est Aristote: c'est religion de debattre de ses ordonances . . . , sa doctrine nous sert de loi magistrale . . . etc.« — Dem Jesuitenpater Scheiner, dem Entdecker der Sonnenflecken, antwortete sein Prior auf Mittheilung dieser Entdeckung ganz kurz: „Das ist nicht wahr, davon steht nichts im Aristoteles“ — und der ganze wüthende Sturm, der sich in der italienischen Gelehrtenwelt gegen den Galilei erhob, galt weder sei-

nen religiösen Ansichten, noch seinen physikalischen und astronomischen Entdeckungen, sondern seiner Antastung des Aristoteles. Diese wenigen Anführungen mögen hier statt vieler Hunderte genügen.

Aus den vorhergehend kurz skizzirten Verhältnissen entwickelte sich nun im Mittelalter eine Erscheinung im Geistesleben der Menschheit, von der das Alterthum keine Ahnung hatte, das Vorurtheil von der unantastbaren Richtigkeit und Vortrefflichkeit der in den genannten Büchern niedergelegten geistigen Erwerbniße der Menschheit, mit andern Worten der principielle Conservatismus, um nicht zu sagen Stabilismus. Dieses Princip ist eben, weil es als bewusster Grundsatz auftritt, wesentlich verschieden von dem bloßen trägen Beharrungsvermögen der orientalischen Zweige der Menschheit; in diesen regt sich kein Fortschritt; bei uns dagegen trat man dem sich regenden Fortschritt, der neu auftretenden geistigen Bewegung, gestützt auf das Vorhandene positiv entgegen und zwar um so schärfer, um so leidenschaftlicher, um so gewalthätiger, je mehr sich im Laufe des Mittelalters alle jene codificirten Erwerbungen unter einander und mit den Ordnungen der socialen Verhältnisse verflochten hatten, so daß fast kein Satz berührt werden konnte, ohne daß dadurch zugleich der Eigennuß eines Einzelnen oder eines Standes empfindlich angetastet worden wäre. Dadurch kam es, daß von jetzt an die wiedererwachende geistige Thätigkeit nicht mehr wie früher ein unbefangenes freies Forschen nach Wahrheit und eine unbeschränkte Mittheilung des Gefundenen sein konnte, wie bei den Alten, sondern daß sich dazu mit Nothwendigkeit ein Kampf gegen das Vorhandene, Hergebrachte gesellte. Dem gegenüber machte sich die zum erstenmal in der Geschichte der Menschheit auftretende und noch bis heute nicht wieder verschwundene widerwärtige Erscheinung geltend, daß die Träger des Hergebrachten, von der Erörterung desselben Kränkung ihrer egoistischen Vortheile, ihrer Hab- oder Herrschsucht fürchtend und die ihnen zu Gebote stehende Macht mißbrauchend, statt der Gründe die rohe physische Gewalt, die bloße Brutalität, zum Mittel

schleiden, Materialismus.

und zur Waffe in geistigen Entwicklungen stempelten und der sinnlosen Faust die Entscheidung auf dem Gebiete des Gedankens vindicirten.

Dieser im Mittelalter zuerst auftretende, nach und nach den Menschen zur Gewohnheit werdende, gewalthätige Conservatismus, dem es absolut an jeder Begründung und Berechtigung fehlt, wenn man nicht das bloße Dasein, worauf sich auch jeder Gift- und Raubmörder berufen könnte für Berechtigung gelten lassen will, vergiftet noch heute unser ganzes sonst gesunde Volks- und Staatsleben*). Der Staat ist seiner Natur nach nur die gesellschaftlich geordnete Gemeinschaft der Menschen. Der staatlichen Ordnung fällt daher nur das anheim, was das gemeinschaftliche Leben der Menschen betrifft, also vor allem der Schutz des Rechtes als Gegensatz des individuellen Faustrechts, dann die Vertheilung des Rechtsschutzes an die verschiedenen Glieder des Staates, d. h. die Verfassung, und endlich die Formen des Cultus, soweit derselbe das Zusammentreten einer größeren Anzahl von Einzelnen bedingt. Alles Uebrige kann nur von Einzelnen gethan werden, oder beschließt sich sogar nur in dem Innern des Einzelnen, ist daher der Einwirkung des Staates seiner Natur nach entzogen. — Dahin gehört vor allem der Glaube, die religiöse Ueberzeugung, die zu der Aufgabe des Staates in gar keiner Beziehung steht, und welche rein subjective Bedeutung hat, ebenso die sittliche Gesinnung. Beide sind selbstverständlich jeder äußeren Einwirkung unzugänglich. Nur äußere Handlungen lassen sich bis zu einem gewissen Grade verhindern oder erzwingen. Gehen aber dieselben nicht aus Glauben und Gesinnung hervor, so erzeugt man die allerunästhetischste Erscheinung im ganzen Gebiete menschlicher Existenz, die erzwungene Lüge, die Heuchelei. Vorzugsweise gehört aber zu diesen Gebieten, auf welchen sich betreten zu lassen, die Staatsgewalt auch nicht den leisesten Schein einer Berechtigung hat, die Wissenschaft und ihre Wahrheit, die nur durch

*) Man lese beispielsweise nur das wahrhaft thierische Belotengeheule des Erzbischof Denison im Englischen Unterhause gegen die wahrlich sehr zahme alttestamentliche Kritik des Bischof Colenso. N. Allg. Zeitung 1863 Nr. 52.

freies Forschen und freien Austausch von den Einzelnen gewonnen und gefördert werden können. Uebereinstimmend mit diesen Grundanschauungen hatten sich bald mehr bald weniger vollkommen und consequent die alten Culturstaaten entwickelt. — Aber durch die Verwirrungen der Völkerwanderung und des Mittelalters entstand ein ganz neues wunderliches Verhältniß. In Folge der erwähnten Codification und des daran sich knüpfenden Conservatismus wurde das gesammte Geistesleben der Menschheit mit in den Bereich des Staates (und der Kirche als Staatsanstalt) hineingezogen. Es trat die seltsame Erscheinung auf, daß der Staat bestimmte, wie viel und was man von Astronomie, Physik, Geographie, Geschichte u. s. w. wissen solle und wissen dürfe und der absurde Versuch, diese Vorschriften mit Gewalt durchzuführen. Daher die naturwidrige Erscheinung, daß der Staat (seiner Natur nach nur der Ausdruck der Gemeinschaft der Menschen) nicht etwa mit einem einzelnen Gesetzesübertreter, sondern mit einem bald kleineren bald größeren Theil dieser Gemeinschaft und zwar durchschnittlich der Besseren, in Widerspruch und Feindschaft trat, wodurch der erste Keim zu den späteren Revolutionen gelegt wurde. Der Staat hatte zu seinem eignen größten Nachtheil die Ordnung und Feststellung von Gebieten übernommen, die ihrer Natur nach dem Staate ewig fremd bleiben und sich ihm entziehen werden, auf denen sehr bald Wissen und Urtheil der Einzelnen den Vertretern der Staatsgewalt unendlich überlegen ist. So dreht sich der ganze Kampf der Neuzeit in Revolution oder weiser Reform vor Allem nur darum, den Staat wieder von dieser unnatürlichen Last zu befreien.

Man knüpft die neue geistige Entwicklung gewöhnlich an die Kirchenreformation durch Wiclief (1334—84), Hus (1373—1415), Luther (1483—1546), Zwingli (1484—1531), Calvin (1509—64) u. s. w. als an das eigentlich bestimmende und belebende Princip der ganzen Bewegung an. Ich meine sehr mit Unrecht; fast man das Wesen ins Auge und nicht die bloß äußerlichen „Haupt- und Staatsactionen“, so ist die Kirchenreformation gerade die unbedeutendste Er-

schelnung der neuen Zeit und würde in Deutschland ganz andere und friedlichere Formen angenommen haben, wenn nicht die abgeschmackte Kaiserpielerei der Ottonen*) auch die deutsche Kirche an die Despotie eines römischen Bischofs und seiner angemaßten Souverainetät verschachert hätte. Dadurch allein nahm die Reform auf kirchlichem Gebiet, indem sie eine Menge bestehender materieller Rechts- (oder richtiger Unrechts-) Verhältnisse in Frage stellte, entschieden die Form der Revolution, der Auflehnung gegen bestehende bürgerliche und staatliche Ordnungen an und wurde so in ihren Folgen für diese Gebiete allerdings von einer Bedeutung, die ihr der eignen Natur nach auf geistigem Gebiete durchaus nicht zukam. Statt neuer freier Untersuchung der Wahrheit stellte sie ganz trocken und dürftig einer bestehenden Autorität eine andere, dem Canon der päpstlichen Decretalen den Canon jüdischer und urchristlicher Religionsbücher entgegen. Deshalb traten auch die neuen reformirten Kirchen, wo möglich noch feindseliger und noch bornirter, der wirklich auf geistigem Gebiete neu anbrechenden Zeit entgegen als selbst die lang bestehende katholische Kirche. — Kepler wurde von seinen protestantischen Glaubensbrüdern gerade seiner astronomischen Ansichten wegen weit schlimmer verfolgt und gemißhandelt, als Galilei von den seinigen; Unterstützung und Unterhalt fand Kepler selbst nur bei den Katholiken.**)

*) Leider folgten auf die lächerlichen Ottonen noch so viele ehrlose und nichtswürdige Vuben unter den Kaisern, denen schlaue und zu jeder Schurkerei bereite Päpste gegenüber standen, daß damit die edle deutsche Nation vollends in ihrer Selbstständigkeit vernichtet wurde. Wer kann ohne stittliche Empörung die actenmäßige Geschichte der römischen Königswahlen unter Karl IV. und Karl V. lesen (W. G. Soldan deutsche Königswahlen in Raumers histor. Taschenbuch 1862) und wer muß nicht die Wahrheit der Worte eines frommen aber patriotischen katholischen Geistlichen, des Freiherrn von Wessenberg unterschreiben: „Hätte nicht einer der schwächsten Schattenregenten auf dem deutschen Kaiserthron das Baseler Concil den Intriguen der römischen Curie Preis gegeben oder vielmehr hätte dieser Friedrich III. nicht die gute Sache der deutschen Nation an den Pabst verrathen, so würde die Kirchentrennung kein Bedürfniß gewesen sein.“ (Freiherr J. H. v. Wessenberg, sein Leben und Wirken; von Joseph Beck 1862. Drittes Buch, erstes Capitel.)

**) Die katholische Kirche hat endlich wenn auch spät die Richtigkeit der copere-

Der eigentliche Geist der Neuzeit entwickelte sich in ganz anderen Regionen, wenigstens scheinbar weit abgelegen von den gefährlicheren Gebieten der Kirche und des Staates, nur im Kampf mit der, wie man hätte meinen sollen, viel gleichgültigeren Autorität, nämlich dem Canon des Aristoteles; und doch wie ich schon oben in Beispielen zeigte mit nicht minderer Hartnäckigkeit, nicht geringerer Erbitterung geführt. Der zur Scholastik ausgebildete Aristoteles wurde freilich auch als die Hauptstütze der kirchlichen Orthodorie angesehen, weshalb diese jeden Angriff auf den Aristoteles zu ihrer eigenen Sache machte.*) Noch 1650 machte es der berühmte Astronom Riccioli in seinem neuen *Almagest* dem Keyppler zum schwersten Vorwurf, daß er seine Lehren nicht aus dem Aristoteles und den Schriften der Alten, sondern aus der Beobachtung der Thatfachen abgeleitet habe. Und damit ist eben auch der Kernpunct genannt, um den es sich bei allen weiteren, unserem Ziele näher führenden Betrachtungen handelt.

Es waren zwei Verhältnisse im XIV. und XV. Jahrhundert, welche vor anderen den neuen Gedanken weckten und ihm seine erste Richtung bestimmten. Fanatismus und Goldgier der Spanier sendeten

nicanischen Anschauungsweise officiell anerkannt, die protestantische Kirche aber noch nicht und sie kann es auch nicht: erstlich aus äußerem Grunde, denn das Ding „protestantische Kirche“ ist eine leere Einbildung, in der Wirklichkeit existirt es nicht, sondern statt dessen viele Hundert kleine protestantische Kirchlein, die jedes Band der Vereinigung unter sich zerrissen haben; zweitens aus innern Gründen, denn die drei Hauptglieder des sog. Protestantismus, Engländer, Lutheraner und Reformirte pochen auf die b u c h s ä b l i c h e Göttlichkeit der Bibel und diese schließt den Copernikus und noch viel andere wissenschaftliche Ergebnisse aus. Wie nachtheilig eine solche nicht zu hebende Beschränkung aber im Leben wirkt, wird jeder wissen, der dasselbe aus Erfahrung kennt. Der Herr Superintendent Franz in Sangerhausen ist lange nicht das einzige protestantische Pöbklein, das dem armen Candidaten den Lebensweg sauer machen oder das Fortkommen ganz ruiniren möchte, weil derselbe in Astronomie und Geognosie bessere Ansichten hat als sein unwissender und bornirter Vorgesetzter.

*) Wurde doch noch in diesem Jahre der Professor Trohschammer, dessen Behauptungen doch wahrlich katholisch zahm genug sind, vom Amte als Professor der Philosophie suspendirt, weil nach dem päpstlichen Handschreiben vom 11. Dec. 1863 seine Philosophie nicht der aristotelischen Scholastik huldi-ge.

die Schiffe des Columbus nach Westen, wodurch der Europäischen Menschheit die eigenthümliche, bis dahin unbekannt gebliebene andere Hälfte der Erde aufgeschlossen wurde. Die abergläubische Verehrung, welche die Europäischen Fürsten vor der Astrologie hegten, bewaffnete die Augen der Hofastrologen mit den Instrumenten, wodurch dieselben eine ganz neue Welt am Himmel und eine ganz neue Weltordnung entdeckten. Beide Ereignisse traten zusammen, um dem Geiste der Menschheit die Richtung zu geben, in welcher er sich die eigentlichen Naturwissenschaften, oder vielmehr die inductive Methode, ohne welche sie eben nichts sind als unsichere Meinungen der Einzelnen, erfand. Wollen wir an bestimmte Namen knüpfen, was doch nur in dem Geiste aller damaligen Wahrheitsforscher sich vollzog, so ist Galilei der eigentliche Erfinder der wahren inductiven Methode und der eigentliche principielle Gegner des Aristoteles, Kepler derjenige, welcher das erste und größte Beispiel für den Werth der inductorischen Methode in der Entdeckung seiner Geseze hinstellte und endlich Baco von Verulam derjenige, welcher getragen von einer großen und mächtigen Nation und glücklich fortentwickelt durch seinen Landsmann Newton, den Grund zum Siege der inductorischen Methode legte.

Die inductorische Methode besteht aber darin, daß sie auf Wahrnehmung, d. h. zufällige Auffassung zufällig sich darbietender Thatsachen, Beobachtung, d. h. absichtliche Auffassung zufällig sich darbietender Thatsachen, und Experiment, d. h. Beobachtung absichtlich herbeigeführter Thatsachen, — endlich auf Erfahrung, d. h. Zusammenfassung der Thatsachen unter der regelmäßigen Form ihrer Erscheinung*) sich stützend, aus denselben durch Anordnung, Analyse, Schluß und die anderen logischen Hülfsmittel, unter Anwendung der Mathematik und der leitenden Maximen, d. h. der schon größtentheils von Newton als Principien der Naturforschung aufgestellten metaphysischen Grundsätze, die Naturgeseze, unter welchen die

*) Die einzelne Thatsache ist noch keine Erfahrung.

Thatsachen stehen, ableitet. — Diese Methode hatte an der Unabweisbarkeit der Thatsachen, der unwiderleglichen Festigkeit der formalen Logik und Mathematik, in der unantastbaren Einleuchtendheit der metaphysischen Grundsätze die Sicherheit, die es allein möglich machte, den Kampf mit dem Hergebrachten zu beginnen und siegreich zu bestehen. Dieses hatte nichts für sich als das Vorurtheil und das gemeine Interesse der Menschen, jene die ganze Sicherheit der vollständigen Begründung. In dieser Methode lag der Charakter der Neuzeit, in ihr lag die unwiderstehliche Macht, die alles Bestehende ruhig nach dem Gesetze der Wahrheit reformiren, oder bei zu lange fortgesetztem Widerstand unausweichbar zertrümmern wird. Wohl den Völkern, die auf dem ersten dieser Wege fortschreiten können.

Diese Erörterung giebt eine ganz andere Anschauung von der großen geistigen Entwicklung am Schlusse des Mittelalters als sie gewöhnlich in unsern Geschichtsbüchern sich darstellt; aber ein anderes Antlitz zeigen die Begebenheiten, wenn man sie mit dem großen Maaßstabe der Geschichte der Menschheit nach Jahrtausenden mißt, als wenn man sie vom beschränkten Standpunct eines begrenzten Landes und Volkes und im Vergleich mit einem oder wenigen Menschenaltern anblickt. Die großen „Haupt- und Staatsactionen“ hören dann auf, irgend eine Bedeutung zu haben, Fürsten und Helden mit ihren angeblichen Großthaten verschwinden dem Blick des Beschauers und zuletzt aus der Erinnerung — und wie leuchtende Sterne aus der Nacht der Vergangenheit treten uns nur noch die großen Entdecker auf dem Gebiete des Gedankens entgegen, welche die Entwicklung der geistigen Aufklärung der Menschheit förderten. Es ist traurig die blöde geistige Bornirtheit der ameisenfleißigen Notizenkrämerei zu gewahren, wenn wir z. B. in der 11bändigen Geschichte der Philosophie eines Tennemann die längst vergessenen Absurditäten eines Pomponatus, Paracelsus, Fludd, van Helmont, Campanella und Anderer in widerlicher Breite mitgetheilt, der Erfindung der Erfahrungswissenschaften, der Reformation der Sternkunde gar nicht einmal gedacht und Männer wie

Copernicus, Keppler und Galilei zusammen in drei Zeilen abgefertigt finden. Was giebt es denn Bedeutenderes für die Geschichte der Philosophie als den Sturz der ausschließlichen Herrschaft des Aristoteles und haben den etwa die Schwärmerelen jener confusen Köpfe oder nicht vielmehr, die Klarheit eines Galilei und Keppler, eines Baco und Newton herbeigeführt?

Doch ich wende mich wieder dem Hauptgegenstande zu und fahre deshalb in meiner historischen Uebersicht fort. Siebt es doch in der That wohl kaum eine Erscheinung in der Geschichte der Menschheit, die sich auch nur annäherungsweise verstehen ließe, wenn man nicht eingesehen, wie sich dieselbe historisch aus den Vorbedingungen, aus dem früheren Entwicklungsgange der Menschheit und unter ganz bestimmten fördernden oder beschränkenden Verhältnissen ihres Auftretens hervorgebildet hat; immer aber wird man dabei nur dann das Richtige erfassen, wenn es gelingt, mit vollem Erkennen des Einzelnen, gerade doch von diesem wieder abzusehen und die in Frage stehende Angelegenheit gleichsam in weiterer Perspective zu betrachten und in ihren allgemeinen Beziehungen zu der ganzen menschheitlichen Entwicklung zu behandeln. Oft genug erhalten wir gründliche Untersuchungen, die ohne Resultate nur „schätzbares Material“ für einen zukünftigen Forscher liefern, weil der weitere Ueberblick fehlte, zeitliche und örtliche, dem Volk oder Stande entsprossene Vorurtheile das Auge umschleierten oder ihm so zu sagen Scheuklappen anhefteten; wie viel häufiger noch werden uns allgemeine Uebersichten und Anschauungen geboten, die Material für den Papierkorb bleiben, weil nicht Beherrschung und richtige Anordnung des Einzelstoffes, sondern bloße Unwissenheit die Allgemeinheit hervorgerufen.

Es war wie erwähnt Newton, der die principielle Feststellung der inductiven Methode vollendete, indem er für die unmittelbar der Forschung im Einzelnen unterliegenden Anschauungen die leitenden Grundsätze in seinen Principien der Naturphilosophie so klar und so prägnant aufstellte, daß sie sogleich fast in ähnlich bestimmender Be-

deutung, wie die Axiome des Euklid, als unantastbar von den Hauptführern der inductiven Wissenschaften, den Astronomen und mathematischen Physikern aufgenommen wurden. Aber es dauerte lange, bis sich diese sichere Methode auch in den anderen naturwissenschaftlichen Disciplinen geltend machte. Namentlich hatte dabei Deutschland noch die Fieberdelirien der Schellingschen Thorheiten zu überstehen, ehe es allmählich in Chemie und dann in Physiologie (besonders durch J. Müller, der sich mit genialer Kraft aus dem Schellingschen Wuste hervorarbeitete) in die rechte Bahn einlenkte, obwohl die Nachwehen jener Krankheit auch noch jetzt keineswegs vollständig überwunden sind.

Aber wenn sich auch diese Umwandlung des die Forschung beherrschenden Geistes jetzt in so wenigen Zeilen als hier geschehen darstellen läßt, so ist dieselbe geschichtlich doch sehr langsam vollzogen worden. Es dauerte lange bis auch nur diejenigen Naturforscher, die auf den am weitesten vorgerückten Gebieten, in Astronomie und Physik arbeiteten, diese neue Methode, diesen festen Hinterhalt der neueren Naturwissenschaften verstehen lernten und noch jetzt giebt es unter den Naturforschern viele, die der neueren Methode mehr instinctmäßig als bewußt folgen, von Methode überhaupt sehr dunkle und verworrene Begriffe haben und vom exacten Geiste Newtons weit entfernt sind, und noch viel weniger ist dieser Geist schon bis zu den sogenannten Philosophen unserer Zeit vorgebrungen, denen durch die Oberflächlichkeit Schellings, durch die Ignoranz Hegels*), der richtige Standpunct wieder völlig verrückt ist, ohne daß sie sich die Mühe gäben, diesem Mangel durch gründliche, reale Studien entgegenzutreten.

Worin liegt nun aber der Grund, daß diese Methode, die sich von ihrer ersten Anwendung bis jetzt durch ihre glänzenden Erfolge bewährte, nur so langsam sich Bahn brach und noch jetzt nach fast 300 Jahren noch nicht vollkommen anerkanntes und unbestrittenes Eigenthum der Menschheit geworden ist? Die Frage ist leicht zu beantworten: nur in

*) Vgl. Schleiden „Schellings und Hegels Verhältniß zur Naturwissenschaft“.

der Einseitigkeit der Auffassung und Anwendung der Methode, welche Einseitigkeit immer auch das Beste im beschränkten Gebiet wieder in Frage stellt. Der Mensch ist nur Einer und muß daher als Ganzes an die Dinge hinantreten, und es giebt nur Eine Natur und daher nur Eine Naturwissenschaft. Die Theilung in verschiedene Disciplinen ist nur aus der Bequemlichkeit der Theilung der Arbeit hervorgegangen, hat aber objectiv gar keine Bedeutung. Was wird man von einem Astronomen denken, der nichts von Mathematik und Optik versteht, was von einem Chemiker, der nichts von Physik weiß? Wie sicher kann man voraussagen, daß alle Resultate, die sie zu gewinnen glauben, unsticher in der Luft schwebend oder geradezu falsch werden müssen. — In ganz analogem Verhältnisse stehen aber alle Naturforscher, in sofern sie die Geisteswissenschaft, die Philosophie, ignoriren.

Ich habe erwähnt, daß zwei eigenthümliche Verhältnisse den wiedererwachenden Geist der Menschheit zunächst darauf hinwiesen, seine Kraft an der Natur zu erproben. Dies bedarf aber noch einer näheren Bestimmung. Nennen wir Natur alles, was uns in Folge sinnlicher Anregungen zum Bewußtsein kommt, was durch jene Anregung unmittelbar in die Wahrnehmung und Beobachtung fällt, so ist ein sich von selbst darbietender Unterschied zu machen, je nachdem die Anregung die äußeren Sinne trifft, oder nur in Folge gewisser Erregungszustände der Gehirnsfasern uns innere Thätigkeiten und Veränderungen zum Bewußtsein kommen. Wir müssen innere und äußere Natur unterscheiden; beiden steht der Mensch in gleicher Weise als Erfahrender gegenüber; beide zusammen bilden die Eine ganze Welt der Erscheinungen, die Eine Natur. — Dagegen beschränkte man sich anfänglich in Folge des gegebenen Anstoßes lediglich auf die äußere Natur, bildete nur für diese die Methoden aus, ohne zu bemerken, daß diese für sich allein gar nicht bestehe und bestehen könne, daß die Methode für die innere Natur wohl in mancher Beziehung nach der Verschiedenheit des Eingangs in dies Gebiet auch verschieden modificirt aber doch auch hier angewendet und vollständig durchgeführt werden müsse, wenn das

System der menschlichen Erkenntniß inneren Halt und Sicherheit bekommen soll. — Durch diese Einseitigkeit verwickelte man sich in eigenthümliche Schwierigkeiten. Man sprach von Substanz, Kraft, Ursache, Wirkung, Gesetz u. s. w. ohne zu bedenken, daß diese Begriffe gar keine Gegenstände der äußeren Sinnesanschauung sind, noch jemals werden können und daß gleichwohl die ganze Sicherheit der Wissenschaft von der äußeren Natur auf dem Gebrauch und zwar der richtigen Anwendung dieser Begriffe beruht. Ja man begnügte sich mit der Einleuchtendheit der Mathematik in ihren Grundsätzen, ohne zu fragen, woher diese Einleuchtendheit; man fühlte sich unanfechtbar in den weiteren Entwicklungen dieser Grundsätze bis zu den allerschwierigsten, die äußersten Grenzen der menschlichen Fassungskraft berührenden Gebieten, ohne zu erörtern, was denn die Sicherheit dieser Entwicklungen verbürge.

Diese Lückenhaftigkeit der neueren Wissenschaft konnte dem auf allen Gebieten sich regenden und strebenden Geiste doch nicht lange verborgen bleiben und man versuchte, dieselbe auszufüllen. — Es waren gerade Mathematiker und Physiker und nicht etwa sogenannte reine Philosophen, welche zuerst den Mangel fühlten und ihm abzuhelfen suchten. Ich kann hier nicht auf eine vollständige Geschichte der Philosophie eingehen, sondern nur die vorzüglichsten der leitenden Geister nennen. Zuerst erwähne ich an dieser Stelle Descartes, der auch die metaphysischen Begriffe und Grundsätze in den Bereich seiner Untersuchungen zog, feste Begründung und consequente Ableitung nach Analogie der Naturwissenschaften auch für dieses Gebiet forderte. Das führte denn zunächst auf die Frage nach einer Theorie der menschlichen Erkenntniß, als der allein möglichen Sicherstellung der Erkenntnisse auf allen Gebieten des Geisteslebens. Dabei versuchte denn Hobbes rein mathematisch zu Werke zu gehen, fand aber nicht die richtigen empirischen Grundlagen. Die Unzulänglichkeit der Resultate führte dann Locke zu der strengen Empirie, aber er blieb wegen seines Vorurtheils vom sinnlichen Ursprung aller unserer Erkenntnisse auf

halbem Wege stehen. — Gerade ihm dem philosophischen Denker trat der große Mathematiker und Physiker Leibniz ganz entschieden entgegen mit dem Nachweis, daß es ohnzweifelhaft Erkenntnisse gebe, welche nicht aus der Erfahrung entspringen, sondern im menschlichen Geiste ihren Ursprung haben. — Daß der Grundsatz der Bewirkung nicht aus der Erfahrung abgeleitet sei und sein könne, das konnte dem nicht naturwissenschaftlich geschulten Philosophen nur der exacte, aber allerdings auch scharf denkende Naturforscher sagen, der aus Erfahrung wußte, wo und wie dieser Grundsatz anzuwenden ist. — Diese Leibnizischen Untersuchungen trafen wieder den alten Streit um die angeborenen Ideen, der aber, da der Streitpunct selbst falsch normirt war, bald so bald so, stets aber ohne endgültige Entscheidung besprochen wurde. — Der Nachfolger von Leibniz, Chr. Wolff, bildete durch seine sogenannte mathematische Methode zwar die Philosophie im directen Gegensatz zu Baco zum aller inhaltleersten scholastischen Formalismus aus, hatte aber doch wenigstens das Gute, daß er seine Schüler in streng formaler Logik schulte und zur Consequenz erzog, was späterhin Kant zu Gute kam.

Dieser fand so ein Publicum vor, welches geübt und im Stande war, seinen streng wissenschaftlichen Untersuchungen und Entwicklungen ohne zu große Anstrengung zu folgen, worauf seine schnelle allgemeine Anerkennung (und in unserer Zeit seine gänzliche Verkennung) zurückzuführen ist. — Kant wie Cartesius und Leibniz, ein durch Mathematik, Astronomie und Naturwissenschaften gründlich vorgebildeter und geschulter Geist, ein Riese an positiven Kenntnissen unsern modernen philosophischen Irrwischen gegenüber, beantwortete jene oben berührte Frage zuerst richtig durch die Unterscheidung des Ursprungs und des Anfangs unserer Erkenntnisse. Alle Erkenntniß fängt zwar mit der sinnlichen Anregung an, aber nicht alle entspringt aus ihr, sondern es giebt Formen, die durch die Organisation unserer Vernunft gegeben, zu der sinnlichen Anregung von uns hinzugebracht werden, deren wir uns aber erst gelegentlich dieser Anregungen bewußt werden.

Diese Formen wies er vollständig nach in seiner transcendentalen Aesthetik (die Anschauungen von Raum und Zeit) und in seinem transcendentalen Leitfaden (die Kategorien). Auf diese Entdeckungen kam er nun, indem er die oben characterisirte Methode der äußeren Naturwissenschaften auf die Gegenstände aus innerer Erfahrung anwendete, aber so modificirte, daß er die Mathematik, die hier keinen Platz findet, ausschloß, vielmehr ihre eigene Abhängigkeit von jenen im menschlichen Geiste liegenden Formen der Erkenntniß nachwies. Die Mathematik als Wissenschaft von den Größen, setzt nämlich diese, also Meßbares als gegeben voraus; unmittelbar meßbar ist aber ganz allein der Raum, mittelbar nur das, was sich als eine Function der Bewegung, d. h. meßbarer Raumgrößen, erkennen läßt, wie die Zeit; alles, was sich nicht auf den Raum bezieht oder beziehen läßt, wie das bei allen Erkenntnissen aus innerer Erfahrung der Fall ist, duldet deshalb keine Anwendung der Mathematik. Damit ist zugleich die ganze Träumerei von einer mathematischen Psychologie abgewiesen.

Kant bezeichnete seine Methode, welche, wie bemerkt, eigentlich die Methode der äußeren Naturwissenschaft mit Ausschluß der Mathematik ist, als kritische Methode. Ohne diese philosophiren, wenn man es jetzt überhaupt noch so nennen will, ist ebenso absurd, als ohne inductive Methode Naturwissenschaften treiben. So wie diese letztere von den sinnlich erfaßten Thatfachen consequent und sicher zum nicht sinnlich wahrnehmbaren Gesetz, so führt jene, die kritische Methode, von den ebenfalls unmittelbar wahrgenommenen Thatfachen der inneren Erfahrung zu den metaphysischen Grundsätzen, die auch die Naturwissenschaften beherrschen, und zu den Ideen „Seele, Freiheit, Gott“, die über alle Naturwissenschaft hinausgreifen.

Aber der große Entdecker Kant war nicht im Stande, mehr zu vollbringen, als einem einzelnen Menschen überhaupt möglich ist. Was die bedeutendste Geisteskraft in einem Menschenleben leisten kann, hatte er gegeben, aber das war lange nicht alles, was überhaupt geleistet

werden konnte, lange noch nicht einmal die vollständige Entwicklung und Anwendung der naturwissenschaftlichen Methode, soweit ihre Anwendung überhaupt möglich ist, auf die innere Erfahrung. Ja Kant hatte die Methode selbst noch mehr tastend und instinctmäßig als bewußt und principiell angewendet. Die Ausführung und Vollenbung der kritischen Methode, die richtige Characterisirung derselben, als logisch consequenter Entwicklung auf empirisch psychologischer Grundlage, mit einem Worte: die Theorie zu den von Kant gefundenen Gesetzen gab erst Kants einziger wirklicher Schüler und Nachfolger Fries (gerade wie sein Lehrer gebildet durch mathematisch-astronomische und naturwissenschaftliche Vorstudien) und zwar in solcher Vollenbung, daß sein ebenfalls mathematisch-astronomisch gebildeter Schüler Apelt nur noch wenig hinzuzufügen und zu verbessern hatte, um den ganzen Bau der menschlichen Erkenntnistheorie in seiner „Metaphysik“ so fest und sicher hinzustellen als man früher nur für die Mathematik möglich gehalten hatte, während diese selbst nunmehr nur, als ein Theil der Erkenntnistheorie, durch sie erst ihre wirkliche, nicht bloß hypothetische Sicherheit erhält.

Die Grundlagen sind nun einfach folgende: Wir beginnen mit der Wahrnehmung und Beobachtung, aber nicht eines willkürlich herausgegriffnen und daher unverständlichen Theils, sondern mit der ganzen und zwar ursprünglichen, primitiven Beobachtung, die allen anderen vorausgeht und sie einschließt, nämlich der vor unserm Bewußtsein erscheinenden Vorstellungen. An ihnen tritt uns zuerst die alle als Form umfassende reine Anschauung der Zeit entgegen. Demnächst zerfallen die Vorstellungen in zwei große Hauptgruppen: die Eine umfaßt diejenigen, welche nur als innere Thätigkeiten aufgefaßt werden. In die empirische Wahrnehmung fallen hier nur diese einzelnen Thätigkeiten des Wollens, Fühlens, Erkennens, die mir eben durch den inneren Sinn zum Bewußtsein kommen, die hinzugebrachte Form ist die Beziehung aller auf das Eine thätige Subject, das Ich, welches für sich keine Anschaulichkeit besitzt und daher unmittelbar nur insofern

es Vorstellung ist, aber nicht als Gegenstand aufgefaßt werden kann; die zweite Gruppe umfaßt die Vorstellungen, welche die äußeren Sinne uns zuführen, bei ihnen allein findet die Beziehung auf den Raum als hinzugebrachte reine Anschauung Statt. So wie schon die einzelnen äußeren Sinne für sich gänzlich außer Verbindung mit einander sind, keine Beziehung ihrer Anschauungen auf einander zulassen, daher keiner die Anschauungen des anderen erläutern oder ersetzen kann, der Ton nicht das Licht, das Gefühl nicht den Geruch u. s. w., so sind äußerer und innerer*) Sinn noch strenger geschieden und lassen gar keine Beziehung auf einander zu. Die äußeren Sinne haben unter sich eine gemeinschaftliche anschauliche Form, den Raum, in den wir alle ihren Erregungszuständen entsprechenden Vorstellungen hineinbringen, dem inneren Sinn fehlt eine solche anschauliche Form durchaus; äußerer und innerer Sinn haben nur die Beziehung auf die Zeit mit einander gemeinschaftlich. — Nun sind aber die sämtlichen Vorstellungen, welche durch die Anregungen der äußeren Sinne veranlaßt werden, ihrer Natur nach durchaus unmittheilbar. Ich kann meine Vorstellung des Grünen, des Hellen, des Tons u. s. w., meine Vorstellung (sog. Empfindung) des Schmerzes, des Ekels, der Lust u. s. w. nicht aus mir heraus lösen und einem anderen zur Vergleichung mit der seinigen vorzeigen. Es kann also von allen diesen Qualitäten, „also von alle dem, was uns die äußeren Sinne durch ihre Erregungszustände recht eigentlich und unmittelbar zuführen, gar keine Wissenschaft geben, denn diese setzt etwas vielen Menschen in gleicher Weise gemeinschaftliches voraus. So ist Wissenschaft überhaupt nur möglich von dem, was allen Menschen gemeinsam ist, also nur von dem, was kraft der Organisation unserer erkennenden Vernunft gegeben ist, da ich diese bei allen Menschen, als meines Gleichen, auch im Wesentlichen als gleich voraussetzen muß und bei weiterer Erfahrung auch so finde.

*) Hier wäre vielleicht vor Verwechslung mit dem sog. inneren Sinn oder Gemeingefühl der Physiologen zu warnen, der zu den äußeren Sinnen gehört.

Daher kann denn auch die Wissenschaft von der äußeren Natur nie etwas anderes zum Gegenstand und Inhalt haben, als die räumlichen Veränderungen (Bewegungen) des im Raume als gegenwärtig erkannten (Materie), der Eigenschaften der Materie, wodurch sie zulängliche Ursache von Bewegungen wird (Kräfte) und endlich die mathematischen Formen der Wirksamkeit dieser Kräfte (Naturgesetze). Hierbei bildet nur ein geringer Theil von dem, was wir in der Außenwelt nach der sinnlichen Anregung voraussetzen müssen, die rein empirische Naturwissenschaft (sog. Naturgeschichte), aller andere und wesentlichste: Raum, Wissenschaft vom Raum (Mathematik) und die Gesetze stammen aus der Organisation unserer Vernunft, deren Erkenntniß uns nur durch den inneren Sinn ohne alle Beziehung auf den Raum eingeleitet wird.

Wir müssen aber noch weiter gehen. Wahrnehmung, Beobachtung u. s. w. giebt uns nur einzelne isolirte Thatfachen, ihre nothwendige Verknüpfung, ihre Abhängigkeit von Gesetzen wird durch Wahrnehmung nicht mitgegeben, wir leiten sie nur aus den Thatfachen ab. Der Gang dieser Ableitung ist aber, wenn er zur Wahrheit führen soll, kein willkürlicher. Wenn jemand aus dem Anhören einer Sonate ableitet, daß alles Nothe bitter ist, so erklären wir ihn für verrückt; es bindet uns also auch in dieser Ableitung eine Gesetzmäßigkeit, die nicht aus der äußeren Sinnenwelt stammt und stammen kann, in welcher ja die bei jener Ableitung gebrauchten Hülfsmittel: „Begriff, Urtheil, Schluß“ gar nicht vorkommen. Wiederum werden wir also auf die Organisation unserer erkennenden Vernunft gewiesen, als auf die einzige Bürgschaft für die Richtigkeit und Sicherheit aller Wissenschaft. So wird also die erste geistige Thätigkeit, die Fundamentalwissenschaft, ohne welche alle anderen völlig werthlos bleiben; die nur auf dem Gebiete des inneren Sinnes zu gewinnende Theorie der erkennenden Vernunft. Ich habe früher die Erfolge der Naturwissenschaften auch ohne diese Begründung gerühmt, und in der That sind ja auch die Gewinne, welche für das Leben und seine Vermittlungen erreicht sind, er-

staunenswerth. Wie komme ich denn dazu dieselben Errungenschaften jetzt ohne die angebeutete Begründung werthlos zu nennen? Einfach deshalb, weil ich die Dinge selbst, für sich allein genommen, für werthlos ansehe. Wer nichts will, als gut und bequem fressen und die Erde für vortrefflich hält, weil sie ihm das gewährt, zu dem habe ich überhaupt nicht gesprochen. Wer aber für das Leben einen besseren Inhalt fordert, kann sich der Frage nach Wahrheit und Sicherheit seiner Ueberzeugungen, welcher Art sie auch seien, nicht entziehen und wird dann sich sogleich auf die oben skizzirten Untersuchungen einlassen müssen.

Jene Wissenschaft, die Theorie der erkennenden Vernunft, ist nun in derselben Weise zu entwickeln und von Kant, Fries, A pelt so entwickelt worden, wie die Naturwissenschaften seit Baco und Galilei, oder bestimmter wie die Theorie der Astronomie, die Mechanik des Himmels: ausgehend von der unmittelbaren Wahrnehmung, als dem Einzigem für den Menschen unmittelbar gewissen und von diesem an der Hand der in unserm Inneren ebenfalls zunächst unmittelbar wahrnehmbaren Gesetzmäßigkeit fortschreitend bis zur Vollendung, wo uns die Ideen: „Seele, Freiheit, Gott“ eben so sicher, ja fast noch sicherer entgentreten, als die Gesetze des Sternenlaufs oder der chemischen Erscheinungen.

Das Alles kann geleistet werden, das Alles ist geleistet worden, ist durch die stetige und sichere Fortentwicklung des menschlichen Geistes von Galilei und Baco bis auf unsere Zeit gewonnen worden. Die Menschheit hat dadurch an die Geistesheroen der alten Welt wieder angeknüpft und das was ein Plato und Aristoteles Wahres und Großes gefunden hatten wieder aufgenommen, besser entwickelt und begründet und so den scheinbar abgerissenen Faden wieder hergestellt. Aber nun wirft sich uns sehr natürlich die Frage auf: wo bleibt denn da der Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft, ja wo ist nur Platz für ihn?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir noch einmal in die Geschichte zurückgreifen, eine Erscheinung nachholen und in ihren

Erfolgen entwickeln, die wir bisher vernachlässigt haben. — Es ist schon erwähnt worden, daß erstens unsere wissenschaftliche Auffassung der Außenwelt sich nur mit dem und durch das entwickeln kann, was wir aus unserm eignen Innern mit hinzubringen, daß aber auch zweitens das, was wir hinzubringen, für sich nur leere Formen der Auffassung sind, die erst durch die sinnlichen Anregungen einen Inhalt empfangen. — So bleibt die Bearbeitung des Einen ohne das Andere entweder leerer nichtsagender Formalismus (dessen wir uns ohne alle sinnliche Anregung nicht einmal bewußt werden könnten) oder rohe Empirie, Auffassung unverbundener und somit werthloser Thatsachen. Zwischen Beiden und beide verknüpfend stehen in eigenthümlicher Weise die Vorstellungen des Raumes und der Verhältnisse seiner Theile, mit einem Worte die Mathematik. Sie sind die klarsten und am schärfsten begrenzten Vorstellungen, die der menschliche Geist besitzt, und eben daher ist an der fortschreitenden Verknüpfung dieser Vorstellungen auch am leichtesten die nothwendige Gesetzmäßigkeit, so wie die Gesetzwidrigkeit in der Verbindung mehrerer Vorstellungen zu erkennen. Nur in der Verbindung dieser drei Elemente: der Philosophie (der Wissenschaft aus dem inneren Sinn) der Mathematik (der Wissenschaft aus reiner Anschauung) und der Naturwissenschaft (der Wissenschaft aus den Anregungen der äußeren Sinne) entwickelt sich die vollkommene, sichere und gehaltvolle menschliche Erkenntniß. Nun ist aber die Mathematik hier die nothwendige Führerin des Geistes, ohne sie und den durch sie gebahnten Uebergang zu den Naturwissenschaften wird die Philosophie zum leeren formalistischen Geschwätz, die Naturwissenschaft zur haltungslosen, abergläubischen Träumerei. Von jeher haben deshalb alle bedeutenden Köpfe die Wahrheit des alten Sages anerkannt: „Die Mathematik ist das eigentliche Zuchtmittel des Geistes (*τὰ μαθήματα καθάρματα ψυχῆς*).

Alle großen, wahrhaft fördernden oder epochemachenden Denker waren von jeher Mathematiker, oder doch streng mathematisch gebildet, ich nenne nur Pythagoras, Plato, Aristoteles, Galilei,

Kepler, Newton, Descartes, Spinoza, Leibniz, Kant, Fries, Apele. Die mathematisch-logische Bildung der Leibniz-Wolffschen Schule hatte Kant den Boden bereitet und daher seine schnelle Anerkennung, sein augenblicklicher weit verbreiteter Ruf. Es wäre aber ein eigentliches Wunder gewesen, wenn Kant „der Kepler der Philosophie“, ein anderes Schicksal erfahren hätte als Kepler selbst, oder wenn auf eine allgemeine Anerkennung dieses Keplers auch sogleich die allgemeine Anerkennung seines „Newtons“, Fries, gefolgt wäre (Apeles Metaphysik könnte man der Mechanik des Himmels von La Place vergleichen). Es dauerte Jahrhunderte, bis die inductive Methode Galilei's und Keplers in den Naturwissenschaften sich vollkommen einbürgerte; die kritische Methode Kants hatte kein besseres Schicksal nach den Entwicklungsgesetzen der Menschheit zu beanspruchen. Wie anfänglich nur ganz vereinzelt bedeutende Köpfe die Galilei und Kepler wirklich verstanden, so ging es auch Kant.

Dazu kam ein historisches Ereigniß. Kants geistige Thätigkeit schließt mit der Mitte des letzten Jahrzehends des vorigen Jahrhunderts ab und darauf folgte eine Zeit für Mitteleuropa, insbesondere für Deutschland, in welcher der Faden geistiger Fortentwicklung im Ganzen der Nation nothwendig abreißen mußte, die lichte Flamme bis auf wenige unter der Asche fortglimmende Fünfchen ausgelöscht wurde. Der äußere Druck auf alle Lebensverhältnisse wurde so schwer, daß er nach und nach jeden anderen Gedanken zurückdrängte und endlich, bis zum Unerträglichen herangewachsen, die kräftige Reaction hervorrief, die 1813 und 1816 denselben abwarf.

Eine ganze Generation war unter diesem Druck verkümmert; die Jugend, die unter demselben zur neuen Generation heranwuchs, eilte 1813—15 zu den Waffen, um das Vaterland von fremder Despotie zu befreien und nach dem Sieg auf die Hochschulen, um im raschen Studium der Fachwissenschaften die verlorene Zeit einzubringen und sich eine bürgerliche Stellung zu begründen. Auch diese Zeit wurde

noch zum Theil zersplittert durch politische Bestrebungen, die Nachwirkungen der letzten Ereignisse. Daß dabei von einer Fortbildung der Kantischen Errungenschaften, welche die ruhige und ungestörte Gedankenarbeit des Geistes verlangt, um so weniger die Rede sein konnte, als ohnehin wie bemerkt Kant nicht auf ein augenblickliches durchgreifendes Verständniß, auf allgemeine vollkommene Annahme seiner neuen Methode rechnen durfte, um so weniger als Kant 1815 wegen der äußerst kleinen Zahl seiner ächten Schüler in der Nation schon fast über den näher liegenden Sorgen vergessen war, versteht sich fast von selbst. Die Angelegenheiten der Philosophie gestalteten sich aber noch weit unglücklicher durch eine Erscheinung, die vielleicht mit dem im Vorigen bemerkten zusammenhängt, vielleicht auch nur als historische Zufälligkeit aufgefaßt werden darf.

Schon C. L. Reinhold hatte, sich nur an Kants schwache Seiten haltend und seine eigentlich bedeutenden Errungenschaften nicht verstehend, als höchst beschränkter, fast trivialer Kopf zwar eine Fortführung des philosophischen Gedankens versucht, war aber dabei uur zu früheren von Kant bereits überwundenen Irrthümern zurückgekehrt. Ihm folgte Fichte, ein kräftiger sittlicher Character, aber ohne logische Ausbildung, ohne dialectische Schulung, ohne allen philosophischen Genius; er erfaßte, ebenfalls Kant nicht entfernt begreifend, Reinholds Fehler und bildete denselben in gedankenloser Uebereilung zu seinem leeren Formalismus vom „Ich und Nichtich“ aus. Fichte gewann noch eine nationale Bedeutung durch seinen sittlichen Einfluß auf die Erhebung Deutschlands, seine unreifen philosophischen Schülerarbeiten sind schnell vergessen. Ihm aber folgten auf der Ferse zwei geniale Necken, denen wir späterhin den absurden „Cultus des Genius“ verdanken, indem mit kühner Verachtung alles von Anderen Erdachten und Erarbeiteten Männer und Weiber ihre unreifen, wie es sich traf, bald gescheuten, bald albernen Einfälle für tiefe Weisheit und neue Philosophie ausposaunten und von sich selbst, oder ihren Theetischgästen als große Genies proclamirt wurden. Als ob je in der Welt

selbst ein wirkliches Genie ohne gründliche und umfassende Geistesarbeit, ohne reiches Wissen etwas geleistet hätte *).

Schelling „der Cagliostro der Philosophie“ übersetzte das Fichte'sche „Ich=Nichtich“ in die „totale Indifferenz des Subjectiven und Objectiven“, baute, alle Worte der Sprache in frecher Willkür mehr und mehr ihres realen Inhalts, ihrer lebendigen Bedeutung entkleidend, aus nichts sagenden Vergleichungsformeln ein System der Naturphilosophie, worin er sein armseliges Krümchen realer Ignoranz als philosophische Nothwendigkeit demonstirte. Dies fetzte Geschmäkz berührte Astronomie und mathematische Physik gar nicht, verwirrte aber auf eine Zeitlang die organischen Naturwissenschaften; als aber auch diese solchen Armseligkeiten entwachsen waren, wurde Schelling Mystagog und verschwand im Dualm seiner Philosophie der Mythologie... An seine Stelle trat nun Hegel; um doch auch etwas neues und eignes zu haben, blies er das Schellingsche Windel vollends aus und brachte so seine tiefe Weisheit, „Sein=Nichts“ zu Stande**). — Durch Schellings traurige Erfolge und seine eignen unangenehmen Erfahrungen (die Asteroiden wurden gerade in demselben Jahre entdeckt, in dem sein philosophischer Beweis ihrer Unmöglichkeit erschien) gewitzigt, verlegte er sich auf die Geschichte, die er dadurch auf lange Zeit verdarb, daß er auch hier das immer unvermeidlich unvollständige und zufällige historische Material als philosophische Nothwendigkeit construiren lehrte.

*) Zu dieser Genie=Gesellschaft gehörten allerwege auch die Kreise der Rachel Barnhagen, des Arnim u. s. w. Daher die ewige Lohhubelei Hegels in Barnhagen von Enfe's Tagebüchern, das Schimpfen desselben auf die Berliner Akademie der Wissenschaften, die, was immerhin ehrend anzuerkennen ist, sich nie hat bewegen lassen, Hegel unter ihre Mitglieder aufzunehmen.

***) Die Philosopheme auf das „Ich=Nichtich“, „das Sein=Nichts“ oder das „absolute Sein“ gebaut sind genau derselbe Unfinn wie eine Mathematik, die von Sätzen wie „ $1 = \infty$ “, „ $+$ = $-$ “, oder dem „absoluten =“ ausgehen wollte. „Sein“ z. B. ist nur das Verhältniß eines Gegenstandes zum erkennenden Subject, das Specificsche der erkennenden Vorstellung; eine absolute Verhältnißmäßigkeit (wie das absolute =) ohne die Glieder des Verhältnisses ist ein vollkommener Unfinn.

Indeß auch die Geschichte erholte sich wieder von diesen Thorheiten und in den auseinanderlaufenden Wegen seiner Schüler erholte sich nur die allem gesunden Menschenverstande Hohn sprechende „Dialectische Gedankenbewegung“ und das „Umschlagen des Begriffs ins Gegentheil“, aber von Niemand, der sich irgend mit realem Wissen beschäftigte, beachtet, als ein widerliches Zerrbild der Philosophie.

Characteristisch für die ganze Reihe dieser Austerphilosophen ist aber ihre absolute Ignoranz in Naturwissenschaften, besonders in Mathematik, Astronomie und mathematischer Physik, gerade in den festesten Theilen der menschlichen Erkenntniß. Der Unsinn, welchen Hegel in seiner Naturphilosophie aufsticht, ist so haarsträubend, daß er einen Schrei allgemeiner Empörung unter den Naturforschern hervorgerufen haben würde, wenn sich überhaupt noch irgend einer derselben um die Berrücktheiten dieser philosophischen Carricaturen bekümmert hätte*).

War diese naturwissenschaftliche Unwissenheit allen genannten gemeinsam, so erwuchs uns ein anderer wesentlicher Nachtheil aus dieser leichtfertigen Ländelei mit der ernstesten aller Wissenschaften, der Philosophie, fast allein durch Schelling und Hegel gepflegt, das war der völlige Untergang der Logik. Ohne je durch die strenge Schule der Mathematik gegangen zu sein, kannten diese Scheingenies gar keine gesetzmäßige Verknüpfung der Vorstellungen. Von den Erfahrungswissenschaften und ihrer Methode verstanden sie nichts, von der Anwendung dieser Methode auf die Philosophie, der erfahrungsmäßigen (psychologischen) Begründung der Logik wollten sie nichts wissen, weil das ihrem festen Indentaghineinschwägen ein Ende gemacht hätte.

*) Ich habe lange Zeit Hegels Naturphilosophie für das Aeußerste gehalten, was in dieser Hinsicht geleistet werden kann. In neuerer Zeit ist er in der That noch durch Dr. Löwenthals „System des Naturalismus“ übertroffen. Es giebt glaube ich das Maximum von dem was durch Gedankenleere und reale Ignoranz (oder was noch schlimmer ist, Oberflächlichkeit) geleistet werden kann. Zum Glück characterisirt er selbst durch die Reclame mittelst einiger „lobender Zeugnisse der vielen Tausend ehrenwerthen Personen“ sein Buch als eine Art von philosophischem »Eau de Lob«, »Revalenta arabica« oder »Hoff'schem Malzextract“.

Schelling fiel zunächst wieder ganz der von Kant schon so klar aufgedeckten Amphibolie der Reflexionsbegriffe anheim und Hegel, der von vorn herein dem gesunden Menschenverstande absichtlich und ausdrücklich ins Gesicht geschlagen hatte*), löste durch seine tolle Dialectik vollends jede Gesetzmäßigkeit des Denkens in das Zusammenwürfeln willkürlicher und zufälliger Einfälle auf.

Aber das ist noch nicht alles. Daß wissenschaftliche Fortbildung ohne eine klare, feste, reine Sprache undenkbar ist, wer wüßte das nicht? Wer Unsinn spricht, muß sich vor einer solchen hüten, da sie ihn sogleich verräth und daher erfanden sich diese »would be« Gentee eine ganz neue allen außer ihnen selbst unverständliche Sprache, für die sie weder Grammatik noch Syntax mittheilten, die aber in Worten und Wortfügung gerade soviel Anflug an Deutsch und Lateinisch hatte, um Nichtdenker glauben zu machen, „es müsse sich dabei doch auch was denken lassen“.

Fichte hatte schon in seiner Wissenschaftslehre angefangen mit seinem „Ich bin Ich“ und „Ich bin Nichtich“ (in unserer deutschen Muttersprache ist das erste eine leere Tautologie und das andere ein baarer Unsinn) den babylonischen Thurm zu errichten. Schelling nun führte in seiner Naturphilosophie ganz und gar eine Sprechweise ein, die Alles und Nichts bedeuten konnte. Der deutsche und lateinische Wortsinne führte auf Trivialität und Überwitz. Man sollte bei den Worten „totale Indifferenz“, „Pol“, „Polarität“, „Contraction und Expansion“ u. s. w. an etwas anderes denken, als das Gesetz der Sprache verlangte. Aber der Großkophyta ließ sich nicht herab, irgend wo zu sagen, was denn eigentlich die von ihm gebrauchten Worte außer dem gewöhnlichen Sinne bedeuten sollten. Vollends aber wurde bei Hegel die Sprache ein durchaus neu erfundenes Rothwelsch, wofür es dem, der mehr als das bloße Geklingel vor dem Ohr verlangte, an jedem

*) „Philosophie ist nur dadurch Philosophie, daß sie dem Verstande und noch mehr dem gesunden Menschenverstande . . . grade entgegengesetzt ist.“ Schelling und Hegel krit. Journ. d. Philos. I, Seite XVIII.

Wörterbuch und vollends an den übrigen sprachlichen Hilfsmitteln fehlte. — Man sagt, daß Hegel in seiner Jugend ein großer Philologe gewesen sei, indessen bei seinem ersten Auftreten blamirte er sich in seiner Dissertation gründlich durch eine plumpe Mißhandlung einer sehr einfachen Stelle des Plato und gleich im Eingange seiner ersten philosophischen Arbeit „der Phänomenologie des Geistes“ trat seine völlige Impotenz im Verständniß und Gebrauch der Sprache schlagend hervor in der oft für tief sinnig ausgegebenen Betrachtung über das „Hier“ und das „Jetzt“, die für jeden, der sich nur etwas um Sprache bekümmert und die Bedeutung des demonstrativen Adverbiums in der Sprache versteht, eine aus schülerhafter Ignoranz hervorgegangene Albernheit ist.

Der Erfolg dieser Verderbnis der Sprache, Psychologie, Logik und Metaphysik war leicht vorauszusehen. Preussische Schulpolizei machte Hegel zum philosophischen Messias. Die sogenannten Hegelianer überschwemten die deutschen Universitäten und was ihnen an Wissen und Gedankentiefe abging, ersetzten sie, wie ihr Führer, durch Arroganz und Unverschämtheit, so die nur noch leise klingenden Stimmen ächter und daher bescheidener Philosophie überschreitend. Die überall mit neu erwachter Kraft auftretenden Naturwissenschaften wendeten sich mit Ekel von diesem hohlen Geschwätz ab und es wurde unter den Studirenden fast Mode, den für einen Narren zu erklären, der sich mit Philosophie beschäftigte, oder ein derartiges Colleg in anderer Absicht besuchte, als um sich ein Stündchen zu ergötzen*). — Damit zer-

*) Ich möchte nicht ungerecht erscheinen und erwähne hier kurz noch folgendes, obwohl es mit meiner gegenwärtigen Aufgabe in keiner Verbindung steht. Die neuere Zeit hat sich endlich wieder zur richtigen philosophischen Grundlage, zur empirischen Psychologie durchgefunden und mit großer Achtung nenne ich Namen wie Wais, Lazarus, Steinthal, J. B. Meyer und andere. Leider haben dieselben nicht genügend ihre Vorgänger, Fries und die wenigen mit ihm gleichdenkenden, so wie den gleichzeitigen Kantianer Apelt beachtet und manches Richtige bei ihnen würde klarer und deutlicher hervortreten, schärfer ausgesprochen sein, wenn sie treuer an die Vergangenheit angeknüpft hätten. Dazu kommt noch, daß auf La-

rif das Band, welches die naturwissenschaftlichen Disciplinen unter einander und mit der allgemeinen Geistesbildung verknüpfte und welches gerade die Begründer der exacten Naturwissenschaften aufs engste geschlungen hatten. Es trat die eigenthümliche Erscheinung der Neuzeit hervor, die man mit dem Ausdruck Specialismus bezeichnen kann, daß die einzelnen Forscher sich auf ein bald größeres bald kleineres Gebiet eingrenzten, auf diesem vielleicht durch die intensivere Kraft Bedeutendes leisteten, aber dafür auch durch Ignoriren des Zusammenhanges der gesammten menschlichen Erkenntniß um so beschränkter und verworrener in ihrem Urtheil waren, wenn sie demselben etwas nicht in ihr specielles Fach hineingehöriges unterwarfen. Schleicht sich doch manchem derselben gegenüber fast der Argwohn ein, daß sie den Character der Exactheit bei weitem mehr in der absichtlichen Unwissenheit des außer ihres Horizontes Liegenden, als in der auf ihrem eignen Gebiete positiv anzuwendenden Methode suchen und daher denn auch trotz aller Rede von Exactheit jeden Augenblick den ersten Regeln derselben untreu werden.

Wenn man im Lessing gelesen hat und dann ein neueres Buch in die Hand nimmt, so merkt man wohl, daß fast ein Jahrhundert dazwischen liegt, aber nicht selten wird man versucht, die Zeitordnung umzukehren und die neuere Arbeit 100 Jahre hinter Lessing zurückzusetzen, so unklar und haltungslos ist die Sprache, so verworren und unverstanden sind alle Begriffe, so unsicher und spielerisch alle Gedanken. Man sieht, daß es den Verfassern niemals Aufgabe geworden ist, sich über die außerhalb ihres Specialfaches liegenden Worte und die damit verbundenen Begriffe irgend wie ernste und gründliche Rechenschaft abzulegen; sie spielen mit den Worten ohne zu bedenken, daß dieselben Zeichen für Begriffe sind, daß Zeichen und Begriffe in der

jarus und Steinthal offenbar der scholastische Dogmatismus Herbarts mit seinem an die Spitze gestellten leeren Wort „das reine Sein“, einen ungebührlichen Einfluß sich bewahrt hat. Jedenfalls aber sind die Genannten und ihre Mitarbeiter freudig als die Boten einer neuen besseren Zeit zu begrüßen.

menschlichen Geistesentwicklung eine Geschichte und daher eine bestimmte Bedeutung haben, die man festhalten muß, wenn nicht alle fördernde Mittheilung durch die Sprache unter den Menschen gänzlich unmöglich werden soll*). — Ich will nur ein Paar Beispiele anführen; einige davon entlehne ich einem unserer gebildetsten Aerzte und Physiologen, einem Manne, vor dessen Leistungen auf seinem Felde, vor dessen gediegenem Character, vor dessen ernster und aufopfernder Thätigkeit für Menschenwohl ich gerade die größte Achtung habe. Aber gerade deshalb wähle ich ihn als Beispiel; denn wenn man bei einem solchen Manne in Allem was Philosophie, Logik und logisch scharfe Sprache nur entfernt berührt, so vollkommene Begriffsverwirrung, so gänzliche Unkenntniß dessen findet, was auf dem Gebiete des Gedankens bereits geleistet ist, so kann man daraus um so gewisser den Schluß ziehen, daß der Fehler nicht der des Mannes, sondern der Zeit ist, die es ihm unmöglich machte, während seiner Bildungs- und Entwicklungsperiode von Philosophie irgend etwas, oder doch mehr als das öde Geschwätz eines Junghegelianers oder eines eben so verworrenen Ectectikers zu hören. Ich meine Birchow.

In seinen „vier Reden über Leben und Kranksein, 1862“ heißt es S. 5. „Will man sich nicht in unklare und willkürliche Träumereien vertiefen, so muß man den Begriff des Lebens allein an lebendige Wesen knüpfen“. O! der tiefen Weisheit! Nur das Lebendige ist lebendig! Diese leere Tautologie entspringt aber nur aus Mangel an logischer Schärfe des Gedankens und der Sprache. Birchow will nämlich sagen: Ein Geschehen nach Ursache und Wirkung nehmen wir im Planetensystem wie in der Pflanze und im Thiere wahr, aber die Erscheinungen sind doch in den beiden letzteren so eigenthümlich verwickelt und

*) „So finden wir Menschen, die es sich nicht versagen können, geläufige Worte ihrer Muttersprache früher anzuwenden als sie die genaue Bedeutung derselben gelernt haben, und die daher den Begriff, für welchen das Wort dienen soll, fast eben so oft wechseln als sie das Wort gebrauchen“ Locke Essay concern. Human Understanding Buch II. Cap. XXIX. Sect. 9.

modificirt, daß es zweckmäßig erscheint, sie hier mit einem besonderen Worte zu bezeichnen und dafür das Wort Leben zu bewahren. — Seite 12 ist freilich diese Unterscheidung schon wieder vergessen, denn hier heißt es: „Bergeblich bemüht man sich zwischen Leben und Mechanik einen Gegensatz zu finden“. O! der Logik!

Seite 24: „Ein Gesetz mit Kraft, ein Plan mit eigener Wirksamkeit ist Substanz“. Hier ist fast jedes Wort ohne Sinn, etwa den Niemandem bekannten, den Virchow selbst hineinzulegen beabsichtigt ausgenommen. Ein Gesetz (die nothwendige Form des Geschehens) mit Kraft auszurüsten, einem Plan (z. B. dem Plan zu einem Gebäude) eigene Wirksamkeit beilegen, übersteigt fast alles, was ein nur halbwege denkender Kopf noch ertragen kann und beides nun gar als Definition von Substanz hinzustellen ist so exorbitant, daß ich jeden Preis darauf setzen will, wenn mir Virchow bei einem auch nur einigermaßen klaren Denker aus der ganzen Weltgeschichte (ich nehme Hegel aus, dem ich jeden Unfinn zutraue) das Original zu dieser Definition zeigt.

S. 26. „Es ist ganz gleichgültig, ob man das organische oder unorganische Schaffen (?) betrachtet. Es ist kein Spiritus rector, kein Lebens-, Wasser- oder Feuer-Geist darin zu erkennen. Ueberall nur mechanisches Geschehen in ununterbrochener Nothwendigkeit der Verursachung und Bewirkung. Der Plan ist in den Körpern, das Ideale im Realen, die Kraft im Stoff. Hier ist keine andere Trennung als in der Vorstellung: in der Wirklichkeit findet sich beides zusammen, völlig untrennbar u. s. w.“ „Schaffen“ und „mechanisches Geschehen“ ist denn das gleich? „Spiritus rector, Wasser-, Feuer-Geister, Plan, Ideales, Kraft“ ist denn das alles ganz identisch, daß man es nur so durcheinander würfeln kann, daß das eine mit dem andern stehen und fallen muß? „Verursachung und Bewirkung“ ist denn das zweierlei? „Verursachen“ heißt nach allen deutschen Wörterbüchern wesentlich ganz dasselbe als „Bewirken“. Es soll aber heißen: „Nothwendigkeit der Folge von Ursache und Wirkung“. —

Ferner: „Trennung nur in der Vorstellung, was in der Wirklichkeit sich zusammenfindet“? Wozu trennen wohl die närrischen Astronomen Planeten und Sonnen, warum Gravitation und Masse, warum Geschwindigkeit und Raum, die ja in der Wirklichkeit immer beisammen sind? Wozu unterscheidet man noch physikalischen, chemischen Proceß und Nerventhätigkeit die ja in der Wirklichkeit des Organismus immer beisammen sind? Einfach deshalb, weil wenn man das Verschiedene und auch nur die verschiedenen Seiten desselben Dinges nicht unterscheidet, man nie zur Wissenschaft, sondern nur zu verworrenem Geschwätz kommt, eben weil man in dieser Unterscheidung des in der Vorstellung Verschiedenen exacter Naturforscher ist, in der Durcheinandermengung aber mystischer Träumer wird. Aber Virchow weiß in der That nicht, welches Bestimmte er eigentlich mit all diesen Worten bezeichnet, welche deutlichen oder auch nur klaren Begriffe er mit ihnen verbindet, noch weniger ahnt er, wo und wie diese Begriffe im Geistesleben des Menschen entstehen und eben dieses ihres Ursprungs wegen eine ebenso feste und bestimmte Bedeutung und Geltung haben als der Begriff der Visceralplatte, des Urvirbels u. s. w. Es fehlt ihm eben gänzlich an Kenntniß der Anthropologie, anthropologischen Logik und Metaphysik.

Eine merkwürdige Verwirrung in beständigen Widersprüchen zeigt sich ferner bei Virchow, wenn man S. 13, 21, 48 in Bezug auf die Begriffe „Causalität, Nothwendigkeit, Gesetz, Freiheit, Selbstbestimmung“ vergleicht. Keinem dieser Worte liegt bei Virchow ein deutlicher Begriff zu Grunde. Man erkennt gleich, daß Virchow gar nicht weiß, wie seit Plato und Aristoteles die bedeutendsten Köpfe aller Zeiten und aller Völker über diese Begriffe nachgedacht, was dieselben zur Aufklärung dieser Begriffe bereits gethan haben.

Und endlich nebst manchem anderen, was Virchows gänzliche Unkenntniß in der Geschichte der Philosophie verräth, sagt derselbe

S. 58: „Bei allen unseren Philosophen waren die Abschnitte, in denen sie die Philosophie der Natur abhandelten die schwächsten“.

Kennt *Birchow* wohl etwas von *Kant* z. B. seine metaphysischen Anfangsgründe zur Naturwissenschaft, von *Kant*, der die ganze Mathematik und Naturwissenschaft seiner Zeit umfaßte? Unmöglich, sonst würde er nicht so leichtfertig urtheilen. Hat *Birchow* wohl einmal etwas von *Fries*'s mathematischer Naturphilosophie gehört? — Als ich (1830—34) in Göttingen studirte, kam einer der gediegenern Studenten zu *Gauß*, sah auf dessen Tische das genannte Werk und sagte (fast mit *Birchows* Worten) „Aber Herr Professor, geben sie sich denn auch mit dem confusen philosophischen Zeug ab“? worauf sich *Gauß* sehr ernst zu dem Frager wendete mit den Worten: „Junger Mann, wenn Sie es in Ihrem Erlennium dahin bringen, daß Sie dieses Buch würdigen und verstehen können, so haben Sie Ihre Zeit bei weitem besser angewendet, als die meisten Ihrer Commilitonen“. Ob *Birchow* wohl das Urtheil eines *Gauß* in naturwissenschaftlichen Fragen gelten lassen wird?

Wenn ein Mann, wie *Birchow*, so sehlgreifen kann, was soll man da von Anderen erwarten?

Nur einige wenige Beispiele seien mir noch gestattet, um die Allgemeinheit der gerügten Mängel zu constatiren.

Herr von *Struve* (Zur Entstehung der Seele 1862) debütiert S. VII mit der erstaunenswerthen Weisheit: „Der Mensch kann nur das erkennen was seiner objectiven Naturanlage entspricht“. Abgesehen davon, daß dieser Nachspruch in jeder Bedeutung aus der Luft gegriffen ist, was heißt er denn in gutem, ehrlichen Deutsch anderes, als: der Mensch kann nur das erkennen, was er erkennen kann; eine ganz triviale Tautologie.

Oder ebenda: „Der Mensch ist nicht absolut und darum kann er das Absolute in seiner Endlichkeit nicht erfassen“. Boy *Phrasenwerk* und kein Ende! Der Mensch ist nicht absolut? Was heißt denn „absolut“? Nichts heißt es, denn „absolut“ ist nur ein Verhältnißbegriff (etwa wie Comparativ und Superlativ), der ohne das, worauf er sich bezieht, gar nichts bedeutet. Allerdings ist der Mensch „absolut“, näm-

lich absolut Mensch. Und warum kann er denn, als nicht selbst absolut, das Absolute nicht erfassen? Das heißt doch nur: der Mensch ist nicht Pflanze, nicht Thier, nicht Planet u. s. w. und kann daher als Mensch die Pflanze u. s. w. nicht erfassen. — Ueber die Wortmacherei ohne Spur von Gedanken!

Ferner: „es zeigt sich unbedingt eine geistige Potenz in den tiefen Gesetzen der Natur“; „der Geist ist eine potentielle (etwa zweite oder dritte Potenz?) Steigerung und intensive Ausbildung der vorhandenen Naturkräfte“ (etwa auch der Gravitation?). Sind denn das Alles mehr als aneinander gereihete Worte ohne Sinn und mit solchem Phrasenwerk wollen die Leute von Exactheit sprechen?

Noch weiter ist von „phänomenalen Erscheinungen“ die Rede; warum nicht gar „botanische Pflanzen“, oder „zoologischer Thiergarten“ oder „lithische Steine“ und sonstiger Sprachunsinn, den etwa eine vornehmthuende Kammerjungfer schwagen könnte?

Moleschotts obiger Ausspruch gehört auch hierher: „der Mensch ist die Summe von Eltern und Amme, von Ort und Zeit u. s. w.“ Hat Moleschott die Kunst entdeckt 3 Äpfel und 5 Hasen zusammenzaddiren oder sollen wir ihn an das Erste ABC der Exactheit, die 4 Species, verweisen, damit er lernt, was eine Summe sei?

Nicht minder unglücklich und uneract gebraucht E. Vogt in dem oben angeführten Satz das Wort Product (Resultat aus der Verbindung aller Factoren).

Doch genug; leicht könnte ich diese Beispiele zu Tausenden vermehren, wenn's der Mühe lohnte. Es sind das die traurigen Folgen einer falsch angewendeten Jugend, oder vielmehr das Unglück, welches diejenigen verfolgt, denen eine elende Asterphilosophie die gesunde und vollständige Ausbildung ihres Denkvermögens unmöglich oder doch verhasst gemacht hat.

Blicken wir noch einmal auf das Frühere zurück, so finden wir ein neues Erwachen des Menschengelstes zunächst auf dem Gebiete der Wissenschaft von der äußeren Natur. Gegen das Hergebrachte muß sich

das Neue seine Geltung erkämpfen und erfindet sich deshalb seine Methode der Begründung in der Ableitung von dem unmittelbar und ursprünglich Gewissen der Erfahrung. Zwar breitet sich diese Methode allmählich auf das ganze Gebiet des menschlichen Geisteslebens aus, aber es giebt doch eine Zeit, wo sie noch allein auf dem Gebiete der äußeren Natur sich geltend macht, die Zeit der Descartes, Newton, Leibniz. Alle diese Männer waren Naturforscher, große Naturforscher und zwar der strengsten, exacten, mathematischen Schule und doch war keiner von ihnen Materialist. Das ist darin begründet, daß sie vollständig und allseitig geistig entwickelt, zwar selbst die Uebertragung der neuen Methode auf die anderen Gebiete der Erkenntniß nicht finden konnten, aber diese andern Gebiete doch als wirklich vorhanden kannten und anerkannten. Sie ließen sie vorläufig stehen als zukünftiger Untersuchung vorbehalten, aber sie wußten recht wohl, daß was auf ihrem Gebiete galt, noch lange nicht das ganze Wissen ist. Gerade sie waren die strengen exacten Naturforscher, die einsahen, wohin ihr Instrument noch nicht reichte und daher auch nicht versuchten, seine Anwendung über das ihm bereits unterworfenen Gebiet auszudehnen.

Als Napoleon I. den La Place fragte, weshalb er in seiner Mechanik des Himmels Gott nie nenne, antwortete dieser: „Sire in meinem Himmel finde ich keinen Gott“. Diese Antwort ist nach zwei Seiten hin schlagend. Zunächst faßte La Place eben ganz exact das Gebiet der Naturwissenschaften im engeren Sinne, als die Wissenschaft von der Welt im Raume und diese ist wesentlich und nothwendig atheistisch. Was im Raume ist, steht unter der Herrschaft der wesenlosen Naturgesetze, ein Gott in der Raumwelt ist der widersinnige Begriff eines höchsten Wesens, welches unter einem allerhöchsten, dem Naturgesetz, steht. Für den klar verständigten Gedanken giebt es nur einen „außer- und überweltlichen“ Gott, ein immanenter Gott ist Begriffsverwirrung gedankenloser Schwäger. Aber auch nach der andern Seite ist die Antwort des La Place scharf und richtig. „In meinem Himmel finde ich keinen Gott“ sagte er, ohne zu behaupten

ten, daß seine Astronomie das ganze Gebiet des menschlichen Wissens umfasse. Diese weise Beschränkung, die nicht über Dinge abspricht, von denen sie nichts weiß, fehlt leider unserer neueren Zeit gänzlich.

Jene allmähliche vollständige Durchführung der neuen Methode der Begründung wurde, wie wir gesehen haben, durch historische Ereignisse seit dem Beginn unseres Jahrhunderts bei Seite geschoben und es trat durch eigenthümliche Verhältnisse herbeigeführt eine Trennung ein, wie sie früher nie bestanden hatte: auf der einen Seite Philosophie, die nichts von Mathematik und Naturwissenschaft wußte und auf der andern Seite einzelne naturwissenschaftliche Disciplinen, die alles, was außer ihrem Gebiet lag, ignorirten. Auch in diesem Stadium hätten die Naturforscher mit dem einfachen: „ich weiß nicht“ sich begnügen müssen, wenn sie exact zu Werke gehen wollten und dann hätten wir den seltsamen neueren Materialismus unter den Erscheinungen unserer Zeit nicht aufzuführen gehabt. Aber statt wie ein Mann, der nur Kupfermünze in seiner Tasche hat, zu sagen: „ich finde hier kein Gold“, verirren sich die Naturforscher zu der Behauptung: „es giebt gar kein Gold“. Dies läßt sich nun nur durch eine andere historische Erscheinung erklären, die im Laufe der letzten 50 Jahre allmählich hervortrat. Es ist eine ganz bekannte geschichtliche Erfahrung, daß die Menschheit selten und immer nur für ganz kurze Zeit den geraden Pfad allmählicher und stetiger Entwicklung verfolgt. Gemeinhin schwankt sie herüber und hinüber; das eine Extrem ruft das andere hervor, aus ihrem Kampfe erzeugt sich eine Vermittlung, die bald zu neuen Gegensätzen und neuen Kämpfen führt und so rückt die Menschheit fort in ihrer Bahn, wie der Planet in der seinigen, bei dem zwar das Mittel aus allen Erscheinungen der Fortschritt in der reinen Ellipse ist, während die Erscheinungen selbst als lauter Störungen und Abweichungen vom rechten Pfad nach Diesseits und Jenseits, bald als Beschleunigungen, bald als Hemmungen sich darstellen. So auch hier. Der letzte Ausläufer des vorigen Jahrhunderts, dem Zeitalter der Aufklärung, war auf kirchlichem Gebiete der allerdings etwas trockne, magere, halbe und inconsequente

Rationalismus. Dem gegenüber regte sich ein neuer Geist, der wieder zur lebendigen Erfüllung der religiösen Formen hinstrebte, aber wie es das Loos alles Menschlichen ist, je mehr er sich in seine Aufgabe vertiefte, je mehr der alte Rationalismus verklang und der neue Geist auf diese Weise vom wohlthätigen Gegengewicht frei wurde, auch um so mehr sich in die Einseitigkeit der entgegengesetzten Richtung verrannte und zuletzt wieder in die blinde Feindschaft gegen alle sogenannte weltliche Wissenschaft und besonders in den zelotischen, fast kindischen Kampf gegen die Naturwissenschaften ausartete.

Kindisch nenne ich den Kampf, weil er dem ohnmächtigen Zorn eines kleinen Knaben gegen einen starken Mann gleicht. Die Naturwissenschaften haben sich durchgekämpft und stehen unerschütterlich da, bis etwa eine neue Völkerwanderung noch einmal die ganze errungene Bildung zertrümmert, ein Ereigniß, das nicht wahrscheinlich, ja seit der Civilisirung Amerika's für die Menschheit im Ganzen nicht mehr möglich erscheint. Kriegskunst, Schifffahrt, Eisenbahnen, Telegraphen und Wohlfahrtspolizei knüpfen das Staatsleben, — Technik, Industrie und Heilkunde das Privatleben an die Arbeit des Naturforschers und somit hat er vom Faustrecht der Gewalt im Ganzen nichts mehr zu fürchten. Die Naturwissenschaften entwickeln eine Macht, welche sie nicht selbst anwenden, sondern nur den Lenkern der Völker, wie den Einzelnen zur Benutzung anbieten können; das scheinbar machtloseste, den Dampf, in die größte physische Kraft umsetzen, das scheinbar werthloseste, das Eisen, in Gold verwandeln u. s. w., sind Gaben, wofür man den dürftigen Dank des Schutzes um so weniger verweigern wird, da man eingesehen hat, daß die Naturwissenschaften dem Sockel des Fortunatus gleich unerschöpfliche Schätze in ihrem Schooße bergen. Nur ganz im Kleinen mögen wohl noch einmal einzelne kurzfristige Thoren es versuchen, den Albernheiten des Zelotismus den weltlichen Arm zu leihen, im Großen ist das nicht mehr möglich und, wer es versucht, schadet dabei am schlimmsten sich selbst, indem er sich die Quellen der Macht und des Reichthums verstopft. — Auch habe ich niemals vernommen,

daß einer der Zeloten, welche die Naturwissenschaften als Teufelswerk verschreien, deshalb die Gaslaterne in seinem Hause ausgelöscht, oder neben der Eisenbahn her zu Fuße gegangen sei; ihr Donner wird daher wohl nur ein homiletischer Scherz zur Unterhaltung einiger blödsinniger Zuhörer sein sollen.

Indessen hatte doch dieses Eifern der Zeloten den Erfolg, das es wiederum den Gegensatz und den Widerspruch hervorrief. Die Naturforscher wurden über diese sinnlosen Angriffe zuletzt ärgerlich und als Gegenrede und zur Abwehr leugneten sie nun ihrerseits der Kirche bis auf bessere Begründung „Geist und Gott“ und somit der Kirche selbst das Recht zur Existenz ab, allerdings ohne größere Berechtigung dazu als ihre Gegner zum Angriff auf die Naturwissenschaften hatten*). Weiderseits lag der Grund des Gebahrens in der Unwissenheit.

Ich habe nun die Entstehung des Materialismus historisch entwickelt und nachgewiesen, wie er dabei als ein bedauerlicher, wenn auch erklärbarer Rückschritt auf dem Gebiete der menschlichen Geistesbildung erscheint. Damit ist er eigentlich schon vollständig beurtheilt und verurtheilt. Gleichwohl will ich zum Schlusse noch, wenn auch nur andeutungsweise, darauf eingehen, wie der Materialismus nur aus Inconsequenz und Unklarheit auf seinem eignen Gebiete hervorgeht, wie gerade der ächte und exacte Naturforscher niemals zum Materialisten in dem gegenwärtigen Sinne, zum Leugner des Geistes, der Freiheit, der Gottheit werden kann, und wie das nur dann möglich ist, wenn er sein eignes Thun nicht versteht, seinen eignen Gesetzen untreu wird. Daß er zu diesem Mißverstehen seines eigenen Thuns, zu dieser Inconsequenz auf eigenem Gebiete kommen mußte, habe ich oben schon als nothwendige Folge der historisch bedingten Halbheit und Beschränktheit

*) Und, möchte ich gleich hinzufügen, ohne größere Hoffnung auf Erfolg als ihre Gegner. Denn die Kirche wird getragen von den religiösen Ueberzeugungen der Menschen, die unvertilgbar sind und es liegt zur Zeit wenigstens außer den Grenzen menschlicher Vorausbestimmung, ob und wann diese religiösen Ueberzeugungen allgemeiner eine so geläuterte Gestalt gewinnen werden, daß sie ihre mangelhafte Erscheinungsform, die Kirche, wesentlich umgestalten.

seiner geistigen Bildung nachgewiesen und deshalb ist auch dem Einzelnen, von dem man nicht verlangen darf, daß er mehr sei als ein Kind seiner Zeit, daß er die Fehler seiner Zeit verbessere, oder das, was seine Zeit mit Staub und Schmutz überschüttet hat, zu finden und wieder hervorzuheben wisse, kein Vorwurf zu machen, vielmehr ist er in der Tüchtigkeit auf seinem engeren Gebiete anzuerkennen. Nicht der Person gilt es daher, wenn ich Beispiele anführe, sondern nur dem Repräsentanten und Zeichen seiner Zeit. *

Eins der auffälligsten Symptome dieser Zeit ist nun besonders auch darin zu finden, daß so viele Materialisten sind, ohne es selbst zu wissen, oder sein zu wollen, oder die, indem sie den Materialismus ganz bestimmt aussprechen, doch sich nicht dazu bekennen wollen, vielmehr gegen einen solchen Vorwurf eifrig sich verwahren. Die innere Inconsequenz, der tief liegende Widerspruch verbirgt sich ihnen hinter der Unbestimmtheit und Zweideutigkeit der Worte, hinter der Verworrenheit der Abstractionen und der Undeutlichkeit der Begriffe. — Birchow z. B. will es durchaus nicht gelten lassen, daß er Materialist sei und ist es gleichwohl ganz entschieden. Man braucht nur aus seinen „vier Reden“ folgende Sätze zusammenzustellen.

§. 70. „Auch die geistige Entwicklung ist ein untrennbarer Theil des Lebens.“

§. 54. „Alles Leben ist an die Zelle gebunden, sie ist selbst der lebendige Theil.“

§. 12. „Die Zelle ist ein für sich bestehender Theil, in welchem bekannte chemische Stoffe mit ihren gewöhnlichen Eigenschaften in besonderer Weise zusammengeordnet und in dieser Zusammenordnung und ihren Eigenschaften entsprechend in Thätigkeit treten.“...

„Bergleich bemüht man sich zwischen Leben und Mechanik einen Gegensatz zu finden.“ —

Also: „die geistige Entwicklung ist untrennbarer Theil der Me-

hanif ganz gewöhnlicher chemischer Elemente“; eine Schlusskette kann nicht vollständiger, ein Schluß nicht bündiger sein. Das ist jedenfalls der schroffste Materialismus, der sich denken läßt, durch den tabellosesten Syllogismus bewiesen (die Grundlagen zugegeben), aber er versteckt sich für Birchow hinter der Verworrenheit der Begriffe, die er mit den Worten Substanz, Kraft, Materie, Causalität, Trägheit u. s. w. verbindet, lauter Worte, die zum Theil seit Leibniz, zum Theil seit Newton und zum Theil endlich durch Kant (noch klarer freilich durch Fries) auch in der Naturwissenschaft an ganz bestimmte Begriffe geknüpft sind, von denen man sie nicht losreißen darf, ohne vollständige Confusion in die ganze naturwissenschaftliche Sprache zu bringen. Ich will hier beispielsweise nur das eine Wort Materie herausgreifen. Birchow sagt:

§. 14. „Die mechanische Auffassung des Lebens ist nicht Materialismus. Denn was kann man mit diesem Worte anders meinen, als die Richtung alles Bestehen und Geschehen aus der bekannten Materie erklären zu wollen“. Giebt es denn auch eine unbekannte Materie, etwa eine Materie außerhalb des Raumes? Materie ist das den Raum Erfüllende, und daher im Raum Bewegliche. Die Arten der Materie nennen wir Stoffe. Daher kann man wohl von noch unbekanntem Stoffen (noch vor Kurzem waren das Cäsium und Rubidium unbekannte Stoffe), die aber immer Materie sein müssen, aber nicht von einer unbekanntem Materie reden. Denn alles den Raum Erfüllende ist Materie und außer dem Raum hat der exacte Naturforscher, als solcher, nichts zu suchen. — Materie ferner, die einen bestimmten Raumtheil erfüllt, ist ein Körper, die Quantität der Materie in diesem bestimmten Raumtheil ist die Masse des Körpers, nämlich das Product aus Volumen und Dichtigkeit u. s. w. Ist es nicht traurig, daß man nach der Hegelschen Geistesvest selbst den Naturforscher noch erst an dieses ABC der exacten Newtonschen Naturwissenschaft erinnern muß.

Am aller auffälligsten ist die aus unklaren Begriffen hervorge-

hende Verworrenheit bei Birchows Erörterung über den Freiheitsbegriff. Er sagt hier S. 21:

„Freiheit ist nicht die Willkühr, beliebig zu handeln, sondern die Fähigkeit, vernünftig zu handeln.“

Die Identität beider durch „nicht = sondern“ entgegengesetzter Sätze verbirgt sich nur hinter der Unklarheit der Begriffe und Worte. Willkühr, beliebig zu handeln (also auch vernünftig) ist nichts anders, als die Fähigkeit vernünftig (also auch unvernünftig) zu handeln; denn Fähigkeit zu etwas ist die Möglichkeit in einer bestimmten Weise handeln zu können, nicht aber die Nothwendigkeit in bestimmter Weise handeln zu müssen. Willkühr (die Möglichkeit sich zu einer Handlung zu bestimmen) und Fähigkeit (die Möglichkeit dieser Bestimmung gemäß zu handeln) stehen sich untereinander gar nicht, sondern beide der naturgesetzlichen Nothwendigkeit des Geschehens gegenüber. — Aber es ist ja auch gar nicht wahr, daß der Mensch als Gattung, daß er überall und immer die Fähigkeit vernünftig zu handeln besitzt; jede Hallucination, jedes Fieberdelirium u. s. w. hebt ja diese Fähigkeit, aber keineswegs Existenz und Begriff des Menschen auf. Gerade der Widerspruch zwischen dem Gefühl der Freiheit, worauf die Zurechnung im Gewissen beruht, und der Unfähigkeit, immer vernünftig zu handeln, bringt alle die unendlichen Schwierigkeiten in die Lehre von der sittlichen Freiheit, welche alle größten Denker von jeher beschäftigt hat; aber davon weiß Birchow offenbar nichts und wenn derselbe sich einmal die Mühe geben wollte, das classische Capitel über Freiheit in der Metaphysik von Apelt anzusehen, so würde ihm bald klar werden, daß man über so schwierige Gegenstände, wenn man sie überhaupt berührt, nicht mit einigen hingeworfenen halbverstandenen Phrasen hinwegkommen kann.

Birchow spricht sich selbst so edel und würdig S. 35 ff. über die Achtung aus, die jeder vor dem größten Heiligthum einer Nation, der Sprache haben sollte; dazu gehört aber vor allem, daß man nicht mit den Worten, wie mit werthlosen Buchstabencomplexen tändelt, sondern

immer bedenkt, daß sie Zeichen für Begriffe sind, daß der Begriff klar und deutlich sein und unabänderlich an ein und dasselbe Wort gebunden bleiben muß, daß man nur dann das Wort ändern darf, wenn man den Begriff ändert, endlich daß man für neue Begriffe aus der schwankenden Sprache des gemeinen Lebens die Worte wählen soll, deren Sinn am nächsten dem neuen Begriffe steht. Mit einem Worte auf die Begriffe kommt es vor allem an und diese müssen streng wissenschaftlich festgestellt sein. Ich führe hier noch die Worte des gewöhnlich als Begründer der inductivischen Methode Genannten an; *Vaco* sagt in seinem neuen *Organon* (Lib. I, XIV): „Worte sind die Zeichen für Begriffe, und wenn die Begriffe selbst verworren sind und leichtfertig von den Dingen abstrahirt, so ist alles, was darauf gebaut wird, ohne Halt“. — Sehr empfehlen möchte ich *Birchow* auch noch in *Fries* (*Logik* 3. Aufl. 1837) §. 89 und 91 und in desselben (von deutscher Philosophie Art und Kunst S. 16—19, 57—59) das nachzulesen was hier so klar über Sprache und ihren wissenschaftlichen Gebrauch entwickelt wird.

Die gerügte Unklarheit und Verworrenheit in den Grundbegriffen (bei den andern meist noch schlimmer als bei *Birchow*) führt nun eben dahin, daß die exacten Naturforscher ihre ganze Exactheit aufgeben. — Die erste Regel für den exacten Naturforscher ist die, daß er sich auf Dinge, die gar nicht in den Kreis seiner Wahrnehmung und Erfahrung fallen und fallen können, gar nicht einläßt, dieselben weder bejaht, noch verneint; welcher Astronom würde sich anmaßen, die Existenz des *Tantals* oder *Lantans* zu leugnen, und so fort; Geist, Freiheit, Gott kommen aber auf dem Gebiet der möglichen Erfahrungen des Naturforschers gar nicht vor, wie kommt er denn dazu, von ihnen zu reden? Mag er sie bejahen oder verneinen, er ist in beiden Fällen gleich inconsequent, gleich verworren. — Kommt der Naturforscher aber als Mensch auf diese Dinge zu sprechen, so soll er sich erinnern, daß es zweite Regel für den exacten Naturforscher ist, niemals über Dinge zu urtheilen und abzusprechen, ehe er sich gründlich, soweit es der augenblicklich von der Wissenschaft erreichte Zustand erlaubt, unterrichtet hat; daß man zum

astronomischen Urtheil Astronomie, zum chemischen Chemie und ebenso zum philosophischen (d. h. zum Urtheil über die genannten Ideen) Philosophie gründlich studirt haben muß, wenn man sich nicht in seinen eignen Augen lächerlich machen will.

Aber aus dem Gesagten folgt auch noch ein anderes, nämlich ein augenblicklicher Widerspruch in dem Wort selbst, denn eben durch das Leugnen der Ideen erkennt der Naturforscher ja zugleich ihre Wirklichkeit an, denn das, was jeder möglichen menschlichen Erfahrung überhaupt unzugänglich wäre, könnte der Mensch ja auch nicht einmal verneinen. Man darf aber dem Materialismus zumal in seiner schroff ausgesprochenen Form noch bestimmter entgegentreten. Derselbe nennt geradezu die Gedanken Absonderungen, Thätigkeiten des Gehirns; nun wohl, dann sind ja die Ideen „Gott, Freiheit, Geist“, sowie die Ueberzeugung von ihrer objectiven Realität, ja auch Absonderungen des Gehirns und zwar normale, gesunde Absonderungen, da sie wenigstens bei $\frac{1}{10}$ aller Menschen vorgekommen sind und noch vorkommen. Das Leugnen derselben von Seiten des Materialisten ist daher bei ihm nur Störung einer normalen Function, eine Krankheit. Wie käme der Naturforscher dazu, die Existenz der Galle zu leugnen, für die er ja auch keine andere Bürgschaft hat als, daß die Ueberzeugung von ihrer Existenz eine normale Absonderung seines Gehirns ist.

In der roh ausgesprochenen Form grenzt nämlich der Materialismus fast bis zum Verwecheln an Frivolität*), an unsittliche Leichtfertigkeit in der Behandlung ernster Fragen und da ist es schwer, sich der schneidendsten Erwiderung zu enthalten. — Gerade die groben Materialisten pflegen am meisten mit der exacten Wissenschaft zu prahlen, und gerade sie haben das geringste Verständniß für das, was exacte Wissenschaft ist. — Alle Absonderungen im Körper sind nichts und können nichts anderes sein als chemische Elemente, die vorher schon in den

*) Wohl dem Deutschen, daß seinem Nationalcharacter dieser Zug und daher seiner Sprache das Wort dafür fehlt.

absondernden Organen vorhanden waren, oder sie sind aus solchen Elementen zusammengesetzt. — Ich will die Herren noch gar nicht mit der Aufgabe in Verlegenheit setzen, mir den Proceß, wodurch z. B. das Gefühl für Schönheit im Gehirn wirklich abgefordert wird, im Einzelnen zu entwickeln. Nein, sie sollen mir nur die Möglichkeit nachweisen, wie man wenigstens dermaleinst die einfachste Vorstellung, z. B. Baum, Gesetz u. s. w. als ein im Gehirn vorhandenes chemisches Element oder als eine Zusammensetzung aus solchen werde erkennen können. Genau dasselbe gilt für die Auffassung der Vorstellung als Gehirnthätigkeit, das heißt als irgend eine elementare (räumliche) Bewegung oder eine Combination aus solchen. — Ein Naturforscher aber, der über die Natur von Dingen urtheilt und abspricht, deren Möglichkeit (geschweige denn Wirklichkeit) er nicht einmal nachzuweisen im Stande ist, erscheint in soweit nicht als exacter Naturforscher, nicht als Naturforscher sondern einfach als oberflächlicher Schwäger. Merkwürdig bleibt es dabei, daß die Materialisten, die so höhnisch über Philosophie die Nase rümpfen, doch von der wenigstens sogenannten Philosophie entlehnen und zwar gerade ihre unverzeihlichsten Schnitzer, denn das Leugnen des Geistes u. s. w. ist genau dieselbe Absurdität wie Hegels Beweis, daß es keine Asteroiden geben könne.

Aber ich muß schließlich noch das Traurigste von Allem hervorheben, das ist die tiefe Unsitlichkeit der materialistischen Lehren; nicht, als ob ich den Einzelnen Immoralität vorwerfen wollte; im Gegentheil, ich sehe das Verderbliche gerade darin, daß Dieselben Lehren vortragen, wodurch das, was sie selbst für nothwendig erkennen, was sie im Leben selbst üben, vollständig untergraben und vernichtet wird. — Materialistische Lehrsätze von einer moralisch verworfenen Gesellschaft vorgebracht, wie sie etwa eben jetzt zum zweitenmal in einem Jahrhundert aus der moralisch verfaulten *) Pariser Gesellschaft herübertönen, brin-

*) Wer Beispiele will lese Gustave Flaubert's „Madame Bovary“ oder seine rasch in zweiter Auflage erschienene „Salambô“. Nur eine moralisch völlig ver-

gen keine Gefahr mit sich. Sie sind gerichtet durch das Leben ihrer Träger, jeder sittliche Mensch schiebt sie bei Seite. Aber ganz anders ist es, wenn die Träger solcher Lehren Achtung im Leben beanspruchen dürfen, dann geben sie durch ihre Persönlichkeiten den Dingen ein Relief, welches zunächst die drohende Gefahr übersehen läßt. Bei jeder materialistischen Lehre fällt nämlich auch unvermeidlich das geistige Thun des Menschen unter das Naturgesetz, er thut nicht mehr (und in keinem einzigen Falle), was er soll — ein Thun, was eben nur dadurch sittliche Bedeutung hat, daß es auch anders sein oder doch anders gedacht werden kann —, sondern er thut nur, was er muß, was sich auch nicht einmal anders denken läßt, — also etwas was weder gut, noch böse ist. Der gemeinste und boshafteste Raubmörder ist dann nicht schlechter als der fallende Stein, der einen Menschen erschlägt, aber auch nicht ein Stäubchen werthvoller, als der Stein, beide sind willenlose Sklaven des Naturgesetzes. — Nur durch ganz muthwilliges Verachten jeder Consequenz, jeder Gesetzmäßigkeit im Gedankenzusammenhange kann der Materialist sich dieser Folgerung entziehen, einer Folgerung, die weder aufgehoben, noch in ihren unvermeidlichen Ergebnissen aufgehhalten werden kann dadurch, daß der Materialist inconsequenter Weise protestirt, oder sich jene Folgerungen hinter verworrenen Gedankenreihen versteckt*).

Faßt man die Resultate der vorstehenden Betrachtungen kurz zusammen, so scheinen die Hauptpunkte folgende zu sein, auf die es vorzüglich bei Beurtheilung dieser Angelegenheit ankommt:

nichtete Gesellschaft kann an solchem Noth Gefallen finden. Man vergleiche auch Eugène Pelletan *La nouvelle Babylone* 3. Aufl. Paris 1863.

*) Vor einem nahe liegenden Mißverständnis will ich hier noch warnen. Was vom Materialisten gesagt ist, gilt keineswegs vom Atheisten. — Die religiösen Ueberzeugungen entwickeln sich im natürlichen Fortschritt aus und auf den sittlichen Ueberzeugungen. Der Mensch glaubt an Gott, weil er gut ist, nicht umgekehrt. Der Atheismus kann daher als eine bloß unfertige Gestaltung mit ächter Sittlichkeit bestehen. Der Materialismus dagegen widerspricht geradezu der Grundlage jeder Sittlichkeit.

Der systematische, oder philosophische Materialismus ist in der Geschichte überwunden. Er war eine niedere Stufe der Erkenntnistheorie, Locke's Sensualismus seine letzte bedeutende Erscheinung.

Der unsittliche Materialismus der Franzosen z. B. im *l'homme machine*, oder *Therese philosophe* u. s. w. verdient nicht einmal Beachtung, geschweige Widerlegung von Seiten eines Gebildeten.

Der Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft beruht auf einer historisch bedingten Halbheit der Bildung und Halbheit der Anwendung naturwissenschaftlicher Methode.

Er hört in dem Augenblick auf, in welchem man die Methode der Erfahrung vollständig auf das ganze Gebiet des Wahrnehmbaren anwendet.

Dann tritt sogleich der empirischen Naturforschung = die psychische Anthropologie, der Induction = die Kantische Kritik, der theoretischen Naturwissenschaft = die Metaphysik vollkommen ebenbürtig und gleichberechtigt an die Seite und immer stellt sich das Zweite sogar über das Erste, weil dieses ohne Erkenntnistheorie keine Sicherheit hat, die Erkenntnistheorie aber nur dem Zweiten angehört.

Die Entstehung jener Halbheit erklärt sich aus der Geschichte der deutschen Philosophie, da seit dem Beginn des Jahrhunderts Männer ohne alle reale Kenntniss und mathematische Bildung und ohne Verständnissfähigkeit für ihre Vorgänger einen Scheinruhm erlangten und die ächte Philosophie verdrängten.

Von dem nun sich breitmachenden unbrauchbaren Geschwätz wendete sich wohlberechtigt die Naturwissenschaft mit Widerwillen ab, rettete sich zwar so vor schweren Verirrungen, aber, indem sie, unberechtigt Caricatur und Original verwechselnd, die Philosophie überhaupt verwarf, verlor sie den vollständigen Ueberblick.

Inconsequenz und innere Widersprüche in der Naturwissenschaft selbst waren die unvermeidlichen Folgen.

So wenig wie von dem hohlen Geschwätz Schellings wurden von jener Halbheit die schon vollendeteren Gebäude der Astronomie und

mathematischen Physik berührt. Beides dagegen traf am schlimmsten die noch im Beginn ihrer Entwicklung befangenen organischen Naturwissenschaften.

Ein Gegengift gegen diesen Materialismus ist nur in einer vollständigen empirisch-psychologischen Grundlage und in der Durchbildung zu einer darauf gegründeten Logik zu finden. Beide müssen, wie Naturgeschichte und Mathematik, wesentliche Unterrichtsgegenstände in den höheren Classen aller (Real- und Gelehrten-) Schulen werden.

Hoffnung für die nächste Zukunft habe ich aber keine. Der principielle und in gewisser Weise ja berechtigte Widerwille unseres naturwissenschaftlich-industriellen Zeitalters gegen alle philosophischen Untersuchungen wird sich nicht so leicht überwinden lassen; noch sind der Aufgaben zu viele, die ganz oder theilweise gelöst werden können, ohne daß die Halbheit und Unsicherheit in den Grundlagen schreiend zu Tage tritt. Erst ein Keppler und Newton für die anziehenden Kräfte in der Berührung (oder eine ähnliche Fundamentalfrage) werden den Geist wieder wecken und zu der eigentlichen Grundlage zurückführen. Wir, die wir uns ächte Schüler von Kant nennen in dem oben entwickelten Sinne, können nur durch immer wiederholte Mahnungen constatiren, daß der Faden keineswegs abgerissen ist und einer besseren Zukunft vertrauensvoll entgegensehen.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.



Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig erschien ferner:

Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik

nebst einer methodologischen Einleitung
als Anleitung zum Studium der Pflanze

von
M. J. Schleiden, Dr.
Prof. in Jena.

Vierte vom Verfasser durchgesehene Auflage.

Mit 288 Holzschnitten und 5 Kupfertafeln.

gr. 8. brosch. 4 Thlr. 25 Ngr.

Die Pflanze und ihr Leben.

Populäre Vorträge

von
M. J. Schleiden, Dr.

Fünfte verbesserte Auflage.

Mit einer in Oelfarben gedruckten Copie eines auf der Dresdener Gallerie befindlichen Fruchtstückes von **J. D. de Heem**, 14 Blättern gezeichnet von **W. Georgn**, in Holz geschnitten von **Flegel**, 5 Kupfertafeln und neuem allegorischen Umschlag.

gr. 8. brosch. 3 Thlr. 10 Ngr.

Studien.

Populäre Vorträge

von
M. J. Schleiden, Dr.

Prof. in Jena.

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit dem wohlgetrossenen Bildniß des Verfassers, einer Ansicht, einer Karte der Nordpol-Expeditionen und drei lithogr. Tafeln.

gr. 8. In elegantem Umschlag. 3 Thlr.

METAPHYSIK

von
Dr. E. F. Apelt,

weil. ordentlicher Professor der Philosophie zu Jena.

Mit 2 lithographirten Tafeln. gr. 8. 1857. brosch. 4 Thlr.

Religionsphilosophie.

Von
Ernst Friedrich Apelt,

weil. Prof. in Jena.

Mit einem Nachwort vom Lic. **G. Frank.**

8. brosch. 1 Thlr. 7½ Ngr.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.