

GESCHICHTE DER LOGIK

WILHELM RISSE

DIE LOGIK DER NEUZEIT

2. Band 1640 — 1780

Stuttgart - Bad Cannstatt 1970

Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog)

Stuttgart - Bad Cannstatt 1970

Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog)

Vorwort

Der zweite Band dieses Werkes behandelt die Geschichte der Logik vom Aufkommen des Cartesianismus bis zum Ende der Aufklärung, d. h. die Zeit von etwa 1640 bis gegen 1780. Die in ihm behandelten Schulrichtungen sind heute nicht ganz so vergessen wie diejenigen des 16. Jh. Aber hinreichend bekannt sind hier doch mehr einzelne Autoren als der Zusammenhang der Logiktradition. Deswegen waren wiederum umfangliche Quellenstudien erforderlich, um die Fülle des Materials ihrer Zielsetzung nach verstehen und angemessen ordnen zu können. Und weil die hier behandelten Logikschriften teilweise äußerst selten geworden sind, empfahl sich wiederum die Hereinnahme zahlreicher Belegstellen.

Die Logik dieses Zeitalters ist, wie die des 16. Jh., gleichfalls nur aus sich voll verständlich. Denn von ihrer eigenen Vergangenheit trennt sie der betonte Wille, alles aus eigener Kraft neu formulieren und begründen zu wollen. Und von der ihr nachfolgenden Zeit trennt sie ihr Verständnis der Logik als der Kunst des rechten, durch keine falsch verstandenen formalen Regeln gehemmten vernünftigen Denkens und die durchgehend unerschütterte Überzeugung, mittels dieses Denkens immer und überall die Wahrheit in der ihr eigenen Gesetzlichkeit begreifen zu können. Die Fragestellungen des später namentlich durch Kant propagierten erkenntnistheoretischen Kritizismus und des durch die neueren Logiker propagierten Formalismus finden hier zwar gewisse Ansatzpunkte, sind aber noch keineswegs zum System erhoben.

Die Logik dieser Zeit ist zumeist keine sog. reine oder formale Logik. Vielmehr ist sie allenthalben mit erkenntnistheoretischen, metaphysischen und auch psychologischen Fragestellungen durchsetzt. Das mag man von modernen Gesichtspunkten aus grundsätzlich für eine Schwäche halten. Aber dann läuft man Gefahr, in ihr nur eine Anhäufung einander wesensfremder und nicht organisch zusammengehöriger Kenntnisse zu sehen. Damit würde aber gerade das tiefere Anliegen dieser Logik, eine universal anwendbare praktisch orientierte Denk- und Urteilslehre zu sein, verkannt. Ihre Zerpflückung nach modernen systematischen Gesichtspunkten ließe vor allem nicht verständlich werden, warum die Logik damals trotz ihres relativ geringen äußeren Glanzes als eigenständiger Disziplin doch praktisch eine so fruchtbare Wirkung auf die gesamte Wissenschaft ausübte. Bedenklich an dieser Konzeption der Logik ist, so scheint es, nicht die bloße Hereinnahme erkenntnistheoretischer und metaphysischer Gesichtspunkte als solcher, als vielmehr die Verquickung der Frage, was die Begriffe bedeuten,

mit der anderen Frage, woher der Verstand die Begriffe hat, ob aus sich selbst oder aus der Erfahrung. Dadurch wird unweigerlich die Fragestellung der Logik aus dem Bereich formaler Begriffs- und Folgebeziehungen in den der gegenständlichen Erfahrung einerseits und in den der Verstandesanalyse andererseits verschoben. Diese Problemverschiebung ist wohl der tiefere Grund für die Aufweichung des traditionellen Logikverständnisses und dessen Ersetzung durch eine weithin praktisch verstandene Denklehre. Wenn man jedoch die dadurch bedingte Ineinsetzung aller rationalen Wissensfragen als Logik hinzunehmen bereit ist, wird man die historische Fruchtbarkeit dieser Denkweise begreifen. Denn gerade die über den bloßen Formalismus hinausgehende Anwendbarkeit der Logik auf die Gesamtheit rationalen Denkens verleiht ihr nach Meinung jener Zeit ihre universale Berechtigung. Und die Hinzunahme erkenntnistheoretischer, metaphysischer und psychologischer Fragen zu solchen der eigentlichen formalen Logik gibt deren dürrem Gerippe, bildlich gesprochen, erst Leib und Leben.

Andererseits gewinnt im 17. und 18. Jh. die Idee der mathematischen Methode eine immer größere Bedeutung. Und das unter verschiedenen Gesichtspunkten, indem die mathematische Methode die Logik teils insgesamt ersetzen, teils in sich festigen soll, und indem sie selbst entweder als bloßer Leitfaden zur übersichtlichen Anordnung der Gedanken oder als strikte Beweismethode schlechthin verstanden ist. Jedoch wird sie, anders als in der seit dem 19. Jh. aus der Mathematik erwachsenen Logistik, keineswegs eindeutig formalistisch ausgedeutet. Denn die überwiegende Mehrzahl dieser „mathematischen“ Logiker beabsichtigt gar nicht, die Logik als ganze nach dem Muster der Mathematik anzulegen. Vielmehr ist es der methodische Leitgedanke, mit bewundernswerter Präzision auch komplexe Wissensinhalte formulieren und in ihren inneren Abhängigkeiten darstellen zu können, der die Übernahme der von Euklid und den späteren Mathematikern praktizierten axiomatischen Methode nahelegt. Insofern dient die sog. mathematische Methode jener Zeit vielfach dazu, inhaltliches Wissen in die Logik einzubeziehen, statt sie rein formalistisch darzustellen. Selbst in ihrer am meisten formalisierten Ausführung, bei Leibniz, erwächst sie letztlich aus der Absicht, inhaltliche Gegenstandsbeziehungen als formale Relationen von Merkmalszeichen auszudeuten. Insofern können die erkenntnistheoretisch-metaphysischen Elemente dieser Logik und die Idee der mathematischen Methode als komplementär verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Denkweise angesehen werden.

Die Darstellung mußte sich auf eine Auswahl der damals geschriebenen Werke zur Logik beschränken. Denn abgesehen davon, daß es nicht möglich war, Exemplare aller dieser Werke zu beschaffen, würden sich bei einer

vollständigen Sichtung der Logikliteratur jener Zeit sicher mehr Wiederholungen als neue Gesichtspunkte finden. Dadurch würde die Übersicht noch mehr erschwert. Hinweise auf weitere Literatur enthält jedoch meine *Bibliographia Logica. Verzeichnis der Druckschriften zur Logik mit Angabe ihrer Fundorte. Band I. 1472—1800* Hildesheim, 1965.

Wilhelm Risse

Inhalt

Einleitung	11
Kap. VIII: Die rationalistischen Systeme	14
Das Problem des Skeptizismus und seine Überwindung (14). — Descartes (30). — Die cartesische Schule (47). — Der Streit um die mathematische Methode (132). — Mathematische Logiker des 17. Jahrhunderts (143). — Leibniz (170). — Mathematische Logiker des 18. Jahr- hunderts (252). — Psychophysik (290).	
Kap. IX: Die scholastische Logik des 17. und 18. Jahrhunderts .	294
Scotisten (297). — Jesuiten (315). — Thomisten (333). — Scholastische Eklektiker (349). — Portugiesische und spanische Logiker (378).	
Kap. X: Die Aristoteliker des 17. und 18. Jahrhunderts . . .	386
Schulliteratur (388). — Lehrbücher (394). — Verfall des Aristotelismus (405).	
Kap. XI: Rationalismus und Empirismus in England	418
Rationalisten (420). — Empiristen (430). — Logiker (442). — Erkenntnistheoretiker (459). — Schottische Schule (498).	
Kap. XII: Die französische und deutsche Aufklärung	507
Französische Aufklärung (512). — Deutsche Aufklärer der älteren Generation (553). — Wolff und seine Schule (579). — Rüdiger, Crusius und ihre Schule (659). — Eklektiker (706). — Popularphilosophie (721).	
Exemplarnachweis. Sigelverzeichnis der Bibliotheken	735
Sachregister	737
Personenregister	743

Einleitung

In bewußtem Gegensatz zur Schultradition tritt um 1640 eine grundsätzliche Neuorientierung der philosophischen Denkweise zutage. Als verbindlicher Maßstab der Philosophie soll fortan nicht mehr das Dogma der Schule sondern die von aller belastenden Tradition möglichst freie Vernunft gelten. Obwohl äußerlich nicht so radikal wie die um 1500 stattgefundene Ablösung der Scholastik durch die humanistische Bewegung, ist dieser Umbruch doch innerlich auf seine Weise mindestens ebenso folgenschwer. Denn hatten die Humanisten im Wesentlichen nur den Mißbrauch der Sache und die Überbewertung der Autoritäten kritisiert, so richtet sich die Kritik nun zumeist gegen die Sache und die Autoritäten selbst. Das denkende Ich rückt in die Mitte aller theoretischen Überlegungen. Vor ihm hat sich jede mit dem Anspruch auf Wahrheit auftretende Lehre zu rechtfertigen. Den Lehrmeinungen der Autoritäten wird nur ein geringer Wahrheitsgehalt zuerkannt. Denn nach weit verbreiteter Ansicht hat alle bisherige Philosophie von einem angeblich grundsätzlich falschen objektivistischen Standpunkt ihren Ausgang genommen. Doch lasse sich über das Sein als solches primär gar nichts aussagen. Denn alle Philosophie beruhe im Wissen, und zwar in jenem subjektiven Sinne, daß in der Erkenntnis-, nicht in der Seinsfrage vom Ich auf die Dinge gefolgert wird. Dieses Programm, die Philosophie auf die Erkenntnis-, nicht auf eine Seinstheorie zu gründen, wird aber durchgehend nicht in jenem aristotelischen Sinne der Erfahrungsanalyse sondern als Reflexion über das Ich verstanden. Durch diese Begründung des Wissens auf das Ich sind die Probleme der Philosophie jedoch nicht gelöst sondern bloß anders gesetzt.

Die Ablösung der alten objektbezogenen durch die neue subjektbezogene Denkweise in der Philosophie bewirkt zweifellos eine Vereinfachung des Wissenschaftsbetriebs. Denn einmal geht die neue Denkweise in allen anstehenden Fragen gleichermaßen vom einheitlichen Ich statt von den mannigfachen Sachverhalten aus. Zum andern begnügt sie sich vielfach mit der Festlegung der Methode statt der vollständigen Ausführung der Lehrsysteme. Zugleich begünstigt sie aber auch das Umsichgreifen subjektivistischer Auffassungen. Das Ich beanprucht Eigenmächtigkeit in der Behandlung aller anstehenden Fragen. In seiner eigenen Vernünftigkeit sieht es die letzte Instanz, die über Wahr und Falsch zu befinden hat. Die Zuhilfenahme formaler Schematismen dagegen gilt weithin als Zeichen geistiger Unmündigkeit, weil dadurch einerseits der unmittelbare Zugang zur Sache versperrt und andererseits die Vernünftigkeit in ihrer fruchtbaren Entfaltung gehin-

dert werde. Die Verfechter dieser neuen Denkweise waren sich wohl in der Ablehnung des überkommenen Lehrbetriebs einig, nicht aber darüber, wie die Philosophie aus den von ihnen anerkannten Voraussetzungen aus fruchtbar weitergebildet werden könne. Infolgedessen zeitigte diese neue Denkweise eine Vielzahl einander bekämpfender Auffassungen.

Ein solches Klima ist dem Gedeihen der Logik naturgemäß nicht bekömmlich. Sie sinkt in der allgemeinen Wertschätzung zu einem Schatten-dasein herab. Das aber nicht infolge sachlicher Notwendigkeit sondern aus einer gewissen Bequemlichkeit, seine eigenen Probleme auch formal konsequent zu Ende zu denken. Dabei ist eine durchaus subjektive Philosophie auf einer ihrerseits durchaus objektiven Grundlage prinzipiell möglich, wie außer der Erkenntnislogik der Wittenberger Schule namentlich die Entwicklung der Jesuitenphilosophie zeigt. Hier war, sahen wir Kap. V, die Logik von der Metaphysik derart abgegrenzt, daß letztere vom Sein als solchen und erstere von den auf jenem gründenden Akten des Verstandes, von den normativen Regeln vernünftigen Denkens, dem Verfahren, das objektiv Seiende auch subjektiv zu begreifen, handelt. Indem nun jedoch der Jesuitenschüler Descartes zum Zweck der Sicherung allen Wissens zunächst einmal die Sachlichkeit der Metaphysik bezweifelt, beraubt er die Philosophie ihres einstmals tragenden Fundamentes und sucht stattdessen außer in der Theologie in der damaligen Modeform des Philosophierens, der Methode, einen Halt. Das aber wiederum nicht in jener Sachmethode der Aristoteliker sondern in einer subjektivierten Version der klaren und distinkten Denkmethode der Ramisten, namentlich in jener z. B. von Burgersdicius proklamierten Theorie der Evidenz.

Zuoberes Kennzeichen der Auflösung der traditionellen Logik im 17. Jh. ist die nahezu völlige Nichtbeachtung des Aristoteles. Dessen Logikschriften sind in dem hier infrage stehenden Zeitraum nirgends neu gedruckt worden. Die wenigen Logiker, welche sich noch auf ihn berufen, liefern meist nur das dürftigste Vokabular der Logik in simplen Einführungsschriften für Studenten oder Gymnasiasten. Selbst die weiterlebende Scholastik wendet sich im Laufe des 17. Jh. von Aristoteles ab und den modernen Autoren wie Descartes und Locke zu. Inneres Kennzeichen dieser Auflösung der traditionellen Logik dagegen ist vor allem die zunehmende Ablehnung des formalen Syllogismus. An dessen Stelle tritt immer mehr die erkenntnistheoretische Frage.

Als die wesentlichen Schulrichtungen in der Logik dieser Zeit können gelten: 1. die rationalistische Lehre der Cartesianer, einschließlich der aus ihr hervorgegangenen Versuche einer Neugestaltung der Logik aus dem Geiste und mit den Mitteln der Mathematik (Kap. VIII); 2. die fortbeste-

hende Scholastik (Kap. IX); 3. die unbedeutenden sog. Aristoteliker (Kap. X); 4. die vorwiegend erkenntnistheoretische Richtung der englischen Empiristen und Rationalisten (Kap. XI) und 5. die sog. Aufklärer in Frankreich und Deutschland (Kap. XII).

Trotz aller Verschiedenheit haben diese Richtungen einige wesentliche Kennzeichen gemeinsam: 1. Die Logik wird weniger nach formalen als nach erkenntnistheoretischen Gesichtspunkten ausgerichtet. 2. Im Mittelpunkt der Philosophie steht das Ich. Und 3. Aristoteles samt der gesamten ihm folgenden Tradition verliert an Bedeutung. Wegen dieser Gemeinsamkeiten sind die tieferen Beweggründe der einzelnen Denker nicht unbedingt nach derart gegensätzlichen, einander ausschließenden Schulstandpunkten festzunageln, wie es die vereinfachende Klassifizierung nach bloßen Ismen beliebt.

Im Ganzen ist die Geschichte der Logik in dem hier behandelten Zeitraum von Descartes bis zum Ende der Wolffschen Schule heute sehr viel besser bekannt als die des vorangehenden. Namentlich Descartes, Leibniz, Locke und Wolff sind eingehend studiert worden. Neben ihnen bestand damals aber eine reichhaltige, wenn auch mengenmäßig dem 16. Jh. nicht vergleichbare Füllung kommentierender Schulliteratur, welche bislang nur in einzelnen Vertretern, wie Arnauld, Rüdiger und Crusius, hinreichend, sonst nur kursorisch oder gar nicht erschlossen ist.

VIII: Die rationalistischen Systeme

Kann als Grundanliegen der spätscholastischen Logik die vollständige Aufzählung der Urteils- und Schlußformeln und als das des 16. Jh. die Methodenfrage gelten, so als das des 17. Jh. das sichere Begreifen der Sache. Die Kernfrage dieser Logik betrifft primär den Gegenstand des Wissens bzw. die zu seiner Erkenntnis angewandte Methode und erst sekundär das an die Kenntnis der Sache anknüpfende rationale Denken. Denn alles Wissen ist letztlich unsicher, wenn nicht die gegenständliche Bedeutung seiner Begriffe zweifelsfrei verstanden ist. Gegenüber dieser zweifelsfreien Erkenntnis der Fundamente ist der ganze weitere Aufbau der Logik sekundär. Urteil, Schluß und Methode setzen gleichermaßen in den Begriffen ein gesichertes Sachwissen voraus. Mit ihm steht und fällt alle Philosophie. Denn ist deren Fundament gesichert, sind die daraus gezogenen Folgerungen, weil selbstverständlich, ebenfalls gesichert. Ist es aber nicht gesichert, dann kann alles formale Argumentieren den Mangel materialer Wahrheit nicht ersetzen. Damit ist diese Logik weder im aristotelischen Sinne der *forma* noch im modernen der Formel rein formal. Sie bezieht vielmehr wesentliche Fragen materialer Erkenntnis in ihre Grundlagen ein. Dieses erkenntnistheoretische Anliegen ist allen neu aufkommenden Schulen, ungeachtet ihrer empiristischen oder rationalistischen Beantwortung dieser Frage, gemein und dringt ansatzweise auch in das Lehrgut der verbleibenden alten Schulen ein. Jedoch fußt die Erkenntnistheorie hier nicht auf der Frage nach der Möglichkeit von Urteilen sondern auf derjenigen nach der Möglichkeit des Sachbegreifens. Ihr Kernstück ist der sacherfüllte Bedeutungsgehalt der Begriffe, nicht die Berechtigung des Urteils, als einer Verstandesfähigkeit. Kennzeichnend für das besondere Verständnis dieser Begriffslehre ist deren Bezeichnung als Idee, welche, wie die ganze erkenntnistheoretische Richtung, in ihren extremen Grenzfällen entweder rationalistisch als produktive Leistung des Verstandes oder empiristisch als reproduktive Widerspiegelung der Sache im Bewußtsein, aber nur selten als *terminus*, d. h. als abstrakter Bedeutungsgehalt, ausgelegt wird. Beide Schulprogramme stellen ideale, nur selten rein verwirklichte Grenzfälle dar. Sie schließen sich nur theoretisch, nicht praktisch aus, so daß zumeist nur vom Vorwiegen, nicht von der Alleinherrschaft eines dieser Standpunkte die Rede sein kann. Unter dieser Einschränkung seien zunächst die vorwiegend rationalistischen Denker des 17. und 18. Jh. behandelt. Darunter sind die Cartesianer und die vielfach an diese anknüpfenden mathematisierenden Logiker verstanden.

Das allmähliche Werden dieser erkenntnistheoretischen Richtung ist in extrem entgegengesetzten Formulierungen besonders deutlich in dem gelehrten Kreise um Mersenne zu verfolgen. Als radikaler Empirist protestiert Gassendi¹ zunächst mit Vives und Ramus gegen die Voreingenommenheit des allmächtigen Aristotelismus, übernimmt von Charron den Skeptizismus, deutet diesen aber im Gefolge des jüngeren Joh. Franc. Picus sensualistisch aus². Sodann sucht er ein neues Fundament bei Epikur und seinem Sensualismus, und endlich ordnet er seine sensualistischen Theoreme, unter Aufhebung des Skeptizismus, wieder dem aristotelischen Lehrgut ein. Seine frühe Polemik richtet sich zwar theoretisch gegen die Aristoteliker, nicht gegen Aristoteles³. Praktisch aber rüttelt er an den Fundamenten des Meisters, denn dessen Lehre sei ihrem überlieferten Grundbestand nach zweifelhaft und teils unvollständig, teils überflüssig, teils falsch und widersprüchlich⁴. Doch blieb seine Attacke wohl hauptsächlich deshalb ohne durchgreifende Wirkung, weil er in blindem Haß auch über die Person des Aristoteles herfiel und ihn theologisch zu denunzieren trachtete⁵. Ebenso sind seine sachlichen Einwände übertrieben skeptisch. Denn weil er das aristotelische Opus unbedingt als falsch erweisen will, soll in ihm gar nichts glaubwürdig sein, mag es von Aristoteles selbst stammen oder nicht⁶. Gleichfalls schießen manche seiner Behauptungen über das zulässige Maß hinaus, so diejenige, das *Organon* sei „kopflös“, weil außer der Unvollständigkeit in der Behandlung der Modalitäten und der hypothetischen und disjunktiven Syl-

1 Petrus Gassendus: *Exercitationum paradoxicarum adversus Aristoteleos libri septem*, Gratianopoli, 1624 (*Ex. Pbn*) u. ö.; *Syntagma philosophiae Epicuri*, Hagae Comitum, 1659; *Opera omnia*, Lugduni, 1658 (*Ex. 38*).

2 Gassendus: *Exerc. par.*, praef., [*Op. III*, 99].

3 .. inscripserim adversus Aristoteleos, non adversus Aristotelem .. Primum quod opera illa, quae hic persequor, non tam ex rei veritate credam esse Aristotelis quam ex opinione Aristoteleorum .. Alterum quod isti non tam Aristotelis quam suam et expressae menti Aristotelis repugnantem saepe defendant sententiam .. Postremum quod quisquillas .. conglobent .. quae Aristoteli in mentem non potuerunt occurrere.: Gassendus: *Exerc. par.*, praef., [*Op. III*, 101].

4 Quod homines Aristotelei ex germana philosophia sophisticen effecerint.: Gassendus: *Exerc. par.* I, 1, [*Op. III*, 105a]; Quod apud Aristotelem innumera deficiant.: I, 5, [*III*, 125b]; .. innumera superfluant.: I, 6, [*III*, 132a]; .. innumera fallant.: I, 7, [*III*, 137a]; .. innumera contradicant.: I, 8, [*III*, 143b].

5 Gassendus: *Exerc. par.* I, 3, 1ff, [*Op. III*, 116a ff].

6 Incertum admodum videtur, extet ne liber Aristotelis ..: Gassendus: *Exerc. par.* I, 4, 1, [*Op. III*, 121a]; Ut concedamus habere nos libros, qui iuste .. Aristoteli adscribantur .. Incertum nimirum est, quid in illis vere ac sincere sit ipsius Aristotelis .. quid vero alienum.: I, 4, 4, [*III*, 122a]; Inversa et confusa omnia in Aristotele.: I, 4, 5, [*III*, 122b].

logismen vor allem eine Definition der Logik fehle⁷. Ebenso die Behauptung, manches in ihm sei überflüssig, weil sich z. B. die Kategorien nicht in das Schema *inventio* — *iudicium* einfügen lassen und die Hermeneutik rein grammatisch sei⁸. In den derzeit sonst längst überwundenen Rhetorismus zurückfallend, erklärt Gassendi Cicero für den maßgebenden Logiker und befindet nach dessen Erklärung, die Logik solle definieren, einteilen, Wahr und Falsch unterscheiden, die Folgerichtigkeit prüfen und Argumente finden, das *Organon* als unzulänglich und kann auch den angeblich überflüssigen *parva logicalia* keinen Geschmack abgewinnen⁹. Entsprechend beurteilt er auch die Universalien, die er einerseits für bloße *nomina* des stets nur singular Wirklichen ausgibt. Andererseits reiche deren traditionelle Fünfzahl nicht aus¹⁰.

Den Beweis habe Aristoteles zu Recht auf die Erfahrung gegründet, aber zu Unrecht behauptet, die Erfahrung könne grundsätzlich irren, und eine Erfahrung sei durch eine andere Erfahrung zu korrigieren. Eine solche Korrektur sei jedoch weder unter der Voraussetzung zulässig, daß beidemal von demselben, noch unter der, daß von einem anderen Sinnesorgan die Rede ist, welches eine derartige Korrektur bewirken sollte. Denn im ersten Falle wäre die neu hinzugezogene Erfahrung ebenfalls korrekturbedürftig. Und im zweiten Falle wäre deren Erkenntnisgehalt für das zu Korrigierende nicht maßgeblich. Vielmehr sei die Sinneserfahrung die einzige zulässige Grundlage allen Wissens, auch des Verstandes. Denn sie allein versichere uns der Wirklichkeit des infrage stehenden Gegenstandes. Folglich

7 Organum . . . acephalum est . . . Caret enim definitione dialectices . . . Gassendus: *Exerc. par.* I, 5, 1, [*Op.* III, 125b]; *Categoriis . . . definitiones semper deficient.*: I, 5, 2, [III, 125b]; *In libris de Interpretatione . . . insufficientia . . . partitionis modorum . . .*: I, 5, 3, [III, 126a]; *Imperfecte prorsus videtur definitus esse syllogismus . . .*: I, 5, 4, [III, 126a].

8 *Categoriarum liber omnino superfluous alienusque a dialectica . . . nec inventionis est nec iudicii.*: Gassendus: *Exerc. par.* I, 6, 1, [*Op.* III, 132a]; *Quid nomen, quid verbum, quid oratio sit . . . grammatici muneris . . .*: I, 6, 2, [III, 132b].

9 *Dialectices usum melius et dilucidius explicari posse non video quam a Cicero . . . expositum sit . . . Omnia seu praecipua dialectices officia sunt . . . definire . . . dividere . . . discernere verum a falso . . . docere quomodo unum sequatur vel non sequatur ex alio . . . argumenta . . . invenire . . .*: Gassendus: *Exerc. par.* II, 1, 2, [*Op.* III, 149b].

10 *Nihil . . . in rebus quod singulare revera non sit . . .*: Gassendus: *Exerc. par.* II, 2, 4, [*Op.* III, 159b]; *Plures longe esse modos praedicandi quam in quid et quale, adeo proinde ut plura longe facienda sint praedicabilia.*: II, 2, 6, [III, 161a].

könne auch der völlig von ihr abhängige Verstand sie nicht korrigieren¹¹. Aus dieser hier vorausgesetzten, nicht jedoch bewiesenen Unzuständigkeit des Verstandes in der Begründung des Wissens folgert Gassendi einmal, allgemeine Urteile, als Prinzipien des Beweises, seien unmöglich, weil wegen der unendlichen Mannigfaltigkeit des Seienden eine Induktion durch vollständige Aufzählung praktisch nicht vollziehbar und die exemplarische Wesensinduktion nicht zwingend sei¹². Eben deswegen sei ferner der Syllogismus als Beweisverfahren unnütz, weil er zu Unrecht das zu Beweisende in den Prämissen als bewiesen voraussetze. Andererseits sei er nicht notwendig, weil die Bedingung des Wissens, d. h. daß etwas aus einem Grunde eingesehen wird, nicht notwendig an seine Befolgung gebunden sei¹³. Obwohl mit dieser letzten Erklärung die Position des Skeptizismus aufgegeben zu sein scheint, proklamiert Gassendi ihn doch in jenem schroffen Sinne, wonach von dem sokratischen „Ich weiß, daß ich nichts weiß“ nur das „Ich weiß nichts“ übrig bleibt. Echtes, unumstößliches Wissen aus allgemeinen Prinzipien ist unmöglich. Einzig singuläre Erfahrungsfakten sind bekannt¹⁴.

Diese skeptizistische Theorie hat Gassendi später zugunsten eines aus Epikur entlehnten Sensualismus korrigiert. Danach ist die Wahrheit sowohl

- 11 Ut exordium ducamus a sensu, nullum dubium quin Aristoteles ipsum quasi basin demonstrationis habeat... Aristoteles diversimode falli sensum docet... Dices... unam sensationem per aliam postea corrigi. At vel tu de eodem sensu loqueris vel de diverso; si de eodem, vel ille habet omnia eodem modo disposita... quomodo illam corriget per hanc, quae eadem egeat correctione; vel non habet, et tunc quid habet sensus unde discernat hanc esse potius veram sensationem quam illam?... Si de diverso, qui fieri id potest, cum varii sensus tribunalia varia sint... Quia nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu, cumque necesse sit intelligentem converti ad fantasmata, atque idcirco ratio intelligere nihil possit, nisi quod et quatenus exhibetur a fantasia et sensu quidem externo haustum... : Gassendus: *Exerc. par. II, 5, 1, [Op. III, 182a ff]*.
- 12 Cum velint principia demonstrationis esse propositiones universales ostendendum est nullam tuto colligi aut haberi posse propositionem universalem... Inductione colligi non potest universalis propositio, siquidem percurri prius et enumerari non possunt omnia singularia... Attamen vero ex duobus, ex tribus, ex aliquibus imo etiam ex pluribus quomodo colligentur omnia?... : Gassendus: *Exerc. par. II, 5, 5, [Op. III, 187b f]*.
- 13 Si verum sit quod Aristoteles docet, tunc arbitrari nos scire... cum causam cognoscimus, propter quam res necessario est, constat syllogismum ad hoc non esse necessarium, cum sine ipso possimus causam necessariam cognoscere... Syllogismo nihil posse probari quin petatur principium, probando nempe idem per idem.: Gassendus: *Exerc. par. II, 5, 6, [Op. III, 190a ff]*.
- 14 Quod nulla sit scientia et maxime Aristotelea.: Gassendus: *Exerc. par. II, 6, 1, [Op. III, 192a]*; Sciri non posse cuiusmodi res aliqua sit secundum se... sed dumtaxat cuiusmodi his aut illis appareat... Hoc unum propositum... fuit, nihil sciri... scepticis... toti insistamus in ipsorum vestigiis... : II, 6, 6, [III, 203a ff].

der Sache wie des Urteils einsichtig. Und als Kriterien des Wissens gibt Gassendi hier die Sinneswahrnehmung, die *anticipatio* und die *affectio* an¹⁵. Die Sinneswahrnehmung ist das eigentliche Fundament allen Wissens und als solches grundsätzlich irrtumsfrei. Denn keine Wahrnehmung kann einer anderen ihr Recht streitig machen. Ginge nämlich die Falschheit auf die Wahrnehmung statt auf ein Fehlurteil zurück, dann ginge zugleich jegliche Sicherheit des Wissens verloren. Deshalb sei jegliche Erfahrung wahr, sofern sie evident ist; falsch, sofern sie nicht evident ist, d. h. nicht einfach dem Erfahrenen als solchem zustimmt, sondern die verschiedenen Sinneseindrücke unterschieds- und kritiklos als zum Wesen der Sache gehörig ausgegeben werden¹⁶. Dabei übernimmt Gassendi zunächst jene epikureische Wahrnehmungstheorie, nach der sich von den Dinge kleine, ihnen völlig artgleiche Teilchen ablösen und als deren Bilder unmittelbar in den Verstand einfließen¹⁷. Später deutet er diese sog. Speciestheorie dahingehend aus, daß diese Teilchen nicht unmittelbar in den Verstand eingehen sondern nur mittelbar das Nervensystem zu einer Nachbildung der Außendinge reizen¹⁸. Die *anticipatio*, als das zweite Wahrheitskriterium, besagt, jede Frage und auf sie gegebene Antwort setze schon ein vorgängiges Wissen voraus, an das ein neues Wissen anzuknüpfen ist, so daß beide nach ihrer Übereinstimmung oder Verschiedenheit beurteilt werden können. Hier bewegt sich Gassendi jedoch in einem methodischen Zirkel. Denn auch die *anticipatio*, die allem Wissen erst einen Anfang setzen soll, ist selbst aus der Erfahrung gewonnen und setzt damit ihrerseits eine weitere *anticipatio* voraus¹⁹. Das dritte Kri-

15 Veritas intelligi potest ac distingui duplex, una exstantiae existentiaeve, et enuntiationis seu iudicii alia... Tria sunt omnino criteria, sensus nimirum sive sensio, praenotio seu anticipatio, et affectio seu passio.: Gassendus: *Phil. Epic.* I, 1, [Op. III, 4a ff].

16 Sensus numquam fallitur, ac proinde est omnis sensio omnisque phantasiae seu apparentiae perceptio vera... Nihil est, quod refellere falsive arguere ipsos sensus possit... Si ullum sensibus visum falsum est, nihil percipi posse... Opinio illa vera est, cui vel suffragatur vel non refragatur sensus evidentia... : Gassendus: *Phil. Epic.* I, 2, [Op. III, 5a ff]; cf *De log. orig.* VII, [Op. I, 53a ff].

17 Nihil repugnare quo minus fiant e corporibus extimis effluxiones quaedam... atomorum, in quibus idem positus idemque ordo, qui fuerit in solidis... quasi formae sive effigies et imagines corporum... delineatione iis consimiles, supersunt longe sua tenuitate.: Gassendus: *Phil. Epic.* II, 3, 11, [Op. III, 42b].

18 Verisimilius tamen (als die Lehre Epikurs) est non penetrare corpuscula sensoriis externis allapsa in interiorum facultatem residentem in cerebro, sed fieri dumtaxat motionem nervorum spirituumque... : Gassendus: *Phys.* III memb. post. VI, 2, [Op. II, 339a].

19 Omnis quae in mente est anticipatio seu praenotio dependet a sensibus, idque vel incursione vel porportione vel similitudine vel compositione... Anticipatio est ipsa rei notio et quasi definitio... Est anticipatio in omni ratiocinatione principium... : Gassendus: *Phil. Epic.* I, 3, [Op. III, 8a f].

terium, die *affectio*, dagegen betrifft rein praktisch die Auswahl zwischen Begehrlichkeit und Beschwerlichkeit in der Beurteilung des Wissens²⁰.

In seiner dritten Darstellung der Logik hat Gassendi — nach seiner Auseinandersetzung mit Descartes (cf. A. 129) — außer dem Skeptizismus auch wesentliche Exzesse seines Sensualismus aufgegeben und sich wieder enger an Aristoteles angeschlossen, der nun wieder statt Cicero oder Epikur als deren maßgebliche Autorität gilt²¹. Vor allem aber ist die Logik als solche aus der Zuständigkeit der bloßen, mechanistisch verursachten Erfahrung herausgenommen und dem Verstand beigelegt worden, und das nicht als ihm äußerlich zukommende Reflexion über die Erfahrung sondern als ihm „inwohnende Sprache“, als die Kunst, aus eigener Zuständigkeit zu denken, d. h. zu begreifen, zu urteilen, zu schließen und methodisch zu ordnen²². Indem Gassendi nun ferner die Realität der Dinge samt ihrer Erkennbarkeit voraussetzt, soll die Logik, die ihr selbst immanente *cogitatio*, als eine innere Grenze, übersteigend, die Wissenschaften auf dem Wege der Wahrheit leiten. Sie befaßt sich statt mit der bloß formalen Folgerichtigkeit mit der materialen Abfolge und Wahrheit des Wissens und ist somit nun als echtes Erkenntnismittel verstanden²³. Eben deshalb sind, will man dem skeptizistischen Nichtwissen wirkungsvoll begegnen, zur Wahrheitsfindung und Urteilsbildung außer den formalen Regeln auch materiale Kriterien notwendig, die erst die inhaltliche Berechtigung des Behaupteten erweisen. Als solche Kriterien gelten wieder die Erfahrung und der Verstand²⁴. Dabei versteht Gassendi wiederum die Erfahrung als die einzige echte Quelle des Wissens. Aber er beschränkt dieses Wissen nicht mehr auf die bloß registrierende Feststellung der Fakten sondern gibt die Erfahrung als dem Sinn gegebenes Zeichen aus, das den Verstand zur Einsicht auch als solcher nicht erfahrener oder erfahrbarer, also rein rational gefolgelter Wahrheiten leitet. Gegenüber der früheren These, der Verstand könne die als solche stets wahre Erfahrung niemals korrigieren, heißt es nun, die Erfahrung sei über-

20 Gassendus: *Phil. Epic.* I, 4, [Op. III, 9b].

21 Aristoteles, ab quo logica longe amplius quam ab ullo alio habuit incrementi . . . : Gassendus: *De log. orig.* V, [Op. I, 44a].

22 Definiri logica posse ars bene cogitandi. Nimirum sermo ille interior, quo mens apud se quasi loquitur. Cogitatio proprie dicitur et est . . . : Gassendus: *Log. prooem.*, [Op. I, 32b]; Videtur posse logica in quatuor partes dividi, quarum prima sit de simplici imaginatione, secunda de propositione, tertia de syllogismo, quarta de methodo.: *Log. inst.*, praef., [I, 91b].

23 Veritas esse logicae finis dicitur . . . quatenus per recte institutam cogitationem veritatem assequimur . . . : Gassendus: *De log. fine* I, [Op. I, 67a].

24 Dimisso criterio a quo, quod omnes admittunt esse hominem, criterium per quod, et secundum quod superest, ac utrumque nomine sensus intellectusque designatur.: Gassendus: *De log. fine* IV, [Op. I, 76b].

haupt nur unter der Voraussetzung als irrtumsfrei zulässig, daß sie, als bloßes Sinneszeichen, vom Verstand geprüft worden ist. D. h. der Verstand hat aus der Vielzahl der verschiedenen Erfahrungsinhalte kritisch zu sichten, *was* in ihnen erfahren wird. Andererseits kann alleine die Erfahrung die gegenständliche Wirklichkeit, die Tatsache, *daß* etwas vorhanden sei, garantieren²⁵. Die somit insgesamt aus erkenntnistheoretischen Fragestellungen begründete Logik erklärt also aus der dialektischen Diskussion von Erfahrung und Verstand die Möglichkeit der Erkenntnis und dient damit allen anderen Wissenschaften als methodische Regel, nach der sie dem Weg der Wahrheit folgen können²⁶.

Das Programm einer solchen inhaltserfüllten Logik muß sich vornehmlich am Begriff realisieren lassen. Darunter ist jedoch weder das formale Schema der Gattung-Art-Individuum-Systematik noch, wie bei den englischen Empiristen, der bloße konventionelle Name eines Sachverhalts sondern dessen aktive Vorstellung oder abbildhafte Nachgestaltung im Verstande gemeint. Als solche ist sie mehrschichtiger als der bloß klassifizierende Begriffsschematismus. Denn außer dessen formaler Systematik schließt sie sowohl die Denkbarkeit wie die Erfahrbarkeit ein und spiegelt außerdem nicht nur ihren abstrakten Bedeutungsgehalt sondern auch das aktive Begreifen der Sache wider. Folglich ist der Begriff oder die Idee ein subjektives Abbild der Sache im Verstande²⁷. In ihm wird die Sache gemeint, wie sie unabhängig vom Denken als solche ist. Damit jedoch die Sache hinreichend eindeutig denkbar ist, muß, als erste Bedingung aller Erkenntnis, auch deren Idee verständlich und wohl unterschieden sein. Diese Verständlichkeit und Unterschiedenheit der Idee ist nicht als subjektive Weise des

25 Quia notum est enim nos aliquid sensu, aliquid mente percipere, et notitiam omnem, quam mente habemus, ortum habere a sensibus . . . ideo praeire menti debet signum quoddam sensibile, quo in rei latentis nec sensu perceptae notitiam ducatur. Unde et fit, ut duplex in nobis possit distingui criterium, unum, quo percipiamus signum, vid. sensum; alterum, quo ipsam rem latentem ratiocinando intelligamus, mens nempe, intellectus seu ratio. Quippe et tametsi admittatur sensum interdum esse fallacem, sicque esse posse signum non tutum: attamen quae sensu est superior ratio, sensus perceptionem emendare . . . potest . . . : Gassendus: *De log. fine* V, [Op. I, 81b].

26 Logica . . . singulis (scientiis) praeit, quandamque veluti facem praefert, quatenus praecepta generalia tradit regulasque omnibus communes, quibus si utantur, a veri inquirendi via non aberrant; aut ubi aberraverint, tum sui erroris admoneantur, tum rectiorem viam instituant.: Gassendus: *De log. fine* VI, [Op. I, 86b].

27 Dicitur autem imaginatio (ac etiam conceptio, apprehensio, intellectio, notio rei) simplex, quia . . . rem per ipsam simpliciter imaginemur, nec de ea quicquam pronunciemus . . . Dicitur . . . etiam idea ac species et . . . notio, prae-notio, anticipatio . . . conceptus itemque phantasma . . . : Gassendus: *Inst. log.* I, [Op. I, 92a].

Begreifens sondern als objektive Eigenschaft des Begrieffenen verstanden. Denn alles Wissen fußt, unter Ablehnung eingeborener Ideen, auf der Sinneserfahrung oder auf dem aus ihr Erschlossenen. Diese Einschränkung des Sensualismus, daß auch die begrifflichen Folgerungen aus den Erfahrungsinhalten als Sachwissen zulässig sind, berechtigt Gassendi dann zu der Feststellung, alle sinnlich erfahrbaren Ideen seien singulär; die vom Verstand aus ihnen gezogenen Folgerungen dagegen allgemein. Letztere, die Gassendi zunächst geleugnet hatte, machen nun das eigentliche Kernstück des Wissens aus. Denn sie kennzeichnen die mehreren singulären Sachverhalten gemeinsamen Beschaffenheiten, welche jene erst rational denkbar sein lassen, während die singuläre Idee lediglich einen individuellen Sachverhalt ausdrückt. Indem damit die Idee nur material auf der Erfahrung, aber formal im Verstande beruht und durchaus als sachüberhobener Begriff, nicht als sachverhafteter Name fungiert, ist sie zugleich die Definition der Sache, ist in spezielle Arten unterteilbar und auf Sachverhalte übertragbar²⁸. Der ursprüngliche Sensualismus ist damit im Prinzip restlos dem aristotelischen Realismus gewichen. Aufgrund dieses empirisch gesicherten rationalen Begriffs ist der weitere Systemaufbau der Logik für Gassendi eine relativ unproblematische Selbstverständlichkeit. Die Urteilslehre ist demnach möglich, sofern mehrere Begriffe sachlich angemessen verbunden oder getrennt werden können. Als Kriterium der Wahrheit gilt dabei das Sein, als solches der Gewißheit die Evidenz²⁹. Der Syllogismus folgert aus dem Obersatz, als seiner Voraussetzung, und einer zweiten Prämisse eine Conclusio³⁰. Und

- 28 Simplex rei imaginatio talis est, qualis est idea quae de re habetur. Experimur vid. nos eam rem clare distincteque imaginari, cuius ideam claram distinctamque habemus... Omnis quae in mente habetur idea ortum ducit a sensibus... Omnis idea aut per sensum transit, aut ex iis, quae transeunt per sensum, formatur... Omnis idea, quae per sensum transit, singularis est; mens autem est, quae ex singularibus consimilibus generalem facit... Idea singularis tanto est perfectior, quanto plures partes pluraque adiuncta rei repraesentat... Idea generalis tanto est perfectior, quanto est completior ac repraesentat purius id, in quo singularia conveniunt... Qualis idea rei est, talis traditur rei definitio... Qualis idea rei est, talis instituitur illius in species, partes, adiunctaque divisio... Qualis idea rei est, talis intelligitur ipsius ad alia relatio... : Gassendus: *Log. inst.* I, [Op. I, 92b ff].
- 29 Propositio illa est vera, quae id enuntiat esse quod est, vel id non esse quod non est.: Gassendus: *Inst. log.* II, [Op. I, 100b]; Propositionis certitudo pendet ex evidentialia, qua illam esse necessariam patet.: *ibid.* [I, 103b].
- 30 Syllogismus... est... cogitatio internave oratio, qua ex duabus propositionibus positis colligitur necessario tertia... Prima... propositio... basis totius ratiocinationis... secunda... assumptio... tertia dicitur conclusio.: Gassendus: *Inst. log.* III, [Op. I, 106a f].

die Methode behandelt die Findung, Beurteilung und Lehrdarstellung des Wissens³¹.

Gassendi ist seinerzeit hauptsächlich als Antiaristoteliker und als empiristischer Antipode Descartes' verstanden worden. Auch haben die an sich zahlreichen Gassendisten, wie Walter Charleton und James Dalrymple Earl of Stair, vornehmlich seine physikalischen Theorien (Korpuskulartheorie) aufgegriffen. Doch scheint allein Bernier³² sein Werk im Ganzen schulmäßig bearbeitet zu haben. Von ihm wird die Logik definiert als die Kunst des rechten Denkens, als die im Begreifen, Urteilen, Schließen und methodischen Ordnen fortschreitende innere Sprache des Verstandes³³. In ihrer Grundlage, der Imagination, ist sie auf die Sinneserfahrung zurückgeführt³⁴. Daß auf der Grundlage der Lehren Gassendis aber auch eine durchaus rationalistische Denkweise möglich ist, zeigt Senguerdius³⁵, welcher in der Naturlehre zwar der Korpuskulartheorie anhängt, in der Logik aber, unter Auslassung der Erfahrung, den rechten Verstandesgebrauch aus Gründen weisen will³⁶. Seine Darstellung beschränkt sich demzufolge auf die Argumentation, als die Herleitung einer unbekanntenen aus einer bekannten Wahrheit, worunter Syllogismus, Induktion, Enthymema und Exemplum begriffen sind³⁷.

Gassendi hat nun zwar keineswegs die Denkweise Descartes' und seiner Schule bestimmt. Aber die verschiedenen Ansätze seines Systems weisen doch hervorragend deutlich auf jene Frage hin, welche die französische Philosophie seit der Mitte des 16. Jh. wesentlich bestimmt hatte, das Problem des Skeptizismus. Bei den Religionsstreitigkeiten den Calvinisten als unaus-

31 *Triplex methodus . . . una inventionis, altera iudicii, tertia doctrinae . . . Canon I. Methodus inventionis in medio sagaciter exquirendo consistit . . . II. Medii inquisitio aut . . . resolutio est, aut . . . compositio . . . III. Methodus iudicii . . . aut compositio est . . . aut resolutio . . . IV. Methodus iudicii duplici criterio . . . perficitur, sensu scil. ac ratione . . . V. Methodus doctrinae a resolutione incipit et per compositionem procedit . . . : Gassendus: *Inst. log.* IV, [Op. I, 120b ff].*

32 François Bernier: *Abrégé de la Philosophie de Gassendi*, Paris, 1674 (Ex. Pbn), benutzt: Lyon, 1684 (Ex. 38).

33 La logique est l'art de bien-penser . . . La pensée n'est autre chose qu'un discours par lequel l'Entendement parle ou discourt interieurement en luy-mesme . . . : Bernier: *Abrégé* I, 1.

34 Nous prenons icy le mot d'imagination pour la pensée, ou l'action de l'entendement qui se termine à l'image de la chose pensée.: Bernier: *Abrégé* I, 6; Toutes les idées qu'on a dans l'entendement tirent leur origine des sens.: I, 10.

35 Wolferdus Senguerdus: *Ars argumentandi*, Lugduni Batavorum, 1679 (Ex. 21); ibid. 1687 (Ex. Pbn).

36 Senguerdus: *Ars* 1679, A2r ff.

37 Argumentatio generaliter considerata definiri potest collectio veritatis antea incognitae vel quasi incognitae ex cognita veritate . . . : Senguerdus: *Ars* 1679, 2; Sequuntur eius species, quae quatuor sunt, syllogismus, inductio, enthymema, exemplum.: 9.

bleibliche Folge ihres Versuches, Gott mit Hilfe des bloßen Verstandes begreifen zu wollen, vorgeworfen³⁸, war der Skeptizismus in Frankreich alsbald zum Schlagwort in der Bekämpfung theologischer Häresie geworden. Und indem zu diesem Zweck namentlich die Jesuiten eine besondere Art methodischer Kontroverstheologie pflegten, worin sie, mit Hilfe dialektischer Zerpflückung, die calvinistischen Theoreme schon vom Standpunkt des Verstandes aus als grundsätzliche Denkfehler verwarfen, weil die Glaubenslehre aufgrund der Offenbarung, nicht wegen ihrer logischen Ableitung wahr sei³⁹, stellt die Fragestellung des Skeptizismus indertat eine Modiform derzeitigen französischen Denkens dar. Anstelle der sich zunächst auf bloße Religionsstreitigkeiten beschränkenden Diskussion um die heftig umstrittene Antithese: hier Glauben — dort Vernunft = Unfähigkeit unumstößlichen Wissens, brachte in das Problem des Skeptizismus erst jener Denker einen neuen, d. h. die eigentlich philosophische Problematik dieser Fragestellung betreffenden Sinn hinein, der die führenden Geister seiner Zeit, u. a. Gassendi und Descartes, um sich sammelte: Mersenne.

Mersenne⁴⁰ stellt, historisch immer noch nicht recht gewürdigt, einen außerordentlich wichtigen Markstein in der Geschichte der Philosophie seiner Zeit dar. An seinem Werk ist, weit präziser als an Descartes, das Aufkommen der erkenntnistheoretischen Fragestellung, als der bald immer mächtiger werdenden spezifisch modernen Problematik der Philosophie, zu verfolgen. Vor seinem bekannteren, aber sicher nicht auch bedeutenderen Freunde Descartes hat Mersenne in der hier anstehenden Fragestellung erhebliche Vorzüge. Denn 1. entwickelt er das Problem der Erkenntnistheorie historisch aus dem des Skeptizismus, und zwar nicht aus der dogmatischen Skepsis des Akademikers Arcesilaos, nach dem nicht einmal der Festpunkt des sokratischen Zweifels, wonach man wenigstens weiß, daß man nichts weiß, annehmbar ist; sondern aus der pyrrhonischen Skepsis, welche die Wahrheit sucht, sie aber faktisch nicht finden kann⁴¹. Ferner ist seine Er-

38 Z. B. Hervet in der Praefatio zu Sextus Empiricus: *Adversus Mathematicos . . . Gentiano Herveto Aurelio interprete*, Paris, 1569; cf. R. H. Popkin: *The History of Scepticism from Erasmus to Descartes*, Assen, 1960, 67.

39 Z. B. François Veron: *Methodes de Traiter des Controverses de Religion*, Amiens, 1615 u. ö., cf. Popkin p. 70ff.

40 Marin Mersenne: *La Verité des sciences. Contre les septiques ou pyrrhoniens*, Paris, 1625 (*Ex. Pbn*).

41 Les Septiques divisent toutes les sectes des philosophes en trois, sçavoir en la Dogmatique qui fait état d'avoir la verité de plusieurs choses; en l'Academie, laquelle protestant du contraire, maintient qu'on ne sçait rien d'assuré; et en la Septique qui cherche tousiours la verité, mais elle ne l'a treuve iamais: elle est appellée . . . Pyrrhonienne . . . : Mersenne: *La Verité* 130.

kennntnistheorie am gegenständlichen Begreifen, nicht am gegenstands-fremden Bewußtsein orientiert, so daß er nicht nachträglich die Realität glaubhaft zu machen braucht. Und endlich läßt er die Erkenntnistheorie nicht nach der intuitiven Evidenz der *claritas* und *distinctio* urteilen sondern unterstellt sämtliches Wissen rein rational Gesichtspunkten einer praktischen Logik. Während Descartes zugunsten der Erkenntnistheorie die Logik aufgeben zu müssen glaubt, sieht Mersenne in ihr das einzige Mittel, welches überhaupt die Erkenntnistheorie als rationale Wissenschaft ermöglicht.

Überzeugt davon, daß ein konsequenter Skeptizismus letztlich jedes vernünftige Urteil aufheben würde⁴², erkennt Mersenne die Einwände des Skeptizismus gegen die Möglichkeit des Wissens überhaupt doch zunächst einmal als berechtigt an. Aber indem er dabei, anders als Descartes, methodisch nicht von der spekulativen Vernunft sondern von der Erfahrung ausgeht, ist das Erfahrungswissen weder vollständig noch insgesamt irrtumsfrei. Denn die einzelnen Sinnesorgane erschließen völlig verschiedene Erfahrungswelten. Und wenn man bedenkt, daß die Tiere teilweise sehr viel feinere Sinnesorgane besitzen als der Mensch, ergibt sich, daß, wenn jedes Lebewesen seine wesentlich durch die Eigenart seiner Sinnesorgane modifizierten Erfahrungsinhalte als real verabsolutieren wollte, eine rein empirische Betrachtungsweise tatsächlich zu völlig widersprüchlichen Behauptungen, also zu gar keinem sicheren Wissen über das Seiende führt, indem einmal nicht von jedem Sinnesorgan alles Seiende erfaßt werden kann, zum andern bloße Begreifensweisen als Wirklichkeitsformen ausgegeben würden⁴³. Das bloße Erfahrungswissen als solches kann also nichts über eine irgendwie beschaffene Realität sondern lediglich über Erscheinungen etwas

42 Le croy qu'il ny à Septique aucun, s'il se donne le loisir de lire ce livre, qui ne confesse librement qu'il y a beaucoup de choses dans les sciences qui sont veritables, et qu'il faut quitter le Pyrrhonisme si l'on ne veut perdre le iugement, et la raison.: Mersenne: *La Verité* a8r.

43 ..proverbe, maxima pars eorum, quae scimus, minima est eorum, quae nescimus; mais cela ne conclut pas que nous ne sçachions quelque chose...: Mersenne: *La Verité* 13; l'attendois un plus fort argument pris de tous nos sentimens, qui ne cognoissent rien de certain, car le goust se trompe souvent... le mesme se peut dire de l'odorat...: 15; En fin si nous contemplons tous les sentimens, leurs façons d'operer, et la grande varieté, qui se treuve en toutes leurs operations, nous verrons clairement que nous ne sçavons rien: et aurons sujet de penser s'il ne seroit pas plus seur de suivre le sentiment des bestes pour établir une nouvelle philosophie que le nostre, puis, qu'il est plus subtil comme il paroît en la vûe de l'aigle, de l'araigne...lesquelles apperçoivent mille choses, que nous ne pouvons voir...: 17f.

aussagen ⁴⁴. Denn indem die Erfahrung nicht selbst die Dinge begreift, wie sie als solche sind, sondern lediglich die Veranlassung dazu gibt, daß der Verstand sie in einer ihm individuell angemessenen Weise denkt, liegt der Kernpunkt des den Dingen gerecht werden sollenden Wissens in der konstruktiv urteilenden Vernunft, nicht in der organbedingten Wahrnehmung ⁴⁵. Ein vernünftiger Sinn kommt in das Wissen erst hinein, sobald die Erfahrungsfakten nicht als einzelne, beziehungslose Tatbestände empirisch registriert sondern mittels eines Vergleichs rational beurteilt und somit in einem Begriff verstanden werden ⁴⁶, und indem ferner das zu ihrer Erkenntnis dienende Beweisverfahren einerseits gewissen methodischen Regeln unterworfen wird, andererseits aber ihre individuellen Besonderheiten berücksichtigt werden ⁴⁷. Damit erweist sich die praktische Urteilsbildung als Kernstück des Wissens schlechthin. Die Erkenntnistheorie beruht wesensgemäß auf der Logik und kann gar nicht ohne sie auskommen. Indem Mersenne damit zwar gewisse Theorien des späteren sog. Positivismus vorwegnimmt, läßt er doch im klassisch-scholastischen Sinne die Metaphysik und Logik als Grunddisziplinen der Philosophie in ihrem vollen Rechte bestehen. Erstere handelt vom Seienden und fußt auf dem Satz des Widerspruchs. Letztere handelt vom Begreifen des Seienden und fußt auf der urteilslogischen Variante des Satzes vom Widerspruch und des ausgeschlossenen Dritten, daß einander kontradiktorische Urteile weder beide wahr noch beide falsch sein

44 L'on peut dire que nous voyons seulement l'écore, et la surface de la nature, sans pouvoir entrer dedans, et que nous n'aurons jamais autre science que celle de ses effects extérieurs, sans en pouvoir penetrer les raisons, et sans sçavoir la maniere dont elle agit, jusques a ce qu'il plaise à Dieu de nous delivrer de cette misere.: Mersenne: *Les Questions theologiques, physiques, morales et mathematiques*, Paris, 1634, 11 (bei Popkin p. 139).

45 Que l'oreille ne connoist par les sons, et qu'elle ne sert que d'instrument et d'organe pour les faire passer dans l'esprit... Mais l'homme ayant esté touché des sons, il en considere la nature, et les proprietéz, les distingue d'avec les autres objets, et en forme des connoissances tres certaines; ce qui monstre évidemment qu'il a une faculté et une puissance de connoistre, laquelle ne depend nullement des sens...: Mersenne: *Harmonie Universelle*, Paris, 1636, I, 79f.

46 Nous sçavons que nous ne pouvons entendre tous les sons, ni voir toutes sortes de lumieres... car il faut que les objects surpassent ce qui leur est semblable au dedans de l'organe; nous ne doutons pas que plusieurs degrez de toutes sortes de qualitez, et d'operations ne soient trop subtiles pour nos sentimens... Or nous cognoissons assurement toute ceste varieté, c'est pourquoy l'entendement ne suit pas la simple apprehension d'un sentiment, mais il confere toutes choses avant qu'il se forme une conception et un jugement, qu'il vueille retenir comme scientifique et resolu...: Mersenne: *La Verité* 19f.

47 Nous demonstons par l'application d'une regle ou de quelque autre instrument; or cette cognoissance, et celle que nous avons que les objets paroissent diversement à cause des distances, de lieux, et de situations differentes, suffit pour établir quelque chose de véritable.: Mersenne: *La Verité* 147.

können⁴⁸. Ausdrücklich erkennt Mersenne auch die Prinzipien der aristotelischen Logik als die unter der dem Menschen von Gott einmal gegebenen Bedingtheit seines Denkvermögens faktisch besten an⁴⁹.

Von diesem Standpunkt aus, der einmal die Metaphysik und Logik als Systeme voll anerkennt, zum andern aber die Begreifbarkeit des Seienden, als die Methode der Erkenntnis, nicht in ihm selbst sondern in seinem Erfasstwerden beruhen sein läßt, unternimmt Mersenne eine kritische Sichtung der verschiedenen zugunsten des pyrrhonischen Skeptizismus angeführten Argumente, daß die Erfahrungserkenntnis zu widersprüchlichen Behauptungen führe und damit jedes zweifelsfreie gesicherte Wissen ausschließe. Alle diese Argumente variieren den einen Gedanken, daß unterschiedliche subjektive Bedingungen der Erfahrungserkenntnis, seien sie solche der Art des Lebewesens, des Individuums, seiner Sinnesorgane, der Sachumstände usw., notwendig zu widersprüchlichen Deutungen des Gemeinten führen. Aber alle diese Argumente lösen sich in insofern auch durch einen einzigen Gegenbeweis auf, als die unter den betreffenden Bedingungen gemeinten Sachverhalte nicht objektiv unterschieden sind sondern nur je nach der Weise ihres subjektiven Begriffenwerdens unterschiedlich erscheinen⁵⁰. Weil aber das Wissen im rationalen Urteil, nicht im empirischen Wahrnehmen

48 Je commenceray par la Metaphysique, et puis ie parleray de la Logique, laquelle est comme sa cousine germaine, car comme celle là a des principes generaux de l'estre.. celle-cy à des propositions, et des discours qui conviennent à toutes choses. La Metaphysique enseigne qu'il y a des estres.. et pour principe elle tient, qu'il impossible qu'une mesme chose soit, et ne soit pas... La Logique a pareillement ses principes fort assurez, car il est certain que le discours que l'on fait par la disposition des figures.. est tresbon, et tres-certain: mais son grand principe est pareil à celui de la Metaphysique, sçavoir est que, ce qu'on dit d'une chose, de laquelle on parle, est vray, ou faus, et qu'il ne peut pas tout ensemble, et selon une même consideration, être vray, et faus.: Mersenne: *La Verité* 52 f.

49 Aristote les principes qu'il a établis.. dans sa Logique pour façonner les discours, pour former les syllogismes.. sont a mon advis si bien établis, qu'il n'est pas possible d'en inventer de meilleurs, si Dieu ne nous donnoit une plus grande lumiere.. : Mersenne: *La Verité* 125.

50 La premiere maniere par laquelle ils (die Skeptiker) s'efforcent d'arriver à la suspension de leur jugement en toutes choses, est prise de la diversité des animaux, qui ont diverses opinions, et diverses fantaisies... Cette premiere raison est ce me semble bien facile à combattre.. car nous concluons.. que les divers temperamens des animaux sont cause que les objects paroissent divers: aussi ne disons nous pas que cette odeur.. paroissent semblables à tous ceux qui les apperçoivent, mais nous sommes certains qui paroissent de même maniere à tous ceux qui ont les organes, et le temperament semblables.. : Mersenne: *La Verité* 133 ff; La seconde maniere, par laquelle ils veulent retenir leur jugement, laquelle ils fondent sur la diversité des hommes... Ce 2. fondement du septique est bien facile a renverser aussi bien que le premier.. : 139; La troisieme maniere des septiques est prise de la diversité des sens.. : 141.

besteht, unterliegt es gar nicht dem skeptizistisch-dogmatischen sondern nur dem methodischen Zweifel. Nachdem somit die Möglichkeit der Erkenntnis durch den Verstand gegen die Bedenken des skeptischen Nichtwissens grundsätzlich gesichert ist, kann die Erfahrung nachträglich auch mit gutem Recht als Rechtsinstanz über die Wahrheit angerufen werden⁵¹.

Descartes' dualistische Lehre von der ausgedehnten Körper- und der denkenden Geistessubstanz vorwegnehmend, läßt Mersenne in seiner rationalistischen Erkenntnistheorie die der Körperwelt angehörigen Sinnesorgane als solche nicht die ihrerseits geistigen Wissensinhalte aus sich begreifen sondern erklärt sie als Mittel, dem Verstande Sachverhalte zur Beurteilung darzubieten⁵². Folglich kann die Wahrheit der Verstandesoperationen nicht ursächlich aus derjenigen der Sinnesorgane hergeleitet werden⁵³. Der Verstand hat vielmehr seine eigene ihm innewohnende Fähigkeit des Begreifens, das sog. natürliche Licht, welches durch reines Denken die Fehler der Sinnesorgane aufhebt⁵⁴. Aus dieser Überlegung, daß theoretisch ein irrums-freies rationales Wissen möglich sei, und dem Nachweis, daß es tatsächlich zweifelsfreie Maximen des Denkens⁵⁵ und in gewisser Hinsicht auch eingeborene Ideen⁵⁶ gibt, folgert Mersenne auf die Berechtigung rationalen

51 Or ie maintiens non seulement que l'homme est iuge de la verité des choses, mais aussi que chaque sens est le iuge de ses propres obiects, l'oeil de la lumiere . . . Mersenne: *La Verité*, 190f.

52 Les sens ne servent que pour appliquer les obiects à l'entendement, car ils ne peuvent iuger de la conformité qu'il à avec eus, ny de la verité intellectuelle qui surpasse toute sorte de corps: nous pouvons neantmoins dire que la verité même est iuge de l'entendement . . . Mersenne: *La Verité* 195.

53 Nous ne preuvons pas la verité des operations de l'entendement par les operations des sens, en la même maniere que nous preuvons la verité de celles-cy par la verité de celles-là, mais nous nous servons des sens comme les menuisiers se servent de leurs grands ciseaux . . . car si tôt que les sens ont donné quelque indice de l'obiect à l'entendement, et qu'il à quelque legere teinture de ce qui se passe au dehors, il examine toutes les circonstances, et les conditions de l'obiect, et ne porte aucun iugement absolu, qu'il n'ait pris garde à tout ce qui pourroit être cause de quelque deception, ou de quelque surprise . . . Mersenne: *La Verité* 194.

54 L'entendement . . . supplée aus manquemens des sens extérieurs, et même des intérieurs, ce qu'il fait par une lumiere spirituelle, et universelle qu'il à de sa propre nature de le commencement de sa creation . . . Cette lumiere naturelle de l'esprit est perfectionnée, et mis en acte par le moyen de la meditation, de l'étude, de l'experience, et des sciences: Mersenne: *La Verité* 193.

55 Il n'y a pas un homme dans tout le monde, qui n'avoue que le tout est plus grand qu'une de ses parties, et que tout composé à des parties. Je laisse mille autres maximes desquelles nous nous servons, qui sont aussi évidentes . . . Mersenne: *La Verité* 192 f.

56 Non inde sequitur nos nihil de Deo naturaliter cognoscere posse, sive, quod nunc idem est, nullas de Deo notitias sibi impressas non esse . . . Mersenne: *Quaestiones celeberrimae in Genesim*, Lutetiae, 1623, cap. I, vers. I, art. 4 ad 15.

Schließens. Gegen den Syllogismus hatten die Skeptiker jedoch eingewandt, er bewege sich grundsätzlich in einem methodischen Zirkel und beweise seine Voraussetzungen und Folgerungen wechselseitig auseinander, so daß er letztlich gar nichts beweise. Nun gibt es aber neben dem formalen *circulus vitiosus* einen durchaus berechtigten materialen Zirkelschluß oder *regressus*, in dem die die Prämissen rückläufig beweisende Conclusio aus anderweitigen Voraussetzungen bewiesen ist⁵⁷. Der Syllogismus als solcher aber stellt weder einen falschen formalen noch einen möglicherweise richtigen materialen Zirkel dar. Sein Obersatz enthält eine als solche einsichtige, allgemeine und wahre These, die unabhängig von der Feststellung der Conclusio gilt. Insofern beruht die Schlüssigkeit des Syllogismus allein in dessen Obersatz, der damit als allgemeines Urteil nicht erst aus der Conclusio bewiesen werden muß. Wenn trotzdem im Syllogismus dem Obersatz ein Untersatz beigelegt und aus beiden Prämissen zusammen formal eine Conclusio gefolgt wird, so soll damit nicht objektiv eine neue Wahrheit gefunden sondern das aus sich schlüssige Verhältnis der Begriffe durch Heranziehung eines Mittelbegriffs subjektiv plausibel gemacht werden. Der Syllogismus vermag also aus gesicherten Voraussetzungen zweifelsfreie Folgerungen zu ziehen⁵⁸. Dieser Folgerungsprozeß ist jedoch auch umkehrbar, sofern nur entweder die Voraussetzungen oder die Folgen zweifelsfrei sind. Im ersten Fall ist

57 Le cercle se peut faire en deux manieres . . . premierement quand nous ne cognissons la conclusion que par les . . . prémisses, et neantmoins nous preuvons ces prémisses par la même conclusion . . . cercle formel . . . La seconde maniere de cercle . . . qu'ils nomment materiel, se fait, quand nous preuvons les prémisses par la conclusion connue par d'autres moyens que par les susdites prémisses . . . Je confesse que le cercle formel ne doit estre admis . . . Mais on se peut servir du cercle materiel, par lequel le Philosophe enseigne au 1. liv. des posterieures chap. 10 . . . Mersenne: *La Verité* 198 f.

58 Il n'est pas besoin que ie réponde aus raisons que vous (die Skeptiker) avez apportées contre la demonstration, car vous ne considerez pas que la disposition de ses propositions ne sert que pour nous conduire plus clerement à la verité, et à la cognoissance des choses que nous ignorons, autrement la seule proposition qu'on appelle maieure seroit suffisante pour nous faire comprendre la conclusion . . . Car nous verrions dans cette maxime, tout homme est animal raisonnable, que Pierre, Paul, et tous les autres hommes pris en d'étail sont animaux raisonnables, d'autant que la maieure est comme la semence qui contient, et comprend toute la démonstration . . . Or nous ne tumbons pas dans le cercle que vous vous imaginez, car nous ne preuvons pas en dernier ressort que Pierre soit raisonnable, parce que tout homme est raisonnable, mais par les operations de la raison, ausquelles les hommes s'exercent; et puis nous nous servons premierement de l'induction avant que d'établir une proposition universelle, de maniere que cette maxime generale n'a point de force qu'en vertu de l'induction precedente, de qui elle depend: c'est pourquoy nous prenonz la proposition universelle comme une verité qui est établie par la susdite induction, et de laquelle on ne doute plus, afin de l'appliquer à un suiét particulier duquel on doute . . . Mersenne: *La Verité* 196 f.

synthetisch aus den Prinzipien auf die Folgen, im zweiten analytisch aus den Folgen auf die Prinzipien zu schließen⁵⁹. Nachdem somit außer dem Faktum, daß sachhaltiges Wissen grundsätzlich möglich ist, auch die den Widerspruch ausschließende Regelhaltigkeit des Denkens mittels der Logik bewiesen ist, hat Mersenne die Voraussetzungen für eine explizite rationale, nicht nur, wie Descartes, für eine implizite intuitive Widerlegung des Skeptizismus gewonnen. Denn die skeptizistische These, daß zweifelsfreies Wissen nicht möglich sei, zerbricht an dem in ihr selbst enthaltenen Widerspruch, sofern man diesen Satz selbst als solchen entweder weiß, womit der generelle dogmatische Zweifel durchbrochen ist, oder aber nicht weiß, womit er sich als unbegründet erweist⁶⁰. In den weiteren Ausführungen seiner Schrift über die Wahrheit sucht Mersenne dann die Mathematik als ein für alle Wissenschaft mustergiltiges methodisches Leitbild sicherer und wahrer Beweisführung hinzustellen, das u. a. für das rechte Verständnis des Aristoteles notwendig sei⁶¹. Mit alledem hat Mersenne die moderne Fragestellung der Erkenntnistheorie in die Philosophie eingeführt, hat der mechanistischen, dem Singulären verhaftet bleibenden Erfahrungstheorie Gassendis ein nicht ursächlich durch die Erfahrung bewirktes rationales Urteilen entgegengestellt und hat mit einer derzeit sonst nicht üblichen Klarheit begriffen, daß die spezifisch erkenntnistheoretische Frage wesentlich die praktische Urteilsbildung betrifft, statt sich in leeren Spekulationen über angeblich eingeborene Ideen zu gefallen. Mersenne hat sein außerordentlich bedeutsames Werk leider in einer für systematisches Denken wenig geeigneten Dialogform geschrieben, so daß ihm der wünschenswerte äußere Erfolg versagt geblieben ist.

Die allenthalben in den verschiedenen Schulen des 16. und des frühen 17. Jh. auftretenden Neigungen, die Philosophie und namentlich die Logik auf ein subjektives statt, wie bisher, auf ein objektives Fundament zu stel-

59 Mersenne: *La Verité* 203.

60 Je ne croy pas que vous doutiez de cela, car vous en faites tous les iours l'experience dans vous même, et si vous en doutez, ie vous demande si vous savez bien que vous en doutez: si vous le savez, vous advouez donc que vous savez quelque chose, et par consequent que vous ne doutez pas de tout: si vous doutez encore que vous doutiez, ie vous contraindray d'admettre le progres infini, lequel vous reiettez vous même, de maniere que quelque part que vous tourniez, il faut confesser qu'il y à quelque chose de veritable, et par consequent il faut dire un éternel adieu à votre Pyrrhonisme.: Mersenne: *La Verité* 204.

61 Les mathematiques sont des sciences tres-certaines, et tres-veritables . . : Mersenne: *La Verité* 226; Mathematiques necessaires pour entendre la philosophie d'Aristote . . : 236.

len, finden sich programmatisch bei Descartes⁶² zu einer in sich ziemlich einheitlichen, aber erst allmählich zustande gekommenen Synthese versammelt. Müde der spätscholastischen Subtilitäten, soll fortan die schwerfällige, in zahlreiche Einzelschriften zerstreute aristotelische Lehre einem einheitlicheren, mehr dem eigenen Verständnis angepaßten System des Denkens weichen. Statt der Vielzahl der (angeblich) eines gemeinsamen Prinzips entbehrenden formalen Regeln der Logik soll die Angabe eines allgemein verbindlichen methodischen Leitfadens zu ihrer Konstruktion genügen. Vor allem aber soll das Denken nicht nur zur formellen Anerkennung der (aus ungeprüften Voraussetzungen gezogenen) Schlüsse gezwungen sondern auch und vor allem von der Sachhaltigkeit des Gemeinten subjektiv überzeugt werden. Denn solange nicht mindestens eine Tatsache unzweifelbar feststeht, ist alles Raisonnieren unsicher, selbst wenn die Ableitung aller aus den Voraussetzungen gezogenen Folgerungen formal einwandfrei ist.

Descartes ist kein gar so origineller Denker, wie seine unbekümmerte Art, historische Lehren zu ignorieren oder als kompletten Irrtum zu deklarieren, scheinen lassen könnte. Er übernimmt vielmehr, als nicht-professioneller Denker, mit einiger Freiheit eklektisch allen möglichen Schulen einige Lehrstücke, die ihm bei seinem Versuch, gewissermaßen das objektive copernicanische Weltbild in das subjektive ptolemäische umzuformen, nützlich zu sein scheinen. Sein sog. ontologischer Gottesbeweis hat seit Anselm von Canterbury die Gemüter bewegt. Daß die Sinnesorgane unzuverlässig seien, hatte Platon erklärt und nach ihm u. a. Bacon. Daß ein gehörig Maß an methodischem Zweifel zur Erkenntnis der Sache angebracht sei, um nicht einem voreiligen Trugschluß zu unterliegen, haben mit Aristoteles alle seine Nachfolger gewußt. Die alte sokratische Weisheit, daß bei allem Wissen um das Nichtwissen wenigstens dieses Wissen unzweifelbar sei, ist als metaphysisches Fundament der gesamten cartesischen Erkenntnislehre in der Formulierung *cogito ergo sum* aus Augustinus entlehnt. Und die für spezifisch cartesisch gehaltene Ausdeutung der Logik als der Methode klaren und wohlunterschiedenen Wissens ist aus der Verschmelzung ramistischer und jesuitischer Schultradition erwachsen.

Die Erziehung im Jesuitenkolleg zu La Flèche hat bei Descartes trotz seiner späteren Auseinandersetzungen mit den Jesuiten offensichtlich nachhaltig gewirkt, sofern er hier einmal in Fonseca, Toletus, Rubius, den Conimbricenses, Abra de Raconis und Eustachius gerade jenen, damals modernsten

62 René Descartes: *Discours de la Méthode*, Leyde, 1637 (Ex. 4); *Meditationes de prima philosophia*, Parisii, 1641 (Ex. WR); *Principia philosophiae*, Amstelodami, 1644 (Ex. Pbn), benutzt: ibid. 1656 (Ex. WR); *Oeuvres*, ed. Adam-Tannery (= AT), Paris, 1897 ff.