

3622

BALTRUŠAITIS, J.

1978

VII Der Spiegel des Pythagoras

Die Spiegel des Pythagoras sind so leuchtend und mit so erlesener Kunstfertigkeit hergestellt, und man kann in ihnen sogar während der Nacht so weit entfernte Dinge entdecken, daß sie Anlaß geben, sich vorzustellen und zu glauben, daß man in der leuchtenden Gestalt des Mondes durch das Mittel der Reflexion Abbilder von Buchstaben oder anderen Dingen sehen kann, die ihre Botschaft an Tausende von Meilen entfernte Freunde hinübersenden.

Raphael Mirami, 1582

I Die Projektion von Buchstaben auf den Mond

Die Quellen von Kircher (G.-B. della Porta, Agrippa). Die thessalischen Hexen von Aristophanes und seinen Scholiasten. Der Mondspiegel von Lukian.

II Das Wiederaufleben der pythagoreischen Legende und ihre modernen Verarbeitungen

Nachrichtenübermittlung zwischen Paris und Mailand per Satellit. Technische Vorkehrungen: die Form des Spiegels und die Schrift aus Blut. Von der Mythologie des 16. Jahrhunderts (Conti) zur Dämonologie des 17. Jahrhunderts (Martin del Rio – P. de l'Ancre). Ausweitung des Kommunikationsnetzes: Konstantinopel, Neapel, London, Rom.

III Die Skeptiker und der Triumph des Teufels.

Philologische Streitigkeiten (Meursius, Boulenger, Cesi). Technologische Streitigkeiten (Campanella, Leurechon). Kontroversen über Mathematiker und Zauberer: Zerstörung des Mythos durch die Vernunft (Naudé) und Gegenoffensive der Besessenen (Jacques d'Autun).



118. Pythagoras. Nach A. Thévet, La Vie des Hommes Illustres, Paris 1584.

I

Ist es möglich, Buchstaben auf den Mond zu schreiben? Diese Frage ist von Athanasius Kircher (1646)¹ in einem der *neuen Kryptologie* gewidmeten Kapitel gestellt worden, in dem er zwei Texte aufgreift und *in extenso* wiedergibt, einen von G.-B. della Porta (1589)² und den anderen von Cornelius Agrippa (1529).³

»Ich habe gesagt und ich habe beobachtet, daß wir dieses künstliche Mittel (einen konisch abgestumpften Konkavspiegel) für viele große und wunderbare Dinge benutzen können, und vor allem, um Buchstaben auf die Mondscheibe zu schreiben, denn was auch immer wir auf diesen Spiegel aufzeichnen, er sendet es, wie ich gesagt habe, in

eine unbegrenzte Entfernung, ebenso weit wie der Mond, wobei ihm ganz besonders sein Licht hilft...« schreibt der Verfasser der *Magia naturalis* am Ende seiner Beweisführung über das parabolische Profil, mit dem man Nachrichten aus Feuer über unbegrenzte Entfernungen senden kann.

Der zweite Text, der aus der *Philosophia occulta* stammt und viel älter ist, ist im Hinblick auf die Beschaffenheit des Instruments weniger genau, aber umfassender, was die Legende angeht: »Es gibt ein anderes Wunderwerk, das noch weit erstaunlicher ist, daß nämlich, wenn jemand auf eine bestimmte Weise Bilder gemalt oder einige Wörter geschrieben hat und sie nachts bei klarem Wetter und Vollmond den Strahlen des Mondlichts aussetzt, jeder andere sie sehen oder lesen kann und in der Reichweite und im Umkreis des Mondes über diese Dinge informiert ist, denn ihre Abbildungen sind aufgestiegen und haben sich in der Luft vervielfältigt, was sehr nützlich ist, um Neuigkeiten bekanntzumachen, wenn die Plätze und Städte belagert sind. Es ist ein Geheimnis, das Pythagoras einst verwendet hat und das selbst heute noch einigen Menschen bekannt ist, wie auch ich es kenne.«

Ebenso wie Trithemius soll Agrippa selbst Spiegel dieser Art hergestellt haben, die tatsächlich Projektionsapparate und nicht Teleskope gewesen sein sollen, wie es Mirami im Vorwort zu seinem Buch vermutet.

Kircher und in seiner Nachfolge Schott (1657)⁴ halten eine solche Übermittlung von Bildern über unendliche Räume hinweg für möglich, sofern es eine Beteiligung des Satans gegeben hat. Im *Trésor chronologique* von Guillebaud (1642)⁵ wird das genaue Datum angegeben, das Jahr 3541 seit Bestehen der Welt, das Jahr der olympischen Spiele, bei denen Pythagoras mit einem Schenkel aus Gold erschienen ist. Im Artikel *Pythagoras* im *Dictionnaire* von Bayle (1697)⁶ wird ein geschichtlicher Überblick der Legende mit einer ausführlichen Bibliographie abgedruckt.

Die Legende ist im Umkreis von Aristophanes und seinen Exegeten entstanden. Der Spiegel und der Mond werden in den *Wolken* (423 v. Chr.) direkt miteinander verbunden, wo Strepsiades Sokrates erwidert:

»Ich kauf mir einfach 'ne thessalische Hexe,
Die hilft mir nachts den Mond vom Himmel holen.
Den steck ich in ein rundes Futteral,
So wie 'nen Spiegel und heb ihn gut auf! ...
Wenn nirgends mehr der Mond je aufging', gäb es
Auch keinen Zinsenzahltermin...
Weil nach Monden man das Geld verleiht.«⁷

Es gibt sicher noch keine Buchstaben, keine Übertragung von Zeichen auf den Himmel und noch nicht einmal einen Spiegel im eigentlichen Sinne. Aber man wußte durch Platon und durch Plinius,⁸ daß die thessalischen Hexen berühmt für ihre Kunst waren, das Nachtgestirn herabsteigen zu lassen. Außerdem hat diese Passage einem Scholiasten den Vorwand geliefert, eine Geschichte von Pythagoras⁹ zu berichten, die mehr oder weniger in den Zusammenhang dieser Szene gehört. Wir zitieren nach der Übersetzung von Bachet (1625),¹⁰ der eine kritische Untersuchung all dieser Texte vornahm.

»Es gibt ein Spiel, das Pythagoras erfunden hat und das mit einem Spiegel dieser Art gemacht wird. Wenn der Mond voll ist, schreibt jemand mit Blut auf einen Spiegel,

was er will, und nachdem er es einem anderen angekündigt hat, stellt er sich dahinter und wendet die auf den Spiegel geschriebenen Buchstaben dem Mond zu, und der andere, der seinen Blick aufmerksam auf die Mondkugel richtet, kann dort alles lesen, was auf dem Spiegel geschrieben ist, als wäre es auf dem Mond geschrieben...«

Diese Anmerkung stammt zweifellos von Didymus, einem leidenschaftlichen Kommentator von Aristophanes, mit dem die alexandrinische Epoche zu Ende geht, und wie die Werke des Dichters ist sie weit verbreitet gewesen.¹¹ Im 10. Jahrhundert hat Suidas¹² sie von einem mit Anmerkungen versehenen Exemplar der ursprünglichen Fassung abgeschrieben, zusammen mit einigen anderen Unrichtigkeiten.

Das außergewöhnliche Gerät war nicht das einzige seiner Art. Ein weiterer Mondspiegel kommt in einem Bericht vor, dem deutlich anzumerken ist, daß er aus derselben Zeit stammt. Lukian¹³ beschreibt eine ähnliche Vorrichtung, als er während seiner Himmelsreise den Mond erreicht, der als große, glänzende, kugelförmige Insel in der Luft schwebt: »Auch sah ich im Palaste des Königs noch ein anderes Wunder, und das ist ein Spiegel von ungeheurer Größe, der auf einem nicht allzu tiefen Brunnen liegt. Wer diesen Brunnen hinabsteigt, hört alles, was auf unsrer Erde gesprochen wird; und wer in den Spiegel schaut, sieht darin alle Städte und Völker der Erde so genau, als ob sie vor ihm stünden. Ich sah bey dieser Gelegenheit meine Familie und mein ganzes Vaterland: ob sie aber auch *mich* gesehen haben, kann ich nicht für gewiß sagen. Wer mir nicht glauben sollte, was ich von der Tugend dieses Spiegels gemeldet habe, wird sich, wenn er einmal selbst hierher kommen wird, mit eigenen Augen überzeugen können, daß ich die Wahrheit sage.«

Die Elemente sind umgekehrt, aber es handelt sich doch um eine interplanetarische Kommunikation mit Hilfe eines Instruments der gleichen Art. Auch wenn keine direkten Beziehungen zwischen ihnen bestehen, gehen beide Legenden aus dem gleichen katoptrischen Stoff hervor, dessen magische Seite seit Euklid und stärker noch seit Hero von Alexandria die Phantasie beflügelt hat.

II

Die antike Legende, die schon 1516 ohne Angabe von Quellen bei Ricchieri (Coelius Rodiginus)¹⁴ erwähnt wurde, ist sehr schnell von verschiedenen Schriftstellern aufgegriffen und ausgeschmückt worden. Die klassische Fassung, die die Grundlage aller Entwicklungen bildet, ist in der Mitte des 16. Jahrhunderts niedergeschrieben worden. Wir verdanken sie Natale Conti (1551),¹⁵ einem Mythenschreiber aus Mailand, dessen Kapitel *Über den Mond* ihre ganze Entstehungsgeschichte und ihre jüngsten Erweiterungen enthält.

Der Gelehrte geht methodisch vor und beschwört zunächst die Töchter Thessaliens herauf, die durch das Aussprechen von mythischen Formeln den Mond zum Herunterfallen bringen. Neben anderen Autoren bestätigt Vergil: »Die magischen Verse holen den Mond vom Himmel...« Das Zitat aus den *Bucolica* bestätigt volkstümliche Anschauungen, die Aristophanes schon vor langer Zeit in seinen *Wolken* heraufbeschworen hatte: »Die Alten haben geschrieben, diese Meinung sei daher gekommen, daß man bestimmte runde Spiegel so verwendete, daß sie den Mond abbildeten, als hätte man ihn vom Himmel heruntergeholt. Und diese Erfindung soll eine Idee von Pythagoras gewesen sein...« Im Anschluß daran gibt er die ganze Anmerkung des Scholiasten wieder.

Der Spiegel des Pythagoras war also kein Hexenmärchen eines archaischen Griechen. Er war im Gegenteil der Ursprung der thessalischen Legenden. Außerdem wurde er von den Modernen wiederhergestellt, die sich seiner tatsächlich bedient haben. Hat Agrippa nicht angedeutet, daß man ihn für die Verständigung zwischen Armeen verwenden konnte? »Dies fand zu der Zeit statt, als der große König Franz I. um das Herzogtum Mailand Krieg gegen Kaiser Karl V. führte. Denn man sagt, daß man, mehr als einmal, abends in Paris erfuhr, was am Tage in Mailand geschehen war.«

Conti, der um 1520 in Mailand geboren wurde, hat sich sicher an eins der Gerüchte erinnert, die während der Belagerung, die er als Kind miterlebt hat, in der Bevölkerung kursierten. Es handelte sich schon damals um eine Übermittlung per Satellit. Zu dieser Zeit erschien der Vorgang allerdings wie ein Wunderwerk des Teufels. Dem Geschichtsschreiber der antiken Götter und den Gelehrten folgen nun also die Dämonologen. Le Loyer (1580),¹⁶ ein Magistratsbeamter aus Angers, der sich auf Hexerei spezialisiert hatte, war der erste von ihnen, der sich mit der Legende beschäftigte. Zunächst verfaßt er eine Aristophanes-Übersetzung in Versen, in der einige neue Details auftauchen:

Si j'allois achetant une Thessalienne
Qui attirast la lune estant magicienne
Et après l'enfermast dans un lieu certain
Comme dans un miroir ventru luisant.

Wenn ich mir eine Thessalierin kaufen würde,
die als Zauberin den Mond herunterholte
und ihn an einem bestimmten Platz einschlösse,
der wie ein leuchtender, bauchiger Spiegel ist...

Der Spiegel des Pythagoras war also sphärisch-konvex wie dieses Futteral für die vom Himmel heruntergeholte Mondscheibe. Und dann bliebe noch die Frage des Blutes, mit dem man Buchstaben darauf schrieb: »Und darüber berichtet der Interpret (der Scholiast) das Folgende. Pythagoras, sagt er, dieser sehr gelehrte Philosoph, schrieb mit menschlichem Blut«, so erläutert Le Loyer, »auf den bauchigen Spiegel, den die Griechen *katoptron* nannten.« Das zweite neue Element, das menschliche Blut, stammt sicher aus einem Hexenbuch. Eine andere Hypothese, die in Erwägung gezogen wird, kann die Quelle nur bestätigen:

»Ich erinnere nun an die Pomponatier, und ob dieser Spiegel des Pythagoras und diese mit menschlichem Blut geschriebenen Buchstaben nicht ihrem Ziegenblut ähneln und ihren beiden Spiegeln, die zusammen den Strahlen der Sonne oder des Mondes gegenübergestellt wurden und die beide Teufelswerk waren und nichts anderes.« Über den Ursprung des Verfahrens gibt es keinen Zweifel: »Was Pythagoras angeht, so war er der größte Zauberer seiner Zeit, und er hatte darüber hinaus ein enges Bündnis mit dem Teufel, was die falschen Wunder und Betrügereien beweisen, die man von ihm liest und die eines solchen Mannes würdig sind.«

Wie Cassiodorus und Isidor von Sevilla, die mit den Freien Künsten verbunden waren, so galt Pythagoras noch im Mittelalter als Erfinder der Musik (der universellen Harmonie),¹⁷ während er nun in den Bereich des Satans verbannt wird.

Wir befinden uns mitten in einer Epoche, in der von den Jesuiten in ganz Europa ein Generalangriff gegen Hexen und Zauberer entfesselt wird, der von einem sprunghaften Anstieg von Texten begleitet wird,¹⁸ die eine Rechtfertigungsgrundlage bieten sollen. Eine *Summa daemoniae* als Gegenstück zur *Summa theologiae* sollte dringend in allen Einzelheiten ausgearbeitet werden. Das Ergebnis ist ein Aufblühen von Teufels-traktaten, die die Machenschaften des Satans methodisch definieren und klassifizieren. Es sind umfangreiche Kompilationen, in denen düsterer Aberglaube sich mit aufgeklärtem Wissen verbindet.

Nachdem der pythagoräische Mythos dämonisiert ist, verbreitet er sich mit diesen Dogmen. Die Doktoren der Hexerei, die auch die Aufgabe haben, sie mit Folter und Feuer zu bekämpfen, haben es nicht versäumt, sich seiner für ihre Beweisführungen zu bedienen, darunter auch der berühmteste von ihnen, Martin del Rio (1612),¹⁹ der in Flandern gewütet hat: »Einige neuere Autoren berichten, daß Pythagoras die Gewohnheit hatte, Buchstaben aus Menschenblut auf einen Hohlspiegel zu schreiben und daraus wahrzusagen, indem er den Spiegel dem Mond gegenüberstellte.« Es handelte sich demnach um einen Wahrsagezauber, der mit einem konkaven Spiegel ausgeführt wurde.

Ein spanischer Inquisitor, Torreblanca (1615),²⁰ greift diese Version des Hohlspiegels auf, der der Katoptrantie gedient haben soll. Für de l'Ancre (1622)²¹ war der Spiegel aus Metall: »Pythagoras hatte einen sehr klaren Spiegel aus Stahl, in den er alles hineinschrieb, was er für gut hielt, und er zeigte es später dem Mond, wenn dieser ganz voll war, und indem er seinen Blick fest auf ihn heftete, konnte er alles lesen, was der Spiegel enthielt, als wäre es auf dem Mond geschrieben. Auf diese Weise können wir auch die geheimsten Gedanken unseres Herzens aufschreiben und sie eine Person wissen lassen, die in einem weit von uns entfernten Land ist...« Zur Zeit des französischen Königs Franz I. geschah dies zwischen Mailand und Paris. Die Vor-

hersage geheimer Dinge und die Übertragung von Gedanken werden durch dasselbe Instrument bewerkstelligt.

Der Jesuitenpater war ein Mann von Geschmack, sein Haus hatte eine Kapelle und war mit Grotten geschmückt, die mit Austernschalen ausgelegt waren. Es befand sich auf dem Gipfel des »Montparnasse der Musen« von Loubens. Er hat die baskischen Hexen verbrannt, wie er auch die thessalischen verbrannt hätte.

Obwohl sie in die Katoptromantie eingebettet ist, bleibt die Legende bis auf einige Details erhalten. Seit Martin del Rio ersetzt der *Hohlspiegel*, wahrscheinlich in der Nachfolge der Paraboloide von Porta, den *bauchigen Spiegel* von Le Loyer. Seit de l'Ancre ist er aus Stahl. Es gab noch eine Kontroverse um das Blut. Menschenblut? Ziegenblut? Weder das eine noch das andere?

Naudé (1625)²² schlägt eine dritte Lösung vor: eine sehr antike, die er von Moreau (1625)²³ übernommen hat – zermahlene Pferdebohnen, die für eine bestimmte Zeit dem Mondlicht ausgesetzt werden und sich dadurch in eine blutähnliche Flüssigkeit verwandeln: »Man kann sagen, daß an dieser Verwandlung nichts Ungewöhnliches ist, durch die er (Pythagoras) Blut aus Pferdebohnen macht, denn Herr Moreau zeigt sehr deutlich, daß eine solche Sache nach den Regeln der Chymiker gemacht werden kann.«

Wenn Pythagoras also wirklich solche unglaublichen Verfahren angewendet hätte, dann hätte es keinen Grund gegeben, das menschliche Blut einem Pflanzenelixier vorzuziehen, das das gleiche Resultat erzielt.

Parallel dazu hat die Fabel noch eine andere Entwicklung durchlaufen. Eine Nachrichtenübermittlung per Satellit hat es nicht nur zwischen Mailand und Paris gegeben. Wie Risner (1606)²⁴ berichtet, konnte Lutetia Botschaften aus Konstantinopel erhalten. Schott (1657)²⁵ zufolge, der als Jesuit das Verfahren für Teufelswerk hält, konnte man in einer klaren Nacht in Konstantinopel lesen, was in London geschrieben wurde. Campanella (1620)²⁶ berichtet seinerseits, man glaube in Italien, daß Rom auf diese Weise zu vereinbarten Stunden mit Spanien und Neapel kommuniziere.

III

Die Geschichte eines Scholiasten von Aristophanes, die im Laufe des 16. Jahrhunderts in Traktaten über okkulte Philosophie, Mythologie und Dämonologie übernommen wurde, hat sich bis in die zwanziger Jahre des 17. Jahrhunderts hinein uneingeschränkt verbreitet und entwickelt, bis sie schließlich mit einigen kritischen Reaktionen konfrontiert wurde.

Daß die Erfindung selbst Pythagoras zugeschrieben wurde, ist durch die späte Entdeckung eines Textes von Suidas in Zweifel gezogen worden – des byzantinischen Grammatikers aus dem 10. Jahrhundert, dessen Veröffentlichungen, darunter auch die von 1610, eine verfälschte Transkription bestimmter Namen enthielten. In der Anmerkung, die sich auf *Die Wolken* bezieht, kommt tatsächlich ein *Pythas* vor, und nicht *Pythagoras*.

Diese Tatsache hat Meursius (1625)²⁷ aufgedeckt und daraus geschlossen, daß es sich um ein antikes Spiel mit Spiegeln handelte, das keinerlei Beziehung zu dem berühmten Philosophen habe. Weder Diogenes Laertes noch Porphyrius erwähnen übrigens in der Geschichte seines Lebens eine derartige Erfindung. Bachet (1626)²⁸ beeilt sich, die Dinge wieder richtigzustellen: »Was Suidas angeht, so scheint es, als schreibe er diese Passage nur Wort für Wort ab, aber in allen gedruckten Büchern dieses Autors gibt es mehrere Fehler, und ich bin erstaunt, daß Meursius an diesem Wort (Pythas), das nichts bedeutet, festhalten kann und glaubt, daß das Spiel, auf den Mond zu schreiben, Pythagoras geheißen habe.«

Boulenger (1627)²⁹ und Cesi (1636)³⁰ haben die gleiche Richtigstellung vorgenommen, leiten den Namen des Spiels (*Pythagus*) aber dennoch von seinem Erfinder ab.

Das berühmte Gerät selbst wurde auch zum Gegenstand heftiger Angriffe. Zwei technische Gründe machten es völlig unbrauchbar:

1. *Die abnehmende Leuchtkraft der Schriftzeichen, die zum Mond aufsteigen.*
2. *Die zunehmende Ablenkung von Strahlen, die auf eine so große Entfernung projiziert werden.*

Die Argumente sind von Campanella anläßlich der angeblichen nächtlichen Kommunikation von Rom mit Neapel und Spanien vorgebracht worden. Ein Häretiker, der sieben- und zwanzig Jahre im Gefängnis verbracht hatte, bekämpfte die scholastischen Traditionen und glaubte nicht an Hexerei.

Kaspar Schott (1657) bringt in derselben Sache eine entgegengesetzte Beweisführung vor. Es konnte sich nicht um einen konvexen, sphärischen Spiegel handeln, der die Formen, die er reflektiert, verkleinert, so daß die Bilder und Zeichen so klein wären, daß man sie nicht erkennen könne.

Ein französischer Mathematiker, Pater Leurechon, war weniger entschieden. In einer Neuauflage seiner *Récréations* (1626)³¹ erinnert er an den Spiegel des Pythagoras und vergißt nicht darauf hinzuweisen, daß die Buchstaben, wenn sie auf dem Mond lesbar sein sollen, verkehrt herum geschrieben werden müssen.

Aber Pythagoras und sein ganzes Werk stehen jetzt im Zentrum einer tausend Jahre alten Polemik über Magie und Wissenschaft, die von Gabriel Naudé, Bibliothekar von Richelieu, erneut aufgenommen wird.

Sind Kenntnisse, die über die gewöhnlichen Einsichten des Menschen hinausgehen

und von der Kirche nicht ausdrücklich anerkannt werden, verdächtig oder nicht? Im Verlauf dieser Debatte sind besonders die Physik und die Mathematik ins Visier geraten: »Die Mathematiker sind die Ursache für den Ruin unserer christlichen Republik...« ruft Massé (1579)³² aus, der in einem leidenschaftlichen Werk zahlreiche antike Texte zugunsten seiner Thesen zusammenstellt.

»Verführt und verführend, getäuscht und täuschend...« hat der Heilige Augustinus über einen dieser Gelehrten gesagt und daran erinnert, daß die Mathematiker aus Rom vertrieben worden sind:

»Kaiser Augustus, unter dem unser Herr geboren wurde, hat neben anderen Vorbereitungen, die er für den Himmelskönig und sein Gesetz traf, als ob er ihm damit dienen wollte, aus Rom und ganz Italien nicht nur die Zauberer, sondern auch die Mathematiker vertrieben, unter anderem auch einen großen pythagoräischen Philosophen namens Anaxilas, den Eusebius in seinen *Chroniken* erwähnt.«

Das Gesetz der Zahl widersetzt sich dem Gesetz Christi, und seine Adepten sind Handlanger des Teufels. Martin del Rio,³³ der über den Spiegel von Pythagoras berichtet, bestätigt seinerseits, daß alle der Natur zuwiderlaufenden künstlichen Erfindungen auf einer vom Teufel stammenden Geometrie und Mathematik beruhen.

Naudé³⁴ bedauert diese trügerischen Verleumdungen. Immer sind es die besten Mathematiker gewesen, die der Magie verdächtigt und von ihren Feinden diffamiert worden sind, weil sie tiefere Erkenntnisse gewonnen hatten. Unterscheidet nicht Peyera (1597),³⁵ einer der Jesuiten, die sich auf dieses Gebiet spezialisiert haben, zwischen zwei Arten von Magie, der natürlichen Magie und der künstlichen Magie? Zwischen der, die ausschließlich auf der Physik beruht, deren okkulte Kräfte oft wunderbare und merkwürdige Wirkungen erzielen, und der Magie, die nach den Regeln der Mathematik, an denen nichts Schlechtes ist, kunstvolle Dinge und Maschinen baut, die noch erstaunlichere Dinge zeigen, in denen die Natur von der Kunst überboten und beherrscht wird?

Nach Äußerungen von Cicero soll Pythagoras³⁶ alles aus Zahlen abgeleitet haben, denen große Geheimnisse und sogar die Namen bestimmter Orte beigelegt wurden. Er benutzte sie nach seinen eigenen Behauptungen, um eine unendliche Vielzahl von Wundern zu bewirken, und zu Unrecht ist er von Le Loyer als Magier und Zauberer behandelt worden.

Es scheint, als könnten unter diesen Voraussetzungen der Spiegel, der Mond, die Buchstaben kein Problem darstellen. Aber trotz bestimmter Widersprüche sind gerade dazu gewisse Vorbehalte gemacht worden. Naudé hält es einerseits für möglich, daß Pythagoras anstelle von Blut den Saft der Pferdebohnen verwenden konnte, bezweifelt aber andererseits mit Campanella die Wirksamkeit des Instruments. Und was den Bericht von Natale Conti über Franz I. und Karl V. angeht: »Seine Erzählung ist eine reine Fabel, die von jenen zusammengedichtet wurde, die die Waffen dieser beiden großen Fürsten mit Magie in Zusammenhang bringen wollten, die, wie man sagt, einst Ninus und Zoroaster, Pyrrhus und Craesius, Nektanebus und Phillip von Mazedonien angewandt haben sollen.«

Die wirklichen Gründe für die Zerstörung eines Mythos des Pythagoras durch einen seiner Adepten, der von der übernatürlichen Kraft seiner Mittel überzeugt war, wird man niemals erfahren. Die Scheu eines modernen Mathematikers? Der kompromißlose Gegenangriff auf die jesuitische Dämonologie?

Der Dämon triumphierte schließlich doch. Jacques d'Autun (1670)³⁷ stellte der *Apologie* von Gabriel Naudé »für alle großen Persönlichkeiten, die fälschlicherweise der Magie beschuldigt wurden, eine (Gegen-) Apologie für die Gelehrten entgegen, die die großen Persönlichkeiten zu Recht der Magie beschuldigt haben«. »War der Spiegel, auf den er Zeichen mit Blut schrieb und den er durch das Rund des Mondes reflektieren ließ, wenn er ganz voll war, nicht wirklich magische Kunst, ein Werk des Satans, der die Augen seiner Anhänger betört, damit sie glauben, daß er einer der Genien ist, die auf dem Mond wohnen, dem Mond, den Pythagoras wie eine Gottheit anbetete.«

»Die gelehrte Ungläubigkeit und die ungelehrte Leichtgläubigkeit« haben das Urteil über die großen Männer und ihre wissenschaftlichen Projekte, bei denen die Mathematik am Anfang aller Verirrungen stand, völlig verfälscht: »Wenn die Wirkungen ihren Ursachen ähnlich sein sollen, wer wird dann überrascht sein zu hören, daß die Mathematik das Prinzip der Magie ist? Daß diese vor Licht strahlende Wissenschaft nur Finsternis hervorbringt? Diese seltenen Dinge, die unsere Augen bezaubern, werden zu Schauspielen des Schreckens, und die Beobachtungen der himmlischen Sphären, die von reinen Geistern in Bewegung gehalten werden, stürzen uns mit dem aufrührerischen Engel hinab, der sie zu seinem Thron machen wollte.«

Noch in einem Werk, das ein Vierteljahrhundert nach Descartes datiert ist, liegt der Makel des Teufels auf den exakten Wissenschaften.

Aber die Legende, die im Verlauf all dieser byzantinisch anmutenden Diskussionen wieder auflebt, hat auch eine eigene Ausstrahlung gehabt. Seit einer gewissen Zeit ist sie eine volkstümliche Erzählung, die vor allem die neueren Elemente, das heißt die Belagerung von Mailand, enthält. Nachdem sie von N. Conti (1551), dem Mythenschreiber und Zeugen der Ereignisse, erzählt und danach von einem Dämonologen (de l'Ancre, 1622) und einem Historiker (Guillebaud, 1642) wieder aufgegriffen wurde, wird die Fabel nun, zusammen mit anderen, in einem Almanach abgedruckt (1680),³⁸ in dem es für jeden Tag des Jahres eine Geschichte gibt. Sie wird an einem zweiundzwanzigsten Juni als praktisches Rezept vorgestellt:

»WIE MAN OHNE MAGIE VON ABWESENDENDEN DINGEN ERFÄHRT: Man muß in großen Buchstaben auf einen Spiegel schreiben und ihn zum Mond hinwenden, der sie in einem anderen Spiegel erkennbar werden läßt, in dem man den Mond betrachtet. Als Franz I. Krieg gegen Karl V. um das Herzogtum von Mailand führte, wußte man es auf diese Weise schon am nächsten Abend in Paris.« Sicher haben fest verwurzelte Traditionen und die Namen der beiden großen Monarchen solche unbefangenen Interpretationen eines Geheimnisses ermöglicht. Aber daneben gab es auch die Welt der katoptrischen Maschinen, Kabinette und Laboratorien, in denen nichts unvorstellbar ist, durch die die verschiedenen Fassungen beeinflusst worden sind.

IN DER SPIEGEL