

Frankenstein und die literarische Figur des verrückten Wissenschaftlers

Joachim Schummer

Institut für Philosophie, TU Darmstadt, js@hyle.org

1. Einleitung

Die literarische Figur des verrückten Wissenschaftlers ist heute vor allem über Filme bekannt. Tatsächlich hat Hollywood diese Figur, die auf Englisch *mad scientist* genannt wird, seit seinen Gründungstagen mit zahlreichen Filmen zu einem eigenen Genre entwickelt: Ein älterer Mann mit zerzaustem Haar, Laborkittel und Brille arbeitet besessen und einsam in seinem Labor an einer großen Erfindung, mit der er die ganze Welt verändern will. Typischerweise ist dieser Wissenschaftler entweder gutwillig und naiv, nur naiv oder skrupellos. Ist er gutwillig und naiv, dann will er die Welt retten oder zum Besseren wenden; doch in seiner Besessenheit und Engstirnigkeit verkennt er die Welt und die große Erfindung entgleist ihm und wird zu einer Bedrohung der Welt, bis am Ende ein guter Held die Gefahr bannt und die Welt rettet. Falls er nur naiv ist, dann entreißt ein Böser ihm die Erfindung im entscheidenden Moment, um die Welt zu bedrohen, bis am Ende der Gute die Sache wieder ins Reine bringt. Ist er hingegen skrupellos, dann treibt ihn seine Besessenheit dazu, immer größere Opfer für sein Werk zu erbringen, nicht nur, indem er sich selber gesundheitlich und finanziell aufreibt, sondern auch, indem er die Gesundheit und das Leben von Unbeteiligten aufs Spiel setzt. Treibt er dies zu weit, ohne rechtzeitig Reue zu zeigen, dann muss er am Ende um der Gerechtigkeit willen sterben, in der Regel als Opfer seiner eigenen besessenen Forschertaten.

Die Figur des verrückten Wissenschaftlers ist heute so einschlägig, dass sie das öffentliche Bild der Wissenschaft in der westlichen Welt entscheidend mitgeprägt hat. Das ärgert natürlich die Wissenschaftler, die darum heftigst auf Hollywood schimpfen. Doch Hollywood hat nur aufgegriffen, stereotypisch vereinfacht und bilderreich ausgemalt, was Schriftsteller des 19. Jahrhunderts in fast allen westlichen Ländern in Form von Romanen, Theaterstücken, Kurzgeschichten und Gedichten vorgebildet haben. Denn der verrückte Wissenschaftler ist tatsächlich eine literarische Erfindung des 19. Jahrhunderts, und Mary Shelleys *Frankenstein* gilt heute als sein berühmtester Vertreter.

Dabei war *Frankenstein* sicherlich nicht die Vorlage für all die anderen literarischen Produkte; Mary Shelley hat nicht im Alter von 19 Jahren den verrückten Wissenschaftler erfunden, der dann von unzähligen Klassikern des 19. Jahrhunderts kopiert worden wäre. Vielmehr wurde die Figur des verrückten Wissenschaftlers von vielen Literaten mehr oder weniger unabhängig voneinander entwickelt. Das war keineswegs ein Zufall. Denn alle Literaten der westlichen Welt waren im 19. Jahrhundert mit einer ähnlichen Situation konfrontiert: Anstelle der alten Buchgelehrtheit entwickelte sich an den Universitäten mit rasanter Geschwindigkeit ein neuer Typus von Wissenschaft, die moderne Experimentalwissenschaft am Leitbild der chemischen Laborforschung. Dass Schriftsteller verschiedenster Länder nahezu gleichzeitig die Figur des verrückten Wissenschaftlers als kritischen Kommentar zu dieser Entwicklung einsetzen konnten, verdankt sich einer älteren literarischen Tradition. Denn der verrückte Wissenschaftler ist nur eine moderne Variante des verrückten Alchemisten, eine literarische Figur, die bereits im 14. Jahrhundert voll entwickelt war und die bis ins 17. Jahrhundert zu einer der beliebtesten Figuren der gesellschaftlichen und politischen Satire avancierte, bevor sie vorübergehend wieder verblasste.

2. Literarische Vorläufer: Die Figur des verrückten Alchemisten

Die Alchemie hat der Literatur zwei miteinander verwandte Figuren vermacht, Dr. Faustus und der verrückte Alchemist. Beide Figuren sind ursprünglich Alchemisten, die in ihrem Forscherdrang die Grenzen des bürgerlichen Lebens überschreiten. Beide sind besessen von einer Forscheridee, für deren Verwirklichung sie bereit sind, große Opfer zu erbringen. Der entscheidende Unterschied liegt allerdings in den Forscherideen und der moralischen Bewertung der Personen. Faust strebt nach Erkenntnis, die zwar geheim und verboten sein mag und die ihn jenseits der bürgerlichen Grenzen zu einem Pakt mit dem Teufel führt. Aber diese Erkenntnis verspricht quasi-göttliche Einsicht in die innere Verfasstheit der Welt, ein Erkenntnisziel von hohem intellektuellen und in gewissem Sinne auch religiösen Wert. Daher eignet sich die ambivalente Faust-Figur hervorragend zum Drama und zur romantischen Identifikation.

Der verrückte Alchemist hingegen, der die Vorlage zum verrückten Wissenschaftler des 19. Jahrhundert werden sollte, ist besessenen von der Idee der Goldherstellung mit chemischen Mitteln. Nicht Erkenntnis, sondern Reichtum und materielle Güter sind sein Ziel. Für die Erreichung dieses Ziels ist er bereit, alles herzugeben. Wie ein Drogensüchtiger gibt er all sein Geld immer wieder für neue Materialien und Geräte aus, um stets weitere erfolglose Experimente durchzuführen. Dabei ruiniert er seine Gesundheit durch giftige Dämpfe und verliert sowohl körperlich als auch geistig-moralisch, weil all seine Gedanken auf das eine Ziel fixiert sind. Damit treibt er sich und gegebenenfalls seine Familie ins Elend und in die soziale Isolation. Im fortgeschrittenen Stadium wird er schließlich, wie ein drogensüchtiger Rauschgift Händler, zum Betrüger. Zur Finanzierung seiner Experimente sucht er sich Opfer, die er mit seiner Sucht infizieren kann. Mit ein paar alchemistischen Tricks täuscht er die Goldherzeugung vor und saugt dann seine leichtgläubigen Opfer finanziell und moralisch aus.

Im Unterschied zur Faust-Figur ist der verrückte Alchemist eine moralisch eindeutig verwerfliche Figur, die sich literarisch hervorragend zur Gesellschaftskritik und Satire eignet. Ihren Ursprung hat die Figur übrigens in mittelalterlichen alchemistischen Texten selber, in denen die Autoren die Gegner unter ihren Alchemie-Kollegen mit deftigen Polemiken zu diffamieren suchten. Als literarische Figur der Gesellschaftskritik und Satire wurde sie bereits im 14. Jahrhundert von Autoren wie Francesco Petrarca und Geoffrey Chaucer entwickelt, bevor sie bis ins 17. Jahrhundert zu einer Standardfigur der Satire avancierte. Dabei übernimmt die alchemistische Goldherstellung zunehmend eine literarische Stellvertreterfunktion, um ganz allgemein die Geldgier oder materielle Orientierung und die Naivität und Leichtgläubigkeit der Menschen zu kritisieren. Es geht dabei schließlich gar nicht mehr um Alchemie oder Goldherstellung, sondern um das Anprangern von gesellschaftlich verbreiteten Lasten, beziehungsweise ganz allgemein um den Verlust von Moral und Vernunft. Bei Chaucer im 14. Jahrhundert erscheinen als Opfer der Satire ein freier Bauer, ein Kleriker und ein Priester, bei Sebastian Brant sind es im 15. Jahrhundert die Bürger; im 16. Jahrhundert nimmt sich Erasmus von Rotterdam die Priester und Gelehrten vor und Reginald Scott die Könige, bevor Ben Jonson im 17. Jahrhundert das gesamte Bürgertum und den Adel zum Gespött macht.¹

Parallel zu den literarischen Gesellschaftskritiken wurde die Figur des verrückten Alchemisten auch visuell seit dem Spätmittelalter entwickelt. Darauf konnten nicht nur die Schriftsteller des 19. Jahrhunderts in ihren Detailbeschreibungen, sondern auch Hollywood in seinen späteren Filmen zurückgreifen. Aus diesem Grund erscheinen verrückte Wissenschaftler bis heute in der Gestalt mittelalterlicher Alchemisten und sie sind meist umgeben mit Laborgeräten, die seit Jahrhunderten nicht mehr gebräuchlich sind.

Die visuelle Ausgestaltung der Figur geht hauptsächlich auf Illustrationen der satirischen und gesellschaftskritischen Werke zurück. Abbildung 1 zeigt einen Holzschnitt von Hans Weiditz dem Jüngeren, der als Illustration im Alchemiekapitel der deutschen Ausgabe von Petrarca's *Von der Artzney bayder Glück* (1519/20) erschien. Das Bild setzt recht gut einen Teil von Petrarca's Text mit bildnerischen Mitteln um: Der Alchemist arbeitet besessen an

seinem Ofen ohne Rücksicht auf Feuer und Dämpfe, die ihm entgegen kommen und die seinem Körper und seiner Kleidung schon offensichtlichen Schaden zugefügt haben. Der ganze Raum wirkt heruntergekommen und ist vollgestellt mit allerlei Gerät, die zum Teil schon zerbrochen sind. Unordnung und Chaos prägen den Raum, sinnbildlich für die geistige Verwirrung des Alchemisten. Ein Gehilfe zeigt sich ratlos, wie er mit seinem Herrn und dessen Anordnungen noch umgehen kann.



Abbildung 1: Holzschnitt von Hans Weiditz d.J. als Illustration zu Petrarcas *Von der Artzney bayder Glück* (1519/20) im Kapitel über Alchemie.



Abbildung 2: Holzschnitt von Albrecht Dürer als Illustration zu Sebastian Brants *Das Narrenschiff* (1494) im Kapitel 102 über Alchemie.

In Abbildung 2 erscheint der Raum etwas aufgeräumter und der Mann am Ofen von etwas höherem sozialen Stand zu sein, aber er trägt eine Narrenkappe. Das Holzdruck ist vermutlich von Albrecht Dürer und erschien als Illustration zu dem Kapitel „Von Fälscherei und Beschiß“ in Sebastian Brants *Das Narrenschiff* (1494). Die Betonung liegt hier weniger auf der Selbstzerstörung des Alchemisten als auf dessen Betrügereien. Hinter dem Mann am Ofen und seinem Gehilfen steht ein dritter Mann mit vornehmerer Kleidung und scheint Anleitungen zu geben. Dies ist der eigentliche Alchemist, der hier mit Betrügereien sein Opfer zur Alchemie verführt. Dürer griff hier ein zeitgenössisches Bildmotiv auf, das die kirchliche

Verbannung und Satanisierung der Alchemie mit dem damals verbreiteten Millennialismus verband. Der Millennialismus ist eine christliche Lehre, die sich auf die apokalyptische Offenbarung des Johannes stützt, wonach das „tausendjährige Reich Gottes auf Erden“ unmittelbar bevorsteht und angekündigt wird durch die Erscheinung des Antichristen, der unter der Leitung des Teufels die Menschen zum Bösen verführen soll. Abbildung 3 zeigt eine damals verbreitete Darstellung von ca 1480, die Dürer als Grundlage gedient haben könnte und die untertitelt ist mit den Worten „Der Antichrist lehrt dem Meister das Goldmachen und andere Abenteuer, damit er die Menschen betrügt“. Man beachte, dass der Antichrist hier als unschuldiger Jüngling erscheint, während sich der eigentliche Drahtzieher, der Teufel, hinter dem Ofen versteckt hält.



Abbildung 3: Darstellung des Antichristen aus einem deutschen Druckerzeugnis (ca 1480).

Neben der Selbsterstörung aus Gier und Dummheit und den vom Teufel geleiteten Betrügereien, tauchen ab dem 16. Jahrhundert auch detailliertere szenische Darstellungen auf, die den verrückten Alchemisten mit dem Vanitas-Motiv und sozialer Verelendung kombinieren. Ein frühes Beispiel ist das Bild von Pieter Brueghel dem Älteren in Abbildung 4. Hier wird das ganze soziale Elend eines von der Alchemie besessenen Bauerns dargestellt, der seine Küche in ein chaotisches Labor umgewandelt hat. Das Bild enthält zunächst die drei Kernfiguren (der besessene Alchemist bei der Arbeit, sein Gehilfe und der satanische Verführer). Dazwischen sitzt die Frau des Bauern, die mit dem leeren Geldbeutel die finanzielle Not der Familie ausdrückt, was weiter verstärkt wird durch die drei hungernden Kinder, die im Küchenschrank vergebens nach Nahrung suchen. In der Ecke oben rechts erscheint gleichsam als Fortsetzung der Geschichte die gesamte Familie bei ihrer Aufnahme ins Armenhaus. In der holländischen und flämischen Genremalerei des 17. Jahrhundert werden diese und ähnliche Alchemistenmotive schließlich zu einem echten Kassenschlager, der in unzähligen, meist unwesentlich modifizierte Kopien Absatz in ganz Europa findet.



Abbildung 4: Kupferstich von Philipp Galle nach Pieter Brueghel der Ältere *Der Alchemist* (1558).

Die literarischen und bildnerischen Darstellungen des verrückten Alchemisten haben mit der zeitgenössischen Alchemie nicht mehr zu tun als die heutigen Darstellungen des verrückten Wissenschaftlers mit unserer Wissenschaft. Sie sind allegorische Darstellungen der materiellen Gier, Dummheit und Betrügereien der Menschen, in denen jeder Zeitgenosse einen Spiegel finden konnte. Und sie sind aus einer christlichen Weltanschauung entworfen, in der das Gute mit Gott und das Böse mit dem Teufel identifiziert sind.

3. Die Entstehung der modernen Naturwissenschaft im 19. Jahrhundert

Im 18. Jahrhundert tritt die Figur des verrückten Alchemisten wieder in den Hintergrund. Die Alchemie wird im wörtlichen Sinne salonfähig und dient mit anderen wissenschaftlichen und pseudowissenschaftlichen Inszenierungen zur Erbauung der höheren Stände. Hinzu kommt, dass andere literarische Figuren, wie der Spieler oder der Geizhals, an die Stelle des verrückten Alchemisten treten, um ähnliche moralische Botschaften auszudrücken. Dies ändert sich erst wieder um die Jahrhundertwende, als der verrückte Alchemist in der modifizierter Gestalt des verrückten Wissenschaftlers eine ungeheure literarische Renaissance erlebt.

Um diese Renaissance zu verstehen, muss man die enormen Umwälzungen innerhalb der Wissenschaften und ihrer Institutionen verstehen, die Ende des 18. Jahrhundert beginnen und das gesamte 19. Jahrhundert bestimmen. Mit der Aufklärung gewinnen die empirischen Naturwissenschaften zunächst eine starke Aufwertung als Quelle der Erkenntnis und als allgemeines Bildungsgut. Man verlässt sich nicht mehr auf die alten metaphysischen Dogmen und übernimmt nicht einfach Meinungen, nur weil sie von vermeintlichen Autoritäten geäußert wurden oder religiösen Positionen entsprechen. Vielmehr verlässt man sich auf die eigene Erfahrung, die nun durch wissenschaftliche Methodik geschult wird. Die Methodik, die fortan die Naturwissenschaften dominiert, ist das systematische Experimentieren, das nicht nur Gewissheiten in strittigen Fragen verspricht, sondern vor allem der Erforschung von Neuem dient. Anstelle der Bibliothek als klassischem Ort der Gelehrsamkeit tritt nun das Labor als Ort der neuen experimentellen Naturwissenschaft. Dabei entwickelt sich die Chemie als traditionelle Laborforschung zur neuen Leitwissenschaft. Nachdem die Chemie Ende des 18. Jahrhundert durch ihre so genannte Revolution den Großteil ihres metaphysischen Überbaus abgeworfen hatte, wuchs die experimentelle Erforschung der stofflichen Grundlagen der Natur wie kein anderes wissenschaftliches Gebiet.

Der zweite Bereich der Umwälzungen betrifft die Institutionen der Wissenschaft. Bis Ende des 18. Jahrhunderts war wissenschaftliche Forschung hauptsächlich eine Sache von

Privatpersonen, die sich bestenfalls in den wenigen wissenschaftliche Akademien und Gesellschaften in Europa organisierten. Die Universitäten waren als reine Lehrbetriebe konzipiert, die sich neben einer Allgemeinbildung in den so genannten philosophischen Fakultäten auf die Ausbildung in genau drei Fächer beschränkten: Theologie, Medizin und Jura. Im Laufe des 19. Jahrhunderts ändert sich dies grundlegend. Zum einen werden die Universitäten nun auch Stätten der wissenschaftlichen Forschung und zum anderen werden jetzt erst alle wissenschaftlichen Fächer als selbstständige Disziplinen innerhalb der philosophischen Fakultäten entwickelt. Diese neue Kombination aus Forschung, Lehre und Disziplinenbildung an den Universitäten führt zu einem ungeheuren Wachstum wissenschaftlicher Tätigkeit, die sich notwendigerweise immer weiter in Disziplinen und Subdisziplinen ausdifferenziert. Die Folge ist eine zunehmende Spezialisierung und Fragmentierung des Wissens, die bis heute mit unverminderter Geschwindigkeit anhalten.

Damit zerbricht im 19. Jahrhundert die alte Idee der Universalgelehrtheit, die nicht nur alle Naturwissenschaften, sondern auch die Geistes- und Sozialwissenschaften unter dem Dach der Metaphysik oder Theologie umfasste. Wer an dieser Idee als Ideal aus humanistischen oder religiösen Gründen festhält, der beobachtet die wissenschaftlichen Entwicklungen mit wachsendem Unbehagen. Tatsächlich haben sich sehr viele Schriftsteller in allen westlichen Ländern kritisch zu dieser Entwicklung geäußert und literarische Formen gesucht, um dieser Kritik Ausdruck zu verleihen. Die Figur des verrückten Wissenschaftlers ist dabei nur die radikalste Form der kritischen literarischen Antworten des 19. Jahrhunderts, die ich nun darstellen werde. Aber sie ist die bekannteste und wirkungsmächtigste Form, die eine bis heute anhaltende Spaltung der intellektuellen Kultur eingeleitet hat.

4. Vier literarische Antworten auf die modernen Wissenschaft: Vom verrückten Alchemisten zum verrückten Wissenschaftler

Auf die wissenschaftlichen Umwälzungen des 19. Jahrhunderts gab es vier kritische literarischen Antworten, die alle auf die mittelalterliche Figur des verrückten Alchemisten zurück greifen; aber sie verwenden diese, um unterschiedliche Arten der Kritik an der modernen Wissenschaft zu üben.² In literarischen Texten treten sie sowohl einzeln als auch in Kombination auf, wobei die Figur des verrückten Wissenschaftlers in ihrer voll entwickelten Form alle vier Kritiklinien vereint.

Die erste und zugleich früheste Kritiklinie, die man unter dem Stichwort „christliche Romantik“ zusammenfassen könnte, richtet sich ganz allgemein gegen Wissenschaft als dem Streben nach Naturerkenntnis. Sie reagiert damit auf die in der Aufklärung erfolgte allgemeine Aufwertung der Naturwissenschaften und deren Entkopplung von moralischem und religiösem Wissen. Diese Position, die ursprünglich auf Augustinus zurückgeht und dann verstärkt bereits im 18. Jahrhundert auftaucht, sieht das reine Erkenntnisstreben als eitles, nutzloses und irreführendes Unterfangen an. In literarischer Form taucht sie in Deutschland zum Beispiel in den quasi-autobiographischen Romanen von Johann Heinrich Jung (Stilling) auf, aber auch in zahlreichen Märchen um die Jahrhundertwende. Der verrückte Alchemist ist hier nicht von der Goldherstellung, sondern von dem Streben nach Erkenntnis besessen, was in traditioneller alchemistischer Terminologie als Suche nach dem „Stein der Weisen“ oder „dem Wasser des Lebens“ beschrieben wird. Die Geschichten beschreiben dabei zunächst mehr oder weniger ausführlich die erfolglose Suche, bevor wir am Ende lernen, dass der eigentliche „Stein der Weisen“ nur in bestimmten Tugenden zu finden ist. Im Märchen der Gebrüder Grimm (*Wasser des Lebens*) ist dies die moralische Perfektion, bei Christoph Martin Wieland (*Der Stein der Weisen*, 1786-89) sind es Moral und Vernunft, während Hans Christian Andersen (*Der Stein der Weisen*, ca. 1835) seinen Alchemisten am Ende auf die drei christlichen Tugenden, Liebe, Glaube und Hoffnung, kommen lässt.

Die drei anderen literarischen Antworten reagieren sehr viel spezifischer auf die Entwicklung der modernen Experimentalwissenschaft mit besonderem Fokus auf der Chemie. Sie nehmen alle die Figur des verrückten Alchemisten auf, modifizieren jedoch meist das Forschungsziel: an die Stelle der Goldherstellung tritt dann die Herstellung von Diamanten oder lebensverlängernder beziehungsweise Unsterblichkeit verleihender Medikamente, der aus der Alchemie bekannten Lebenselixiere. In wenigen Fällen wird, unter Anspielung auf pseudoalchemistische Texte der frühen Neuzeit, sogar die Herstellung von Lebenwesen oder gar von Homunculi als das Ziel der Forschung angesetzt.

In der zweiten Kritiklinie wird die Figur des verrückten Alchemisten um eine entscheidende Komponente verändert: Der Forscher arbeitet zwar nach wie vor mit aller Besessenheit, Engstirnigkeit und Rücksichtslosigkeit an seinem Werk, aber im Unterschied zum verrückten Alchemisten ist er am Ende erfolgreich, das heißt, es gelingt ihm tatsächlich die Herstellung von Gold, Diamanten, Lebenselixieren oder Lebewesen. Die neue Pointe ist jedoch, dass der vermeintliche Erfolg, die Erreichung des Forschungsziels, sich insgesamt als Misserfolg oder gar als Desaster herausstellt. Zum Beispiel führt die ungehemmte Goldherstellung nur zu einer Inflation und damit zu einer Entwertung des Goldes, wie etwa in Geschichten von Wieland (*Der Stein der Weisen* 1786-89) und Edgar Allan Poe (*Von Kempelen and His Discovery*, 1849). Oder der erfolgreiche Diamantenhersteller wird von der Polizei wegen Betrugs gesucht und kann daher seine Diamanten gar nicht verkaufen, wie in einer Geschichte von H.G. Wells (*The Diamond Maker*, 1894). In einer anderen Variante wird der Forscher durch die Macht seiner neuen Möglichkeiten moralisch korrumpiert, wird verschwenderisch, ungehemmt, egoistisch und arrogant, bis er schließlich in sozialer Isolation und unglücklich seine Erfindung verflucht (wie z.B. in Friedrich Halms Tragödie *Der Adept*, 1838). Oder er wird, wenn er seine Erfindung zum Wohle der Menschen einsetzen will, von seiner Umgebung beneidet, angefeindet oder mißbraucht, was ihn und seine Mitmenschen ebenfalls ins Unglück stürzt (z.B. in William Godwins *St. Leon*, 1799).

In all diesen Varianten, einschließlich der verschiedenen Experimente zur Lebenserzeugung, gewinnt das erfolgreiche Forscherwerk letztendlich ein Eigenleben, an das der Forscher ursprünglich nicht gedacht hat. Die Kritiklinie richtet sich daher auf die Engstirnigkeit und Naivität der Forschungsziele, die die weiteren Folgen, insbesondere die psychologischen und sozialen Konsequenzen, nicht berücksichtigt. Die Pointe war bereits 1797 einflussreich in Goethes Ballade *Der Zauberlehrling* formuliert: Der Lehrling hat zwar ein beschränktes technisches Wissen, um Alltagsprobleme zu lösen, doch ohne die Hilfe des Meisters geraten seine Werke rasch außer Kontrolle. In Goethes *Faust* kehrt das Verhältnis zwischen Lehrling und Meister wieder im Verhältnis zwischen Wagner und Faust, wobei Wagner, der sich vom Famulus (in *Faust I*) zum Doktor (in *Faust II*) hocharbeitet, die spezialisierte akademische Wissenschaft und Faust das alte Ideal der Universalgelehrtheit widerspiegeln. Es geht in dieser Kritiklinie nicht um die Herstellung von Gold, Diamanten, Elixieren oder Lebenwesen, was kein zeitgenössischer Wissenschaftler versucht hat, noch um irgendein anderes spezielles Forschungsprojekt der Zeit. Vielmehr geht es um die Spezialisierung und Fragmentierung des Wissens, also um einen zentralen Prozess der Moderne, der viele besorgte, weil es unvorstellbar erschien, wie dabei mit Umsicht und Weitsicht der Blick auf das Ganze erhalten bleiben könnte.

Die dritte Kritiklinie verschärft den Vorwurf der Engstirnigkeit und hebt ihn auf eine metaphysisch-religiöse Ebene. Aus der Figur des verrückten Alchemisten, der sich selbst in seiner Besessenheit ruiniert, wird nun ein Forscher, der die allgemeinen weltanschaulichen Grundlagen negiert oder sogar bekämpft. Seine wichtigsten Merkmale sind Materialismus, Nihilismus und Atheismus; und sein Beruf ist Chemiker. Interessanterweise tauchten solche literarischen Wissenschaftlerfiguren noch nicht in der Hochzeit des Materialismus Ende des 18. Jahrhunderts auf, sondern später, insbesondere mit der Restauration in Frankreich, als die Aufklärungsideen unter vehemente Kritik gerieten. So hat z.B. Balzac, der einen ganzen Ro-

man der Anpassung des verrückten Alchemisten an die zeitgenössische Chemie gewidmet hat (*Die Suche nach dem Absoluten*, 1834), immer wieder entsprechende Figuren entworfen. Im dritten Kapitel seines Romans *Das Chagrinleder* (1831), das eine satirische Darstellung der Wissenschaften enthält, spezifiziert er das Besondere der Chemie im Vergleich zur Mechanik oder Physik. Während die Physik einen göttlichen Schöpfer und Lenker der Welt voraussetze, negiere die Chemie dies durch die Annahme selbstorganisierender Materie und sie zerstöre überdies die göttliche Schöpfung durch chemische Zerlegung:³

Für einen Mechaniker ist das Universum eine Maschine, die einen Maschinisten erfordert; für die Chemie hingegen – dieses teuflische Unternehmen, alle Dinge zu zerlegen – ist die Welt ein Gas mit der Kraft, sich selbst zu bewegen.

In Russland entwirft Turgenew in *Väter und Söhne* (1862) die literarische Urfigur des Nihilisten, der nicht nur als leidenschaftlicher Chemiker eingeführt wird, sondern auch immer wieder die chemische Zerlegung mit nihilistischer Kritik verbindet, wie dies bereits Karl Ferdinand Gutzkow in seinem Roman *Die Ritter vom Geiste* (1850/51) getan hatte:⁴

Oleander las in einer Schrift der neuen philosophischen Schule, der kritischen oder chemischen, wie er sie nannte. Chemisch deshalb, sagte er zu Siegbert, weil diese Philosophen des absoluten Nichts die Liebigs der unsichtbaren Welt sind. Wie die chemische Retorte Urstoff auf Urstoff entdeckt und diesen immer wieder aufs Neue zerlegt, so hat der philosophische, gemüthlose Verstand der neuesten Schule Alles durch die Kritik bis zum vollkommensten Nichts aufgelöst und [...] nun auch glaubt, die Unsterblichkeit der Seele selbst widerlegt zu haben.

Dostojewski lässt in *Die Brüder Karamazov* (1878-80) die Hauptfigur Mitya an Gott und seiner eigenen Seele zweifeln, weil er zuvor von den neuesten Erkenntnissen der physiologischen Chemie erfahren hat.⁵ Und Alexandre Dumas der Ältere beschreibt im Epilog seines Stücks *Le Comte Hermann* (1849), wie ein deutscher Chemiker-Arzt, Dr. Sturler, ein fatales Selbstexperiment mit einem Gegengift durchführt, das ihn gerade wegen seiner atheistischen und nihilistischen Grundüberzeugung schließlich umbringt.

All diese Geschichten beziehen sich nicht auf Grundüberzeugungen zeitgenössischer Chemiker, sondern auf eine eher zufällige Konzidenz zweier historischer Ereignisse: die französische Revolution als politischer Höhepunkt der Aufklärung und die wissenschaftliche Revolution in der Chemie, die zeitgleich und auch überwiegend in Paris erfolgte und die der Chemie eine neue Basis der Elemente und ein neues Nomenklatursystem brachte. Ungeachtet der Grundverschiedenartigkeit beider Ereignisse wurden sie literarisch seit der Restauration miteinander verknüpft, so dass kritische Darstellungen der Chemie auch sinnbildlich für die politische und weltanschauliche Kritik wurden. Neben der Analogie zwischen chemischer Analyse und aufklärerischer Kritik wurden verrückte Chemiker auch oft als Mitglieder des Illuminatenordens dargestellt, eines der Aufklärung verpflichteten Geheimbunds, der 1776 von dem Kirchenrechtler Adam Weishaupt an der damaligen Universität Ingolstadt gegründet wurde, wie etwa in Alexandre Dumas' Roman *Memoiren eines Arztes* (1846-48). Dies scheint übrigens auch der Grund zu sein, weshalb Mary Shelley ihren Victor Frankenstein in Ingolstadt agieren ließ, obwohl die Universität zu ihrer Zeit dort gar nicht mehr existierte, weil sie 1800 nach Landshut verlegt wurde.

Die vierte Kritiklinie schließlich, die den verrückten Wissenschaftler in seiner radikalsten Form vollendet, ist rein religiöser Natur. Das Streben des Forschers wird dabei so konzipiert, dass er von Hybris geleitet ist, also von dem Streben nach Gottesgleichheit. Der Vorwurf der Hybris ist theologisch nicht unproblematisch, weil die biblische Schöpfungsgeschichte den Menschen ja ausdrücklich als Ebenbild Gottes darstellt. Da der gleiche Text den jüdisch-christlichen Gott als Schöpfer der materiellen Welt in quasi-technischen Handlungen beschreibt – man denke etwa an die Formung des Körpers von Adam aus Lehm – hat die These von der Ebenbildlichkeit Gottes historisch tatsächlich immer wieder dazu geführt, es dem Schöpfer aus rein religiösen Motiven gleichzumachen. Hierzu gehört die jüdische Tradition

der Erschaffung eines Golems, also eines menschenähnlichen Wesens aus Lehm oder Staub, wie auch die wiederkehrenden Versuche der jüdischen, islamischen und christlichen Alchemie, die Weltenschöpfung gleichsam im Kleinen aus den stofflichen Grundprinzipien im Labor nachzuahmen. Der religiöse Vorwurf der Hybris kritisiert also etwas, was zugleich auf derselben religiösen Textbasis nahegelegt wird. Dadurch ist er argumentativ schwach und erfordert literarisch zusätzliche Plausibilitäten.

Eine klassische Variante, die bereits in der mittelalterlichen Figur des verrückten Alchemisten angelegt ist und die auch auf biblische Grundlagen zurückgeht (nämlich auf das apokryphe Buch *Enoch*, in dem der Fall der Engel beschrieben wird), besteht darin, das Forschungstreben zu dämonisieren, indem es mit dem Teufel in Verbindung gebracht wird. So wirft z.B. in Balzac's Roman *Die Suche nach dem Absoluten* (1834) die Ehefrau ihrem von chemischer Forschung besessenen Gatten Claes entgegen:⁶ „Verfluchte Wissenschaft! Verfluchter Dämon! Claes, du vergisst, dass du die Sünde der Anmaßung begehst, die Sünde, der sich Satan schuldig machte; du verleihst dir die Eigenschaften Gottes.“ Oft wird der Vorwurf der Hybris dadurch weiter plausibilisiert, dass die Protagonisten sich nicht nur als gottesgleich, sondern sogar als übergöttlich darstellen. So behauptet etwa der besagte Dr. Sturler in Dumas' *Le Comte Hermann*:⁷ „Bin ich nicht ein Gott wie Gott – sogar mehr Gott als Gott, denn ich kann Leben wegnehmen und wieder zurückgeben, kann den Tod herbeirufen und zerstören.“ Der Größenwahn, ein wichtiges Merkmal der Verrücktheit des Wissenschaftlers, wird hier darin deutlich, dass seine vermeintliche Übergöttlichkeit einzig und allein auf der Erfindung eines Gegengiftes basiert.

Eine drittes verbreitetes Stilmittel, um den Vorwurf der Hybris zu plausibilisieren, besteht darin, den Protagonisten mit moralischer Perversion oder Skrupellosigkeit auszustatten. In Dumas' *Memoiren eines Arztes*, einer fiktiven Autobiographie des sizilianischen Scharlatans Cagliostro, die kurz vor dem Ausbruch der französischen Revolution spielt, arbeitet z.B. der alternde Lehrmeister Cagliostros, Alhotas, an einem Lebenselixier gegen das Altern. Zunächst wird das Hybris-Motiv eingeführt, indem Alhotas sagt:⁸ „Einige Witzbolde debattieren über die Existenz oder Nichtexistenz Gottes, statt wie ich zu versuchen, selber Gott zu werden.“ Da ein Großteil der Leserschaft vermutlich selber nichts gegen ein Mittel gegen das Altern einzuwenden hat, muss der Autor das Hybris-Motiv moralisch verstärken. Dies tut Dumas, indem er Alhotas nach der letzten und entscheidenden Zutat bei der Bereitung des Mittels verlangen lässt: „die letzten drei Tropfen Blut aus den Aterien eines Kindes“, wozu das Kind natürlich zuvor getötet werden und ausbluten muss.

Bei dem amerikanischen Klassiker der mad-scientist-Geschichten, Nathaniel Hawthorne, sind die mit dem Hybris-Motiv verknüpften moralischen Perversionen besonders augenfällig. In seiner Geschichte *Rappaccinis Tochter* (1844) beschreibt er z.B. einen verrückten Wissenschaftler, der seine eigene Tochter von frühester Kindheit an mit steigenden Dosen von tödlichem Gift füttert, so dass schließlich jede Berührung von ihr tödlich für andere ist. Für Rappaccini ist dies der Versuch, die menschliche Stärke über das Natur- und Gottgegebene hinaus zu steigern nach seinem eigenen Bild von Perfektion. Am Ende stirbt die Tochter jedoch, weil sie durch eine Verwechslung mit einem Gegengift in Berührung kommt, das für sie, quasi als Verkörperung des Gifts, tödlich ist.

Die drei zuletzt genannten Kritiklinien prägen zugleich drei notwendige Merkmale des verrückten Wissenschaftler in seiner voll entwickelten Form: (1) Er ist dank seiner Wissenschaft zwar wirkungsmächtig, aber aus mangelnder Um- und Weitsicht zum Scheitern verurteilt. (2) Sein Glaube an die Wissenschaft lässt ihn wesentliche Aspekte der Welt ausblenden, was ihn in der Regel zum Materialisten, Atheisten oder Nihilisten macht. (3) Sein Wirkungsmächtigkeit treibt ihn zur Hybris, die meist weiter gesteigert ist durch Übergöttlichkeitsphantasien, Satanismus oder moralische Perversion.

5. Frankenstein und die Schicksalhaftigkeit der wissenschaftlichen Entgleisung

Mary Shelley's *Frankenstein oder der moderne Prometheus* (1818/1831)⁹ gilt zurecht als ein Klassiker der Geschichten vom verrückten Wissenschaftler, aber das Buch ist zugleich auch ein sehr ungewöhnlicher Roman. Zunächst sind alle wichtigen Ingredienzien enthalten: Ein Chemiker ist besessen von einer bizarren Forschungsidee (hier die künstliche Erschaffung eines Menschen, das so genannte Monster); seine Besessenheit treibt ihn in soziale Isolation, bis das Werk schließlich gelingt, das sich dann jedoch auf unvorhergesehene Weise verselbständigt und großen Schaden über die Mitmenschen bringt. Denn das Monster wird weder von Frankenstein selber noch von seiner sozialen Umwelt als menschliches Wesen mit Gefühlen und sozialen Bedürfnissen angenommen. Es rächt sich an seinem Erschaffer, indem es nacheinander Victor's Jugendfreund, Bruder und Braut ermordet, den Tod einer weiteren Angehörigen mitverschuldet und schließlich Victor selber nach endlosen Verfolgungsjagden in den Tod treibt, bevor es sich am Ende selbst umbringt.

Bei genauerer Betrachtung ist der Roman allerdings höchst komplex und vielschichtig und auf so ungewöhnliche Weise komponiert, das er sich deutlich von allen anderen Geschichten des verrückten Wissenschaftlers unterscheidet. Denn der Text besteht aus mehreren Erzählperspektiven, in denen Victor Frankenstein und sein erstaunlich eloquentes Monster abwechselnd zur Sprache kommen, was wiederum durch Briefe einer dritten Person zu Beginn und Ende eingerahmt wird. Dabei beschreiben Frankenstein und das Monster nicht nur ihre jeweiligen Handlungen und Verhältnisse zueinander, sondern sie bemühen sich auch, in rückblickender Reflexion ihre Motive in aller Ausführlichkeit verständlich zu machen. Keiner der beiden versucht sich dabei einfach nur zu entschuldigen – im Gegenteil, sowohl Frankenstein als auch das Monster erheben immer wieder strengste moralische Selbstanklagen gegen sich. Im Unterschied zu den üblichen Geschichten vom verrückten Wissenschaftler, und auch zu den meisten späteren Verfilmungen des Stoffs, geht es in dem Roman nicht einfach darum, die Hauptfigur moralisch zu verurteilen, denn das tut sie in den Selbstanklagen besser und ausführlicher, als die meisten Leser es vermutlich könnten. Das Hauptthema des Romans ist vielmehr die Schicksalhaftigkeit oder Determiniertheit der wissenschaftlichen Entgleisung, ohne das diese Schicksalhaftigkeit von moralischer Schuld entlastet. Der Wissenschaftler, so könnte man die provokative These einer radikalen Wissenschaftskritik zusammenfassen, ist ein tragischer Held, denn das Schicksal hat ihn dazu bestimmt, schuldig zu werden.

Mary Shelley hat ihren Roman so angelegt, dass Victor Frankenstein in den ersten Kapiteln seine Kindheit, Jugend und sein Studium an der Universität Ingolstadt aus dem Rückblick erzählt. Daran ist bemerkenswert, dass Victor die Geschichte der Wissenschaft ungefähr chronologisch durchläuft, und zwar so, dass sein jeweiliges Alter mal 100 genommen in etwa den historischen Entwicklungen in der Wissenschaft entspricht. Mit 13 Jahren beginnt er, sich für Naturwissenschaft zu interessieren, „die Geburt jener Leidenschaft, die später mein Schicksal bestimmte“.¹⁰ Das entspricht dem beginnenden Interesse des lateinischen Mittelalters an Naturphilosophie im 13. Jahrhundert, nachdem die ersten Texte der griechischen Wissenschaft aus dem Arabischen ins Lateinische übersetzt waren. Im Alter von 13 bis 15 Jahren beschäftigt sich Victor mit Albertus Magnus, Agrippa von Nettesheim und Paracelsus, also mit Autoren naturphilosophischer und alchemistischer Texte des 13-16. Jahrhundert. „Unter der Anleitung meiner neuen Lehrer machte ich mich mit dem größtem Eifer auf die Suche nach dem Stein der Weisen und dem Elixier des Lebens“ mit dem Ziel „den menschlichen Körper von Krankheit zu befreien und die Menschheit gegen alles aus den gewaltsamen Tod unverwundbar zu machen“.¹¹ Dann wird Victor von einem „großen Naturphilosophen“, der gerade bei seinen Eltern wohnt und hinter dem wir Descartes vermuten dürfen, mit einer neuen wissenschaftliche Theorie konfrontiert, die die alten Lehren überwindet. Victor verfällt zunächst in skeptischen Zweifel: „Es erschien mir, als ob nichts jemals gewusst werden könnte“,¹² ein Satz den man fast wörtlich bei Descartes finden kann. Darauf hin konzentriert er sich in seinem 17. Lebensjahr (wie Descartes und die gesamte mechanische Naturphilosophie,

die seit dem 17. Jahrhundert blühte) auf die mathematischen Wissenschaften, weil diese auf „sichere Grundlagen aufgebaut“ sind. Interessanterweise wird diese Zwischenphase der mechanischen Naturphilosophie positiv beschrieben als „der letzte Versuch meines Selbsterhaltungstrieb, den Sturm abzuwenden, der bereits in den Sternen stand und im Begriff war, mich zu erfassen.“ Aber: „Das Schicksal war zu mächtig, und seine unumstößlichen Gesetze hatten meine völlige und fürchterliche Vernichtung beschlossen.“¹³ Denn als Victor sich im 18. Lebensjahr an der Universität Ingoldstadt für Naturphilosophie einschreibt, da ist das Fach schon dominiert von Chemikern, die gerade die neuen Lehren der chemischen Revolution des 18. Jahrhunderts propagieren.

Tatsächlich trifft Victor zuerst auf einen Professor (Kempe), der nur mit der Kritik der alten Lehren beschäftigt scheint, was der historischen Phase der theoretischen Umwälzung in der Chemie entspricht. Dann hört er eine Vorlesung eines zweiten Professors (Waldman), die Victors zum Anhänger der neuen Chemie werden lässt. Dieser Professor kritisiert nicht nur das Alte, sondern er entwirft Visionen der zukünftigen Forschung: „Die modernen Forscher,“ verkündet er, „dringen in die verborgensten Winkel der Natur vor und zeigen, wie sie im Geheimen am Werk ist. [...] Sie haben neue und beinahe unumschränkte Macht gewonnen.“ Für Victor werden die „Worte des Professors [...] die Worte des Schicksals, die mich vernichten sollten.“¹⁴ Denn: „Von diesem Tag an wurden die Naturwissenschaften und besonders die Chemie im umfassendsten Sinne des Wortes beinahe meine einzige Beschäftigung.“¹⁵

Während seines Studium hat Victor Gelegenheit im Labor von Professor Waldheim zu arbeiten, wo er sich nach zwei Jahren einen Namen macht durch „einige Entdeckungen bei der Verbesserung chemischer Instrumente“. Dann wendet er sich der Erforschung der „Ursachen des Lebens“ zu. Diese Wendung korrespondiert mit dem zunehmenden Interesse von Medizinern und Chemikern an Lebensvorgängen um die Jahrhundertwende, wozu auch elektrische Untersuchungen gehörten seit Galvanis Untersuchung an Froschschenkeln und Voltas Erfindung einer elektrochemischen Elektrizitätsquelle. Schließlich arbeitet er mit der größten Besessenheit und Selbstaufopferung, die den klassischen Erzählungen des verrückten Alchemisten in nichts nachstehen, an der Belebung eines toten Körpers. Dazu wählt er einen Menschen, den er aus Körperteilen von Toten zusammensetzt. Für den letzten Schritt fehlen natürlich die Details, aber Shelley präsentiert ihn wiederum als eine natürliche Konsequenz aus der bisherigen Wissenschaft. Denn die entscheidende Idee „war so einfach, dass [...] ich überrascht war, dass es unter so vielen genialen Menschen, die sich mit demselben Forschungsgebiet beschäftigten hatten, gerade mir vorbehalten bleiben sollte, ein so erstaunliches Geheimnis zu enträtseln.“¹⁶ Führt man die Analogie zwischen Victors Lebensjahren und den Jahrhunderten weiter, dann fällt die Erschaffung des Monsters übrigens ins 20. Jahrhundert, so dass der Roman als ein frühes Beispiel des Science-Fiction-Genres gelten könnte.

In der gesamten Schilderung lässt Mary Shelley keine Gelegenheit aus, die „unumstößlichen Gesetze“ des Schicksals zu betonen, die den Weg ihres Victor Frankenstein in die Entgleisung bestimmt haben. Dabei wird deutlich, dass die schicksalhafte Entgleisung nicht trotz, sondern wegen Victors ursprünglich guten Absichten erfolgt, denn im Rückblick sagt er:¹⁷ „Ich begann mein Leben mit wohlwollenden Absichten und dürstete nach dem Moment, an dem ich sie in die Praxis umsetzen und mich für meine Mitmenschen nützlich machen konnte.“ Indem sie den Weg in möglichst strenger Analogie zur Geschichte der Wissenschaft entwirft, suggeriert sie zugleich, dass die Wissenschaft insgesamt vorausbestimmt ist zu entgleisen, und zwar wiederum nicht trotz, sondern wegen guter Absichten. Da die Determiniertheit der Entgleisung nicht von moralischer Schuld entlastet, besteht der einzige Weg darin, der Wissenschaft fern zu bleiben. Das wird noch einmal besonders deutlich am Ende des Romans, als die Autorin den sterbenden Victor die stoische Lebensweisheit verkünden lässt:¹⁸ „Suchen Sie Glück in einem ruhigen Leben und meiden Sie Ehrgeiz, auch wenn es nur der vermeintlich unschuldige Ehrgeiz ist, sich in Wissenschaft und Entdeckungen einen Namen zu machen.“

Mary Shelleys *Frankenstein* vereint alle vier Kritiklinien an der modernen Wissenschaft, die in den üblichen Geschichten des verrückten Wissenschaftlers ausgedrückt sind, auch wenn sie hier auf eigene Weise formuliert, kombiniert und pointiert sind. Kein anderes Werk der Literatur scheint der These stärkeren Ausdruck verliehen zu haben, wonach der vermeintliche Erfolg der Wissenschaft aus Mangel an Umsicht und Weitsicht zum Desaster werden kann. Dass Shelley dabei weniger die verschiedenen metaphysisch-religiösen Register bedient als andere Autoren, wird verständlich aus ihrem engsten Umfeld: ihr Vater William Godwin, ihr Ehemann Percy Shelley und ihr engster Bekannter Lord Byron waren alle nicht nur berühmte Schriftsteller, sondern auch energetische Fürsprecher der Aufklärung – ihr Mann musste sogar sein Studium in Oxford abbrechen, weil er an einem atheistischen Pamphlet beteiligt war. Daher wird *Frankenstein* zum Beispiel nicht einfach mit plumpen Etiketten des Materialismus und Nihilismus versehen. Stattdessen entwickelt sich die eigentliche Tragödie des Monsters daraus, dass Victor die psychologischen und sozialen Dimensionen des Lebens übersieht; denn das Monster wird alleine deshalb destruktiv, weil seine menschlichen Bedürfnisse nicht befriedigt werden können. Ebenso ist das Hybris-Motiv nicht so deutlich ausformuliert wie in anderen Werken durch explizite Gottesvergleiche, sondern in zahlreichen Anspielungen stets nur angedeutet. So zum Beispiel in Victors Vision des Gelingen seines Werks („Eine neue Gattung würde mich preisen als ihren Schöpfer“), wenn er sein Tun in der biblischen Metapher beschreibt als „die Belebung von leblosem Lehm“, oder wenn er mahnt, dass derjenige unglücklich wird, „der danach strebt, größer zu werden, als es seine Natur erlaubt“. ¹⁹ Allerdings konnte Shelley sicher sein, dass das Forschungsziel der Menschenschaffung bei ihren Lesern unwillkürlich den Eindruck der Hybris provozierte. Tatsächlich lief bereits die erste Theateradaption des Romans von 1823, die übrigens ganz wesentlich zum Erfolg des Romans beitrug, unter dem Titel *Presumption; or the Fate of Frankenstein* (Hybris; oder das Schicksal von Frankenstein).

Besonders bemerkenswert ist jedoch, dass die Hauptkritiklinie in der radikalen Anklage der Wissenschaft insgesamt liegt: Nicht einzelne Wissenschaftler und ihre spezifischen intellektuellen oder moralischen Verirrungen sind das Problem, sondern die moderne Naturwissenschaft insgesamt ist zur Entgleisung schicksalhaft vorprogrammiert. Dass es Shelley dabei gelingt, diese These ohne große Bezüge auf die christliche Tradition literarisch darzustellen, macht *Frankenstein* zu einem modernen anti-modernistischen Roman.

6. Schluss: Faszination und Nachwirkungen

Die große Popularität des verrückten Wissenschaftlers im 19. Jahrhundert verdankt sich in erster Linie dem Unbehagen, das viele Menschen gegenüber den zeitgenössischen Umwälzungen in der Wissenschaft empfanden. Dieses Unbehagen wurde interessanterweise geteilt von Konservativen und Modernen, soweit letztere humanistischen Ideen verpflichtet waren. Es ging dabei gar nicht, wie man als heutiger Leser glauben könnte, um große wissenschaftlich-technische Errungenschaften, die das Leben der Menschen betraf oder gar bedrohte. Denn die gab es damals – im Unterschied zu heute – noch kaum, und es wäre gänzlich unpassend, Literaten des 19. Jahrhunderts zu Propheten der wissenschaftlich-technischen Entwicklungen des 21. Jahrhunderts zu verklären. Es ging damals vielmehr um die Fragmentierung und Spezialisierung des Wissens auf Kosten der alten Universalgelehrtheit. Und es ging um die Herausbildung der experimentellen Laborwissenschaft am Modell der Chemie als der neuen Leitwissenschaft, was eben auch auf Kosten der humanistischen Wissenschaften ging, der sich Autoren und Leser eher zugehörig fühlten.

Die Faszination an den Geschichten des verrückten Wissenschaftlers erklärt sich nicht zuletzt auch dadurch, dass in ihnen drei grundlegende Ängste der Zeit thematisiert werden, die sich alle psychologisch als Verlustängste formulieren lassen. Die Fragmentierung und Spezialisierung des Wissens provozierte Ängste vor dem Verlust der Orientierung und Ord-

nung nach dem alten Ideal der Universalgelehrtheit, was durch die Fehlleitungen und Entgleisungen der verrückten Wissenschaftler gleichsam bestätigt schien. Die Verselbständigung und das plötzlich beschleunigte Wachstum der experimentellen Naturwissenschaften lösten Ängste aus, die Kontrolle über die gesellschaftlichen Entwicklungen zu verlieren, was allegorisch im Kontrollverlust über die sich verselbständigenden wissenschaftlich-technischen Produkte der verrückten Wissenschaftler zum Ausdruck kommt. Und schließlich führte die Aufwertung der Naturwissenschaften unter der humanistischen Bildungselite auch zu Ängsten vor gesellschaftlichem Prestige- und Machtverlust, wogegen die Einfältigkeit der verrückten Wissenschaftlerfiguren als ein geeignetes Gegenmittel erschien.

Darüber hinaus sind die Geschichten des verrückten Wissenschaftlers auch geeignet, ganz allgemeine Themen von eher zeitloser Faszination und ohne jeden Wissenschaftsbezug zu behandeln, was ihre bis heute ungetrübe Popularität erklären mag. Das Thema der Grenzüberschreitung gehört zum Beispiel dazu, obwohl die Faust-Figur hierzu besser geeignet erscheint. Der gute Wille, der das Böse schafft, die Schicksalhaftigkeit moralischer Schuld und die Macht gepaart mit Unvernunft sind weitere Themen, für die der verrückte Wissenschaftler einen speziellen Stoff zur dramatischen Ausgestaltung liefert – Politiker und Manager könnten die Rollen ebenso gut erfüllen wie jeder Beruf, dem größere gesellschaftliche Macht und Verantwortung zukommt. Auch lässt sich das Thema der Hybris oder Selbstüberschätzung in vielfältigen Variationen behandeln, worunter die Geschichten des verrückten Wissenschaftlers eben nur eine Variante bilden. Oder, wenn man es trivialer mag, der verrückte Wissenschaftler lässt sich, neben vielen anderen Figuren, auch in der Rolle des durch-und-durch bösen Menschen einsetzen, in die übrigens Frankenstein in den unzähligen Verfilmungen des Romans zunehmend überführt wurde – so weit, dass Frankenstein und das Monster zu einer Person verschmolzen.²⁰ Sobald die Figur des verrückten Wissenschaftlers einmal literarisch etabliert war, konnte sie auch leicht auf andere Disziplinen übertragen werden. So erscheinen im späten 19. Jahrhundert zunehmend auch Physiker und Biologen als verrückte Wissenschaftler in der Literatur, im 20. Jahrhundert kommen dann unter anderem auch Psychologen und Informatiker hinzu.

Auch wenn die Vielfalt der allgemeinen Themen und das Spiel mit den Verlustängsten die bis heute ungebrochene Faszination an Geschichten des verrückten Wissenschaftlers erklären mag, so sollte man doch nicht vergessen, dass diese literarische Figur aus einem sehr speziellen historischen Kontext des frühen 19. Jahrhundert entstanden ist. Das bedeutet insbesondere, dass diese Geschichten gänzlich ungeeignet sind, um unsere heutigen ethischen Probleme der Wissenschaft und Technik auch nur annähernd zu erfassen. Denn diese Probleme sind sehr viel komplizierter sowohl in moralischer und gesellschaftlicher als auch in wissenschaftlich-technischer Hinsicht. Wer diese Probleme ernsthaft moralisch behandeln möchte, wird durch die klischee-haften Darstellungen des verrückten Wissenschaftlers, die zudem eher mittelalterliche als moderne Wissenschaft karikieren, in die Irre geleitet. Im Rückblick lässt sich sogar feststellen, dass die literarische Figur des verrückten Wissenschaftlers eine bis heute anhaltende Spaltung unserer intellektuellen Kultur eingeleitet hat, in der sich Schriftsteller und Humanisten einerseits und Natur- und Technikwissenschaftler andererseits eher mit wechselseitigen Vorurteilen und Missverständnissen begegnen. Diese Spaltung ist insgesamt zu bedauern, und sie behindert leider auch erheblich die Entwicklung einer breit akzeptierbaren Wissenschafts- und Technikethik. All dies ist leider die nachhaltigste Wirkung des Mythos vom verrückten Wissenschaftler.

Anmerkungen

¹ Petrarca 1353-66, Chaucer c.1390, Brant 1494, Erasmus 1524, Scott 1584, Jonson 1610/12.

² Dieser Abschnitt und Teile des folgenden basieren auf Schummer 2006, wo zahlreiche weitere literarische Beispiele diskutiert werden.

-
- ³ Balzac 1831, Kap. 3 (meine Übersetzung).
⁴ Gutzkow 1850/51, 7. Buch, Kap. 12.
⁵ Dostojewski 1878-80, Teil 4, Buch 11, Kap. 4.
⁶ Balzac 1834, Kap. 6 (meine Übersetzung).
⁷ Dumas 1849, Epilog (meine Übersetzung).
⁸ Dumas 1846-8, Kap. 60 (meine Übersetzung).
⁹ Ich beziehe mich im folgenden auf die populärere Version von 1831, die Mary Shelley an vielen Stellen gegenüber der Originalfassung von 1818, die noch anonym erschien, verändert hat. Alle Übersetzungen sind von mir in Anlehnung an die deutsche Ausgabe von 1986.
¹⁰ Shelley 1831, 25.
¹¹ Ebd., 27.
¹² Ebd., 28.
¹³ Ebd., 28.
¹⁴ Ebd., 34.
¹⁵ Ebd., 36.
¹⁶ Ebd., 38.
¹⁷ Ebd., 74.
¹⁸ Ebd., 196.
¹⁹ Ebd., 40, 39.
²⁰ Vgl. Toumey 1992; die Internet Movie Database (www.imdb.com) enthält zum Beispiel 122 Filme mit „Frankenstein“ im Filmtitel.

Quellen

- Andersen, Hans Christian 1996: *Der Stein der Weisen*, in: *Sämtliche Märchen*, Bd. 1, Düsseldorf.
- Balzac, Honoré de 1831: *La Peau de Chagrin*, Paris. (dt.: *Das Chagrinleder*, Berlin, 1974).
- Balzac, Honoré de 1834: *La Recherche de l'absolu*, Paris. (dt.: *Die Suche nach dem Absoluten*, Berlin, 1969).
- Brant, Sebastian 1494: *Das Narrenschiff*, Basel, Kap. 102 (Nachdruck: Stuttgart, 1964).
- Chaucer, Geoffrey c.1390: *The Canon's Yeoman's Prologue and Tale*, in: *The Canterbury Tales* (Nachdruck in mittellenglisch und deutsch: Stuttgart, 2005).
- Dostojewski, Fjodor M. 1878-80: *Bratja Karamasowy*, in: *Russkii Vestnik* (dt.: *Die Brüder Karamasow*, Zürich, 2003).
- Dumas, Alexandre d. Ältere 1846-8: *Joseph Balsamo: Mémoires d'un médecin*, Paris (dt.: *Cagliostro*, Stuttgart, 1992).
- Dumas, Alexandre d. Ältere 1849: *Le Comte Hermann*, Paris (Nachdruck in: *Théâtre complet d'Alexandre Dumas*, Bd. 10, Paris, 1874-83).
- Erasmus (Desiderius) von Rotterdam 1524: *Colloquia familiaria*, Basel (dt.: *Vertrauliche Gespräche*, Zürich, 2000).
- Godwin, William 1799: *St. Leon*, London (Nachdruck: Oxford, 1994).
- Goethe, Johann Wolfgang von 1797: *Der Zauberlehrling* (Nachdruck in: *Goethes Werke. Vollständige Ausgabe letzter Hand*, Stuttgart Tübingen, 1827, 1. Bd., S. 217-220).
- Grimm, Brüder 1999: *Das Wasser des Lebens*, in: *Kinder- und Hausmärchen*, Düsseldorf und Zürich, S. 486-491.
- Gutzkow, Karl Ferdinand 1850/51: *Die Ritter vom Geiste*, Leipzig (Nachdruck: Frankfurt, 2000).
- Halm, Friedrich 1838: *Der Adept*, Wien (Nachdruck in: *Werke*, Bd. 2, Wien, 1856).
- Hawthorne, Nathaniel 1844: *Rappaccini's Daughter*, in: *United States Magazine and Democratic Review* XV, December, S. 545-60 (Nachdruck in: *Mosses from an Old Manse*, Columbus/Ohio, 1974; dt. in: *Rappaccinis Tochter und andere Erzählungen*, Zürich, 1966).
- Jonson, Ben 1610/12: *The Alchemist*, London (Nachdruck: London 1990; dt. in: *Die Fischer Bibliothek der hundert Bücher*, Bd. 19, Frankfurt, 1960).

- Jung-Stilling, Johann Heinrich 1992: *Lebensgeschichte*, hg. v. G.A. Benrath, 3. Aufl., Darmstadt.
- Petrarca, Francesco 1353-66: *De alchimia*, in: *De remediis utriusque fortunae*, Kap. 111 (dt.: *Von der Artzney bayder Glueck, des guten und widerwertigen*, Hamburg, 1984).
- Poe, Edgar Allan 1849: *Von Kempelen and His Discovery*, in: *The Flag of Our Union* 4, 14. April (Nachdruck in: *Selected Tales*, Oxford, 1998; dt. in: *Sämtliche Erzählungen*, Frankfurt, 2002).
- Scott, Reginald 1584: *The Discoverie of Witchcraft*, London, 14. Buch (Nachdruck: New York, 1972).
- Shelley, Mary 1831: *Frankenstein, or the Modern Prometheus*, London (dt.: *Frankenstein oder Der moderne Prometheus*, Stuttgart, 1986).
- Turgenew, Iwan, S. 1862: *Otzy i deti*, in: *Russian Courier* (dt.: *Väter und Söhne*, Berlin 1986).
- Wells, H.G. 1894: *The Diamond Maker*, in: *Pall Mall Budget*, 16. August (Nachdruck in: *The Stolen Bacillus and Other Incidents*, London, 1895, Kap. 9; dt. in: *Der gestohlene Bacillus und andere Geschichten*, Stuttgart, 1928).
- Wieland, Christoph Martin 1786-89: *Der Stein der Weisen*, in: *Dschinnistan oder Auserlesene Feen- und Geistermärchen*, Winterthur: Steiner (Nachdruck: Zürich Stuttgart, 1992).

Literaturhinweise

- Baldick, Chris 1987: *In Frankenstein's Shadow: Myth, Monstrosity, and Nineteenth-century Writing*, Oxford.
- Haynes, Roslynn D. 1994: *From Faust to Strangelove: Representations of Scientists in Western Literature*, Baltimore.
- Morton, Timothy 2002: *A Routledge Literary Sourcebook on Mary Shelley's Frankenstein*, London.
- Schummer, Joachim 2006: *Historical Roots of the 'Mad Scientist': Chemists in 19th-century Literature*, in: *Ambix* 53, S. 99-127.
- Toumey, Christopher P. 1992: *The Moral Character of Mad Scientists: A Cultural Critique of Science*, in: *Science, Technology, and Human Values* 17, S. 411-437.
- Tudor, Andrew 1989: *Monsters and Mad Scientists. A Cultural History of the Horror Movie*, Oxford.

Bildnachweis

- Brant, Sebastian: *Das Narrenschiff*, Stuttgart 1964, S. 380: Abb. 2.
- Linden, Stanton J.: *Darke Hieroglyphicks. Alchemy in English Literature from Chaucer to the Restoration*, Lexington, Kentucky, 1996, S. 51: Abb. 3.
- Read, John: *The Alchemist In Life, Literature and Art*, London, 1947, pl. 8, 15: Abb. 1, 4.