

Die literarische Inszenierung von Goethes Natur- und Wissenschaftsverständnis in *Wilhelm Meisters Wanderjahre*¹

Liu Yang
(Chongqing)

Kurzzusammenfassung: In seinem Roman *Wilhelm Meisters Wanderjahre* wird Goethes Natur- und Wissenschaftsverständnis auf literarische Weise präsentiert. Im Gegensatz zur modernen Naturwissenschaft, die um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert entstand und seit Beginn des 19. Jahrhunderts die herrschende Position im Wissenssystem besetzt, inszeniert Goethe in diesem Roman ein anderes Programm. Während die moderne Naturwissenschaft auf Experimenten und ihren Ergebnissen beruht und mithin die menschlichen Sinne ausschließt, wird in diesem Roman mit den drei Figuren Montan, Wilhelm und Makarie ein Einklang des Menschen mit der Natur verwirklicht. Dies geschieht jedoch nicht im philosophischen Sinne, sondern vielmehr, indem Goethe den Figuren hybride Eigenschaften beimisst. Sie stellen entweder Reflexionen über die Naturwissenschaft und ihre Forschungsmethoden an, oder sie besitzen die Eigenschaften des erkennenden Subjektes und der Natur an sich gleichzeitig, sie sind sogar selbst körperliche Laborapparate. In gewissem Maße versucht Goethe, mit den drei Figuren im Roman die von der Moderne vollzogene Trennung des Menschen von der Natur aufzuheben.

1 Goethes Haltung zum Umbruch des Wissenschaftsverständnisses im 19. Jahrhundert

Goethes Haltung gegenüber der Naturwissenschaft seiner Zeit ist merkwürdig. Besonders stark übte er Kritik an Newton und seinen wissenschaftlichen Forschungsmethoden. Für Goethe bestand die von Newton vertretene experimentale Wissenschaft nur aus „Abbildungen, Wortbeschreibung, Maß, Zahl und Zeichen [...]“² Dazu merkt Hartmut Böhme an: „Das Newtonsche Experiment folgt dem Aufbau: isolieren, zerlegen, quantifizieren, wieder zusammensetzen.“³ Diese Herangehensweise führt dazu, dass die Natur mit

¹ Die Studie wird durch die Sichuan International Studies University (SISU2019YY13) gefördert.

² Johann Wolfgang von Goethe, Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden, Bd. 12. München 1998, S. 434.

³ Vgl. Hartmut Böhme, Lebendige Natur - Wissenschaftskritik, Naturforschung und allegorische Hermetik bei Goethe, in: Ders., Natur und Subjekt. Baden-Baden 1988, S. 153.

einer derartigen Wissenschaft auf abstrakte Zahlen, Formeln und Begriffe reduziert wird, die nur Fachpersonen und Gelehrte verstehen können.

Trotz der strengen Kritik Goethes wurde und wird seine Naturforschung selten als „normale Wissenschaft“⁴, um den Begriff Thomas Kuhns zu entlehnen, anerkannt. Zur Zeit Goethes entstand gerade ein neues wissenschaftliches Paradigma. Dem Wissenschaftstheoretiker Alwin Diemer zufolge ging um die Wende vom 18. bis 19. Jahrhundert die klassische Wissenschaft in die moderne Wissenschaft über, was einen entscheidenden Umbruch in der Wissenschaftsgeschichte nach sich zog.⁵ Vor der modernen Wissenschaft ist Systematik als Widerspruchsfreiheit das wesentliche Kriterium des Wissenschaftsverständnisses. Alwin Diemer weist darauf hin: „So wird der Satz des Widerspruchs zum Grundsatz der neuzeitlichen Philosophie und Wissenschaft; die Wissenschaft selbst als Gesamt von Wahrheiten wird durch ihn als System begründet. Wissenschaftlich ist ein wahres System oder ein System von Wahrheiten.“⁶ Ganz in diesem Sinne äußert sich auch Kant: „Eine jede Lehre, wenn sie ein System, d.i. ein nach Prinzipien geordnetes Ganze der Erkenntnis, sein soll, heißt Wissenschaft [...].“⁷ Unter diesem Prinzip wurde mit dem Wissenschaftsverständnis vor dem 19. Jahrhundert immer noch versucht, alle Wissensbereiche in ein einstimmiges System zu bringen. Genauer genommen besteht zwischen Natur und Geist, Objekt und Subjekt oder Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft stets irgendein vermittelnder Punkt, der als obere Instanz funktioniert. Spätestens seit Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Kriterien der Wissenschaftlichkeit jedoch völlig umgewandelt. Systematik als Widerspruchsfreiheit galt nicht mehr für die moderne auf Empirie beruhende Wissenschaft. Denn nun war alles, „was bislang als sekundär und äußerlich für die eigentliche Wissenschaft angesetzt wurde, primär und fundierend, während alles andere nichts mehr weiter ist als ‚Überbau‘.“⁸ Mit dem neuen Wissenschaftsverständnis wird alles außerhalb des „Realismus“ und der beobachtbaren Fakten aus den Wissenschaftsbereichen ausgeschlossen. Im Gegensatz zur klassischen Wissenschaft zielen die modernen Naturwissenschaftler nicht mehr

⁴ Die „normale Wissenschaft“ ist durch ein „Paradigma“, durch einen Konsens der Forschergemeinschaft über grundlegende Prinzipien gekennzeichnet. Vgl. Thomas S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a. M. 2017, S. 15ff.

⁵ Alwin Diemer, *Die Begründung des Wissenschaftscharakters der Wissenschaft im 19. Jahrhundert.*, in: Wilhelm Treue / Kurt Mann (Hg.), *Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft im 19. Jahrhundert. Acht Gespräche der Georg-Agricola-Gesellschaft zur Förderung der Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik*, 2. Teil. Göttingen 1976, S. 59.

⁶ Ebenda, S. 28.

⁷ Die Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften (Hg.), *Kants Gesammelte Schriften*, Bd. IV. Berlin 1911, S. 467.

⁸ Alwin Diemer, *Die Begründung des Wissenschaftscharakters der Wissenschaft im 19. Jahrhundert.* a. a. O., S. 38.

darauf, die Vermittlung zwischen Naturwelt und Geisteswelt oder Objekt und Subjekt zu suchen, sondern wenden sich ganz dem Pol der Natur zu. Nach der Theorie Bruno Latours geht die absolute Trennung der Natur von der Gesellschaft der modernen Verfassung voraus. Eine derartig aufgefasste „Natur“ aber schließt die menschlich-sinnlichen Dimensionen aus, obwohl sie ihnen zufolge auch transzendent ist.⁹

Weitgehend im ähnlichen Sinne äußerte Goethe Kritik an dem legitimierten Paradigma der Wissenschaft seiner Zeit. Im Gegensatz dazu versuchte Goethe eine „lebendige Natur“ zu erschaffen, die „dem in sie eingeschlossenen, sinnlich-leiblich betroffenen Subjekt widerfährt.“¹⁰ Angedeutet wird hier, dass Goethes Beobachtung zu der Natur nicht auf die isolierten einzelnen Fälle der Erscheinungen abzielt. Nach ihm ist die Natur ein Ganzes mit vielfältigen Erscheinungen, durch die man sich mit allen Sinnen der Natur nähern kann.

Damit ist der Unterschied zwischen den beiden entgegengesetzten Positionen offenkundig, der darin besteht, dass bei Goethe die Sinne des Menschen in die Beobachtung zu der Natur einbezogen werden sollen. Hingegen wird bei den naturwissenschaftlichen Forschungen vorausgesetzt, dass die menschlich-sinnliche Wahrnehmung ausgeschlossen wird. Hartmut Böhme zufolge unterscheidet sich „neuzeitliche Wissenschaft“ von „vormoderne“ durch ein „Mißtrauen gegen die Sinne“¹¹. In *Maximen und Reflexion* äußert sich Goethe deutlich über den Unterschied zwischen seiner Naturbeobachtung und der wissenschaftlichen Naturforschung:

Der Mensch an sich selbst, insofern er sich seiner gesunden Sinne bedient, ist der größte und genaueste physikalische Apparat, den es geben kann; und das ist eben das größte Unheil der neuern Physik, dass man die Experimente gleichsam vom Menschen abgesondert hat und bloß in dem, was künstliche Instrumente zeigen, die Natur erkennen, ja, was sie leisten kann, dadurch beschränken und beweisen will.¹²

Hier wird angedeutet, dass die experimentalen Forschungsmethoden der modernen Naturwissenschaft nichts anderes als eine Fabrikation der Natur sind. Spätestens seit dem 19. Jahrhundert wurde die Naturwissenschaft und ihre experimentalen Forschungsmethoden in gewissem Sinne mit dem einzigen Feld der Erzeugung des „wahren“ Wissens gleichgesetzt. In den seit den 1980er Jahren entstandenen Studien zur Wissenschaft jedoch ist der Konstruktionscharakter der Wissenschaft und der wissenschaftlichen For-

⁹ Bruno Latour, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995, S. 22ff.

¹⁰ Ebenda.

¹¹ Ebenda, S. 255.

¹² Eduard von der Hellen (Hg.), *Goethes sämtliche Werke, Jubiläums-Ausgabe*, Bd. 39. Stuttgart 1907, S. 81.

schung offengelegt worden. Die Natur im Sinne der modernen Wissenschaft wird als etwas angesehen, das durch künstliche Apparate im Labor fabriziert wird.¹³ In diesem Sinne befand auch Goethe die Beschränktheit der Wissenschaft seiner Zeit. Die durch die künstlichen Apparate dargestellte Natur wurde für Goethe auf Zahlen, Abbildungen, Wortbeschreibungen oder von Fachleuten erzeugte experimentale Ereignisse reduziert und somit verfremdet; er gab den physikalischen Apparaten Schuld daran, dass die Natur vom Menschen abgesondert wurde.

Besonders in der Literatur stellte Goethe sein einzigartiges Natur- und Wissenschaftsverständnis dar, nicht nur, weil seine naturerforschenden Texte nie als „normale Wissenschaft“ anerkannt worden sind, sondern auch, weil er dem wesentlichen Vermögen des Menschen zum Naturverständnis die Phantasie im Verein mit der Sinnlichkeit zusprach.¹⁴ Deshalb ist die Literatur ein ideales Feld, in dem Goethe sein Naturverständnis inszenieren konnte. Im Folgenden soll daher sein Natur- und Wissenschaftsverständnis in *Wilhelm Meisters Wanderjahre* analysiert werden.

2 Die Sprache als naturforschendes Instrument und ihre Entmachtung bei der Figur Montan

Von der Geologie bis zur Astronomie zieht sich das Thema der Naturwissenschaft durch Goethes *Wilhelm Meisters Wanderjahre*¹⁵. Wie zuvor bereits erwähnt, entsteht Wissenschaft in einem Konstruktionsprozess, in dem die Fachsprache ein grundlegendes Element bildet. Aber gerade die von den Experten festgelegte und anerkannte Fachsprache wird in *Wanderjahre* sinnlos.

Schon im Eröffnungsdiallog des Protagonisten Wilhelm mit seinem Sohn Felix zeigt sich das Problem der Referenzbeziehung zwischen der Benennung und dem Beobachteten. Mit der Frage seines Sohnes, wie man den Stein, den er unterwegs gefunden hat, nennt, stößt Wilhelm auf die Grenze seines Wissens. Er gibt zwar dem Stein vermittels der Erinnerung einen Namen, nämlich „Katzengold“ (WW, S. 263). Als aber der Sohn weiterfragt, warum man den Stein so bezeichnet, kann der Vater nur eine vage Antwort geben: „Wahrscheinlich weil es falsch ist und man die Katzen auch für falsch hält“ (WW, S. 263). Felix „gewaltsame Neigung zum Gestein“ (WW, S. 287)

¹³ Vgl. Bruno Latour, a. a. O., S. 31ff.

¹⁴ Vgl. Kazunari Hata, Phantasie als Methode der poetischen Wissenschaft Goethes. Naturwissenschaft und Philosophie im Spiegel seiner Zeit. Wiesbaden 2017, S. 139.

¹⁵ Gerhard Neumann / Hans-Georg Dewitz (Hg.), Johann Wolfgang Goethe. Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche (vierzig Bände), Bd. 10, Johann Wolfgang Goethe. Wilhelm Meisters Wanderjahre. Shanghai 2016, S. 263. Im Folgenden werden die Textzitate mit „WW“ und Seitenzahl gekennzeichnet.

lässt sich jedoch durch eine solche Antwort nicht zufriedenstellen. Der Kasten mit Steinen in der Familie Sankt Josephs des Zweiten liefert ihm den Anlass, seine Neigung weiter zu verfolgen. Auf der Suche nach dem geheimnisvollen Gestein, das von einem Fremden in der Familie Sankt Josephs überliefert worden ist und „Montan“ (WW, S. 287) genannt wird, trifft Wilhelm mit Felix seinen alten Freund Jarno. Die Diskussion zwischen ihm und Jarno über das Wissen zum Gestein treibt das Problem von Bezeichnungen und ihrer Referenzbeziehung zum Beobachteten auf die Spitze.

Gegenüber dem unermüdlichen Fragen von Felix zum Gestein in den Bergen ist „Jarno gefällig genug, ihm jede Frage zu beantworten“ (WW, S. 290). Wilhelm aber ist mit den Antworten dieses Lehrers unzufrieden und befindet: Jarno „hat mit dem Kinde über diese Sachen nicht gesprochen, wie [er] mit [sich] selber drüber spricht“ (WW, S. 290). Hier wird impliziert, dass Jarno dem Kind nicht alles, was er weiß, hervorgebracht hat. Seine Erklärung zum Gestein bleibe immer nur auf der Ebene der „Benennungen und Bezeichnungen“ (WW, S. 290) und könne nicht zu jener „herrlichen Epoche, in der uns das Fassliche gemein und albern vorkommt“ (WW, S. 290) führen. Diese herrliche Epoche nennt Jarno aber den „Mittelzustand zwischen Verzweiflung und Vergötterung“ (WW, S. 290). Hier stellt sich die Frage, was eigentlich bei Wilhelm mit der herrlichen Epoche und was bei Jarno mit dem höchsten Zustand der Vergötterung gemeint ist. An der Klage Wilhelms über die Erklärung Jarnos kann man ablesen, dass Wilhelm von Jarno über die Benennungen und Bezeichnungen hinaus nicht nur Grundlegendes, sondern abstrakte und systematische Kenntnisse erfahren will. Gerade ein solches abstrahiertes und systematisiertes Wissen ist das Ziel des modernen wissenschaftlichen Paradigmas, in dem die gesammelten Fakten induktiv in einem geeigneten Theorem zusammengefasst werden. Goethe scheint mit Wilhelms Rede im Roman seine eigene Ansicht zum wissenschaftlichen Paradigma zum Ausdruck zu bringen. In *Maximen und Reflexionen* äußert sich Goethe gerade gegen dieses wissenschaftliche Paradigma:

Was uns so sehr irre macht, wenn wir die Idee in der Erscheinung anerkennen sollen, ist, daß sie oft und gewöhnlich den Sinnen widerspricht. Das Kopernikanische System beruht auf einer Idee, die schwer zu fassen war und noch täglich unseren Sinnen widerspricht. Wir sagen nur nach, was wir nicht erkennen noch begreifen.¹⁶

An dieser Stelle wird der Prozess der naturwissenschaftlichen Forschung als einer der schrittweisen Theoretisierung und Abstrahierung verstanden, die von unseren Sinnen, aber auch von der Natur abgetrennt ist. Wenn Goethe von dem Urphänomen spricht, meint er, die Gesetzlichkeit in der Natur

¹⁶ Eduard von der Hellen (Hg.), Goethes sämtliche Werke, Jubiläums-Ausgabe, Bd. 39. Stuttgart 1907, S. 116.

selbst zu finden. Das Gesetz der Natur ist aber nicht durch die Idee theoretisiert oder abstrahiert, sondern wohnt der Natur inne. Davon ausgehend wird der von Jarno gemeinte höchste Zustand, die Vergötterung, erklärbar. Wenn Wilhelm Jarno fragt, wie er zu diesen Kenntnissen und Einsichten gelangt ist, antwortet Jarno:

Wir mußten uns resignieren, wo nicht für immer, doch für eine gute Zeit. Das erste, was einen tüchtigen Menschen unter solchen Umständen einfällt, ist, ein neues Leben zu beginnen. Neue Gegenstände sind ihm nicht genug: diese taugen nur zur Zerstreuung; er fordert ein neues Ganze und stellt sich gleich in dessen Mitte. (WW, S. 291)

Mit dem Verb „resignieren“ wird darauf hingewiesen, dass die Erkenntnis Jarnos zu der Natur eine wesentliche Veränderung erfahren hat. Es geht dabei jedoch nicht um die Zunahme der zu erkennenden neuen Gegenstände, sondern um „ein neues Ganzes“, das nur durch die Resignation zu erlangen ist. Durch dieselbe kann man sich auch in eine höhere Phase der Erkenntnis erheben. Jarno ist die Figur, die schon in *Lehrjahre* aufgetreten ist. In *Wanderjahre* lebt er mit dem neuen Namen, Montan, ganz ein anderes Leben. Montan erklärt diese entscheidende Veränderung seines Lebens und somit auch seiner eigenen Erkenntnis der Natur mit seinem einzigartigen Verständnis von Buchstaben und Tönen:

Buchstaben mögen eine schöne Sache sein, und doch sind sie unzulänglich, die Töne auszudrücken; Töne können wir nicht entbehren, und doch sind sie bei weitem nicht hinreichend, den eigentlichen Sinn verlauten zu lassen; am Ende kleben wir am Buchstaben und am Ton und sind nicht besser dran, als wenn wir sie ganz entbehrten. (WW, S. 292)

Hier spielen Buchstaben und Töne für Montan eine intervenierende Rolle zwischen dem erkennenden Subjekt und der zu erkennenden Natur. Auf dem Weg zur Erkenntnis der Natur kleben wir in der Tat nur „am Buchstaben und am Ton“. Montan verweigert ihnen den tatsächlichen Zugang zu der Natur an sich. Er meint: „Was wir mitteilen, was uns überliefert wird, ist immer nur das Gemeinste, der Mühe gar nicht wert.“ (WW, S. 292) In *Wanderjahre* geht Montan in die Berge zurück. Am Anfang bemüht er sich noch, gemäß der wissenschaftlichen Methode die Natur zu erkennen und versucht, den Namen jegliches Steines in den Bergen zu erfahren. Erst allmählich vollzieht sich in seinem Bewusstsein ein Umschwung. Dieser Umschwung bezieht sich auch auf die Einstellung Montans zur Wissenschaft. Denn im 19. Jahrhundert bildete sich die Geologie zur „normalen Wissenschaft“ heraus und damit einhergehend entstand der spezifische Diskurs innerhalb dieser Wissenschaft. Mit der Rede über „Buchstaben und Töne“ spricht Montan tatsächlich weitgehend gegen diesen entstehenden ausschließenden Diskurs der Naturwissenschaft, hier besonders gegen die Geologie.

Während Naturwissenschaftler die Fachsprache und die fachlichen Bezeichnungen für die Dinge einsetzt als dasjenige Instrument, mit dem sie versuchen, den Menschen die Botschaft der Natur zu übermitteln, versagt für Montan diese Funktion der Sprache. Für ihn kann man keineswegs auf diese Weise in die Mitte der Natur gelangen. Stattdessen wird die Erkenntnis des Menschen vielmehr durch „Buchstaben und Töne“ geprägt und somit von der Natur ferngehalten. Dies stimmt nicht zufällig mit der Ansicht Goethes zu der Naturwissenschaft seiner Zeit überein. In seiner *Farbenlehre* widerlegt er mit seinem eigenen Begriff „Anschauen“ die Arbeitsweise der Naturwissenschaftler:

Das, was wir in der Erfahrung gewahr werden, sind meistens nur Fälle, welche sich mit einiger Aufmerksamkeit unter allgemeine empirische Rubriken bringen lassen. Diese subordinieren sich abermals unter wissenschaftliche Rubriken, welche weiter hinaufdeuten, wobei uns gewisse unerläßliche Bedingungen des Erscheinenden näher bekannt werden. Von nun an fügt sich alles nach und nach unter höhere Regeln und Gesetze, die sich aber nicht durch Worte und Hypothesen dem Verstande, sondern gleichfalls durch Phänomene dem Anschauen offenbaren.¹⁷

Goethe misst an dieser Stelle der naturwissenschaftlichen Forschung zwar den Wert der Erfahrung der höheren Art bei, doch ist sie nicht sinnlich fassbar, während sich das Urphänomen durch das Anschauen offenbart. Im letzteren Fall sollte es keinen Mittler mehr zwischen der Natur und dem erkennenden Subjekt geben. Im gleichen Sinne versucht Montan, sich der Intervention jedweder Art in seinem Verhältnis zur Natur zu entziehen, indem er „eben diese Spalten und Risse [der Felsen und Zacken] als Buchstaben behandelte, sie zu entziffern suchte, sie zu Worten bildete und sie fertig zu lesen lernte [...] Die Natur hat nur eine Schrift, und ich brauche mich nicht mit so vielen Kritzeleien herumzuschleppen.“ (WW, S. 292) Die Sprache des Menschen wird hier durch die Sprache der Natur an sich ersetzt, wodurch man tatsächlich in die Natur hineingelangen kann. Hartmut Böhme zufolge sind Montans Naturverständnis und Naturforschung auf die Alchemie-Phase Goethes zurückzuführen, nach Böhme wohnt der Alchemie die „Korrespondenzenlehre von Mikro- und Makrokosmos“¹⁸ inne. Aber man muss auch erkennen, dass dies ein Entfaltungsprozess ist, in dem Montan zuerst die Naturwissenschaft-Phase durchläuft und erst durch den Verzicht auf die Sprache eine höhere Phase der Erkenntnis erreicht und sich dadurch schließlich im Einklang mit der Natur befindet. Auch aus diesem Grunde verleiht

¹⁷ Erich Trunz (Hg.), Johann Wolfgang von Goethe. Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden, Bd. 13. München 1998, S. 367-368.

¹⁸ Hartmut Böhme, *Lebendige Natur – Wissenschaftskritik, Naturforschung und allegorische Hermetik bei Goethe*, in: Ders., *Natur und Subjekt*. Baden-Baden 1988, S. 267.

ihm Goethe in *Wanderjahre* den neuen Namen „Montan“, der in seiner symbolischen Bedeutung sowohl auf das Gebirge (Natur) als auch auf den Bergbau (Naturwissenschaft) denkt. Er besitzt damit eine hybride Eigenschaft, die darauf verweist, dass er gleichzeitig als erkennendes Subjekt aber auch als ein Teil der Natur existieren kann.

3 Der körperliche Apparat als Feld des Einklangs des Menschen mit der Natur

Während Sprache als Instrument der wissenschaftlichen Forschung bei Montan entmachtet wird, versagt bei dem Protagonisten Wilhelm das Fernrohr als physikalischer Apparat. Bei Makarie zu Hause besucht Wilhelm unter der Führung eines Astronomen, der ein Hausfreund in der Familie Makariens ist, eine Sternwarte. Nachdem sich Wilhelm eine Weile lang auf der Sternwarte „von allen Sternen leuchtend und funkelnd, [umgeben] lässt, und zum ersten male das hohe Himmelsgewölbe in seiner ganzen Herrlichkeit zu erblicken glaubte“ (WW, S. 382), lässt der Astronom ihn durch „ein vollkommenes Fernrohr ein himmlisches Wunder anschauen“ (WW, S. 384). Er erlebt aber jedoch weniger Wunder als vielmehr Zweifel an dem Fernrohr. Seine Zweifel bestehen darin, dass dieses Gestirn „in [seiner] Einbildungskraft unverhältnismäßig hervortritt, und [er] weiß nicht, ob [er] die übrigen Scharen gleicherweise heranzuführen wünschen sollte. Sie werden [ihn] einengen, [ihn] beängstigen“ (WW, S. 384). Hier scheint das Fernrohr für Wilhelm weniger als ein Apparat, mit dem man die Himmelskörper viel tiefergehend erkennen kann. Vielmehr spielt es die Rolle als Darstellungsinstrument, mit dem die Beziehung zwischen dem beobachtenden Subjekt und beobachteten Objekt „unverhältnismäßig“ wird: „Sooft ich durch eine Brille sehe, bin ich ein anderer Mensch und gefalle mir selbst nicht; ich sehe mehr, als ich sehen sollte“ (WW, S. 384). Wilhelm strebt in der Tat nach dem Einklang des „äußeren Sinnes [...] mit der innern Urteilsfähigkeit“ (WW, S. 384). Das Fernrohr verhindert dagegen diesen Einklang. Als physikalischer Apparat schließt es gerade die innere Welt des Menschen aus. Dem amerikanischen Wissenschaftstheoretiker Shapin zufolge werden die wissenschaftlichen Fakten mit Laborapparaten „künstlich im geschlossenen und geschützten Raum des Labors produziert.“¹⁹ Im Roman ist die Sternwarte dieser Raum, in dem man durch den Apparat Fernrohr das astronomische Wissen zu produzieren versucht, wodurch aber die äußere Welt von der inneren Welt des Menschen abgetrennt wird. Wenn Goethe mit Eckermann über die

¹⁹ Zitiert nach: Bruno Latour, a. a. O., S. 28. Siehe auch Steven Shapin, *Pump and Circumstance: Robert Boyle's Literary Technology*, in: *Social Studies of Science*, Bd. 14, Nr. 4 (1984), S. 481-520.

Weltanschauung spricht, äußert er sich im gleichen Sinne zur Künstlichkeit der Naturwissenschaft:

Der entschiedene Vulkanist wird immer nur durch die Brille des Vulkanisten sehen, sowie der Neptunist und der Bekenner der neuesten Hebungstheorie durch die seinige. Die Weltanschauung aller solcher in einer einzigen ausschließenden Richtung befangenen Theoretiker hat ihre Unschuld verloren, und die Objecte erscheinen nicht mehr in ihrer natürlichen Reinheit.“²⁰

Bei Goethe sollten die Sinne des beobachtenden Menschen nicht aus der Beobachtung ausgeschlossen werden. Auch in der *Farbenlehre* stellt Goethe fest: „Jedes Ansehen geht über in ein Betrachten, jedes Betrachten in ein Sinnen, jedes Sinnen in ein Verknüpfen, und so kann man sagen, dass wir schon bei jedem aufmerksamen Blick in die Welt theoretisieren.“²¹ Hier erlaubt Goethe keine Intervention der physikalischen Apparate im Verhältnis des Menschen und der Natur. Im Roman wird mit dem Zweifel Wilhelms an dem Fernrohr impliziert, dass man mit dem physikalischen Apparat keinen Einklang der inneren mit der äußeren Welt erreichen kann. Wenn man die Einsicht ins Wesen des Weltalls gewinnen will, muss man sich selbst in dasselbe integrieren.

Goethes Auffassung nach ist, wie zuvor bereits erwähnt, der menschliche Leib der umfassendste „physikalische Apparat“. Interessant ist, dass es eine solche Figur im Roman gibt. In *Wanderjahre* repräsentiert die Figur Makarie solch einen körperlich-physikalischen Apparat.

Makarie ist die rätselhafteste Figur des Romans. Sie lebt geheimnisvoll und geschützt; man nähert sich ihr in ernsthafter Atmosphäre; sie scheint in jeden Besucher Ein-Sicht zu haben; ihrem Blick enthüllt sich „die innere Natur eines jeden“ (WW, S. 379). Im Verhältnis zu ihr scheint die Wahrheit jeder Person auf. Darüber hinaus ist das Verhältnis Makariens zu den Gestirnen ebenfalls ungewöhnlich. Ihre Bemühung um die Himmelskörper ist „nicht etwa nur eine wissenschaftliche Liebhaberei“ (WW, S. 389). Über diese mythisch präsentierte Figur wird festgestellt, dass sie „nicht sowohl das ganze Sonnensystem in sich trage, sondern daß sie sich vielmehr als ein integrierender Teil darin bewege“ (WW, S. 391). Aber Goethe bleibt mit dieser Figur nicht auf der mythischen Ebene, sondern misst ihr eine hybride Eigenschaft bei. Im Roman ist sie eine „lebendige Armillarsphäre“ (WW, S. 736), ein Gerät zur Bestimmung von Planetenbahnen; sie rechnet ohne Apparate das gegenständige Stande der Himmelskörper präzise, sieht noch nicht entdeckte Sterne, bewegt sich am Jupiter vorbei und nähert sich der äußersten

²⁰ Johann Peter Eckermann, Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens, Bd. 3. Leipzig 1885, S. 37f.

²¹ Erich Trunz, a. a. O., S. 367-368.

Grenze des Sonnensystems. Ihr Hausfreund, der Astronom, staunt über ihre Fähigkeit, denn er

wehrte sich lange, bemerkte jedoch, was sie angab, genau, suchte der Folge verschiedener Jahre beizukommen, wunderte sich besonders über die neusten, mit dem gegenseitigen Stande der Himmelslichter übereintreffenden Angaben und rief endlich aus: „Nun warum sollte Gott und die Natur nicht auch eine lebendige Armillarsphäre, ein geistiges Räderwerk erschaffen und einrichten, daß es, wie ja die Uhren uns täglich und stündlich leisten, dem Gang der Gestirne von selbst auf eigne Weise zu folgen imstande wäre?“ (WW, S. 736)

Mit dieser Figur inszeniert Goethe mit Hilfe der literarischen Phantasie seine Idee des körperlichen physikalischen Apparates. Makarie ist eine hybride Figur. Ihr wohnen gleichzeitig naturwissenschaftlichen Fakten sowie der lebendige Mensch inne, wodurch die äußere und innere Welt des Menschen nicht mehr durch die künstlichen physikalischen Apparate abzutrennen ist, und wodurch die Grenze zwischen dem Menschen und der Natur schließlich aufgehoben ist.

4 Schluss

In *Wilhelm Meisters Wanderjahre* wird Goethes Natur- und Wissenschaftsverständnis besonders durch die Figuren Montan, Wilhelm und Makarie inszeniert. Im Gegensatz zur modernen Naturwissenschaft, die auf der absoluten Trennung des Menschen von der Natur beruht, erschafft Goethe eine Welt, in der die Figuren nicht der Natur gegenüberstehen, sondern in ihrer Mitte existieren, indem sie auf wissenschaftliche Apparate verzichten. Bei ihnen wird das Verhältnis des Subjektes und Objektes vager: wie bei Montan sind Montanwissenschaft, Gestein und individuelle Sinne in einer Person vereinigt; bei Makarie ist der wissenschaftliche Apparat mit dem Körper des Menschen vermengt. Bruno Latour wies in den 1990er Jahren mit seinem Begriff „Quasi-Objekt“ und „Quasi-Subjekt“ auf die Hybridität der wissenschaftlichen Produkte hin und beseitigte damit die in der Moderne aufgestellte Verfassung, nämlich die absolute Trennung der Natur von dem Menschen. Goethe scheint schon im 19. Jahrhundert vermittels literarischer Vorstellungskraft eine solche Hybridität zu präsentieren und dadurch die Beschränktheit der modernen Naturwissenschaft zu offenbaren.