

**Zur Rekonstruktion des modernen
Wissenschaftsverständnisses durch literarische Inszenierung:
Das Wechselverhältnis zwischen Kunst und
Naturwissenschaft in Adalbert Stifters
Roman *Der Nachsommer*¹**

**Liu Yang
(Chongqing)**

Kurzzusammenfassung: Der im Jahr 1857 veröffentlichte Roman *Der Nachsommer* von Adalbert Stifter steht im Kontext des Positivismus in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in dem das moderne empirische naturwissenschaftliche Wissen in fast alle Bereiche der Kultur und des Lebens eingriff. Im *Nachsommer* konstruiert Stifter eine Welt der Wissenschaft. Die Arbeitsweise und das Prinzip der Naturwissenschaft, wie Sammeln und Induktion, werden im Roman ins Alltagsleben der Figuren eingeführt, wodurch sie deren Verhalten und Lebensstil prägen. Zudem wird der Konstruktionsprozess der Naturwissenschaft gerade durch solche literarische Inszenierung offen gelegt. Besonders durch die detaillierte Darstellung des künstlerischen Schaffens im Roman wird die der Kunst gemeinsamen Konstruktionsregeln der Naturwissenschaft enthüllt. Davon ausgehend wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, auf welche Weise die Hypothese hinter der Naturwissenschaft durch die literarische Inszenierung sichtbar gemacht wird.

Gebiete und Begrifflichkeiten naturwissenschaftlichen Forschens im heutigen Sinne formierten sich erst mit Beginn des 19. Jahrhunderts und besetzten nach und nach die entscheidende Position im Wissensdiskurs. Der Wissenschaftstheoretiker Alwin Diemer unterscheidet zwischen klassischem (vor-empirischem) und modernem (empirischem) Wissenschaftsverständnis und sieht den Umbruch vom ersteren zum letzteren um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert.² Vor dem 19. Jahrhundert war die Systematik im Sinne von Widerspruchsfreiheit ein wichtiges Kriterium der klassischen Wissenschaft. Demnach wohnte die klassische Wissenschaft noch der Philosophie

¹ Die Studie wird durch die Sichuan International Studies University(sisu202140) gefördert.

² Vgl. Alwin Diemer, Die Begründung des Wissenschaftscharakters der Wissenschaft im 19. Jahrhundert, in: Wilhelm Treue / Kurt Mauel (Hg.), Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft im 19. Jahrhundert. Acht Gespräche der Georg-Agricola-Gesellschaft zur Förderung der Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. Göttingen 1976, 2. Teil. S. 28 ff.

inne. Da sie nach der Wissenschaftlichkeit der Philosophie strebte, galt sie als Wissenschaft der Wissenschaften.

Ungefähr am Anfang des 19. Jahrhunderts vollzog sich ein Umbruch beim Kriterium der Wissenschaftlichkeit, den Diemer wie folgt beschreibt:

War bislang die Wissenschaft gewissermaßen ‚oben‘ aufgehängt und bestand ihre wesentliche Fundierung in der Begründung und Herleitung aus den absoluten Axiomen usw., so liegt jetzt das Fundament unten. Damit wird alles das, was bislang als sekundär und äußerlich für die eigentliche Wissenschaft angesetzt wurde, primär und fundierend, während alles andere nichts mehr weiter ist als ‚Überbau‘.³

Demnach können die grundlegenden Merkmale der modernen Wissenschaft folgendermaßen zusammengefasst werden: Erstens wird alles, was außerhalb der Wirklichkeit liegt, z. B. die philosophische Spekulation, im positivistischen Kontext des 19. Jahrhunderts ausgeschlossen. Dementsprechend gilt nun Verifikation und Falsifikation als Kriterium der wissenschaftlichen Prüfungen zu empirischen Fakten; zweitens spielt das Experiment im naturwissenschaftlichen Forschen seit dem 19. Jahrhundert eine grundlegende Rolle; und drittens entstand im modernen Wissenschaftsverständnis ein unüberbrückbarer Bruch zwischen erfahrendem Subjekt und erfahrendem Objekt. Während die Vernunft in der Epoche der klassischen Wissenschaft das Objekt noch als die oberste Instanz in die subjektive Vernunft einbezog, wohnt das beobachtete Objekt bei der modernen empirischen Wissenschaft nicht mehr der subjektiven Vernunft inne, sondern existiert unabhängig von dem Menschen als Subjekt.

Als die Wissenschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts in eine neue Phase übergang, sollte sich die Zeit, in der sie als eine Kultur die entscheidende Position im sozialen Wissensdiskurs besetzte, in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts verschieben. Dies deckt sich zeitlich gerade mit der deutschen realistischen Literatur. Wenn die Literatur in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sowohl bei Goethe als auch bei den Romantikern stets versuchte, einen anderen Entwurf als den des naturwissenschaftlichen Wissens herzustellen, um die Welt als eine Einheit zu interpretieren, kann sich die deutsche realistische Literatur dem Einfluss des naturwissenschaftlichen Verständnisses auf die gesamte Gesellschaft und auf die Weltanschauung des Menschen nicht mehr entziehen. *Der Nachsommer* von Adalbert Stifter, um den es in der vorliegenden Arbeit geht, ist gerade in diesem Kontext zu betrachten.

In Stifters literarischen Werken werden Naturwissenschaftsdiskurse mit verschiedenen Themen verflochten, wodurch eine Vielzahl von Interaktionsmöglichkeiten entstehen. Nach einigen kürzeren Texten wird im *Nachsommer* der gleiche Versuch in deutlich größerem Umfang unternommen. Im

³ Ebenda, S. 38.

Roman wird eine ganz große wissenschaftliche Welt geschaffen, in der naturwissenschaftliches Wissen als Grundlage der menschlichen Wissensstruktur gilt, wodurch auch das Verhalten des Menschen beeinflusst wird.

Es gilt zunächst festzustellen, dass der Wissenschaftsdiskurs spätestens seit der Mitte 19. Jahrhundert in zwei Bereiche gespalten ist, nämlich in den Wissensdiskurs innerhalb und den Wissensdiskurs außerhalb der Naturwissenschaften. Bruno Latour zufolge trennen die Modernen den Bereich der Natur vom Bereich der Kultur durch eine Grenzziehung zwischen der nicht-menschlichen und der menschlichen Welt.⁴ Anders als bei den Naturphilosophen und Romantikern in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, bei denen die Natur entweder dem Geist immanent oder dem Menschen rätselhaft und nicht erkennbar ist, wird der Begriff der Natur seit der Mitte desselben Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum vollständig umgewandelt. Wie Bruno Latour feststellt, wird die Natur in den Modernen vielmehr durch Wissenschaft repräsentiert. Die im Labor produzierten Fakten werden mit denen der Natur verglichen.⁵ Seit den 1960ern haben neben Latour viele Theoretiker versucht, den Selbstbeweis der Naturwissenschaft im modernen Sinne zu ermitteln, wobei Literatur als eine Referenz dazu gilt. Marcus Krause und Nicolas Pethes merken dazu an: „Literatur, ob sie am Ende oder in der Mitte einer epistemischen Konfiguration steht, ist immer ein Teil dieser Konfiguration, und lässt gerade deshalb Elemente dieser Konfiguration erkennbar werden.“⁶

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, längst bevor Wilhelm Dilthey auf der theoretischen Ebene die Trennlinie zwischen der Natur- und der Geisteswissenschaft am Anfang des 20. Jahrhunderts zog, wusste die Literatur schon auf ihre eigene Weise mit dieser Trennung umzugehen und so die Hypothese hinter der Naturwissenschaft offenzulegen, um den Konstruktionsprozess derselben sichtbar zu machen.

Der Nachsommer ist ein bemerkenswertes Beispiel dafür. Davon ausgehend wird anschließend versucht, aufgrund der Wissenschaftstheorie der Frage nachzugehen, wie das naturwissenschaftliche Wissen im *Nachsommer* literarisch inszeniert und dadurch die Hypothese hinter derselben sichtbar gemacht wird. Konkreter formuliert wird hierbei zuerst untersucht, wie das Wissen der Naturwissenschaften im Roman sowohl im Alltag als auch in der Kunst praktiziert wird. Weiterhin soll herausgefunden werden, wie sich die

⁴ Vgl. Bruno Latour, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995, S. 20-121.

⁵ Vgl. ebenda, S. 75 ff.

⁶ Vgl. Marcus Krause / Nicolas Pethes, *Zwischen Erfahrung und Möglichkeit. Literarische Experimentalkulturen im 19. Jahrhundert*, in: Marcus Krause / Nicolas Pethes (Hg.), *Literarische Experimentalkulturen. Poetologien des Experiments im 19. Jahrhundert*. Würzburg 2005, S.13.

Natur und die Struktur der Naturwissenschaften durch die literarische Inszenierung des wissenschaftlichen Experimentes und der Kunst manifestiert.

1. Das moderne Naturwissenschaftsverständnis als Prinzip des Lebens und der künstlerischen Praktiken

Im Roman verweist die literarische Inszenierung des Naturwissenschaftswissens zuerst auf die Praktiken der Figuren im Leben und in der Kunst. Die Arbeitsweise des modernen wissenschaftlichen Forschens ist durch Sammeln und Induktion gekennzeichnet. Im 19. Jahrhundert ist die Expedition eine wichtige Form wissenschaftlicher Tätigkeit. Die Forschungsunternehmungen von Alexander von Humboldt und Charles Darwin vertreten in gewissem Sinne das moderne Wissenschaftsverständnis dieser Epoche. Sie gehen mit der empirischen Idee in die Natur und unternehmen Expeditionen, welche eine wichtige Form der wissenschaftlichen Tätigkeiten im 19. Jahrhundert darstellen.⁷ In diesem Prozess gilt Sammeln und Ordnen als die Grundlage der Abstraktion der allgemeinen Theorien. Im *Nachsommer* markiert Sammeln als Grundprinzip auch die wissenschaftliche Expedition des Protagonisten Heinrich Drendorf.

In der Forschung zur Wissenschaftsgeschichte wird das 19. Jahrhundert meistens als die Epoche der Geologie angesehen. Im Roman gelten Studien zu Steinen und Gebirgen daher als der wichtigste Teil von Heinrichs wissenschaftlichem Forschen. Bei seinen Studien verfolgt er den Forschungsablauf der empirischen Wissenschaft: Vom Sammeln der Steine und der zeichnerischen Wiedergabe der Naturdinge über Fragestellungen und Planung bis zum systematischen Ordnen der gesammelten Materialien. Bei seiner Arbeit verweist die Methode des Sammelns nicht nur auf die Suche und Aufbewahrung der konkreten Dinge wie Steine, sondern sie bezieht sich auch auf deren Aufschreiben und Abzeichnen. Darüber hinaus zählt auch das Vermessen mittels wissenschaftlicher Instrumente zur Methode des Sammelns im Sinne der Naturwissenschaft. Durch die Messungen und aufgeschriebenen Daten wird das eigentlich Unsichtbare sichtbar. Im Roman beschreibt Heinrich seine Forschung zu den Gebirgen wie folgt:

[...] daß das ein Teil meines Zweckes sei, und wenn gleich das Gebirge nicht auf einer Wiese oder auf einem Felde zusammengestellt werde, so werde es doch auf dem Papiere gezeichnet und werde mit solchen Farben bemalt, daß jeder, der sich auf diese Dinge verstehe, das Gebirge mit allem, woraus es bestehe, vor Augen habe. Deshalb merke ich mir nicht nur, woher die Stücke seien und unter welchen Verhält-

⁷ Vgl. Wolfgang Rohe, *Literatur und Naturwissenschaft*, in: Edward McInnes / Gerhard Plumpe (Hg.), *Hansers Sozialgeschichte der deutschen Literatur*. 6. Band. *Bürgerlicher Realismus und Gründerzeit 1848-1890*. München 1980, S. 213.

nissen sie in den Bergen bestehen, sondern schreibe es auch auf, damit es nicht vergessen werde, und beklebe auch die Stücke mit Zetteln, auf denen alles Notwendige stehe. Diese Stücke, in ihrer Ordnung aufgestellt, seien dann der Beweis dessen, was auf dem Papiere oder der Karte, wie man das Ding nenne, aufgemalt sei. (NS, S. 201)⁸

Zudem ist bemerkenswert, dass die gesammelten Dinge einzeln wie auch die einzeln gesammelten Steine, Pflanzen und aufgeschriebene Daten, keinen Wert haben. Ihr Wert entsteht erst dadurch, dass sie zusammen in irgendeine Gruppe eingeteilt werden können, wodurch sich daraus das Allgemeine abstrahieren lässt. Im Roman steckt solche Ordnung in dem, was „auf dem Papier gezeichnet „wird, und in dem, was „in ihrer Ordnung aufgestellt“ (NS, S. 201) wird. Die einzelnen Dinge gelten hier nur als „Beweis, was auf dem Papiere oder der Karte [...] aufgemalt sei.“ (NS, S. 201) Das entspricht gerade dem Wesen der modernen Wissenschaft.

Nach Heinrich Rickert ist das Besondere für die Naturwissenschaft nur ein Exemplar einer Gattung:

[Naturwissenschaften] sehen in ihren Objekten ein überall gleichwertiges oder gleich wertloses Sein und Geschehen, und ihr Interesse ist darauf gerichtet, die allgemein begrifflichen Verhältnisse, wenn möglich die Gesetze kennen zu lernen, welche für dieses Sein und Geschehen gelten.⁹

Im *Nachsommer* wird dieses moderne Wissenschaftsverständnis nicht nur durch wissenschaftliche Tätigkeiten repräsentiert, sondern es wird auch in den Tätigkeiten des Menschen um die artifiziellen Dinge herum präsentiert. Im Roman folgt das Sammeln der Geräte ähnlichen Regeln wie bei der naturwissenschaftlichen Forschung.

In der Wohnung des Protagonisten legt der Vater für jedes Zimmer eine eigene konkrete Funktion fest. Er bewahrt die gesammelten Stücke nach ihren Gattungen in unterschiedlichen Zimmern auf, die deshalb auch eine bestimmte Gattungsbezeichnung erhalten, z. B. das Zimmer für Bücher, für Gemälde, für Schnitzarten u. a. Diese Gewohnheit, die einzelnen Objekte nach Gattungen einzuräumen, lässt die gesamte Wohnung in einer strikten Ordnung erscheinen. „Überhaupt durfte bei dem Vater kein Zimmer die Spuren des unmittelbaren Gebrauches zeigen, sondern mußte aufgeräumt sein, als wäre es besonders bestimmt.“ (NS, S. 8)

⁸ Adalbert Stifter, *Der Nachsommer*. Mit einem Nachwort und einer Auswahlbibliographie von Uwe Japp. Anmerkungen und Zeittafel von Karl Pörnbacher. 15. Auflage. München 2005, S. 14. (Im Folgenden werden die Textzitate mit „NS“ und Seitenzahl gekennzeichnet.)

⁹ Heinrich Rickert, *Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft*. Ein Vortrag. Leipzig / Tübingen 1899, S.51-52.

Im Roman hat jedes Stück im Zimmer, das wie eine museale Ausstellungshalle wirkt, seinen eigenen spezifischen Platz – gerade wie Walter Benjamin anmerkt:

Das wichtigste Schicksal jedes [Buches als] Exemplars [ist] der Zusammenstoß mit [dem Sammler] selber, mit seiner eigenen Sammlung. [...] an ein Verhältnis zu den Dingen, das in ihnen nicht den Funktionswert, also ihren Nutzen, ihre Brauchbarkeit in den Vordergrund rückt, sondern sie als den Schauplatz, das Theater ihres Schicksals studiert und liebt.¹⁰

Für den Vater ist der Wert dieser Stücke nicht ihnen selbst immanent. Der mit einer bestimmten Funktion ausgestattete Raum, den diese Stücke als Exemplare zusammen bilden, wie auch die durch sie gebildete feste Ordnung sind für den Sammler tatsächlich bedeutungsvoll. Eine solche Erkenntnis- und Verhaltensweise wohnt nicht nur den naturwissenschaftlichen Tätigkeiten inne, sondern die Romanfiguren selbst haben diese verinnerlicht, sie „prägte sich [ihnen] ein“ (NS, S. 9) und wird von ihnen als ein Lebensstil aufgefasst.

Eine derartige Verinnerlichung der naturwissenschaftlichen Perspektive vollzieht sich im Roman auch im Bereich der Kunst. Mit dem modernen Naturwissenschaftsverständnis bildet sich eine Asymmetrie zwischen Kunst und Wissenschaft heraus.

Stifter begreift Kunst stets auf zwei Ebenen: Einerseits ist sie der Weg zu Gott; andererseits gilt die Kunst bei ihm zudem als ein Handwerk. Die Kunstwelt im *Nachsommer* ist dementsprechend im Sinne des Handwerkes zu verstehen. Risachs „Schreinerwerkstätte“ (NS, S. 82), der im Roman so viel Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist einer der wichtigsten Bereiche, der die Kunstwelt ausmacht. Dort werden „Dinge, welche lange vor uns ja oft mehrere Jahrhunderte vor unserer Zeit gefertigt werden, und in Verfall geraten sind, wieder hergestellt.“ (NS, S. 83) Die Restaurationsarbeit an diesen Geräten zielt darauf, dass „wir sie für schön hielten.“ (NS, S. 86) Im gesamten Prozess der Restauration wird den Geräten durch die wissenschaftliche Technik Schönheit verliehen. Wissenschaft und Kunst bilden hierbei ein untrennbares Verhältnis. Die künstlerische Aura¹¹ wird den altertümlichen Ge-

¹⁰ Walter Benjamin, Ich packe meine Bibliothek aus. Eine Rede über das Sammeln, in: Tillman Rexroth (Hg.), Walter Benjamin. Gesammelte Schriften IV / 1. Nördlingen 1991, S. 389.

¹¹ Nach Walter Benjamin „An dem einmaligen Dasein [des Kunstwerks] [...] vollzog sich die Geschichte, der es im Laufe seines Bestehens unterworfen gewesen ist. [...] Die Spur [desselben] ist nur durch Analysen chemischer oder physikalischer Art zu fördern.“ Die durch die wissenschaftliche Feststellung des „Hier und Jetzt des Kunstwerks“ bildet seine „Aura“. Hierzu vgl. Walter Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Frankfurt a. M. 2003, S. 11-12 und S. 11-14.

rätschaften verliehen, indem vermittels der wissenschaftlichen Bearbeitung eine geschichtliche Verbindung hergestellt wird.

Im Roman beruht das große Interesse Risachs an den altertümlichen Gerätschaften auf seiner Leidenschaft für den Reiz der Vergangenheit. Bemerkenswert ist, dass der Vergangenheit der Geräte durch die Metaphorik des Menschen, der „in die höheren Jahre kömmt“ (NS, S. 83), eine besondere Aura verliehen wird. Zudem wird jedoch die Vergangenheit von „der frischen Gegenwart“ (NS, S. 83) getrennt. Zwischen Vergangenheit und Gegenwart oder Zukunft wird eine klare Grenze gezogen – ganz im Sinne von Nietzsches Bemerkung, denn nach ihm „leiden die Modernen an der Geschichte. Sie wollen alles behalten, alles datieren, denn sie glauben, endgültig mit der Vergangenheit gebrochen zu haben.“¹² Mit dem Bruch zwischen Vergangenheit und Gegenwart bildet sich die moderne lineare Zeitlichkeit heraus. Bruno Latour zufolge ist diese lineare Zeitlichkeit das Erfinden der Modernen. Mit der „modernen Verfassung“¹³ wird Natur von Kultur im absoluten Sinne getrennt, aufgrund dessen wiederum zwischen zwei Erzählungen unterschieden wird: Die eine ist die der Dinge der Natur, die andere ist die des Menschen. „Vermittels dieser Unterscheidung wird die Geschichte der Modernen durch das Auftauchen nicht-menschlicher Akteure eingeteilt.“¹⁴ D. h., jedes Mal, wenn eine neue wissenschaftliche Revolution auf-taucht, wird es wieder in Vergangenheit und Zukunft eingeteilt. Was der Kultur zugeordnet wird, gehört in die Vergangenheit; und was der Natur zugeordnet wird, gehört in die Zukunft, wodurch es zeitlos wird. Darüber hinaus entsteht „aus der Asymmetrie zwischen Natur und Kultur damit eine Asymmetrie zwischen Vergangenheit und Zukunft.“¹⁵

Im *Nachsommer* impliziert die Restauration der alten Geräte diese zweifache Asymmetrie. Die durch die Wissenschaft repräsentierte Natur hat die absolute Überlegenheit gegen die als Forschungsgegenstände geltenden Geräte. Dafür ist die Restaurationsarbeit an der „Bilsäule von weißem Marmor“ (NS, S. 326) ein Beleg. Der Prozess der Restauration gleicht dem des wissenschaftlichen Forschens:

Da wir die Überzeugung gewonnen hatten, daß ein edles Werk in das Haus gekommen sei, beschlossen wir, sofort zu dessen Reinigung zu schreiten. Wir nahmen uns vor, dort, wo der Schmutz nur locker auf der Oberfläche liege und dem reinen Wasser und dem Pinsel weiche, auch nur Wasser und den Pinsel anzuwenden. Leichtes Übertünchen

¹² Zitiert nach: Bruno Latour, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995, S. 94.

¹³ Nach den Theorien Latours wird mit der modernen Verfassung der Mensch von Nicht-Mensch, Natur von Gesellschaft getrennt. Vgl. Bruno Latour, *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995, S. 40-41.

¹⁴ Ebenda.

¹⁵ Ebenda, S. 97.

und sanftes Glätten würde die letzte Nachhülfe geben. Für tiefer gehende Verunreinigung wurde die Anwendung des Messers und der Feile beschlossen; nur sollte die äußerste Vorsicht beobachtet und lieber eine kleine Verunreinigung gelassen werden, als daß eine sichtbare Umgestaltung des Stoffes vorgenommen würde. [...] Ich holte ein Vergrößerungsglas, wir leiteten durch Spiegel ein schimmerndes Licht auf die Stelle, ich schaute durch das Glas auf sie, und mir funkelten die feinen Kristalle des weißen Marmors entgegen. [...] Aller Gips [war] beseitigt. [...] Jetzt war die Gestalt erst noch viel schöner als sie sich in Gips dargestellt hatte, und Eustach und ich waren von Bewunderung ergriffen. Daß sie nicht aus neuer Zeit stamme, sondern dem alten Volke der Griechen angehöre, erkannten wir bald. (NS, S. 331-333)

Hier entfaltet sich eine dem wissenschaftlichen Experiment ähnliche Tätigkeit: Pinsel, Messer und Feile als Werkzeuge, das sämtlich von Gips bedeckte Bildwerk als Forschungsgegenstand und das Auftauchen des eigenen Körpers desselben als Forschungsziel. Bei der Restauration wird nicht nur die Gewalt der Werkzeuge auf das Bildwerk ausgeübt, sondern die naturwissenschaftliche Wissensform – inklusive das durch den Spiegel geleitete Licht, die feinen Kristalle des weißen Marmors und die Auflösung des Gipses – findet ebenso Anwendung. Für die Forschenden ist das Ergebnis des „Experimentes“, dass die Zeit, in der sich das Bildwerk befindet, und dadurch auch die Echtheit des Hier und Jetzt im Sinne Benjamins bei demselben festgestellt wird. Die Künstlichkeit des Bildwerkes ist in gewissem Sinne das Ergebnis der naturwissenschaftlichen Gewalt, wodurch das Bildwerk in der Vergangenheit eingesperrt und der Kategorie der Kultur zugeordnet wird. Die Asymmetrie zwischen Vergangenheit und Zukunft sowie Naturwissenschaft und Kunst entsteht auch in diesem Prozess. Insofern lässt sich festhalten, dass Stifter im *Nachsommer* eine fiktive Welt konstruiert, in der die Figuren mit dem Naturwissenschaftsverständnis beständig die Asymmetrie zwischen Natur und Kultur, Wissenschaft und Kunst sowie Vergangenheit und Zukunft praktizieren und bestätigen. Sowohl der Lebensstil als auch künstlerische Praktiken gewinnen im Roman daher eine naturwissenschaftliche Dimension.

2. Sichtbarmachung der Natur und der Wissenschaftsstruktur durch das Experiment und die Kunst

Die moderne Naturwissenschaft besitzt eine grundlegende Wissensvoraussetzung: die vom Menschen unabhängige Existenz der Natur. Im *Nachsommer* ist die Natur geordnet, erkennbar, und erschließbar. Die der Natur innerliche Ordnung und das menschliche Eingreifen bilden im Roman eine Synthese, die vor allem durch die Rosenhauswelt literarisch inszeniert wird.

Die Rosenhauswelt ist durch Gebüsch und durch ein „hohes, eisernes, grün angestrichenes Gitter von dem Sandplatze getrennt“ (NS, S. 44) und bildet dadurch einen geschlossenen Raum, in dem Risach und seine Arbeiter Rosen und andere Pflanzen züchten. Bemerkenswert ist hierbei, dass die Züchtung der Pflanzen und die Herstellung der gesamten Naturwelt, an der der Mensch teilnimmt, nicht nur ein einseitiger Prozess der Einflussnahme ist, indem sich der menschliche Wille auf die Natur auswirkt. Die Natur stellt sich vielmehr unter den Voraussetzungen, die der Mensch setzt, selbst dar. In gewissem Sinne gilt die durch das Ritterwerk umringte Rosenhauswelt als ein wissenschaftliches Labor, in dem die Fakten der Natur erzeugt werden.

Steven Shapin und Simon Schaffer weisen in ihren Studien zu dem Experiment des Vakuums von Boyle im 17. Jahrhundert und dem in dieser Zeit entstehenden experimentellen Diskurs der modernen Naturwissenschaft darauf hin, dass der Selbstnachweis (self-evidence) der Naturwissenschaft „the experimental production of matters of fact“¹⁶ ist. Ihnen zufolge sind „Fakten“ für Experimentalisten im Vergleich zu Theorien und philosophischer Spekulation viel stabiler und zuverlässiger. Das liegt daran, dass es keine menschliche Beeinträchtigung geben soll. Um die Zuverlässigkeit der „Fakten“ zu gewährleisten, fordert die experimentelle Wissenschaft, dass die körperlichen Sinne des Menschen durch wissenschaftliche Instrumente so diszipliniert werden, dass Urteilsfehler vermieden werden.

Risach und Heinrich sind in diesem Sinne moderne Naturforscher. Zuerst verlassen sie sich bei ihrer Naturforschung ganz auf die wissenschaftlichen Instrumente. Risach richtet beispielsweise im Rosenhaus ein bestimmtes Zimmer für wissenschaftliche Werkzeuge ein. So beschreibt der Ich-Erzähler Heinrich:

Ich sah Werkzeuge der Naturlehre aus der neuesten Zeit, deren Verfertiger ich entweder persönlich aus der Stadt kannte oder deren Namen, wenn die Geräte aus andern Ländern stammten, mir dennoch bekannt waren. Es befanden sich Werkzeuge zu den vorzüglichsten Teilen der Naturlehre hier. (NS, S. 79)

Bei der Wetterprognose benutzt er „das Barometer, Thermometer sowie einen Luftblau- und Feuchtigkeitsmesser“. (NS, S. 102) Man erkennt, dass er sich dabei eben nicht auf seine eigenen Sinne verlässt. Seiner Meinung nach stört der Mensch „leider durch zu starke Einwirkungen, die er auf die Nerven macht, das feine Leben derselben, und sie sprechen zu ihm nicht mehr so deutlich, als sie sonst wohl könnten.“ (NS, S. 104) Für ihn sind die wissenschaftlichen Geräte zuverlässiger als die körperlichen Sinne. Damit werden

¹⁶ Steven Shapin / Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton 2011, S. 22.

die menschlichen Faktoren durch die Verwendung der Instrumente ausgeschlossen.

Zudem muss man die Voraussetzungen setzen, unter denen sich die Natur selbst darstellen kann, damit Störungen durch den Menschen unsichtbar werden. Im *Nachsommer* errichtet Risach das Ökosystem der Rosenhauswelt, indem er dort die Lebensvoraussetzungen für Pflanzen und Tiere bietet. Um die Schädlinge zu beseitigen, führt Risach „Vögel [...] [als] Mittel gegen Raupen und schädliches Ungeziefer“ (NS, S. 133) ein, indem er für sie „aus Holz gemachte Höhlungen“ als „Zufluchtsorte“ (NS, S. 134) schafft. Bei der Schaffung dieses Ökosystems unternimmt Risach ständig Versuche, um die Naturwelt in Bewegung zu versetzen. Überdies muss dieses System sich selbst so darstellen, dass es keine menschliche Beeinträchtigung zu geben scheint. Für den „Experimentator“ Risach „kann man [einen Vogel] nicht schützen, er schützt sich selber; aber die Gelegenheit zum Schutze kann man geben.“ (NS, S. 134)

Gerade durch diese literarische Inszenierung wird die Konstruktionsmechanik der Naturwissenschaft entlarvt. Die „Fakten“ sind dabei in der Tat die Produkte der Experimente im „Labor“. Mit einem solchen „Labor“ wird zwischen Gewusstem und noch Nicht-Gewusstem unterschieden. Letzteres wird aus den wissenschaftlichen Fakten ausgeschlossen. Im Roman wird die Rosenhauswelt von den Stellen, die „versumpft sind“ (NS, S. 121), getrennt. Dadurch wird zwischen Erschlossenem und noch nicht Erschlossenem unterschieden. Die Fakten sind deshalb auf den bestimmten Bereich „Rosenhauswelt“ beschränkt. Insofern kann man sagen, dass die Rosenhauswelt im *Nachsommer* als eine literarisch inszenierte Utopie des wissenschaftlichen Labors gilt, in der sich die Natur über Experimente selbst darstellt und die Natur durch die Wissenschaft repräsentiert wird.

Wenn die Natur im Sinne der modernen Verfassung durch Wissenschaft repräsentiert und somit sichtbar wird, wird demgegenüber die Struktur der Wissenschaft im Roman durch die Kunst verkörpert und sichtbar gemacht. Wie zuvor bereits erörtert, bildet sich die Asymmetrie zwischen Kunst und Wissenschaft im Rahmen der modernen Verfassung heraus. Diese Asymmetrie ist aber die Bestimmung der Modernen, die im Roman durch das Verhalten der Figuren verkörpert wird. Doch tritt gerade durch die detaillierte Beschreibung der künstlerischen Restauration die Kohäsion von Kunst und Wissenschaft zutage. Die altertümlichen Geräte verbinden während der Restauration Kunst und Wissenschaft, Natur und Kultur, Vergangenheit und Zukunft jeweils als deren Mittelpunkt. Diese Kohäsion wird durch eine andere Art der Kunst im Roman belegt.

Im *Nachsommer* wird die Grenze zwischen Kunst und Wissenschaft durch die Malerei vage. Heinrich als Naturforscher „hatte immer bei dem Zeichnen von Pflanzen und Steinen nach großer Genauigkeit gestrebt und hatte [sich] bemüht, durch den Schwarzstift die Wesenheit derselben so auszudrücken, daß man sie nach Art und Gattung erkennen sollte.“ (NS, S. 88)

Risach als Sammler zeichnet immer die Bauwerke in der Umgebung ab. In diesen Zeichnungen gibt es eine ähnliche Genauigkeit und Technik wie bei Heinrich. Die Zeichnungen sowohl bei Heinrich als auch bei Risach funktionieren nicht nur als Kunstwerke, sondern sie spielen auch eine Rolle bei der wissenschaftlichen Erkenntnis von den Dingen. Dabei bilden Malerei und Erkenntnis sowie Kunst und Wissenschaft eine Art Kohäsion.

Svetlana Alpers vergleicht in ihrem Buch *The Art of Describing* die niederländische beschreibende Malerei mit der italienischen Malerei. In Bezug auf den Kontrast zwischen dem niederländischen und italienischen Verständnis vom Bild stellt sie fest, dass bei Letzterem die Malerei eher als eine Sammlung von Anmerkungen zu Texten gilt; bei Ersterem entfällt die Anmerkungsfunktion der Malerei infolge der Vorliebe für die von der Sicht eingefangene Wirklichkeit der Natur. Zwei unterschiedliche Verständnisweisen vom Bild stellen zwei unterschiedliche Wissenskonstruktionen dar, nämlich Bild als Text vs. Bild als Auge.¹⁷ Als Auge ist beschreibende Malerei als „convention“ und „craft“ zu bearbeiten. Damit gewährleistet die vermittelt der „sincere hand“ und des „faithful eye“¹⁸ erschaffene Malerei die unmittelbare Widerspiegelung der Wirklichkeit. Alpers weist auf die dem zugrunde liegenden Hypothese hin: „It was a particular assumption of the seventeenth century that finding and making, our discovery of the world and our crafting of it, are presumed to be as one.“¹⁹

Die Zeichnungen Heinrichs und Risachs sind einer solchen beschreibenden Malerei zuzuordnen. Ihr Streben nach der „Genauigkeit“ (NS, S. 88) beim Zeichnen der Naturdinge und Bauwerke fordert sie auf, bestimmten Konventionen und den Anforderungen ihres Handwerks zu folgen. Die dadurch erzeugten Gemälde werden zu dem glaubwürdigeren Auge und können deshalb als das unmittelbare Zeugnis der Wirklichkeit gelten. Im Roman spricht Heinrich mehrmals darüber, dass die durch ein Gemälde erblickte Realität wahrer ist als diejenige durch die körperlichen Augen:

Ich habe einmal irgendwo gelesen, daß der Mensch leichter und klarer zur Kenntnis und zur Liebe der Gegenstände gelangt, wenn er Zeichnungen und Gemälde von ihnen sieht, als wenn er sie selber betrachtet, weil ihm die Beschränktheit der Zeichnung alles kleiner und vereinzelter zusammen faßt, was er in der Wirklichkeit groß und mit Genossen vereint erblickt. [...] In die Bilder konnte man sich versenken, weil sie eine Tiefe hatten, die Gegenstände lagen stets ausgebreitet zur Betrachtung da. (NS, S. 181, 292)

¹⁷ Vgl. Svetlana Alpers, *The Art of Describing*, Dutch Art in the Seventeenth Century. London 1983, S. 72-73.

¹⁸ Ebenda, S. 72.

¹⁹ Ebenda, S. 27.

Mit Genauigkeit und Treue erschaffene Gemälde werden zum Erkenntnis-
mittel den Dingen gegenüber und zum Zeugnis der Wirklichkeit. Shapin zu-
folge gibt es bei der auf Experimente beruhenden Naturwissenschaft die
gleiche Voraussetzung wie bei der beschreibenden Malerei: „The craft of the
painter, and the art of the experimentalist, was, therefore, to make represen-
tations that reliably imitated the act of unmediated seeing.“²⁰ Sowohl das be-
schreibende Gemälde als auch das Experiment gelten als Zeugnis von etwas
Gesehenem, was auch die Voraussetzung für die Produktion von Fakten ist.
Im Roman sind die Zeichnungen bei Heinrich und Risach für ein solches
Zeugnis verantwortlich. Bei Risach werden alle Zeichnungen in verschiede-
ne „Mappen und Laden“ (NS, S. 88) eingeordnet und archiviert. Heinrich
sowie die Fachleute im Rosenhaus diskutieren über diese Zeichnungen. Als
diejenigen, die die Herstellung solcher Gemälde meistern, bestätigen sie zu-
sammen die Produktion der Fakten. Auf der Ebene des gesamten Romans
tritt der Konstruktionsprozess der Naturwissenschaft gerade durch die de-
taillierte Beschreibung über die Herstellung dieser Zeichnungen zutage.

3. Schlusswort

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in dem das moderne empirische
Wissenschaftsverständnis zusehends die entscheidende Stelle im Wissens-
diskurs einnahm, reagierte die damalige Literatur auf ihre eigene Weise da-
rauf. *Der Nachsommer* ist als ein Zeugnis in diesem historischen Kontext zu
deuten. Die der Naturwissenschaft zugrunde liegende Hypothese als ihr
Selbstnachweis kann meistens nicht von ihr selbst erkannt werden. Stifter
transportiert das moderne Naturwissenschaftsverständnis durch die literari-
sche Inszenierung im *Nachsommer* in das Alltagsleben des Menschen,
wodurch die Arbeitsweise und das Wesen der Naturwissenschaft sichtbar
wird. Zudem wird die der Naturwissenschaft und Kunst gemeinsame Hy-
pothese durch die Wiedergabe der Herstellung des Gemäldes enthüllt,
wodurch die Naturwissenschaft wieder in die der ganzen Epoche gemein-
samen Konfiguration zurückgeführt wird.

²⁰ Steven Shapin / Simon Schaffer, a. a. O., S. 17-18.