

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Klima als ordnungsstrukturierendes und soziales
Element in Adalbert Stifters Novellen *Bergkristall* und
Kazensilber und in den *Winterbriefen aus Kirchschatz*“

verfasst von / submitted by

Carina Hinterdorfer, BA BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 817

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Deutsche Philologie

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. habil. Eva Horn

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Klimakonzepte vor 1850 im wissenshistorischen Kontext.....	9
3	Die habsburgische Klimatologie.....	16
3.1	Der Beginn der empirischen Klimaforschung	19
3.2	Die Probleme einer neuen Wissenschaftsdisziplin	24
3.3	Die Erfindung der Klimatographie als Gattung.....	27
3.4	Exkurs: Stifters Poetologie des Klimas	32
3.5	Zwischenfazit.....	35
4	Stifters literarische Klimatologie	37
4.1	Stifters Naturverständnis	37
4.2	Klima als Orientierung und Ordnungsmacht – <i>Bergkristall</i>	40
4.2.1	Gschaid als klimatisch bedingter Ort zwischen den Bergen.....	43
4.2.2	Klima als kulturstiftendes Element und Rahmen von sozialen Beziehungen	46
4.2.3	Der Jahreszeitenzyklus als Ordnungsmacht	49
4.2.4	Die Entschlüsselung von klimatologischen Zeichen	53
4.2.5	Zwischenfazit.....	64
4.3	Die Kultivierung der Natur im Höhenklima – <i>Kazensilber</i>	66
4.3.1	Die Kultivierung der Landschaft in einem Höhenklima.....	68
4.3.2	Leben nach dem klimatischen Jahreszyklus	71
4.3.3	Der hohe Nußberg als Zwischenort von Natur und Kultur.....	76
4.3.4	Der Hagel als Zerstörung und Erneuerung	80
4.3.5	Zwischenfazit.....	88
4.4	Wissen und Nicht-Wissen in den <i>Winterbriefen aus Kirchschatz</i>	89
4.4.1	Stifters Klimakurort Kirchschatz.....	90
4.4.2	Klima- und Wetterwissen	94
4.4.3	Verbindung von Naturwissenschaft und Ästhetik	101
5	Conclusio und Ausblick.....	103
6	Literaturverzeichnis	107
6.1	Siglenverzeichnis.....	107

6.2	Primärliteratur.....	107
6.3	Sekundärliteratur	109
7	Anhang.....	113
7.1	Abstract (dt. / engl.).....	113

1 Einleitung

Klima, Klimawandel und Klimakrise sind *die* Schlagworte der letzten Jahre. Wie antike Schriften jedoch beweisen, haben sich schon Intellektuelle Jahrtausende vor unserer Zeit mit dem Klima beschäftigt. Dass Klima zu einem Schlagwort geworden ist, das viele in ihrer Gesamtheit nur schwer verstehen können, hängt eng mit der Entwicklung des Begriffes Klima sowie mit dessen Erforschung im 19. Jahrhundert zusammen. Die Entwicklung des Klimabegriffes im 19. Jahrhundert ist ein Beispiel für einen epistemischen Umbruchsprozess im Verständnis von Klima, den diese Arbeit in den Fokus nimmt. Durch diskursanalytische Methoden und Close Reading soll sich dem wandelnden Klimakonzept des 19. Jahrhunderts angenähert und dieses wissenshistorisch und wissenspoetologisch eingeordnet werden. Dabei geht es weniger darum, die Vordenker des Anthropozäns auszumachen, die den Menschen als geologische Kraft verstehen und sich mit den Auswirkungen seiner Lebensweise auseinandersetzen, als um die literarischen Strategien, die Texte entwickeln, um Klima überhaupt begrifflich festmachen und darstellen zu können. Klima war in den Jahren 1840 bis 1880 ein enorm ambiges Konzept und lässt sich schwer auf eine Definition herunterbrechen. So wie der Begriff Anfang des 19. Jahrhunderts verstanden wurde, fokussiert er auf vielfältige Weise, inwiefern Landschaft und Kultur von den lokalen Wetterbedingungen geformt oder beeinflusst werden. Dabei geht es vor allem um Temperaturverhältnisse an einem bestimmten Ort und deren Einfluss auf das dortige Leben. Klima umfasst ein weites Feld, das bis in die Medizin, Kulturanthropologie und Völkerpsychologie hineinreicht, was heute beinahe befremdend wirkt. Der heutige Klimabegriff hat seine Wurzeln in der Mitte des 19. Jahrhunderts, wo sich eine zunehmende Verwissenschaftlichung ausmachen lässt. Diese zeichnet sich vor allem durch die Entwicklung von statistischen Methoden und Werkzeugen, um bestimmte klimatische Faktoren wie die Temperatur, den Luftdruck oder die Windstärke in einem einheitlichen Schema global messen und vergleichen zu können, aus. Durch die Entdeckung der Tiefenzeit und der Eiszeiten kommt es zunehmend zu einem neuen Verständnis von Klima als Kategorie, in der Zeit – und nicht mehr primär der lokale Raum – eine große Rolle spielt. Es kommt zu einer Globalisierung und Historisierung des Klimas. Klima, früher hauptsächlich ein geographischer Begriff, wird zunehmend verengt auf rein meteorologische, also sich auf die Atmosphäre beziehende, Phänomene. Durch die enorme Fülle an Datenmaterial, die durch das neue errichtete Beobachtungsnetzwerk zur Verfügung steht, kommt es zu einer Abstraktion des Klimabegriffs. Dies stellt die zeitgenössischen Wissenschaftler vor die Herausforderung, Klima konkret beschreiben zu können. Man entwickelt bestimmte Darstellungsmethoden, die

sich im neu aufkommenden Genre der Klimatographie zusammenfassen lassen.¹ Die Klimatographie kann als eine Art moderne Kosmographie gesehen werden, die versucht, die meteorologischen Daten für die Leute einer Region zu übersetzen. Mit ihr verfolgt man den Anspruch, die neu gewonnenen Daten aufzubereiten, und sie einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Als eine neue Gattung kann sie deshalb bezeichnet werden, weil sie versucht, Wege zu finden, das abstrakte und immense Zahlenmaterial, das den neuen Klimabegriff ausmacht, sprachlich zu verarbeiten und in die relevanten Kontexte einzubetten. Eine Klimatographie findet Nutzer in der Landwirtschaft, der Schifffahrt, bei Ärzten und in der Entwicklung von Klimakurorten, in der Forstwirtschaft und vielen anderen Bereichen, die vom Wetter und seinen Fluktuationen abhängig sind.

In dieser Arbeit sollen die klimatographischen Beschreibungen untersucht werden. Dabei stellt sich die Frage, wie Klima definiert wird, vor allem im Gegensatz zum älteren Klimaverständnis. Worauf wird fokussiert? Und wie wird das Wissen sprachlich vermittelt? Dabei wird in einem ersten Teil auf zeitgenössisches, wissenschaftliches Quellenmaterial zurückgegriffen, welches unter anderem einer philologischen Analyse unterzogen wird, im Sinn einer „entgrenzten Philologie“, wie es Borgards und Neumeyer formuliert haben.² Sie gehen unter Einbezug der Arbeiten von Michel Foucault davon aus, dass sich auch in wissenschaftlichen Texten literarische Darstellungsmodi finden lassen, und dass dies besonders auf das 19. Jahrhundert zutrifft.³

Aber nicht nur im Wissenschaftsdiskurs wird über die Darstellungsform von Klima in diesen Umbruchsprozessen reflektiert, sondern auch in der Literatur. Hierfür erweist sich vor allem Adalbert Stifter (1805-1868) als herausragender Zeitgenosse. Ausgewählte Texte aus seinem Œuvre zu untersuchen bildet den Hauptfokus der Arbeit. Stifter hat sich zeitlebens mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen auseinandergesetzt. Wie der Sammelband *Figuren der Übertragung. Adalbert Stifter und das Wissen seiner Zeit* zeigt, ist Stifter ein Verfechter davon, Wissen in verschiedene Wissens- und Medienformate zu implementieren und damit zu

¹ Der Begriff „Klimatologie“ – erstmals in deutscher Sprache in den *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784-1791) von Johann Gottfried Herder – bezieht sich auf die wissenschaftliche Disziplin, der der „Klimatographie“ auf den Inhalt, also die Beschreibung der klimatischen Verhältnisse auf der Erde.

² Vgl. Harald Neumeyer, Roland Borgards: *Der Ort der Literatur in einer Geschichte des Wissens. Plädoyer für eine entgrenzte Philologie*, in: *Grenzen der Germanistik: Rephilologisierung oder Erweiterung?*, hrsg. v. Walter Erhart, Stuttgart: J.B. Metzler 2004 (Germanistische Symposien Berichtsbände 26), S. 210–222.

³ Beispielsweise Alexander von Humboldt, eine wichtige Einflussquelle für Stifter, wird ein solcher Schreibstil attestiert. Dazu weiterführend: Bettina Heyl: *Das Ganze der Natur und die Differenzierung des Wissens: Alexander von Humboldt als Schriftsteller*, Berlin, New York: Walter de Gruyter 2007 (Quellen und Forschungen zur Literatur- und Kulturgeschichte 47 (281)).

verbreiten.⁴ Seine Texte entwickeln hierfür eine eigene Poetologie des Klimas, die nicht nur Fragen über das Klima verhandelt, sondern auch über die Literatur als Medium und Darstellungsform selbst. Wie kann etwas wie das Klima, das sich über lange Zeiträume hin erstreckt, und das zu keinem Zeitpunkt beobachtbar ist, abgebildet beziehungsweise verschriftlicht werden? Wie kann etwas dargestellt werden, das zunehmend als das durchschnittliche Wetter einer Region betrachtet, in Metawerten ausgedrückt und als Summe von Einzelwerten dargestellt wird? Welche Strategien entwickelt Stifter, um Klima darzustellen und welche Funktion haben sie für die Erzählung? Findet die Abstraktion des neuen Klimabegriffs Eingang in die Texte oder werden andere Aspekte von Klima in den Fokus gerückt? Die Schwierigkeit, Klima darzustellen, liegt vor allem in der Beschreibung von Zeit. Landschaftsdarstellungen, der zyklische Ablauf der Natur in Form von Jahreszeiten oder narratologische Prinzipien wie die der Zeitraffung spielen hierbei eine besondere Rolle. Um zu sehen, wie Stifter Klima im Gegensatz zu Wetter konzipiert, werden auch Wetterdarstellungen analysiert. Das Wetter rückte in den letzten beiden Jahrzehnten verstärkt in den Fokus der Stifterforschung.⁵ Michael Gamper hat Stifters Texte unter diesem Aspekt untersucht, und im Zuge dessen sein Konzept der ‚literarischen Meteorologie‘ entwickelt. In den untersuchten Texten

wird die epistemologische Eigenheit des zeitgenössischen meteorologischen Wissens in Beziehung gesetzt mit der Struktur der Kenntnis von den literarischen Protagonisten, wodurch der literarische Text, in allgemeinerer Hinsicht gesprochen, in den Stand gesetzt wird, über den dialektischen Zusammenhang von sicherem und unsicherem Wissen zu reflektieren. Und gleichzeitig, in einer spezielleren Perspektive, legt der literarische Text so Rechenschaft über die eigene Wissenspoetik ab und gibt Auskunft über die epistemologische Valenz literarischen Erzählens.⁶

Es geht also darum, mithilfe einer ‚literarischen Meteorologie‘ das Wissen in der Literatur zu beschreiben und somit mehr über die Meteorologie als auch über die Literatur selbst zu erfahren. In Anlehnung dessen entwickelte Eva Horn anhand der Erzählung *Brigitta* das Konzept der ‚literarischen Klimatologie‘. Dabei wird die Novelle *Brigitta* aus dem Studienband nicht nur als eine Erzählung über eine höchst komplexe Ehe verstanden, sondern auch als Text über die Kultivierung der Luft und des Menschen. Horn begründet ihr Konzept der ‚literarischen Klimatologie‘ folgendermaßen:

Wichtiger noch als das Wetter ist der schillernde, Geographie und Gesellschaft, Luft, Landschaft und Lebewesen in sich vereinende Begriff des Klimas – oder auch, wie es bei Stifter meist heißt: der „Luft“. Als Gegenstück zur ‚literarischen Meteorologie‘ Stifters wäre daher, so mein Vorschlag, eine *literarische*

⁴ Vgl. Michael Gamper, Karl Wagner: Einleitung, in: Figuren der Übertragung: Adalbert Stifter und das Wissen seiner Zeit, hrsg. v. Michael Gamper, Karl Wagner, Zürich: Chronos 2009, S. 7–14, hier: S. 7.

⁵ Siehe etwa Michael Gamper: Rätsel der Atmosphäre. Umriss einer ‚literarischen Meteorologie‘, in: Zeitschrift für Germanistik, 24,2, 2014, S. 229–243; Oliver Grill: Die Wetterseiten der Literatur: Poetologische Konstellationen und meteorologische Kontexte im 19. Jahrhundert, Paderborn: Brill | Fink 2019.

⁶ Michael Gamper: Wetterrätsel. Zu Adalbert Stifters ‚Kazensilber‘, in: Literatur und Nicht-Wissen: historische Konstellationen 1730-1930, hrsg. v. Michael Bies, Michael Gamper, Zürich: Diaphanes 2012, S. 325–338, hier: S. 326.

Klimatologie an seinem Werk zu entwickeln, die einerseits die Rolle von Landschaften, Luftqualität, jahreszeitlichen Rhythmen und Kulturtechniken in Stifters Texten in den Blick nimmt, andererseits aber den tiefgreifenden historischen Umbruchprozessen des *Wissens vom Klima* im 19. Jahrhundert Rechnung trägt.⁷

Auf diese Spuren soll sich auch diese Arbeit begeben. Dafür wurden die beiden Novellen *Bergkristall* und *Kazensilber* ausgewählt, da sie nicht nur eine gemeinsame Publikation in der Textsammlung *Bunte Steine* (1853) verbindet, sondern auch die Kernpunkte der Erzählungen um Geschwister kreisen, die in ein katastrophales Wetterereignis geraten, das weitreichende Folgen für die Beteiligten bedeutet. Die Ursachen für die hereinbrechenden Katastrophen sind das falsche Deuten von Zeichen beziehungsweise die Fehlerquelle von Erfahrungswissen. In beiden Novellen werden das Beobachtungs- und das Erfahrungswissen infrage gestellt. Dabei wird verhandelt, wie verlässlich dieses ist und inwiefern es dem Menschen überhaupt möglich ist, die Natur zu verstehen und zu ergründen, um sich letztlich vor ihren willkürlich scheinenden Ausbrüchen schützen und darüber hinaus entziehen, sie also beherrschen zu können. Wie zu zeigen sein wird, findet diese Ergründung der Natur vor allem durch den Blick und die Beobachterposition statt. Im Mittelpunkt dieser Beobachtungen stehen klimatische Abläufe wie der Wechsel der Jahreszeiten oder die Spezifika der geschilderten Orte, die vor allem klimatisch begründet werden. Die Beschreibungen des lokalen Klimas nehmen in beiden Erzählungen viel Raum ein und erweisen sich als erhellend für das Naturverständnis Stifters. Die These lautet, dass Klima in den beiden Erzählungen *Bergkristall* und *Kazensilber* als Ordnungsmacht fungiert. Dabei wird Klima als Ordnung durch die Erzählung selbst inszeniert. Ihr wird diese Stellung angedichtet, diese Funktion wird dem Klima zugeschrieben. Sie wird in der Erzählung entwickelt. Durch das iterative Beschreiben der Landschaft, die Änderungen unterworfen ist, wird diese Ordnung erst hergestellt und der Erzähler versucht, dadurch einen Sinn in den Abläufen der Natur zu generieren. Dabei zeichnet Stifter genau jene Verfahrensweisen nach, die die Wissenschaft im Umbruch um 1800 zu etablieren beginnt.⁸ Etwaige Störungen treten nur dadurch unerwartet auf, weil sie für den Menschen nicht vorhersehbar sind, und werden im Nachhinein in einen größeren Sinnzusammenhang gebracht und somit in die eigens konstruierte Ordnung integriert. Die Katastrophen werden in Form von Wettereinbrüchen in das harmonische, klimatische Regelwerk eingeführt, um daraus wieder eine Ordnung etablieren zu können. Somit führen die Texte die Tatsache vor, dass Beobachtetes in der Naturwissenschaft in kulturell vorgefertigte Raster und Schemata eingeordnet wird und sich dadurch letzten Endes nie vollständig losgelöst von menschlichen Annah-

⁷ Eva Horn: Adalbert Stifters *Klimatologie*: Die Kultivierung der Luft und des Menschen, in: *Colloquia Germanica*, 53,4, 2021, S. 323–348, hier: S. 326.

⁸ Man denke hierbei an die verschiedenen, einem System unterworfenen Ordnungsschemata, die eine Naturgeschichte entwickeln, beispielsweise des schwedischen Naturforschers Carl von Linné.

men ergründen lässt. Das Wetter dient auch dazu, das zuvor aufgestellte Ordnungsgefüge zu erproben. Dieses funktioniert aber nur bedingt. Die Brüchigkeit dessen wird anhand der Erklärungsversuche der Wettereinbrüche deutlich, auf die deshalb ebenso eingegangen werden soll. Das Nicht-Wissen der zeitgenössischen Meteorologie wird immer wieder mitverhandelt. Die literarischen Texte produzieren somit einen anderen Blick auf das neue Wissen. Borgards und Neumeyer argumentieren, dass eine wissenschaftsgeschichtliche Literaturwissenschaft zeigen kann, dass „die Produktion von Wissen durch ein Nicht-Wissen motiviert wird und zugleich ein neues Nicht-Wissen setzt.“⁹

Abschließend werden die 1866 erschienenen *Winterbriefe aus Kirchschatz* herangezogen, um zu zeigen, inwiefern sich das neue Klimaverständnis auch in Gattung und Form, und nicht nur im Inhalt manifestiert. Sie sind Zeugnis davon, dass statistisches Zahlenmaterial Eingang in Klimabeschreibungen gefunden hat. Klima lässt sich nun anhand von Messdaten in gesundes und schlechtes Klima kategorisieren. Dabei handelt es sich um ein völlig neues Klimaverständnis, das sich loslöst von körperlichen und sensorischen Erfahrungen und sich stattdessen auf Zahlenmaterial verlässt. So soll herausgearbeitet werden, dass die ausgewählten Werke Stifters Repräsentanten eines Verständniswandels von Klima sind, diesen Umbruch aber auch auf narratologischer und inhaltlicher Ebene kommentieren.

2 Klimakonzepte vor 1850 im wissenschaftshistorischen Kontext

Die vorliegende Arbeit verfolgt die These, dass Stifter in seinem künstlerischen Gesamtwerk auf die epistemischen Umbrüche des Klimawissens seiner Zeit reagiert, und sich mit der Darstellbarkeit von Klima beschäftigt. Parallel zur Herausbildung der neuen Wissenschaftsdisziplin der Klimatologie entwickelt sich eine bestimmte Form, Klima an bestimmten Orten zu beschreiben, nämlich die Klimatographie. Um zu verstehen, was das Besondere an Stifters Klimadarstellungen in seinen Texten ist, benötigt es die Kenntnis des damaligen Wissensstands über Klima. Was wurde darunter verstanden? Welche neuen Sichtweisen kamen auf, als man ab den 1840er und 1850er Jahren völlig neue Mittel zur Erforschung zur Verfügung hatte? Der wissenschaftshistorische Teil dieser Arbeit dringt in die Wissenschaftsgeschichte der Klimatologie ein und versucht, ein möglichst präzises, aber dennoch knappes Bild davon zu geben. Zunächst soll der ältere Klimabegriff erläutert werden, um dann auf die neuen Entwicklungen und die damit einhergehenden Änderungen eingehen zu können.

⁹ Neumeyer, Borgards [Anm. 2], S. 213.

Aspekte des antiken Klimabegriffs hielten sich im Wesentlichen bis weit ins 19. Jahrhundert. Klima wird im aristotelischen Sinn als der Neigungswinkel der Erde zur Sonne definiert, denn *klima* ist das griechische Wort für Neigung. Klima ist somit die vom Neigungswinkel abhängige Temperatur an einem bestimmten Ort und ist an den Breitengrad gebunden. Abweichungen von diesem solaren Klima wurden verschiedenen Winden zugeschrieben, die, abhängig von welcher Richtung sie wehten, unterschiedliche Eigenschaften der Luft mit sich brachten. Diese Winde hatten eine wichtige Bedeutung in der hippokratischen Medizin. Das Wissen über die Winde an einem bestimmten Ort wurde als essentiell angesehen, um die eigene Gesundheit zu erhalten.¹⁰ Im antiken Verständnis stehen Klima und Gesundheit also in einem engen Zusammenhang. Der alte Klimabegriff vereint darüber hinaus Eigenschaften der Landschaft mit den Sitten und Gebräuchen seiner Bewohner*innen. Die vorherrschenden Ortsverhältnisse würden sowohl zur Gesundheit als auch zu den gesellschaftlichen Formen des Zusammenlebens beitragen. Die antike Klimatheorie ist in zwei Schriften überliefert. Zum einen in einer Abhandlung des Hekataios von Milet, zum anderen handelt sich um eine Hippokrates zugeschriebene Darstellung mit dem deutschen Titel *Über die Umwelt*.¹¹ Diese Theorie, die bis ins 18. Jahrhundert gewirkt hat, teilt die Erde in drei Klimazonen: In eine nördlich-kalte, eine südlich-tropische und eine mittlere gemäßigte. Für den Menschen seien die beiden extremen Zonen schädlich, während die gemäßigte die günstigste sei. Man versuchte, durch den Einfluss des Klimas das unterschiedliche Aussehen der Menschen zu erklären, es waren also auch ethnographische Interessen, die verfolgt wurden.¹² Klima im älteren Verständnis ist auf den Punkt gebracht primär ein geographischer Begriff, der sich nicht nur auf meteorologische Phänomene beschränkt.

In der Renaissance kam es zum ersten Mal zu einem epistemischen Wandel. Es existierten viele verschiedenen Theorien zu Klima und Wetter, die auch miteinander konkurrierten. In der aristotelischen Tradition der Naturphilosophie, die um 1500 an den Universitäten dominierte, war die Meteorologie die Wissenschaft von den Ursachen von *Meteoren*. Meteore galten als eine Kategorie, die Stürme, Überflutungen, Erdbeben und Kometen beinhaltet, also jene Phänomene, die heute unter Naturkatastrophen verstanden werden. Man erklärte sich die

¹⁰ Als neohippokratische Tradition hielten sich diese Vorstellungen noch bis ins späte 19. Jahrhundert, und in der Literatur noch länger, wie beispielsweise in Thomas Manns *Der Tod in Venedig* (1912), wo der Wind, nämlich der Scirocco, schlechte Luft und Krankheiten, in diesem Fall die Cholera, bringt. Vgl. Eva Horn: Luft als Element: Literatur, Klima und Thomas Manns ‚Tod in Venedig‘, in: Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte, 95,3, 2021, S. 353–375.

¹¹ Die Schrift thematisiert „eine direkte oder mittelbare Beeinflussung des Menschen in seinem körperlichen und geistigen Habitus durch das Klima und die Bodenbeschaffenheit“. Johann Gottfried Herder: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Kommentar, hrsg. v. Wolfgang Pross, Bd. III/2, München, Wien: Carl Hanser 2002, S. 398.

¹² Vgl. ebd.

Meteore als Ergebnis von Dünsten der Erde und der Atmosphäre. Dieses Wissen wurde nicht unbedingt durch Beobachtung generiert, sondern durch das allgemeine Naturverständnis, das aus einem philosophischen Diskurs, also aus Annahmen, bestand. Eine zweite Tradition von Wetterwissen bestand in der Astrometeorologie, die vor allem an den Renaissancehöfen gelehrt wurde. Dieses Wissen beruhte sehr wohl auf Beobachtung und war vorhersagbar. Man versuchte, das Wetter durch den Standpunkt von Himmelskörpern vorherzusagen.¹³ Diese Vorstellungen kulminierten in die Wissenschaft der Kosmographie, welche sowohl in ihren antiken Vorstellungen als auch in der Renaissance die Beschreibung der physischen und menschlichen Eigenschaften einer Umwelt beinhaltete. Dieses Wissen war zum einen Naturgeschichte, zum anderen Ethnographie, und hatte oft eine narrative Darstellungsform. Am Ende des 16. Jahrhunderts löste sich die Kosmographie in verschiedene Disziplinen auf. Die mathematischen Methoden rückten von den beschreibenden Methoden ab. Die Klimatographie des 19. Jahrhunderts wird diese beiden Stränge wieder zusammenführen und versuchen, die Bedeutung von meteorologischen Messungen für das Verständnis von Klima in Wort und Bild verständlich zu machen.¹⁴

Bevor die Umbrüche ab den 1850er Jahren geschildert werden, gibt es noch zwei wichtige philosophische Werke, auf die eingegangen werden soll, da sie für das Verständnis des Klimabegriffs bei Stifter von Belang sind. Charles de Montesquieu nahm im XIV. Buch von *De l'esprit des lois/Vom Geist der Gesetze* (1748) einen Zusammenhang in den Verhaltensweisen der Menschen mit ihrem jeweiligen Klima an, in dem sie lebten, wodurch es unterschiedliche Gesetzgebungen, je nach Klimaregion, gebrauchen würde.¹⁵ Inwiefern Montesquieu einen klimadeterministischen Ansatz vertritt, ist schwer auszumachen, da er durch die Übernahme von anderen Auffassungen widersprüchliche Erklärungen liefert. Im Großen und Ganzen scheint sein Ansatz jedoch deterministischer als jener von Herder, bei dem die Menschen durch ihre klimatische Umgebung nur geneigt seien, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten. Sie seien nicht in jedem Moment ihres Handelns davon bestimmt und es liege so an jedem selbst, inwieweit man den Neigungen nachgibt.¹⁶

Das Prinzip, nach dem Montesquieu seine Klimatheorie ausrichtet, ist recht simpel. Er erklärt die unterschiedlichen Lebensweisen und „Volkscharaktere“ durch die Anspannung bzw.

¹³ Vgl. Deborah R. Coen: *Climate in Motion: science, empire, and the problem of scale*, Chicago: The University of Chicago Press 2018, S. 33.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 147.

¹⁵ Viele seiner Ansichten übernahm er von dem Historiker Jean-Baptiste Dubos, von dem auch Georges-Louis Leclerc de Buffon in seinen Naturforschungen maßgeblich beeinflusst wurde.

¹⁶ Vgl. Johann Gottfried Herder: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*. Text, hrsg. v. Wolfgang Proß, Bd. III/2, München, Wien: Carl Hanser 2002, S. 244.

Entspannung von Muskelfasern, womit es sich um eine physiologische Herangehensweise handelt. Dabei unterschied er vor allem den Norden vom Süden. Montesquieu begründet seine Annahme auf einem Experiment, welches er selbst durchgeführt hätte. Er fror eine Hammelzunge ein und sah sich das Drüsengewebe unter dem Mikroskop an, das sich bei Kälte zusammenzog. Die Nervenenden würden sich einziehen und weniger für äußere Umstände empfindlich sein, wodurch die Sinneswahrnehmungen weniger lebhaft sein würden. Dieses Prinzip legte er auf die Gemütszustände der Menschen um. Im Süden sei man daher für Sinnliches mehr empfänglich als im Norden. Auch Schmerzen würden Menschen aus dem Norden weniger empfinden. Die Menschen im Süden, wo sich durch die Hitze die Fasern ausdehnen und erschlaffen würden, wurden hingegen als furchtsam und schwerfällig im Geist beschrieben.¹⁷ In den gemäßigten Ländern seien die Menschen unbeständig, da das Klima keine ausgeprägte Qualität hätte, um einen bestimmten Einfluss auszuüben.¹⁸ Montesquieu sprach dem Klima sogar solche Macht zu, dass wenn sich ein Mensch aus dem Norden in den Süden begeben würde, er sich wie ein Südländer verhalten würde. Nach Montesquieu braucht es deshalb unterschiedliche Gesetze für die Menschen, die an die jeweiligen klimatischen Bedingungen und ihren Auswirkungen angepasst sind und die daraus entstehenden schlechten Eigenschaften in Schach halten.¹⁹

Ebenso bedeutend für Klima in einem älteren Verständnis, aber noch essentieller für Stifter, ist die Klimaauffassung von Johann Gottfried Herder:

Das Klima ist ein Chaos von Ursachen, die einander sehr ungleich, also auch langsam und verschiedenartig wirken, bis sie etwa zuletzt in das Innere [des Menschen, C. H.] eindringen und dieses durch Gewohnheit und Genesis selbst ändern; die lebendige Kraft widersteht lange, stark, einartig und nur ihr selbst gleich; da sie indessen doch nicht unabhängig von äußern Leidenschaften ist, so muß sie sich ihnen auch mit der Zeit bequemen.²⁰

Dieses Zitat aus dem siebten Buch der *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784-1791) spiegelt das Besondere an Herders Klimatheorie sehr gut wider. Die Gleichsetzung von Klima und Chaos verweist auf die Verweigerung einer systematischen Klimatheorie Herders, die so komplex wird, dass sie sich gerade dadurch auszeichnet, dass sie nicht mehr bestimmbar wird. Zu viele Faktoren würden zusammenwirken, als dass eine einfache, pau-

¹⁷ Vgl. Charles de Secondat Montesquieu: Vom Geist der Gesetze, hrsg. & übers. von Ernst Forsthoff, Bd. 1, Tübingen: Mohr 1992, S. 310–314.

¹⁸ Vgl. ebd., S. 314.

¹⁹ Vgl. ebd., S. 315. Die ubiquitäre Anwendung der Klimatheorie durch Buffon und Montesquieu hat bereits bei Zeitgenossen Unbehagen ausgelöst. Im dritten Band der *Encyclopédie* kam es zu einer Differenzierung des Klimabegriffs, indem zwei Artikel zu *Climat* erstellt wurden, einen geographischen, wo es um die Breitengrade, und einen medizinischen, wo es um den Einfluss der Temperatur auf die Konstitution des Menschen geht. Vgl. Herder [Anm. 11], S. 408.

²⁰ Herder [Anm. 16], S. 254.

schale Erklärung für das Verhältnis von Klima, Mensch und Kultur gelten könne.²¹ Zu Herders Zeit kursierten nämlich zwei unterschiedliche Ansätze für die Erklärung von unterschiedlichen Kulturen: Jene, die die Genetik als Ursache ausmachten, und jene, die das Klima dafür verantwortlich machten. Herder entwickelte eine neue Klimatheorie und schlug vor, dass es beides sei. Sowohl Mensch als auch Natur würden sich gegenseitig beeinflussen, aber die Natur hätte der „Verartung“ innere Grenzen gesetzt. Für ihn sei der Zeitfaktor das Ausschlaggebende. Die lebendige Kraft oder Lebenskraft könne eine bestimmte Zeit den äußeren Einflüssen widerstehen, müsse sich ihnen dann aber beugen.

Ende des 18. Jahrhunderts entwickelte sich ein völlig neues Verständnis von Klima, das tiefgreifende epistemische Umbrüche nach sich zog.²² Beeinflusst durch den deutschen Geographen und Biologen Eberhard August Wilhelm Zimmermann kam es zu einer Neudefinition des geographischen Klimabegriffs, der sich von der Bestimmtheit durch den Breitengrad ablöste und als *physikalisches Klima* neu konzipiert wurde. Der neue Klimabegriff umfasste nun auch das Verhältnis der Lage eines Landes, der Atmosphäre und des Erdbodens. Die Verteilung der Pflanzen und Tiere wurde durch das physikalische Klima erklärbar. Es kam also zu einer Differenzierung des Klimabegriffs „nach Faktoren wie der geographischen Breite, den physikalischen und atmosphärischen Faktoren, der unterschiedlichen Vegetation und Fauna als Grundlage der Ernährung.“²³ Die Idee, das Klima bestimme den Menschen bis in seine körperliche und geistige Konstitution, wurde nun infrage gestellt. Somit konnte beispielsweise „Adam Ferguson die psychische Konstitution aller Naturvölker als gleichartig – weil durch den Naturzustand geprägt – postulieren.“²⁴ Aber noch lange werden sich ältere Vorstellungen über den Einfluss des Klimas halten. Bei Kant bekam das Klima in seinem Rassen-Konzept wieder die Macht, die Menschen sogar genetisch zu verändern.

Herders Theorie entstand genau in dieser Zeit, wo es einerseits eine Über-, andererseits eine Unterbewertung des Phänomens Klima gab. Klima bei Herder ist

die Höhe oder Tiefe eines Erdstrichs, die Beschaffenheit desselben und seiner Produkte, die Speisen und Getränke, die der Mensch genießt, die Lebensweise, der er folgt, die Arbeit, die er verrichtet, Kleidung, gewohnte Stellungen sogar, Vergnügen und Künste, nebst einem Heer andrer Umstände.²⁵

Kulturelle Praktiken und Gebräuche, Speisen, Lebensgewohnheiten und Kleidungsvorlieben zählt er zum Klimabegriff hinzu. Herder vertrat, wie bereits angedeutet, in seiner neuen Kli-

²¹ Vgl. Eva Horn: *Klimatologie um 1800. Zur Genealogie des Anthropozäns*, in: *Romantische Klimatologie*, 2016, S. 87–102, hier: S. 92.

²² Einen knappen Überblick über die Veränderungen des Klimaverständnisses um 1800 liefern Eva Horn und Peter Schnyder. Eva Horn, Peter Schnyder: *Zur Einleitung*, in: *Romantische Klimatologie*, 1, 2016, S. 9–18.

²³ Herder [Anm. 11], S. 424.

²⁴ Ebd.

²⁵ Herder [Anm. 16], S. 241.

matheorie die Ansicht, dass auch andere Faktoren, nicht nur der Neigungswinkel der Sonne, einen Einfluss auf die Temperatur hätten:

Hier gibt die Nähe des Meers, dort ein Wind, hier die Höhe oder Tiefe des Landes, an einem vierten Ort nachbarliche Berge, am fünften Regen und Dünste dem allgemeinen Gesetz eine so neue Local-Bestimmung, daß oft die nachbarlichsten Orte das gegenseitige Klima empfinden. Überdem ist aus neueren Erfahrungen klar, daß jedes lebendige Wesen eine eigne Art hat, Wärme zu empfangen und von sich zu treiben, ja daß, [...] je mehr es eigne tätige Lebenskraft äußert, um so mehr auch ein Vermögen äußert, relative Wärme und Kälte zu erzeugen.²⁶

Diese verschiedenen Faktoren, die unterschiedliche Qualitäten des Luftdrucks, der Luftfeuchtigkeit oder der Bodenbeschaffenheit mit sich bringen, rufen sehr kleinteilige Klimata hervor, man könnte sagen, Mikroklimata.²⁷ Jeder Mensch, jedes Tier und jede Pflanze habe ihr eigenes Klima, weil jedes die äußeren Einwirkungen auf ihre Art verarbeiten würde. Der Mensch sei also nicht unbedingt determiniert von der ihn umgebenden Natur, es gäbe eine gewisse Freiheit. In Herders Vorstellung ist das Klima nicht nur von der Umwelt und dem dortigen Wetter geprägt, sondern auch von den darin lebenden Tieren, Pflanzen und Menschen. Mensch und Umwelt würden sich gegenseitig beeinflussen. Darüber hinaus sei der Mensch privilegiert, die Erde zu verändern und zu kultivieren, um somit die Umwelt und infolgedessen, da sie auf ihn zurückwirkt, sich selbst zu verbessern.²⁸ Dieser Gedanke findet sich auch bei Stifter, beispielsweise in seiner Erzählung *Brigitta* (1843/1847) oder pointiert formuliert in der Vorrede der *Bunten Steine* im sanften Gesetz. Die Kultivierung der Umwelt geht bei Stifter immer mit der Kultivierung der inneren Natur des Menschen einher.²⁹ Bei „Stifter [ist] der Mensch als Teil einer – flexibel ausgelegten, aber nirgends bestrittenen – Schöpfungsordnung konzipiert, die zu hegen ihm aufgetragen ist.“³⁰

Klima präge nach Herder die Menschen in ihrem Aussehen und auch in ihrem Verhalten, täte dies aber nur bis zu einem gewissen Grad. Niemand könne dem Klima und seinem Einfluss entkommen, „auch auf der fernsten Küste trägt jeder den Charakter seines Erdstrichs und seiner Lebensweise mit sich.“³¹ So könne man die unterschiedlichen Kulturen als Abbilder des dort herrschenden Klimas, als „klimatische Gemälde“, sehen. Diese Abhängigkeit manifestiere sich aber nicht nur körperlich durch das Aussehen oder kulturell, sondern auch psychisch. So würden die Menschen eine gewisse Abhängigkeit zu dem jeweiligen Ort entwickeln: „Die Beschaffenheit ihres Körpers und ihrer Lebensweise, alle Freuden und Geschäfte,

²⁶ Ebd., S. 239.

²⁷ Vgl. Horn [Anm. 21], S. 92.

²⁸ Vgl. Herder [Anm. 16], S. 243.

²⁹ Vgl. Werner Michler: Naturkonzepte, in: Stifter-Handbuch, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 246–249, hier: S. 247.

³⁰ Ebd., S. 248.

³¹ Herder [Anm. 16], S. 234.

an die sie von Kindheit auf gewöhnt wurden, der ganze Gesichtskreis ihrer Seele ist klimatisch. Raubet man ihnen ihr Land: so hat man ihnen alles geraubet.“³² Klima ist hier gleichbedeutend mit einer bestimmten Tradition, die einen ein Leben lang prägen würde und von dem man sich nur schwer lösen würde können. Herder nennt dafür Beispiele, wie etwa schwarze Sklaven, die Selbstmord begingen, als sie nach Amerika geschifft wurden. Er begründet dies mit ihrem Heimweh nach dem gewohnten Klima, worunter er eben nicht nur das Wetter zählt, sondern auch die gesamte Kultur:

Eben die überwundenen Beschwerlichkeiten, zu denen Körper und Seele von Jugend auf gebildet worden, sinds, die den Eingebornen die klimatische Vaterlandsliebe einflößen, von welcher der Bewohner einer Völkerbedrängten Europäischen Hauptstadt beinahe nichts mehr empfindet.³³

Hier ist ein Gedanke artikuliert, der sich auch bei Stifter wiederfindet, zum Beispiel in der Erzählung *Kalkstein* aus den *Bunten Steinen* (1853). Die Erzählung situiert sich in einer kargen Karstlandschaft, die die Bewohner*innen erst mit der Zeit lieben gelernt hätten. Zeit spielt hier also wieder eine Rolle. Für Fremde von außen würde sie abstoßend wirken. In Städten hingegen könne eine solche Abhängigkeit zu einem vaterländischen Klima nicht mehr ausgemacht werden. Stifter wird auf die von Menschen gemachten Eigenheiten von Stadtklimata eingehen, zum Beispiel in *Wiener Wetter* (1844) und den *Winterbriefen aus Kirchschatz* (1866).³⁴

Für Herder ist, wie im Eingangszitat sichtbar, das Klima ein unverzichtbarer Faktor in der Erklärung der unterschiedlichen Erscheinungsformen des Menschen. „Herder beobachtet zwar die Differenzen von Menschenarten, Zivilisationen und Mentalitäten, tut dies aber stets im Hinblick auf die *Einheit* eines Menschengeschlechts.“³⁵ Seine Lösung für das Problem der unterschiedlichen Erscheinungsformen ist die Formulierung eines Zusammenwirkens von Lebenskraft und Klima, und deren Wechselwirkung bringe diese unterschiedlichen Erscheinungsformen hervor. Der Mensch selbst sei materiell präsent und habe Lebenskraft, sei aber transparent für die Wirkungen der Atmosphäre. Es entsteht eine klimatische Gemeinschaft zwischen Mensch und Umwelt, die an die Gestalt der Erdoberfläche gebunden ist.

Seit Herder entwickeln sich zwei Paradigmen in Bezug auf das Klima. Zum einen ein vertikales Paradigma, das versucht, die Beziehungen zwischen Mensch und Erde darzustellen, welches man unter der „natürlichen Geographie“ subsumieren kann. Dazu zählen die Untersuchung der Erdoberfläche, wie Meere, Gebirge, Flüsse und Meerengen in Bezug auf die

³² Ebd., S. 325.

³³ Ebd., S. 238.

³⁴ Dazu später in Kapitel 4.1 beziehungsweise 4.4.1 und 4.4.2 mehr.

³⁵ Horn [Anm. 21], S. 93. Auch die Habsburgische Klimatologie hebt dezidiert das Einheitliche und Verbindende des klimatisch verschiedenen Reiches hervor.

Hautfarbe der darin lebenden Völker und ihrer natürlichen Sprache. Zum anderen ein horizontales Paradigma, das sich auf die Verbreitung von Erscheinungen an und auf der Erdoberfläche fokussiert, welches als „physikalische Geographie“ verstanden wird. Ihr Ziel ist es, den regelmäßigen Aufbau der Erde und ihre äußere und innere Struktur zu untersuchen, Phänomene festzuhalten, die den Aufbau verändern können und die Einflüsse der Atmosphäre auf die Erde zu untersuchen. Der letzte Punkt kreist um die alten Themen der hippokratischen Lehre, nämlich Temperatur, Luft, Wind und Wasser.³⁶

In seiner Abhandlung verweist Herder immer wieder darauf, dass die Menschen noch zu wenig über die Funktionsweisen von Klima wissen, dass einfache Prinzipien, wie jenes der Wärme, das zur Erschlaffung und Ausdünstung beiträgt, nicht einfach auf ganze Völker umgelegt werden können, wie Montesquieu dies tut. Für eine „Klimatologie aller menschlichen Denk- und Empfindungskräfte“³⁷ würden noch erhebliche Vorarbeiten fehlen, welche die Nachwelt liefern würde. Diese Nachwelt werden das 19. Jahrhundert und 20. Jahrhundert sein, wo sich die Wissenschaft einer Klimatologie ausbildet, wie in den nachfolgenden Kapiteln gezeigt werden soll.

3 Die habsburgische Klimatologie

Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts kam es zu einer zunehmenden Verwissenschaftlichung von Klima. Dies hing nicht zuletzt mit der Trennung von Natur- und Menschheitsgeschichte in unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen zusammen. Man begann, meteorologische Messungen durchzuführen und Daten zu sammeln, die Wissenschaft der Meteorologie entwickelte sich. Es wurde versucht, an möglichst vielen Orten Dauermessstationen zu errichten, um Gesetzmäßigkeiten der Wettersvorgänge zu erkennen. Durch die Standardisierung und der zunehmenden Datenmenge wurden bestimmte Muster sichtbar, wodurch Gesetze des Wetters erkannt und Wetterprognosen erstellt werden konnten. Aus der langen Tradition der subjektiven Wetterbeobachtung in Wetterdiarien und Tagebüchern wurden systematische Wetteraufzeichnungen.

In den Jahrzehnten nach 1850 erfuhr der Klimabegriff eine radikale Umwertung. Im 18. Jahrhundert wurde unter Klima etwas sehr Regionales und Statisches verstanden, nun jedoch begann man, größere Maßstäbe anzunehmen und Zusammenhänge auf globaler Ebene zu erkennen. Es entwickelte sich sukzessive die dynamische Klimatologie heraus. Dabei hatte vor allem das Habsburgerreich eine Vorreiterrolle inne. Die Entwicklung der Habsburgischen

³⁶ Herder [Anm. 11], S. 410–413.

³⁷ Herder [Anm. 16], S. 241.

Klimatologie soll nun stellvertretend zeigen, inwiefern sich das Wissen der Zeit verändert hat, wie neue Erkenntnisse produziert wurden und welche Orte und Persönlichkeiten hierfür von besonderer Bedeutung waren. Dabei stütze ich mich einerseits auf die umfangreiche Studie von Deborah Coen, *Climate in Motion*, andererseits auf Originalquellen zeitgenössischer Klimatologen und Geographen.³⁸ Abschließend soll gezeigt werden, inwiefern Stifters Auffassungen mit den zeitgenössischen Umbrüchen und Debatten über Meteorologie und Klima konform gehen und wo sich Parallelen oder Unterschiede in den wissenschaftlichen und literarischen Texten ausmachen lassen.

Das anfängliche Ziel hinter den Projekten der Habsburgermonarchie, die in den 1850er Jahren Gestalt annahmen, war, durch die aufkommenden nationalistischen Bestrebungen unter dem Deckmantel der *Landeskunde* Zusammenhänge im Vielvölkerstaat zu benennen und so die Gemeinsamkeiten der einzelnen Völker hervorzuheben, ganz nach dem heutigen Motto der Europäischen Union *Unity in Diversity*.³⁹ Dies wurde nicht nur auf der Diskursebene unternommen, sondern auch durch die Erforschung einer gemeinsamen Naturgeschichte, die aufgrund des gemeinsamen Lebensraums gegeben ist. Früh entwickelte sich daraus jedoch eine eigene Wissenschaft, die Klimatologie, welche sich dann von den anfänglichen Beweggründen ablöste und als eigenständige wissenschaftliche Disziplin ihrer selbst Willen unternommen wurde. Ihre Wurzeln hat sie jedoch weniger in der Meteorologie, sondern viel mehr in der physikalischen Geographie des 18. Jahrhunderts, wie oben skizziert wurde.

Die Habsburgermonarchie lag in den 1840er Jahren in den Naturwissenschaften weit hinter dem internationalen Wissensstand. Habsburgische Forscher nahmen das neue Unterfangen jedoch so ernst, dass sie bald eine Pionierstellung in dem Gebiet der Klimatologie innehaben sollten. Die Klimatologie gestaltete sich als ein umfängliches Unterfangen, welches sich mit benachbarten Naturwissenschaften wie der Geologie, Botanik, Medizin und Meteorologie auseinandersetzen musste. Die lange Herrschaft der Habsburger bedeutete einen enormen Fundus an Erkenntnissen der Umwelt und Ökologie des Reiches bis weit zurück in die Vergangenheit, auf die die Forscher im 19. Jahrhundert zurückgreifen konnten, als sie die Naturgeschichte ihres Reiches schreiben wollten.

Da das habsburgische Großreich zunehmend als räumliche Einheit gesehen wurde, kam es zu Bestrebungen, die geographischen Verhältnisse des gesamten Reiches empirisch zu untersuchen. Handelsminister Karl Ludwig von Bruck rekrutierte für dieses langjährige Unterneh-

³⁸ Da das Untersuchungskorpus nur männliche Forscher umfasst, wird im nachstehenden Kapitel aus geschlechtergeschichtlichen Gründen nicht gegendert, da es sonst zu einer Verschleierung der tatsächlichen Umstände kommt.

³⁹ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 41.

men namhafte Wissenschaftler, wie den Wiener Professor für angewandte Mathematik und Physik Andreas Baumgartner und den Statistiker Karl von Czoernig. Zunehmend übernahm die 1851 gegründete *Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus*, heute die ZAMG, diese Aufgaben, zusammen mit dem Geologischen Institut und anderen wissenschaftlichen Institutionen. Der Fokus lag in der Erforschung des Potentials des knapp 700 km² umfassenden Großreiches mit seinen verschiedenen materiellen Bedingungen für die Versorgung mit natürlichen Rohstoffen. Um 1850 hatte man noch die Vorstellung eines gemeinsamen, zentraleuropäischen Klimas, welches das Habsburgerreich von anderen Staaten unterschied. Sehr schnell erkannte man jedoch, dass es sehr heterogene Klimata innerhalb des eigenen Reiches gab.⁴⁰ Die unterschiedlichen geographischen Beschaffenheiten wie die adriatische Küste im Süden, das fruchtbare ungarische Grasland im Osten und die karge Alpenlandschaft im Westen bedingten unterschiedliche Klimata, die sich wiederum auf die Landwirtschaft auswirkten. Die divergierenden Regionen wurden als Vorteil für das Großreich gesehen, da der Handel durch die verschiedenen Ressourcen innerhalb des Reiches florieren und somit die Einheit des Reiches gestärkt werden konnte. Somit sei die natürliche Struktur des Reiches Grundlage für ein komplementäres Wirtschaftssystem. Das Projekt einer Habsburgischen Klimatologie entstand also nicht nur aus politischen, sondern auch aus ökonomischen Gründen.

In der Zusammenschau der großen Gelehrten, die im Zusammenhang mit der sich entwickelnden Klimatologie in der Habsburgermonarchie von Belang waren, stellen sich Oberösterreich und besonders das Stift Kremsmünster als ein wichtiger Angelpunkt heraus. Nicht nur ging dort Julius Hann, ein gebürtiger Oberösterreicher, der einer der wichtigsten Klimaforscher des 19. und 20. Jahrhunderts werden sollte, zur Schule, sondern auch der ebenso aus Oberösterreich stammende Karl Kreil. Kreil wurde mit der Einrichtung der ZAMG beauftragt. In seiner ersten Publikation über die Institution geht er auf die geographische Konstitution des österreichischen Reiches ein und legt dar, dass durch die unterschiedlichen Klimata die Habsburgermonarchie dafür prädestiniert wäre, Klimaforschung zu betreiben.⁴¹

Eine weitere wichtige Rolle in der Erforschung des Klimas spielte Romuald Lang, Professor für Geographie und Geschichte, der ebenso in Kremsmünster lehrte und ein Lehrer von Julius Hann war. Er interessierte sich für die Neigung der menschlichen Psyche, auf geophysische Bedingungen zu reagieren. Er war einer der ersten, der den Begriff des ‚Unbewussten‘

⁴⁰ Vgl. ebd., S. 54.

⁴¹ Vgl. ebd., S. 63.

im Sinn von nicht-zugänglich verwendete.⁴² In seinem Aufsatz *Das Unbewußte im Menschen* für das Programm des k. k. Gymnasiums zu Kremsmünster für das Schuljahr 1859 verwies er auf den großen Einfluss des Klimas, der Atmosphäre und der Ernährung auf die Konstitution und Gesundheit des Körpers.⁴³ Er versuchte, eine alternative Kosmologie zu schreiben, die die Verwobenheit von menschlicher und nichtmenschlicher Natur berücksichtigte. Dass in Kremsmünster wichtige Forschungen zum Klima ihren Startpunkt nahmen, lag unter anderem auch an der Orientierung der Mönchsgemeinschaft der Benediktiner an den deutschen Philosophen Wilhelm Leibniz und Christian Wolff, deren protestantischen Fortschrittsglauben sie übernahmen.⁴⁴ Sie vertraten „das Bild einer teleologisch auf den Menschen und seinen Nutzen ausgerichteten Natur“, ganz „im Sinne des kosmologischen und physikotheologischen Gottesbeweises“⁴⁵. Dies zeigt sich auch in den Installationen des Klosters. Im *Mathematischen Turm* gibt es seit der Mitte des 18. Jahrhunderts eine Sternwarte, die bis heute als meteorologische Beobachtungsstation fungiert. Sie war nicht nur für Hann ein wichtiger Bezugspunkt, sondern wird auch bei Stifter zu einem beliebten Motiv in seinem künstlerischen Schaffen.⁴⁶

3.1 Der Beginn der empirischen Klimaforschung

Als Karl Kreil 1851 mit der Gründung der ZAMG beauftragt wurde, war sein Denken geprägt von seinen Studien zu Alexander von Humboldt und Carl Friedrich Gauss, die nicht wenig Anteil hatten am Neudenken des Klimabegriffs. Als Assistent am Göttinger Observatorium lernte Kreil die Instrumente kennen, mit denen die Globalisierung der Klimaforschung eingesetzt hatte. Durch ein feines Beobachtungsnetz, das jede kleinste Veränderung in der Atmosphäre und des geomagnetischen Feldes aufzeichnete, konnten jederzeit an jedem Ort der Erde Daten gewonnen werden. Die Gründung der ZAMG bedeutete darüber hinaus, dass es nun ein universales Schema für Messungen gab, das die Basis der klimatischen Erforschung des Habsburgerreiches bilden sollte. Jedes Jahr veröffentlichte die ZAMG ihre Messergebnisse in Form von Tabellen für die Öffentlichkeit – und das bis heute. Im ersten Jahr ihrer Veröffentlichungen, 1854, werden die Daten von 1848/49 gezeigt. In der Einleitung wird auf Geschicht-

⁴² Anfang des 20. Jahrhundert griff der deutsche Arzt und Politologe Willy Hellpach das Konzept von Lang wieder auf und nannte es *Geopsyche*. Dazu sein Hauptwerk: *Die geopsychischen Erscheinungen. Wetter, Klima und Landschaft in ihrem Einfluss auf das Seelenleben*. Leipzig: Engelmann 1911.

⁴³ Romuald Lang: *Das Unbewußte im Menschen*, in: Programm des kaiserl. königl. Gymnasiums zu Kremsmünster für das Schuljahr 1859, Linz: Feichtinger 1859, S. 3–22.

⁴⁴ Vgl. Christian Begemann: *Metaphysik und Empirie. Konkurrierende Naturkonzepte im Werk Adalbert Stifters*, in: *Wissen in Literatur im 19. Jahrhundert*, hrsg. v. Lutz Danneberg, Friedrich Vollhardt, Tübingen: Niemeyer 2002, S. 92–126, hier: S. 96.

⁴⁵ Ebd., S. 97.

⁴⁶ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 33.

liches eingegangen, wobei unter anderem die besondere Rolle von Kremsmünster hervorgehoben wird:

Als in der Mitte des vorigen Jahrhunderts unter den gebildetsten Nationen Europa's der Sinn für meteorologische Forschungen erwachte, und dem zu Folge an mehreren Orten regelmässige Beobachtungsreihen zu festgesetzten Tageszeiten eingerichtet wurden, nahm auch der österreichische Kaiserstaat an diesen Bestrebungen Teil. Zunächst waren es die Sternwarten, an denen man sich [...] mehr um atmosphärische Zustände bekümmerte [...]. Es beginnen mit dem Jahre 1763 die regelmässigen Beobachtungen in Mailand über Temperatur, Luftdruck, Witterung [...]; in Wien und Prag begannen sie ohne Zweifel auch um diese Zeit oder noch früher [...]. Vier von diesen Orten: Mailand, Wien, Prag, Kremsmünster setzten die Beobachtungen ohne Unterbrechung bis auf den heutigen Tag fort, und sind als die Hauptstützen der praktischen Meteorologie anzusehen.⁴⁷

Hervorzuheben ist, dass es zwar schon seit den 1760er Jahren meteorologische Aufzeichnungen in der Monarchie gab, diese jedoch unterschiedlich durchgeführt wurden. Nicht überall hat man alles aufgezeichnet und auch nicht zur selben Tageszeit, weshalb sich Vergleiche mit den neuen Daten nur schwer bewerkstelligen ließen. Sie konnten nur beschränkt als Referenzwerte für die neu gewonnenen Messergebnisse dienen. Dennoch berief man sich auf eine lange Tradition von Wetterbeobachtungen im Reich, die nun auf einer neuen Ebene ihre Fortsetzung finden würden.

Eine wichtige Vorarbeit für das neue Projekt der Habsburgischen Klimatologie war eine erst seit kurzem verfügbare vollständige Karte des gesamten habsburgischen Territoriums des Geologen Wilhelm von Haidinger von 1845. Es war die erste Karte, die die Gesteinsformationen der Monarchie in einer Gesamtsynthese abbildete.⁴⁸ Kreil konnte sich aber auch auf seine eigenen Forschungen stützen. Er war der erste, der eine geophysikalische Untersuchung des gesamten Reiches unternahm. Zuerst führte er eine geomagnetische Untersuchung in Böhmen durch, und 1844 gewann er die finanzielle Unterstützung für das gesamte Reich. Mit seinem Assistenten Karl Fritsch untersuchte er Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg, die Lombardei, Niederösterreich, Steiermark, Illyrien, die adriatische Küste, Venetien, Dalmatien, Mähren, Schlesien, das nördliche Ungarn, Transsilvanien und Galizien.⁴⁹ Dafür verwendeten sie Instrumente, die Kreil als Direktor des Prager Observatoriums entwickelt hatte und kollaborierten mit anderen Observatorien wie Kremsmünster. So begannen sie, ein Netzwerk von Beobachtungsstationen aufzubauen. Durch die Gründung von weiteren Institutionen wie der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (1847), der kaiserlich-königlichen Geologischen Reichsanstalt (1849) und der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft (1851) kam es zu einer

⁴⁷ Karl Kreil: Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, hrsg. v. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Bd. 1-Jahrgang 1848 und 1849, Wien: Kaiserlich-Königliche Hof- und Staatsdruckerei 1854, S. 1.

⁴⁸ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 133.

⁴⁹ Vgl. ebd., S. 93.

Professionalisierung und Bündelung der Wissenschaften.⁵⁰ Anders als in Großbritannien oder Amerika waren österreichische Wissenschaftler auf diese Institutionen angewiesen, da es keine Äquivalente im industriellen und privaten Sektor gab. Sie waren Staatsbeamte und mussten ihre Loyalität zum Reich und zur Herrscherdynastie beweisen. Dennoch waren sie von der Zensur ausgenommen und konnten ihre Forschungen frei publizieren. Sukzessive bildete sich, wie Coen darstellt, der Typus des k. u. k. Wissenschaftler heraus.⁵¹ „The imperial-royal scientist built his public authority on a capacity to set local details in appropriate relation to a synthetic overview, to attend to minutiae without losing sight of the coherence of the whole.“⁵² Dies war durchaus auch eine Angelegenheit von politischen Verhandlungen zwischen Naturforschern und Institutionen. K. u. k. Forscher strichen immer wieder den Wert jedes einzelnen Beitrags heraus. Es ging dabei um die Vorstellung, dass ein k. u. k. Forscher die Signifikanz des Kleinen richtig einschätzen konnte und dennoch nicht den Fokus auf das Ganze verlor. Diese Haltung erinnert an Stifters Vorrede zu den *Bunten Steinen*.⁵³ Der Typus des k. u. k. Forschers, so Coen, erhalte in Stifters Werken einen mythischen Status.⁵⁴ So geht es in seinen Erzählungen immer wieder um die Kunst, den Maßstab richtig zu setzen. Es geht darum, sowohl dem Kleinen als auch dem Großen gleichsam Aufmerksamkeit zu schenken.

Essentiell für die Erforschung der habsburgischen Klimata waren neue Erfindungen wie die Eisenbahn, das Bergsteigen und Ballonfahren. Forscher bereisten oft Monate lang das Land. Dass sich Stifter auch mit dem Thema des Forschers, der sich mit den Leuten der Gegend, die er untersucht, anfreundet, und dem Ballonfahren auseinandergesetzt hat, zeugen die Erzählungen *Kalkstein* (1847/53) und *Der Condor* (1840/44). Beim Ballonfahren ging es weniger um einen Panoramablick als um die unmittelbare Erfahrung von atmosphärischen Veränderungen. Man setzte sich bewusst Windfeldern und Veränderungen von Luftdruck und Luftfeuchtigkeit aus. Noch Anfang des 20. Jahrhunderts wurden diese körperlichen Erfahrungen als essentieller Bestandteil für die Erforschung des Klimas angesehen, die die statistischen Berechnungen nicht ersetzen würden können.⁵⁵ Aus diesen Gründen präferierten k. u. k.

⁵⁰ Alle Institutionen bestehen auch heute noch: Die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), die Geologische Bundesanstalt (GBA) und die Zoologisch-Botanische Gesellschaft (ÖZBG) mit ihren heutigen Namen.

⁵¹ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 64.

⁵² Ebd.

⁵³ Dazu in Kapitel 3.4 mehr.

⁵⁴ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 65.

⁵⁵ So argumentiert der deutsche Geograph Alfred Hettner 1924: „Ein dritter Mangel aber besteht in der Verwertung des Beobachtungsmaterials. Sie beschränkt sich im allgemeinen zu sehr auf die Berechnung von Mittel- und Extremwerten, ist also zu sehr statistisch im engeren Sinne des Wortes, zu wenig, wie man es ausdrücken kann, physiologisch.“ Vgl. Alfred Hettner: Methodische Zeit- und Streitfragen: Die Wege zur Klimaforschung, in: Geographische Zeitschrift, 30, 1924, S. 117–120, hier: S. 117.

Wissenschaftler Beobachtungen, die mobil waren, den ganzen Körper beanspruchten und multisensorisch wirkten.

Die Schwierigkeit, die verschiedenen Klimata im Reich zu untersuchen, lag vor allem daran, dass es eine unterschiedliche Dichte an Messstationen gab.⁵⁶ So waren der Norden und Westen viel dichter bestückt als der Süden und Osten. Um jedoch brauchbare Vergleichswerte zu bekommen und Fehler der Messstationen ausmerzen zu können, war eine gewisse Anzahl an Stationen nötig. Hinzu kam, dass sich in Ungarn ab 1870 eine eigene meteorologische Institution herausbildete. In Galizien lieferte man die Daten nicht an Wien, sondern nach Krakau, weshalb diese Region lange unberücksichtigt blieb. Gründe dafür lagen in der Zentralisierung der Habsburgermonarchie auf Wien, die es Forschern aus den Kronländern schwer machte, an den Untersuchungen und Konferenzen zu partizipieren.⁵⁷ Hinzu kam, dass nicht alle Mitarbeiter, die die Daten abschreiben mussten, bezahlt wurden. Viele Messstationen im Osten wurden durch Freiwilligenarbeit bedient. Von Wien aus musste permanent kontrolliert werden, ob die Messungen richtig durchgeführt wurden. Die Instrumente divergierten teilweise stark, was wiederum dazu führte, dass die Daten nicht vergleichbar waren. Immer wieder fehlte es an finanziellen Mitteln. Jedoch wurden Wetterbeobachtungen und daraus gewonnene Daten für die Landwirtschaft und für die Öffentlichkeit immer wichtiger, welche das Forschungsprojekt zunehmend unterstützten und Ergebnisse einforderten, nicht zuletzt um besser wirtschaften und kalkulieren zu können.

Die Herausbildung der Klimatologie im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert in der Habsburgermonarchie zeigt Mechanismen eines sich erst etablierenden Forschungsnetzwerkes, das von staatlichen Institutionen getragen wurde. Nationale Differenzen wurden sichtbar, die mit der unterschiedlichen Dichte von Messstationen korrelierten und die Ungleichbehandlung der Kronländer widerspiegeln. Interessant ist, wie einerseits versucht wurde, an einem Strang zu ziehen, andererseits jedoch viele verschiedene Fäden von Wien wegführten, die nicht alle gleich stramm angezogen wurden. Man wollte sich teilweise bewusst abgrenzen und eigene Forschungen anstreben. Das übergeordnete Ziel, die Ursachen und universalen Gesetze von Klima zu erforschen, gelingt allerdings nur im supranationalen Vergleich und über die Quantifizierung von Daten. Man stand also vor der schwierigen Aufgabe, nicht nur die lokalen Verhältnisse zu beobachten und sich in jenen zu verlieren, sondern sie zu einem großen Ganzen zusammenzuführen, um bestimmte Naturgesetze zu erkennen.⁵⁸ Dies hatte aber nicht nur

⁵⁶ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 102–103.

⁵⁷ Vgl. ebd., S. 94–95.

⁵⁸ Vgl. ebd., S. 99.

politische Gründe, sondern lag auch in der Materie selbst. Es galt nun, die Fülle an Daten, die zur Verfügung standen, richtig einzuordnen, zu interpretieren und darzustellen.

Für die Visualisierung der Messergebnisse stellten sich nicht nur Tabellen, wofür neue statistische Methoden entwickelt wurden, als ein geeignetes Mittel heraus, es wurde auch neues Kartenmaterial angefertigt. Die Schwierigkeit bestand darin, auf einer Karte sowohl die lokalen, kurzlebigen Phänomene als auch die langlebigen klimatischen Bedingungen der gesamten Monarchie in einer Synthese abzubilden. Durch neue Techniken in der Kartographie änderte sich das statische, regionale Klimabild aus dem 18. Jahrhundert in ein dynamisches und multiskalares im 19. Jahrhundert auch auf visueller Ebene.⁵⁹ Eine der ersten Unternehmungen des neu gegründeten Geologischen Instituts war also, die Karte des Geologen Haidinger von 1845 durch einen einheitlichen kartographischen Überblick über die Geologie der Habsburgermonarchie zu konstruieren. 1863 war das Vorhaben vollendet. Das Außergewöhnliche dabei war, dass das Untersuchungsfeld nicht nur auf ein Kronland beschränkt worden war, wie es bisher der Fall war. Diese neue Darstellungsweise wollte man auch auf das Gebiet der Klimatologie übertragen. Man versuchte sich an den ersten Klimakarten. Diese brachten ihre Schwierigkeiten mit sich, nicht zuletzt deshalb, weil es sich um eine völlig neue Gattung handelte. Bis zum 19. Jahrhundert wurden Klimazonen rein aufgrund der Breitengrade gezogen. 1817 stellte Alexander von Humboldt seine Isothermen-Theorie der Öffentlichkeit vor.⁶⁰ Humboldt zeigte, was Herder schon angedeutet hatte, nämlich, dass die Temperatur noch von anderen Faktoren abhängt. „Was Humboldts Isothermen-Karte zum ersten Mal in einer globalen Perspektive anschaulich macht, ist ein messbares, physisches Klima, das durch die Nähe zu Küsten, durch Höhenlage, Pflanzenbewuchs und landschaftliche Eigenheiten entsteht.“⁶¹ Die erste Mappe von globalen Isothermen stammt von ca. 1823. Humboldt arbeitete jedoch mit sehr limitiertem Datenmaterial: Sowohl in Afrika als auch in Südamerika gab es jeweils nur zwei Messstationen. Im Lauf des 19. Jahrhunderts verbesserten sich die Karten jedoch, als sich das Netzwerk der Beobachtungsstationen verdichtete und neue Methoden der Visualisierung entwickelt wurden.⁶² Der deutsche Physiker und Meteorologe Heinrich Dove veröffentlichte 1848 eine Karte basierend auf der weltweiten Temperaturverteilung, wofür er sich auf fast 900 weltweite Beobachtungsstationen stützte. Zunehmend wurden auch Klimakarten veröffentlicht, die sich nicht nur auf die Temperatur beschränkten, sondern auf die Verbreitung der Vegetation oder der Luftfeuchtigkeit. Diese neuen Kategorien führten zu konkurrierenden

⁵⁹ Vgl. ebd., S. 123.

⁶⁰ Isotherme sind Linien, die Punkte mit derselben Temperatur miteinander verbinden, eine graphische Methode, Temperaturen einzufügen zwischen Orten, wo sie gemessen wurden.

⁶¹ Horn [Anm. 10], S. 330.

⁶² Vgl. Coen [Anm. 13], S. 132–134.

Darstellungsmethoden, denn jede funktionierte nach einem eigenen Anwendungsschema. Was diese neuen Methoden der Darstellung vereinte, war die Abwesenheit von Wetter. Sie stellten Klima als eine statische Variable dar, als einen Langzeitdurchschnitt, wo kurzzeitige Phänomene wie Stürme und Wolken vernachlässigt wurden.⁶³

3.2 Die Probleme einer neuen Wissenschaftsdisziplin

Nur weil man sich verstärkt der Klimaforschung zuwandte, bedeutete das nicht, dass man sich bereits darüber im Klaren war, was man darunter verstehen sollte. Dies hing vor allem mit der Schwierigkeit zusammen, den Begriff ‚Klima‘ neu zu definieren sowie die Aufgaben der neuen Wissenschaft der Klimatologie zu benennen. Dies wird an Kreils einleitenden Worten zur *Klimatologie von Böhmen* deutlich, die den Status quo Mitte der 1860er Jahren aufzeigen:

Der Begriff der ‚Klimatologie‘ ist noch nicht fest begrenzt. Versteht man unter ‚Klima‘ den gegenseitigen Einfluss, welchen die Vorgänge in der Atmosphäre unseres Planeten auf dessen Oberfläche und die darauf befindlichen Organismen ausüben, so greift er tief in die meisten Fächer der Naturwissenschaft ein. [...] Unter diesen Umständen stellt sich für den Meteorologen, der sich mit der Klimatologie eines gegebenen Gebietes beschäftigt, zuerst die Frage dar, wie er es anzufangen habe, um den Ansprüchen, welche von so verschiedenen Seiten her an ihn gemacht werden, entsprechen zu können. Denn es unterliegt keinem Zweifel, dass man von ihm alle die Daten verlangt, die als Grundlage zu den Untersuchungen dienen können, welche man anstellt oder anstellen wird, um die Gesetze dieses verschiedenartigen Einflusses zu ermitteln.⁶⁴

Der Klimatologie ging es also um die Erforschung die Auswirkungen der Atmosphäre auf die Erdoberfläche und umgekehrt, um den Einfluss von verschiedenen Oberflächenformen auf die Atmosphäre. Da es sich hierbei um ein komplexes Zusammenspiel der unterschiedlichsten Aspekte handelt, die diversen naturwissenschaftlichen Fachgebieten angehören, stand die neue Disziplin vor einer großen Aufgabe, der sie – zu Beginn jedenfalls – nur begrenzt nachkommen konnte. Weil die Klimatologie für so viele verschiedene Bereiche von Nutzen war, wurden präzise Forschungsergebnisse erwartet. Hier wurde bereits deutlich, dass das, was eine Klimatologie leisten sollte, stark mit dem divergierte, was sie überhaupt zu leisten imstande war.⁶⁵ Hinzu kam die Tatsache, dass den Forschern nun gänzlich andere Hilfsmittel und Werkzeuge zur Verfügung standen, Klima zu ergründen. Es gab neu entwickelte Instrumentarien, um die verschiedensten Veränderungen zu messen, und dies an den unterschiedlichsten Orten in der gesamten Monarchie. Es stellte sich heraus, dass es schwierig war, das nun zur Verfügung stehende Datenmaterial richtig einzuordnen, denn noch stand man am Be-

⁶³ Ebd., S. 135–136.

⁶⁴ Karl Kreil: *Klimatologie von Böhmen*, Wien: Carl Gerold's Sohn 1865, S. 1.

⁶⁵ Dieses Problem sollte die Klimatologie noch lange verfolgen. 1924 konstatierte Hettner: „Wohl aber besteht Unsicherheit über die Wege, die die Klimatologie zu gehen hat, um ihren verschiedenen Aufgaben gerecht zu werden, und nur langsam ringt sich die Einsicht durch, daß sie lange recht einseitig vorgegangen ist.“ Hettner [Anm. 55], S. 117.

ginn der Forschungen und es fehlten Langzeituntersuchungen, auf die man sich für die Interpretation der Zahlen stützen konnte. Die wichtigste Erneuerung war jedoch der Anspruch, Klima auf einer globalen Ebene verstehen zu lernen. Man wollte die weltweiten dynamischen Einflüsse, die zu bestimmten klimatologischen Zuständen führen, erforschen.

Kreils Vision bestand darin, dass die Klimatologie „desto vollendeter sein wird, je sicherer und zahlreicher diese [Beobachtungen] waren, und je grösser die Anzahl der Orte, an denen man sich damit beschäftigte.“⁶⁶ Klar war also, dass es auf ein dichtes Beobachtungsnetz ankam, um die richtigen Schlüsse ziehen zu können. In nuce: Man war auf eine Unmenge an Daten angewiesen. Im weiteren Fortschreiten des Projektes wurden auch immer mehr Beobachtungsstationen gebaut, aber noch 1924 bemängelte Hettner das Stationennetz, da es zu weitmaschig sei.⁶⁷ 1865 jedoch sollte alles erst beginnen. Kreil beteuerte immer wieder, wie wenig man wusste über

[d]ie Einflüsse, von denen die täglichen Aenderungen und die Beobachtung derselben abhängen, die beste Aufstellung eines Thermometers, die tägliche Aenderung der Dunstatmosphäre, jene der Windrichtung, des Regens in der Höhe und Tiefe, ein grosser Theil der Erscheinungen, die ein Gewitter mit sich bringt, das ganze Gebiete der Luftelektricität und des Magnetismus u.s.f. gehören noch zum guten Theil unter die unerforschten [...] Gegenstände, die man aber bei Seite liegen liess, um [...] die Gesetze zu erforschen, welche den Gang der atmosphärischen Ereignisse im Grossen regeln, und die Wechselwirkung zu erkennen zwischen ihnen und der organischen oder unorganischen Hülle des Erdbodens. Man hat diese Betrachtungen mit Recht über die ganze Erde ausgedehnt, denn die Theile der Atmosphäre sind einer ewig regen Bewegung und Vermengung unterworfen, und unsere Witterung hängt wahrscheinlich grösstentheils von den Eisfeldern der Pole und den glühenden Sandwüsten am Aequator ab.⁶⁸

Einerseits wird hier deutlich, wie sich seit den 1850er Jahren ein Verständnis darüber entwickelte, dass die gesamte Erdatmosphäre in Bewegung und alles miteinander verbunden war. Wichtig waren die neuen Messinstrumente, sie aber so einzusetzen, dass sie exakte und richtige Ergebnisse lieferten, stellte eine Herausforderung dar, weil man zu wenig über die Phänomene wusste. Nun hatte man sich anstatt des Kleinen auf die großen Zusammenhänge konzentriert, man wollte die global wirkenden meteorologischen Vorgänge als Erklärung für lokale Phänomene heranziehen. Aber gerade der letzte Satz ist der Beweis dafür, wie unerfahren man noch war. Warme Winde wie der Föhn erklärte man sich mit einer vermeintlichen Herkunft aus einem erwärmten Festland wie der Saharawüste.⁶⁹ Ebenso lässt sich hier bereits

⁶⁶ Kreil [Anm. 64], S. 2.

⁶⁷ „Man wird die heute überwiegende Methode der Klimatologie kaum falsch charakterisieren, wenn man sagt, daß sie in der Auswertung der quantitativen Angaben der meteorologischen Stationen bestehe. Diese Methode ist ja insofern berechtigt, als genaue Beobachtungen über das Klima instrumentell sein und durch lange Zeit regelmäßig, also auf Stationen, fortgeführt werden müssen. Trotzdem ist sie in dreierlei Beziehung einseitig und ungenügend. Erstens ist das Stationennetz viel zu weitmaschig.“ Vgl. Hettner [Anm. 55], S. 117.

⁶⁸ Kreil [Anm. 64], S. 3.

⁶⁹ Den warmen Föhnwind hat man als eine Luftströmung aus der Sahara angesehen, was Julius von Hann in seiner Schrift *Zur Frage über den Ursprung des Föhn* (1866) versuchte zu widerlegen. Er fasst es als ein lokales Phänomen des oberen Passatwindes auf und erklärt es mithilfe der Thermodynamik. Julius Hann: *Zur Frage über den Ursprung des Föhn*, in: *Zeitschrift für Österreichische Gesellschaft für Meteorologie*, 1,1, 1866, S. 257–263.

erkennen, dass es zu einer Verengung des Klimabegriffs kam, dem es um die Einflüsse der Atmosphäre auf den Erdboden ging. Zunehmend wurde der Begriff Klima für rein atmosphärische Phänomene verwendet, die auf den Boden einwirken würden. Kulturelle Beschreibungen, die auf das Klima zurückgeführt werden, waren nicht mehr Hauptbestandteil der neueren Klimatographien.

Da man noch so wenige Erklärungen hatte, blieb es oft bei der Anhäufung von tabellarischen Zusammenfassungen der gemessenen Daten an einem Ort, wofür Kreils *Klimatologie von Böhmen* ein Beispiel ist. Die Anforderungen, die die Forscher selbst an ihre Disziplin und ihre Forschungen stellten, konnten die meisten besonders zu Beginn noch nicht einlösen.⁷⁰ Unsicherheiten bestanden auch in der Auffassung, was nun die Aufgaben der neuen Disziplin seien. Dies betraf besonders die Abgrenzung zur Meteorologie. Kreil schrieb dazu in seiner *Klimatologie von Böhmen*:

Ein wesentlicher aber schwieriger Punkt ist die Begrenzung des Faches der Klimatologie, namentlich gegenüber der Meteorologie. Ich habe in dieser Beziehung den Grundsatz festgehalten, dass der Charakter der ersteren vorzugsweise historisch und beschreibend; jener der letzteren forschend und erklärend sein soll. Die Klimatologie legt die vom Beobachter ans Tageslicht gezogenen Thatsachen so klar und überzeugend dar, als es die Beobachtungen und die dazu verwendeten Mittel gestatten, sie schreibt in Zahlenschrift die Geschichte oder Naturgeschichte des Luftoceans, um daraus die Wirkung zu erkennen, welche von ihm auf den Erdboden und dessen Gebilde, und umgekehrt, ausgeübt wird. Ihre Tafeln sind [...] die Grundlage aller weiteren Forschungen und Erklärungen, welche in das Gebiet des Meteorologen gehören. Mit der Zusammenstellung dieser Tafeln und der Uebersetzung der Zahlen in die Wortsprache, oft auch in graphische Darstellungen, ist daher ihre Aufgabe abgethan, und sie kann jedem, dem Meteorologen sowohl dem Zoologen und dem Geologen, dem Botaniker und Arzte, dem Baumeister und Landwirthe es überlassen, daraus zu entnehmen, was sie für ihre Zwecke bedürfen.⁷¹

Auffallend ist, dass Meteorologie und Klimatologie ineinander übergehen und aufeinander angewiesen waren. Während die Klimatologie die beobachtende Wissenschaft sei, die das Beobachtete – den Luftocean, also die Atmosphäre – in Form von Tafeln, also als Zahlenmaterial für die Meteorologie zur Verfügung stellt, sei es die Aufgabe der Meteorologie, Erklärungen für die gewonnenen Daten zu finden. Beide Disziplinen würden zusammenarbeiten und Material für die Anwendung durch benachbarte Wissenschaftsfelder liefern. Eine weitere wichtige Aufgabe der Klimatologie neben dem Beobachten war die historische Einordnung des Klimas eines Jahres. In den 1860er Jahren fehlten aber noch die dafür notwendigen Vergleichsdaten. Hann sollte zwanzig Jahre später feststellen, dass die Temperaturmittel für Win-

⁷⁰ So schreibt Hettner 1924 in Form eines Rückblicks: „Daß sich der meteorologische Beobachter nicht mit dem Ablesen der Instrumente begnügen dürfe, sondern auch die Wolken usw. beobachten und die ganze Art des Wetters beschreiben solle, ist von einem Manne wie Hann oft gefordert worden; aber wie viele Beobachter erfüllen wohl diese Forderung?“ Hettner [Anm. 55], S. 118. Hier formuliert er das, was auch schon Baumgartner 1845 ausführt und an dem sich Stifter – offensichtlich im Unterschied zu den wissenschaftlichen Kollegen – in seinen literarischen Texten orientiert: „Zur gründlichen Erforschung der Natur ist eine Verbindung des Experimentes mit der Beobachtung nothwendig.“ Andreas Baumgartner: Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung, Wien: Gerold ⁸1845, S. 5.

⁷¹ Kreil [Anm. 64], S. 4.

termonate zweimal so stark schwanken würden wie jene in den Sommermonaten. Deshalb wären für „Wien [...] z. B. fast 400jährige Beobachtungen erforderlich, um die Temperatur[mittel] der Wintermonate bis auf 0,1 ° C. genau zu erhalten, für die Sommermonate nur 100 Jahre.“⁷² Es wird deutlich, wie groß man sich das benötigte Datenpool vorstellte, um tatsächliche Mittelwerte erhalten zu können.

3.3 Die Erfindung der Klimatographie als Gattung

Man stellte sich Fragen, wie Klima nun angemessen dargestellt werden konnte. In welcher Beziehung stand Klima zum Wetter, das wir Menschen direkt wahrnehmen konnten? Wie konnten statistische Durchschnittsdaten die dynamischen Prozesse, die dadurch entstehen, beschreiben? Das Dilemma zwischen dem wahrnehmbaren Wetter und dem neuen, abstrakten Klimabegriff, versuchte man über literarische Formen zu lösen. Verschiedene Gattungen wie Atlasse, Reisebeschreibungen oder Naturbeschreibungen erlaubten es, diese Fülle an neuen Informationen zu verarbeiten. Diese Formen waren essentielle Hilfsmittel im Generieren von Bedeutung. Es kam aber auch zu dem Versuch, die Klimatographie – also die Beschreibung des Klimas – als eigenes Genre zu etablieren. Der Begriff „Klimatographie“ ist im Englischen das erste Mal für 1813 belegt. Im Deutschen wurde er ab den 1830er Jahren verwendet, jedoch handelte es sich dabei um keine etablierte Gattung wie jene der Kosmographie, weil regionale Wetterdaten bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts nicht verfügbar waren. Das sollte sich nun ändern.

Für die Herausbildung einer Klimatographie können zwei Etappen ausgemacht werden. Wie bereits dargestellt, rang schon Kreil mit dem Problem, Klima in seiner Komplexität darstellen zu können. Sukzessive standen immer mehr Zahlen und Daten zur Verfügung, die eingeordnet werden mussten. Das stellte die Klimatologie vor neuen Herausforderungen, die sich auch im sprachlich-literarischen Bereich bewegten. Wie sollte man Veränderungen der Umwelt, die sich über enorme Zeit- und Raumdistanzen hinweg konstituierten, nachzeichnen und ihnen eine figurative Form geben? Um sich diesem Problem zu nähern, schlug Kreil einen Schreibstil vor, der sich auf die kleinen Dinge konzentrierte, aber in der Art und Weise, die die Signifikanz dieser kleinen Dinge in einer kosmographisch geordneten Welt hervorhob:

Es gibt überall einen Makrokosmos und einen Mikrokosmos, eine Welt im Grossen und eine Welt im Kleinen, diese eben so wichtig, oft wichtiger als jene. [...] Dasselbe gilt von der Welt der Erscheinungen. Die gewaltigen Ausbrüche des Centralfeuers und die massenhaften Niederschläge sind vorüber, aber die Vorgänge im Grossen ziehen noch immer zuerst, oft zu früh, die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich,

⁷² Julius Hann: Handbuch der Klimatologie, Stuttgart: Engelhorn 1883, S. 11.

welche ihnen, nicht selten durch glückliche Ahnungen, manche schöne Entdeckung abgewinnen, noch ehe die Erscheinungen im Kleinen, die alltäglichen Vorgänge gehörig gewürdigt worden sind.⁷³

Kreil verwies hier auf die Tatsache, dass die großen Erscheinungen oft nur die Auswirkungen von kleinen Vorgängen seien, die lange unbemerkt bleiben, da die sichtbaren Vorgänge zu sehr die Aufmerksamkeit der Forschung auf sich lenken würden. Er versuchte eine geeignete Sprache zu finden, die den wahren Wert des kleinen Maßstabs in Bezug zum Großen repräsentieren würde. Der oben zitierte Auszug aus seiner *Klimatologie von Böhmen* erinnert stark an Stifters Vorrede zu den *Bunten Steinen*, die mehr als zehn Jahre zuvor veröffentlicht wurde.⁷⁴

Kreil verwendete in seiner Einleitung zur *Klimatologie von Böhmen* den Begriff ‚Klimatologie‘ einerseits im Sinn einer wissenschaftlichen Disziplin, andererseits als den Begriff für das Genre der ‚Klimatographie‘. Er gebraucht den Ausdruck ‚Klimatologie‘ wie ‚Kosmographie‘ in der Renaissance verwendet wurde. Die Klimatographie konnte die Kosmographie als ihre Vorläuferin sehen. Die Klimatographie versuchte das Auseinanderfallen der Kosmographie in beschreibende und auf mathematische Berechnungen beruhenden Wissenschaften am Ende des 16. Jahrhunderts umzukehren. Eine wichtige Figur für die Erfindung der Klimatographie als Gattung war Alexander von Humboldt, der die Kosmographie Anfang des 19. Jahrhunderts wieder auferstehen ließ. In seinem 1845 bis 1862 erschienenen fünfbändigen Werk *Kosmos – Entwurf einer physischen Weltbeschreibung* versuchte Humboldt zu zeigen, dass alle Teile der natürlichen Welt miteinander verbunden seien. An Humboldt orientierten sich sowohl Kreil als auch Hann, als sie ihre eigenen Forschungen antraten. Sie bewegten sich aber auch darüber hinaus. Hann distanzierte sich deutlich von Humboldts Idealismus, der in seiner Definition von Klima mitschwang. „To Humboldt, nature’s unity was imposed by ‚the eye of the reflecting observer.‘ By contrast, climatography was about climate as the shared reality of all living things.“⁷⁵ Die Klimatographie versuchte, die klimatologischen Einflüsse auch für die Pflanzen- und Tierwelt, für das Aufkommen von bestimmten Mineralien und Landschaftsformationen, also für die gesamte Natur auszuarbeiten. Die Klimatographie verfolgte den Anspruch, einen praktischen Nutzen für die breite Bevölkerung zu beinhalten. Sie versuchte darüber hinaus, quantitative Messungen für die Öffentlichkeit aufzubereiten und lesbar zu machen, anstatt sie im Text auf ein Minimum zu reduzieren, wie es in der Humboldtschen Kosmographie der Fall war.⁷⁶ Sie war explizit an eine breite Öffentlichkeit gerichtet, die das Wissen über die Regenwahrscheinlichkeit, die Länge der Jahreszeiten oder die Wahr-

⁷³ Kreil [Anm. 64], S. 2–3.

⁷⁴ Dazu in Kapitel 3.4 mehr.

⁷⁵ Coen [Anm. 13], S. 148.

⁷⁶ Vgl. ebd., S. 148–149.

scheinlichkeit von Frost einer bestimmten Region benötigte. Die intendierten Nutzer dieses klimatographischen Wissens im 19. Jahrhundert waren Bauern und Kolonialisten, Händler und Schiffer, Ärzte und ihre Patienten, Militäroffiziere, Touristen und Entdecker.⁷⁷ Kreils *Klimatologie von Böhmen* war ein erster Versuch, sich den neuen Aufgaben dieser Wissenschaftsdisziplin zu stellen. Dennoch musste die Klimatographie als literarisches Genre erst erfunden werden, als nach Kreils Tod 1862 sein Fragment gebliebenes Werk wiederum aus vielen Zahlen und Messergebnissen bestand.⁷⁸

Die nächste Etappe kann mit Hanns *Handbuch der Klimatologie* (1883) angesetzt werden. Dadurch, dass die Aufgaben der Meteorologie und der Klimatologie so stark miteinander verschmolzen, kam eine Entwicklung in Gang, die dazu führte, dass unter Klima bald nur mehr meteorologische Erscheinungen gezählt wurden, die auf die organische Umwelt einen Einfluss hatten. Es kam sogar so weit, dass der deutsche Geograph Oscar Peschel vorschlug, „das Wort Klima durch Wetter, oder Klimatologie durch Wetterlehre zu ersetzen“.⁷⁹ Einer vollständigen Gleichsetzung von Klima und Wetter widersprach Hann aber:

Unter Klima verstehen wir die Gesamtheit der meteorologischen Erscheinungen, welche den mittleren Zustand der Atmosphäre an irgend einer Stelle der Erdoberfläche charakterisieren. Was wir Witterung nennen, ist nur eine Phase, ein einzelner Akt aus der Aufeinanderfolge der Erscheinungen, deren voller, Jahr für Jahr mehr oder minder gleichartiger Ablauf das Klima eines Ortes bildet. Das Klima ist die Gesamtheit der ‚Witterungen‘ eines längeren oder kürzeren Zeitabschnittes, wie sie durchschnittlich zu dieser Zeit des Jahres einzutreten pflegen; wir verstehen unter einer Darstellung des Klimas die Schilderung des mittleren Zustandes der Atmosphäre. Man sagt z. B.: die Witterung in Mitteleuropa war sehr kalt im Dezember 1879, oder regnerisch im August 1880 [...] Es ist ganz gegen den Sprachgebrauch zu sagen: ‚das Klima Deutschlands war im Sommer 1882 regnerisch‘; sobald von den atmosphärischen Verhältnissen eines einzelnen Zeitabschnittes die Rede ist, wird man stets den Ausdruck Witterung dafür gebrauchen.⁸⁰

Klima manifestiere sich zwar auf der Erdoberfläche, sei aber ursächlich auf atmosphärische Vorgänge zurückzuführen. Ebenso würde es sich um einen Durchschnitt handeln, es ging nicht um etwas tatsächlich Wahrnehmbares, sondern um einen errechneten, künstlichen Wert, der eben nur eine Abstraktion war. Und damit war wohl die größte Differenz zum bisherigen Klimabegriff aufgemacht worden, nämlich, dass das Klima auf einen relativen Zahlenwert reduziert wurde. Darüber hinaus wurde Klima eine historische Kategorie. Kurzlebige Wettererscheinungen hingegen wurden als Witterung bezeichnet.

In den 1880er Jahren hatte man weitaus mehr Messdaten zur Verfügung, als es noch in den 1860er Jahren der Fall war. 1877 bis 1897, während Hann Direktor an der ZAMG war, wuchs die Zahl der Messstationen von 238 auf 444. Die gesamte interessierte Öffentlichkeit half,

⁷⁷ Vgl. ebd., S. 155.

⁷⁸ Vgl. ebd., S. 157.

⁷⁹ Hann [Anm. 72], S. 1.

⁸⁰ Ebd.

Daten zu sammeln, und all jene, die selbst keine geeigneten Messinstrumente besaßen, konnten ihren Beitrag in den sogenannten *Wetterhäusern* leisten, die in Parks aufgestellt wurden. Auch die Medien versorgten die Öffentlichkeit mit neuen Ergebnissen der Klimaforschung. So wies die *Wiener Landwirtschaftliche Zeitung* 1885 darauf hin, dass man nun die Wettervorhersage der ZAMG abonnieren konnte. Ebenso fand die Vorstellung, dass das lokale Klima ein Teil der planetarischen Kette von atmosphärischen Ereignissen war, Eingang in Schulbüchern.⁸¹ Am Ende des 19. Jahrhunderts hatte also eine große deutschsprachige Öffentlichkeit Zugang zu dem Wissen einer dynamischen Klimatologie.

Wie ging man nun mit dem ungeheuren Zahlenmaterial um, um es für die Öffentlichkeit aufzubereiten? Wie schrieb man eine Klimatographie? Dies war keineswegs eine Selbstverständlichkeit. So konstatiert Hann 1883:

Um zu einer klaren Definierung und vergleichenden Darstellung der verschiedenen klimatischen Gebiete gelangen zu können, wird es nötig, die einzelnen klimatischen Elemente festzustellen, auf welchen die Unterschiede der Klimate beruhen, und die Begriffe derselben scharf abzugrenzen. Der Mangel an Klarheit darüber, welche Elemente zu einer systematischen Beschreibung der Klimate erforderlich und wie dieselben darzustellen seien, um eine direkte Vergleichbarkeit zu erzielen, ist ein Haupthindernis des Fortschrittes einer wissenschaftlichen vergleichenden Klimalehre.⁸²

Es herrschte noch keine Einigkeit darüber, was die Ursachen der unterschiedlichen Klimate seien, über welche Parameter diese erklärt werden sollten und über ihre Einteilung. Hann schlug in seinem Handbuch eine einheitliche Vorgehensweise vor, die notwendig sei, um die Daten vergleichen und umfassendere Forschungen betreiben zu können. Dafür sei es erforderlich, die Beschreibung des Klimas immer nach denselben Prinzipien, nämlich nach den klimatischen Faktoren oder Elementen vorzunehmen. Diese seien in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit für das lokale Klima: die Temperatur, die atmosphärische Feuchtigkeit, die Bewölkung, die Winde, der Luftdruck und die Beschaffenheit der atmosphärischen Luft.⁸³ Die klimatischen Faktoren beschränken sich ausschließlich auf meteorologische Aspekte. Um eine Klimatologie schreiben zu können, benötige man diese Informationen. Nicht mehr relevant für klimatische Darstellungen waren Essgewohnheiten, Sitten und Gebräuche sowie Kleidungsformen der Bevölkerung. Die kulturellen Konnotationen, früher im Mittelpunkt einer Klimabeschreibung, waren nun gänzlich verschwunden. Zwar wurden diese Vorstellungen teilweise noch immer klimabedingt erklärt, aber sie kamen im Diskurs darüber nur mehr am Rande vor.⁸⁴

⁸¹ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 177.

⁸² Hann [Anm. 72], S. 6.

⁸³ Vgl. ebd., S. 1–54.

⁸⁴ Ein Beispiel dafür, dass sich diese Konnotationen durchaus noch länger hielten, ist die Kulturtheorie von Ost- und Westeuropa des Geographen Erwin Hanslik zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Vgl. Coen [Anm. 13], S. 342–345.

Die Normen einer neuen klimatischen Beschreibung setzte Hann folgendermaßen fest:

Eine wissenschaftliche Klimatologie muss danach streben, alle klimatischen Elemente durch Zahlenwerte zum Ausdruck bringen zu können, da nur durch wirkliche Messung unmittelbar vergleichbare Ausdrücke [...] der meteorologischen Verhältnisse und Zustände gewonnen werden können. An die Stelle unbestimmter subjektiver Ausdrücke, wie: das Winterklima des Ortes ist streng; der Sommer ist windig und veränderlich, müssen die gemessenen Temperaturen und Windstärken, sowie das Mass ihres Wechsels treten. Nur neben den numerischen Werten der klimatischen Elemente sind auch derartige zusammenfassende kurze Wortschilderungen am Platze. Bestimmtheit und Vergleichbarkeit sind die ersten Anforderungen an jede klimatische Darstellung.⁸⁵

Hier wird deutlich, dass spätestens seit Hann Zahlenwerte der wichtigste Bestandteil einer Klimatographie waren. Das oberste Gebot bestand darin, Vergleichswerte zu liefern. Sensorische Beschreibungen sollten nur ergänzend hinzugefügt werden. Klima musste in erster Linie statistisch vergleich- und einordenbar sein.

Ein Jahr nach der ersten Auflage des Handbuchs zeigt sich, dass es noch lange dauern würde, bis man sich über bestimmte Begriffe geeinigt hatte. Dazu zählte auch die Subsumierung von klimatisch gleichen Orten unter dem Begriff der Klimazonen. Während Hann in seinem 1883 erschienen *Handbuch der Klimatologie* von Klimazonen sprach, wählte Supan, der sich auf nur wenigen Seiten in seinem Werk über die *Grundzüge der physischen Erdkunde* explizit mit dem Klima beschäftigt, den Begriff der *Klimaprovinzen*:

Es ist nun die Aufgabe der physischen Geographie, das Zusammenspiel dieser vier Faktoren in den einzelnen Lokalitäten zu untersuchen, gemeinsames zusammenzufassen, und nach dem vorherrschenden Witterungstypus Klimaprovinzen aufzustellen. In jeder dieser großen Abteilungen lassen sich noch eine Reihe von Klimabezirken, oder wie man sie sonst nennen will, unterscheiden. [...] Es liegt in der Natur der Sache, daß über die Zahl und Grenzen der Haupt- und Unterabteilungen wohl niemals eine, alle Zweifel ausschließende Übereinstimmung erzielt werden dürfte.⁸⁶

Durch die fortschreitende Forschung konnten viele heterogene Klimazonen ausgemacht werden. Hatte sich bereits Herder von der aristotelischen Vorstellung von nur drei Klimazonen distanziert, so wurden diese 100 Jahre später konkretisiert. An der Formulierung „oder wie man sie sonst nennen will“ wird ersichtlich, dass es jedoch für die einzelnen Regionen noch keinen Überbegriff gab. Wie soll man klimatische Gemeinschaften zusammenfassend beschreiben? Und wo hört eine Klimaregion auf und wo beginnt die nächste? Supan verwies darauf, dass dies wohl immer eine – in Teilen auch – subjektive Entscheidung war.

Die Klimatographie entwickelte sich seit Kreil also um einige Schritte weiter. Hann erkannte, dass es in

den beschreibenden Teilen einer Naturwissenschaft dagegen [...] notwendig [wird], dem Leser zu einer möglichst vollständigen Vorstellung der Naturerscheinungen zu verhelfen, was ohne eine gewisse Breite

⁸⁵ Hann [Anm. 72], S. 3–4.

⁸⁶ Alexander Supan: *Grundzüge der physischen Erdkunde*, Leipzig: Veit und Comp. 1884, S. 129.

der Darstellung nicht gelingen kann, am wenigsten in der Klimatographie, welche vornehmlich auf Massangaben sich stützen muss, die ohne eingehendere Erläuterungen unfruchtbar bleiben.⁸⁷

Obwohl nun die Zahlenwerte im Mittelpunkt standen, ging es dennoch nicht darum, sie nur tabellarisch darzustellen. Es benötigte immer auch die Beschreibung und Erklärung von diesen. Für die Umsetzung griff Hann auf „naturgetreue[...] klimatische[...] Schilderungen von Seiten der Reisenden und Landeskundigen“ zurück, „die eine viel eindringlichere und vollständigere Vorstellung von den klimatischen Verhältnissen eines Landes“⁸⁸ vermitteln konnten. Im Zentrum der klimatologischen Arbeiten stand also der Anspruch, ein maximal lebensechtes Bild der atmosphärischen Phänomene zu produzieren. Deswegen griff man verstärkt auf Reisebeschreibungen, aber auch Analogien und poetische Beschreibungen zurück. Diese Wörter und Bilder führten in ein Gebiet der Komplexität, das durch reine Analysen nicht fassbar war, welches jedoch durch physische Intuition zugänglich wurde. Dies war ein Weg, um der Abstraktion von Klima entgegenzuwirken. Es kam also einerseits zu einem verstärkten Fokus auf Zahlenmaterial, andererseits war man sich bewusst, die Beschreibung der Auswirkungen des Klimas auf den Menschen zu integrieren. Insgesamt kann festgestellt werden, dass eine umfassende Intensivierung mit der Beschäftigung von Klima in verschiedenen Formaten stattfand.

Eine angemessene Form der Darstellung des Klimas zu finden war ein Lernprozess, der das gesamte 19. Jahrhundert begleitete, und der auch heute wieder aktuell ist. Denn heutige Klimaforschungen werden vor allem über globale Modelle und statistisches Datenmaterial veröffentlicht, die von der breiten Masse nur schwer einzuordnen sind. Deshalb ist es umso wichtiger, klimatische Einflüsse auf den Menschen verstärkt in den Fokus zu rücken und in die Narration miteinzubeziehen. Individuelle Geschichten, wie die von Klimaflüchtlingen, werden für ein umfassendes Verständnis von Klimawandel gebraucht.⁸⁹

3.4 Exkurs: Stifters Poetologie des Klimas

So wie Kreil und andere Wissenschaftler seiner Zeit versuchten, eine Sprache zur Beschreibung von Klima zu finden, entwickelte auch Stifter in seinen literarischen Werken eine Form davon. Stifters Texte weisen sowohl stilistisch als auch thematisch eine Nähe zur naturwissenschaftlichen Prosa des 19. Jahrhunderts auf.⁹⁰ Die beiden Texte *Wiener Wetter* (1844) und *Winterbriefe aus Kirchschatz* (1866) bezeugen, dass Stifter sich mit den zeitgenössischen

⁸⁷ Hann [Anm. 72], S. VIII–IX.

⁸⁸ Ebd., S. IX.

⁸⁹ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 169–170.

⁹⁰ Vgl. Davide Giuriato: „Klar und deutlich“: Ästhetik des Kunstlosen im 18./19. Jahrhundert, Freiburg i. Br. [u.a.]: Rombach 2015, S. 288.

Fragen der Meteorologie und Klimatologie auseinandergesetzt hat. Der satirisch zu verstehende Text *Wiener Wetter* greift die neue Praxis auf, immer kleinräumigere Klimazonen zu bestimmen und pervertiert sie zu Mikroklimata wie „Platz- und Straßenklimate“ der Stadt Wien.⁹¹ Das ist durchaus als Kritik an den zeitgenössischen Untersuchungsmethoden zu sehen und auch an der Herausbildung der Citizen Science.⁹² In dieser Zeit versuchten die Menschen vermehrt, durch eigene Forschungen etwas über das Wetter herauszufinden.⁹³

Stifters Poetologie des Klimas weist aber auch erhebliche Parallelen mit dem Wissenschaftsdiskurs seiner Zeit auf, der sich durch eine unscharfe Grenze zwischen wissenschaftlicher Abhandlung und literarischem Text auszeichnet.⁹⁴ Stifters Nähe zu Kreils Sprache wird vor allem in Hinblick auf die Betonung des Kleinen, des scheinbar Unbedeutenden, sichtbar. In seiner Vorrede zu den *Bunten Steinen* wird Stifters Auffassung von Natur eminent:

Das Wehen der Luft das Rieseln des Wassers das Wachsen der Getreide das Wogen des Meeres das Grünen der Erde das Glänzen des Himmels das Schimmern der Gestirne halte ich für groß: das prächtige einherziehende Gewitter, den Blitz, welcher Häuser spaltet, den Sturm, der die Brandung treibt, den feuer-speienden Berg, das Erdbeben, welches Länder verschüttet, halte ich nicht für größer als obige Erscheinungen, ja ich halte sie für kleiner, weil sie nur Wirkungen viel höherer Gesetze sind. Sie kommen auf einzelnen Stellen vor, und sind die Ergebnisse einseitiger Ursachen. Die Kraft, welche die Milch im Töpfchen der armen Frau empor schwellen und übergehen macht, ist es auch, die die Lava in dem feuer-speienden Berge empor treibt, und auf den Flächen der Berge hinab gleiten läßt. Nur augenfälliger sind diese Erscheinungen, und reißen den Blick des Unkundigen und Unaufmerksamen mehr an sich, während der Geisteszug des Forschers vorzüglich auf das Ganze und Allgemeine geht, und nur in ihm allein Großartigkeit zu erkennen vermag, weil es allein das Welterhaltende ist.⁹⁵

Stifter wie Kreil geht es darum, die kontinuierlichen Vorgänge, die im Hintergrund arbeiten, in den Blick zu nehmen. Coen argumentiert, dass die literarischen Strategien einer Klimatographie Ähnlichkeiten mit Stifters Techniken der Skalierung aufweisen.⁹⁶ „More importantly, the relativity of scale functioned as an aesthetic principle in Stifter’s fiction, much as it functioned as a methodological principle in the geoscientific research that radiated out of Kremsmünster.“⁹⁷ So geht es in beiden Wissensformen um das Setzen des Maßstabs. Horn sieht in den in der Vorrede beschriebenen, scheinbar kleinen Dingen eine Analogie zu klimatischen

⁹¹ „So z. B. ist die Annagasse ein wahrer Eiskeller, und der Stephansplatz ein Windbalg.“ Adalbert Stifter: *Wiener-Wetter*, in: *Wien und die Wiener*, in *Bildern aus dem Leben*, hrsg. v. Johann Lachinger, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2005 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 9,1), S. 335–351, hier: S. 335. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle WW im Fließtext mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

⁹² Vgl. Horn [Anm. 7], S. 333–334.

⁹³ Darüber schreibt er auf polemische Weise: „[S]o nahm er eines Tages einen Fiaker und fuhr mit mir auf allen Beobachtungsstationsplätzen an der ganzen Stadt Wien herum. Da waren Ehrenmitglieder, die nur das Thermometer ihres Fensters und das Barometer ihrer Wand zu beobachten und darüber zu referiren hatten...“ (WW 337).

⁹⁴ Vgl. Hugo Schmidt: *Eishöhle und Steinhäuschen: Zur Weihnachtssymbolik in Stifters „Bergkristall“*, in: *Monatshefte*, 56,7, 1964, S. 321–335, hier: S. 323.

⁹⁵ Adalbert Stifter: *Vorrede*, in: *Bunte Steine. Buchfassungen*, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2), S. 9–16, hier: S. 10.

⁹⁶ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 160.

⁹⁷ Ebd., S. 158.

Vorgängen, das Wehen der Luft etc. „sind stetige, kontinuierliche oder zyklische Erscheinungen“⁹⁸. Die Kontinuität wird vor allem durch das Ausbleiben der Kommata hervorgerufen:

Gerade bei der Benennung der Naturvorgänge, die für Stifter das ‚sanfte Gesetz‘ zum Ausdruck bringen, ist der völlige Verzicht auf Kommata bemerkenswert, das heißt der Verzicht auf jede Zäsur des Satzes, die den Eindruck eines stetigen ‚Strömens‘ der Naturprozesse unterbrechen würde.⁹⁹

Dahingegen werden die eruptiven Wettereinbrüche, getrennt durch Kommata, als Zäsuren beschrieben, als katastrophische Wendepunkte, die das Beständige unterbrechen. Stifiers Poetologie erweist sich somit „nicht nur [als eine] ‘literarische Meteorologie’ unsicheren Wissens, sondern auch [als] ‘literarische Klimatologie’ des Bestehenden, Bleibenden, Kontinuierlichen.“¹⁰⁰

Auf die Signifikanz des Kleinen wiesen aber auch zeitgenössische Botaniker hin, wie etwa Anton Kerner von Marilaun in seinem 1863 publizierten Werk *Das Pflanzenleben der Donauländer*:

Dass die durch Grösse imponirenden Pflanzen immer auch einen hervorstechenden Zug in der Landschaft bilden, versteht sich wohl von selbst, aber mit und neben ihnen wissen sich dem Vegetationsbilde auch manche zarte Halme und Sträuchlein dadurch Geltung zu verschaffen, dass sie in geschlossenen Reihen und in ununterbrochenem Zuge weite Strecken überkleiden. Die winzigsten Gewächse werden auf diese Art oft ebenso bedeutungsvoll für das Landschaftsbild, wie die mächtigen Bäume, die mit breitschattenden reich belaubten Kronen und Wipfeln über dem Boden aufragen.¹⁰¹

Auch scheinbar kleine Pflanzen tragen zum Klima einer Region bei. Die Botanik stellte sich allgemein als ein enorm wichtiges Werkzeug für klimatologische Untersuchungen heraus. Pflanzen waren ideale klimatische Indikatoren. Vor allem in Hinblick auf die Erforschung vergangener Klimata war Kerner ein Vordenker. Bisher wurden Pflanzen immer nur in ihren räumlichen, aber nicht ihren zeitlichen Ausdehnungen erforscht. Durch seine Untersuchungen konnte Kerner feststellen, dass unmittelbar vor dem Beginn der Aufzeichnungen ein Klimawechsel stattgefunden haben muss. So leistete er einen wichtigen Beitrag in der zeitlichen Erforschung des Klimas des Habsburgerreichs. Wie viele seiner Zeitgenossen beschäftigte sich Kerner aber nicht mit der Frage, weshalb es zu so einem Klimawechsel kam.

Um die Dynamik des Klimas darzustellen, griff man aber nicht nur auf sprachliche Mittel zurück, indem man eine eigene Form des Schreibens, die Klimatographie entwickelte, sondern auch auf malerische. Eine wichtige Figur hierfür war der mit Stifter befreundete Geograph Friedrich Simony. Er hob die Vermittlung von Klima durch visuelle Mittel hervor. Simonys Landschaftsgemälde waren eine eigene Wissenschaft für sich, wofür er eigens Metho-

⁹⁸ Horn [Anm. 7], S. 336.

⁹⁹ Christian Begemann: *Die Welt der Zeichen: Stifter-Lektüren*, Stuttgart: Metzler 1995, S. 304.

¹⁰⁰ Horn [Anm. 7], S. 337.

¹⁰¹ Anton Kerner: *Das Pflanzenleben der Donauländer*, Innsbruck: Wagner'sche Universitätsbuchhandlung 1863, S. 4.

den entwickelte, um die Landschaft akkurat darzustellen. Er verwies immer wieder auf die Wichtigkeit, die Atmosphäre darzustellen. Atmosphärische Veränderungen würden eine Landschaft in dramatischer Weise transformieren. Zum Beispiel würde sich die Sichtbarkeit deutlich an kalten Wintertagen erhöhen. Stifter übernahm Simonys Vorträge über die Ästhetik auch in seiner Literatur. Der Protagonist im Roman *Nachsommer* (1857), wohl an Simony angelehnt, lernt, dass es falsch war, die optischen Effekte der Atmosphäre aus seinen Landschaften zu eliminieren. Sein Mentor versucht ihm zu zeigen, das zu sehen, was er bisher ignoriert hat.¹⁰² Simony und Stifter verwiesen darauf, die Atmosphäre als verbindendes Medium zu sehen und als ein dynamisches Element von Landschaft.¹⁰³

In Stifters Schaffen vereinen sich also zwei Merkmale, die Simony in einem Brief an Emil Kuh folgendermaßen beschrieb:

Was ich früher nur mittelbar aus den Gesprächen und Schriften Stifters entnommen hatte, trat jetzt in voller Lebendigkeit vor mich – es war die zweifache Richtung seiner Naturanschauung. Im Vordergrund stand die rein künstlerische Erfassung der Landschaftsobjecte bis in ihr innerstes Detail; neben dieser machte sich aber auch wieder die Neigung und das Bestreben merkbar, das Gesehene, so oft sich nur Gelegenheit bot, wissenschaftlich zu erörtern. Mit einem in gleichem Grade sonst nur bei vollendeten Malern entwickelten Blicke vermochte Stifter jede halbwegs beachtenswerthe Einzelheit der Landschaft allsogleich herauszufinden und sich zu eigen zu machen.¹⁰⁴

Stifters Poetologie speist sich sowohl aus seinem naturwissenschaftlichen Interesse als auch aus dem Anspruch, die Natur künstlerisch zu verarbeiten und abzubilden. Er hatte die Natur auf zweifache Weise im Blick.

3.5 Zwischenfazit

In der Antike verstand man unter dem Klimabegriff die Umweltbedingungen an einem bestimmten Ort. Im 18. Jahrhundert fokussierte sich der Klimabegriff vor allem auf Ortstemperaturen und deren unterschiedliche Auswirkungen auf die Menschen. Es kam zu einer Auf- bzw. Abwertung von bestimmten Klimata, die teilweise dem Rassendiskurs des 19. Jahrhunderts die Grundlage boten. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts entstand allmählich die bis heute gültige Klimadefinition von Klima als das durchschnittliche Wetter an einem bestimmten

¹⁰² „Durch das Urtheil meiner Freunde wurde mir der Verstand plötzlich geöffnet, daß ich das, was mir bisher immer als wesenlos erschienen war, betrachten und kennen lernen müsse. Durch Luft Licht Dünste Wolken durch nahe stehende andere Körper gewinnen die Gegenstände ein anderes Aussehen, dieses müsse ich ergründen, und die veranlassenden Dinge müsse ich, wenn es mir möglich wäre, so sehr zum Gegenstande meiner Wissenschaft machen, wie ich früher die unmittelbar in die Augen springenden Merkmale gemacht hatte.“ Adalbert Stifter: *Der Nachsommer*. Eine Erzählung. Zweiter Band, hrsg. v. Walter Hettche, Wolfgang Frühwald, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1999 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 4,2), S. 38.

¹⁰³ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 129–132.

¹⁰⁴ Adalbert Stifter: *Bunte Steine*. Ein Festgeschenk. Apparat, Kommentar Teil II, hrsg. v. Walter Hettche, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,4), S. 64–65.

Ort. Es wurde zu einer Summe von Werten, die durch unterschiedliche Instrumentarien gemessen wurden. Das Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt geriet aus dem Blick, stattdessen standen nun enorme Datenmengen zur Verfügung, die eingeordnet und interpretiert werden mussten. Im Zentrum standen quantitative Beschreibungen anhand von klimatischen Variablen. Zunehmend entwickelte sich ein Verständnis davon, dass Klima ein komplexes System war, an dem viele Faktoren ihren Anteil hatten. Es wurde in einen globalen Kontext gefasst. Klima konstituierte sich durch planetarische Bewegungen von Wind, Luft und Wasser. Das lokale Klima hatte Auswirkungen auf das Weltklima und umgekehrt, alles beeinflusste sich gegenseitig. Man stand vor der Herausforderung, diese Vorgänge zu beschreiben und aus dem Zahlenmaterial die richtigen Ableitungen zu treffen. Hierfür wurde die Klimatographie als eigene Gattung entwickelt. Diese zeichnete sich nach Hann durch bestimmte Parameter in der Darstellung aus, nämlich die klimatischen Faktoren. Durch Beobachtungsstationen gewonnenes Zahlenmaterial bildete die Essenz einer Klimatographie, welche in einem weiteren Schritt sprachlich erläutert werden konnten, beispielsweise durch Reiseberichte.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die neu aufkommende Forschungsdisziplin der Klimatologie einen kinästhetischen Zugang zum Habsburgerreich ermöglichte und gleichzeitig die Basis für die imperiale Ideologie von der Einheit in der Vielfalt bildete. Die Vertrautheit mit der Beobachtung von atmosphärischen Phänomenen oblag nicht nur bei den Wissenschaftlern, sondern auch in der Bevölkerung. Ob das nun das Mitforschen in öffentlichen Wetterhäuschen oder eine Klimatherapie an der dalmatischen Küste war, im Mittelpunkt stand die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Klimata. Die habsburgischen Beiträge zur dynamischen Klimatologie erläuterten nicht nur atmosphärische Phänomene auf lokaler und globaler Ebene, sondern beschäftigten sich auch mit geographischen Gegebenheiten wie der Bodenbeschaffenheit, Gesteinsvorkommen, der Vegetation und Wasserquellen.

In einem ähnlichen Prozess, eine geeignete Form der Darstellung von Klima zu finden, befinden wir uns auch heute wieder, wo es immer notwendiger wird, die klimatischen Veränderungen der breiten Bevölkerung verständlich zu machen, um ein Umdenken und Andershandeln in Gang zu setzen. Dass es sich bei Klima um ein höchst komplexes, nicht unmittelbar zugängliches Konzept handelt, wird nicht nur durch Klimawandelleugner*innen deutlich, sondern auch einem selbst im Alltag immer wieder vor Augen geführt. Der Verlust der Wahrnehmbarkeit des Klimas hat mit der Entwicklung der Klimatologie im 19. Jahrhundert zu tun, die sich immer mehr auf moderne Messinstrumente stützte, und die körperlichen Erfahrungen aus dem Blickwinkel verlor. Dennoch erweisen sich diese technischen Innovationen von enormer Bedeutung, um Klimawandel überhaupt denken und erkennen zu können.

4 Stifters literarische Klimatologie

Nachdem der wissenshistorische Hintergrund aufgearbeitet und auf das sich verändernde Klimaverständnis eingegangen wurde, werden nun ausgewählte Texte Stifters (*Bergkristall*, *Kazensilber* und die *Winterbriefe aus Kirchschatz*) philologisch analysiert. Dabei stellt sich die Frage, wie Klima Eingang in die Texte findet und welche Funktion es für die Erzählungen einnimmt. Lassen sich über die einzelnen Erzählungen hinweg Kontinuitäten im Klimaverständnis nachweisen? Wo kommt es zu Brüchen? Davor soll aber noch in einem knappen Abriss Stifters Naturverständnis dargelegt werden, da dies für den Gesamtzusammenhang seiner Klimabeschreibungen von Bedeutung ist.

4.1 Stifters Naturverständnis

Begemann setzte sich in seiner aufschlussreichen Studie *Metaphysik und Empirie* mit dem Naturverständnis Stifters auseinander.¹⁰⁵ Seine Thesen erweisen sich für diese Arbeit als produktiv und für eine umfassende Analyse des Klimabegriffs befruchtend und sollen nun kurz erläutert werden. Er verortet in den Texten Stifters „eine Interferenz verschiedener Naturkonzepte“, das dargestellte Wissen wird hinterfragt und erscheint „in seiner epistemologischen Problematik“¹⁰⁶. Was aber ist damit gemeint?

Es wurde bereits darauf verwiesen, dass das Stift Kremismünster eine wichtige Produktionsstätte für die Erforschung des Klimas der Habsburgermonarchie war. Aber auch für Stifters eigenes literarisches Schaffen und Naturverständnis nimmt es einen prominenten Platz ein. Denn Stifter besuchte ab seinem dreizehnten Lebensjahr, von 1818 bis 1826, das Stiftsgymnasium, wo er eine umfassende Ausbildung in den Geistes-, aber auch Naturwissenschaften erhielt. Im Rahmen des Theologie- und Philosophieunterrichtes wurde ihm eine Naturlehre vermittelt, welche noch teleologisch an ein christlich-metaphysisches Weltbild gebunden, also physiko-theologisch, war.¹⁰⁷ Die 1824 erschienene *Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung* des Wiener Professors Andreas Baumgartner wurde im auf die Universität vorbereitenden Lehrgang unterrichtet, zusammen mit einer überarbeiteten Version des *Handbuchs der Naturgeschichte* von Johann Friedrich Blumenbach. „Stifter kam also schon vor seiner Studienzeit auch mit säkularen und nicht-metaphysischen Varianten der Naturwissenschaft in Kontakt.“¹⁰⁸ Diese wurden wahrschein-

¹⁰⁵ Vgl. Begemann [Anm. 44].

¹⁰⁶ Ebd., S. 93.

¹⁰⁷ Vgl. Michael Gamper: *Elektropoetologie: Fiktionen der Elektrizität*, Göttingen: Wallstein 2009, S. 261.

¹⁰⁸ Ebd., S. 262.

lich abgeschwächt unterrichtet. Während seiner Studienzeit in Wien besuchte Stifter neben dem Jurastudium Kurse bei Baumgartner, der ihn später auch persönlich fördern sollte, als er sich für mehrere Lehrstühle an den Universitäten Prag, Linz und Wien bewarb, letztlich jedoch abgelehnt wurde. Baumgartner stand für einen „neuen empirischen Blick und einer weitgehenden Verabschiedung theologischer Prämissen“¹⁰⁹. In seinem Hauptwerk unterschied er zwischen einer *reinen Naturlehre* nach Kant, die a priori zu verstehen ist, und einer *Erfahrungsnaturlehre*, die auf sinnlicher Wahrnehmung beruhe.¹¹⁰ Die Erfahrung sieht er eng verknüpft mit der Beobachtung und bildet das zentrale Element seiner Naturlehre. Durch das Beobachten soll das Experiment nicht nur kontrolliert, sondern auch gezielt gesteuert werden. Hier erweisen sich Parallelen zu Stifters beobachtendem Blick seiner Erzählungen, wie noch gezeigt werden soll. Die Argumentation seiner Erzählungen folgt genau den Prämissen Baumgartners: Ziel dieser Beobachtungen ist „die Erklärung der Erscheinungen, d. h. deren Ableitung aus ihren Ursachen.“¹¹¹

In den Werken Stifters macht Begemann vier verschiedene Naturkonzepte aus, die sich teilweise überlagern und in keinem Text in Reinform vorkommen. Dabei handelt es sich erstens um ein mythisches, zweitens um ein romantisches, drittens um ein christlich-metaphysisches und viertens um ein säkular-empiristisches. Wie gezeigt werden soll, konkurrieren diese Naturkonzepte miteinander auch in den Erzählungen *Bergkristall* und *Kazensilber*. Obwohl Stifter bis an sein Lebensende auf einer intentionalen Ebene „an der Vorstellung von Natur als sinnvoll geordneter göttlicher Schöpfung“¹¹² festhielt, begann diese metaphysische Auffassung gesamtulturell und für ihn selbst zu bröckeln. Das bedeutete nicht, dass sie bereits gänzlich obsolet geworden oder verschwunden war. Einschnitte in eine metaphysisch geordnete Welt finden vor allem durch katastrophische Ereignisse Eingang in seine Werke, die eine göttliche Ordnung infrage stellen und aufzeigen, wie wenig die Natur les- und verstehbar ist. Die fehlende Ordnung versucht Stifter nun in seiner Literatur wiederherzustellen, und hierfür greift er unter anderem auch auf metaphysische Erkläransätze zurück. Für Begemann ist das Besondere an Stifters Literatur, das die Natur in engster Beziehung zur Literatur stehen und der Text die Ordnung substituieren würde. Damit würde Stifter einem realistischen Konzept diametral entgegenstehen.¹¹³ Begemann sieht in den Werken Stifters eine Entwicklung in der Naturauffassung, die sich Stück weit immer weiter säkularisiert.

¹⁰⁹ Begemann [Anm. 44], S. 103.

¹¹⁰ Vgl. Baumgartner [Anm. 70], S. 4.

¹¹¹ Ebd., S. 5.

¹¹² Begemann [Anm. 44], S. 108.

¹¹³ Vgl. ebd., S. 110, 125.

Ihre Lektüre versteht sich, so ist zu vermuten, als Versuch einer empirischen Auffüllung und Bestätigung religiöser Ordnungsmodelle, die früher durch eine autoritativ abgesicherte Überlieferung oder allenfalls durch individuelle Erfahrungsformen nach dem Muster der Epiphanie verbürgt waren, jetzt aber brüchig geworden sind. Die Wissenschaft soll in die Bresche springen, die sie zum Teil selbst geschlagen hat.¹¹⁴

An der empirischen Konzeption der Naturwissenschaften übt Stifter auch keine Kritik, wie seine Vorrede zu den *Bunten Steinen* bezeugt. Hier hebt er die Bedeutung eines Magnetismusforschers hervor, ein Beispiel für eine Wissenschaft, die „nur Beobachtung nach Beobachtung macht“, und dann „aus Einzelnem das Allgemeine zusammen trägt“¹¹⁵ und dadurch eine gesetzliche Ordnung der Natur erkennen lässt. Jedoch ist die Empirie keine Garantie, die Natur allumfassend verstehen zu können. In der Vorrede zur Erzählung *Abdias* von 1842 leitet Stifter das Naturgesetz bis auf Gott selbst zurück. Er erkennt kein göttliches Schicksal an, sondern eine Kette von Ursache und Wirkung, eine Blumenkette. Diese Erklärung findet sich auch bei Baumgartner, aber im Gegensatz zu jenem lässt Stifter die Kette bis zu Gott zurückgehen, der den Menschen ihre Autonomie gegeben hat.

Es soll vielmehr der Welt ein naturgesetzlich bestimmter und empirisch rekonstruierbarer Zusammenhang bescheinigt werden, dessen Ursprung in Gott liegt. [...] Stifters Ordnungsvorstellung ist hier offenbar keine statische, sondern eine in gewisser Hinsicht ‚historische‘, in der das Werden des status quo zur Debatte steht.“¹¹⁶

Gott wird zwar als der Urheber des Kausalitätsprinzips anerkannt, dieses muss jedoch als Rahmenbedingung gedacht werden, innerhalb der sich eine Eigendynamik ausbildet, die Gott nur angestoßen haben kann. Dadurch kann zwar das Weltgeschehen kausal erklärt, der Sinn aber noch lange nicht gewonnen werden.¹¹⁷

Stifters Wissenschaftsverständnis ist zweifellos in vieler, ja in maßgeblicher Hinsicht ins ‚positive oder reale Stadium‘ eingetreten, ohne sich doch zugleich von den Erkenntnisansprüchen des ‚theologischen oder fiktiven‘ und des ‚metaphysischen oder abstrakten‘ verabschieden zu wollen.¹¹⁸

In seinen Texten zeigt sich eine Skepsis gegenüber der Möglichkeit von Erkenntnis überhaupt und gegen den behaupteten Ordnungscharakter der Natur. Diese Ordnung wird durch extreme Naturerfahrungen auf die Probe gestellt, wie in *Bergkristall* oder *Kazensilber* der Fall. Bei Stifter versucht die Kunst die metaphysische Deutung zu ersetzen, die die Wissenschaft nicht mehr vollbringen kann. Aber „auch die Kunst [*erfaßt*] hier keine vorfindliche Ordnung, sondern *produziert* eine solche allererst im Text.“¹¹⁹ Die Ordnung der Natur und deren Prinzipien

¹¹⁴ Ebd., S. 110–111.

¹¹⁵ Stifter [Anm. 95], S. 11.

¹¹⁶ Begemann [Anm. 44], S. 112.

¹¹⁷ Vgl. ebd., S. 112–113.

¹¹⁸ Ebd., S. 117.

¹¹⁹ Ebd., S. 124.

sind menschliche Projektionen. „Und die Kultur, die die Natur nur zu ihrer Vollendung zu führen vorgibt, bringt diese [...] *de facto* zum Verschwinden und setzt sich an ihre Stelle“.¹²⁰

Nachdem nun Stifters Naturauffassung im Verhältnis zwischen metaphysischen und empiristischen Auffassungen erläutert wurde, wird sich nun der philologischen Analyse gewidmet.

4.2 Klima als Orientierung und Ordnungsmacht – *Bergkristall*

Die Erzählung *Bergkristall* ist die vierte von sechs Erzählungen im Band *Bunte Steine*, der 1853 im Verlag Heckenast in Pest und bei Georg Wigand in Leipzig erschien.¹²¹ Eine erste Fassung dieser Erzählung wurde bereits 1845 in der Zeitschrift *Die Gegenwart* unter dem Titel *Der heilige Abend* publiziert. Für die Buchfassung überarbeitete Stifter seine Novelle. Abweichungen der beiden Fassungen voneinander werden auf das vorliegende Thema hin problematisiert, um etwaige Veränderungen im Klimaverständnis während dieser acht Jahre aufzudecken. Wenn bei den Ausführungen keine Unstimmigkeiten im Verständnis über das Klima gefunden wurden, so kann angenommen werden, dass alle Erläuterungen auch für die frühere Fassung gelten.

Bergkristall gilt allgemein als eine der gelungensten Erzählungen Stifters¹²², selbst hat er sie ebenso eingeordnet, wenngleich er nie ganz zufrieden mit ihr war.¹²³ In der Forschung hat die Novelle einen prominenten Stellenwert eingenommen und wurde unter den unterschiedlichsten Aspekten beleuchtet. Darunter zählen in der älteren Forschung neben einer inhaltlichen Interpretation als Weihnachtsgeschichte beziehungsweise einer Geschichte von symbolischer Erneuerung in Tod und Wiedergeburt¹²⁴ unterschiedliche Analysen, die auf das Symbol der Unglückssäule¹²⁵ oder die Konfrontation mit dem Erhabenen, die sich bereits im neuen Titel manifestiere¹²⁶, das Ökonomische¹²⁷ oder dem Aspekt des Chaos¹²⁸ fokussieren aber

¹²⁰ Ebd., S. 126. So deutet Begemann auch das Ende der Novelle *Kazensilber*, wo das braune Mädchen, als Allegorie für die Natur gedacht, nach den Kulturationsversuchen der Familie, verschwindet.

¹²¹ Vgl. Sabine Schneider: *Bunte Steine*, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 71–75, hier: S. 71.

¹²² Vgl. Egon Schwarz: Zur Stilistik von Stifters *Bergkristall*, in: *Neophilologus*, 38,1, 1954, S. 260–268, hier: S. 260.

¹²³ In einem Brief an seinen Verleger Heckenast vom 30. August 1852 schreibt er: „Hätte ich nur zum *Bergkristall* [...] der durch die Revision erst einen Schlif bekommen hat, nur die Möglichkeit, in späterer Zeit ihn noch einmal zu reinigen und zu fassen, bei allen Himmelsmächten ich bilde mir ein, er könnte noch ein Diamant werden.“ Stifter [Anm. 104], S. 68.

¹²⁴ So Schmidt [Anm. 94]; John Whiton: Symbols of Social Renewal in Stifter's ‚*Bergkristall*‘, in: *The Germanic Review: Literature, Culture, Theory*, 47, 1972, S. 259–280.

¹²⁵ Etwa bei Margit M. Sinka: Unappreciated Symbol: The Unglückssäule in Stifter's ‚*Bergkristall*‘, in: *Modern Austrian Literature*, 16,2, 1983, S. 1–17.

¹²⁶ Siehe Frank Nobbe: Das Erhabene in Stifters ‚*Bergkristall*‘, in: *Die Dichter lügen nicht. Über Erkenntnis, Literatur und Leser*, hrsg. v. Claudia Hilmes, Würzburg: Königshausen & Neumann 1995.

auch formale Untersuchungen wie die der Stilistik, wobei vor allem die Entstehungsgeschichte und die intertextuellen Verweise zu Goethe und Friedrich Simony hervorgehoben wurden¹²⁹ und eine diskursanalytische Untersuchung¹³⁰. Neuere Studien beschäftigen sich vor allem mit dem Schneeeinbruch als ästhetisches Wetterphänomen und dem damit einhergehenden Ordnungsverlust¹³¹ oder mit der Interpretation eines poetischen Gegenentwurfs zu Kleists Novelle *Erdbeben im Chili*¹³². Einen Überblick über den Forschungsstand liefert der Beitrag von Claudia Öhlschläger im 2017 erschienen Stifter-Handbuch¹³³.

Die aktuelle Forschung hat sich vor allem auf den plötzlich auftretenden Schneefall konzentriert und diesen als ein Auslöschen der Landschaft durch das Auflösen in einem gänzlichen Weiß gesehen, das stark mit dem verschwindenden Sehsinn korrespondiert. In dieser Lesart wird vor allem das übermäßige Schneien als ein Wetterphänomen betrachtet, das die bisherige Ordnung auflösen und zum Verlust der Dinge führen würde, was sich auch in der Sprache der Erzählung durch die Wiederholung des Immergleichen abbilden würde.¹³⁴ Um die Besonderheit dieses Wetterereignisses hervorheben zu können, ist es notwendig, es intradiegetisch in einen Gesamtkontext einzuordnen. Wie Hann in der Einleitung zu seinem *Handbuch der Klimatologie* definieren sollte, handelt es sich bei diesem Kontext nicht um ein Phänomen der Meteorologie, die sich nur auf kürzere Zeitabschnitte beschränkt, sondern um ein klimatisches, wo es um den „Jahr für Jahr mehr oder minder gleichartige[n] Ablauf [des] Klima[s] eines Ortes“¹³⁵ geht. Denn Abweichungen können nur dann angenommen werden, wenn auch eine Norm existiert, von der man abweichen kann. Und als ein solcher Bruch mit dem Gewöhnlichen wird der Schneefall nicht nur dargestellt, sondern auch von den Bewohner*innen des Handlungsortes kommentiert: „Hundert Jahre werden wieder vergehen, daß ein

¹²⁷ Bei Richard T. Gray: *The (Mis)Fortune of Commerce: Economic Transformation in Adalbert Stifter's 'Bergkristall'*, in: *Politics in German Literature*, 1998, S. 314–345.

¹²⁸ Etwa bei Roman S. Struc: *The Threat of Chaos: Stifter's 'Bergkristall' and Thomas Mann's 'Schnee'*, in: *Modern Language Quarterly: A Journal of Literary History*, 24, 1963, S. 323–332.

¹²⁹ Bei Schmidt [Anm. 94].

¹³⁰ Gerhard Plumpe: *Diskursive Textstrukturierung. Versuch zu Adalbert Stifters 'Bergkristall'*, in: *Literaturwissenschaft. 1: Grundkurs 1*, hrsg. v. Helmut Brackert, Jörn Stückrath, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1981, S. 353–379.

¹³¹ Siehe Claudia Öhlschläger: *Weißer Räume. Transgressionserfahrungen bei Adalbert Stifter*, in: *JASILO*, 9/10, 2002, S. 55–68; Sabine Schneider: *Bildlöschung*, in: *Variations*, 16,1, 2011, S. 175–188; Laura Marie Reiling: *Raumerfahrung zwischen Dorf, Sanatorium und Schneelandschaft: Grenzüberschreitungen in Adalbert Stifters 'Bergkristall' und Thomas Manns 'Der Zauberberg'*, in: *New German Review: A Journal of Germanic Studies*, 26, 2014, S. 47–73.

¹³² Siehe Uwe Steiner: *Kreuz-Zeichen. Warum Stifters 'Bergkristall' Kleists 'Das Erdbeben im Chili' in eine Ökonomie des Narrativen umschreibt*, in: *Athenäum. Jahrbuch für Romantik*, 17, 2007, S. 159–191.

¹³³ Claudia Öhlschläger: *Bergkristall*, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 83–87.

¹³⁴ In dieser Lesart wurde *Bergkristall* oft neben der autobiographischen Erzählung *Aus dem bairischen Walde* (1867), die ebenso von einem katastrophalen Schneefall handelt, behandelt.

¹³⁵ Hann [Anm. 72], S. 1.

so wunderbarer Schneefall niederfällt“¹³⁶. Um eine solche Aussage tätigen zu können, braucht man erstens ein statistisches Mittel, das bezeugt, dass es sich um einen außergewöhnlichen Schneefall handelt, beispielsweise die Menge des Niederschlags, und zweitens jahrzehntelange, lokale Aufzeichnungen darüber. Diese Konnotationen beinhaltet der neue Klimabegriff, der sich ab den 1850er Jahren herausgebildet hat. Bei den Bewohner*innen des Ortes gestaltet sich dieser Mittelwert aber nicht durch Messwerte einer tatsächlichen Beobachtungsstation, sondern durch Erinnerungswissen. Hier findet also eine Kreuzung des alten mit dem neuen Klimaverständnis statt. Einerseits wird mit den alten „Methoden“ des Erinnerns hantiert, andererseits wird dieses Wissen präsentiert, als wäre es mithilfe von Messinstrumenten aufgenommen worden. Klimaaufzeichnungen im ländlichen Raum passierten aber erst ab den 1850er Jahren, als Kreil ein Beobachtungsnetzwerk in der gesamten Habsburgermonarchie aufzubauen begann. Das subjektive Wissen wird in der Erzählung als objektiv ausgegeben. Ein zentraler Aspekt der gesamten Novelle ist also nicht nur das lokale, kurz auftretende Wetterereignis, sondern das Klima des Ortes und seiner Umgebung, das sich vor allem durch die Wahrnehmung seiner Bewohner*innen auszeichnet. Nur wenn die klimatischen Bedingungen des Ortes angeführt werden, ist es möglich, das Spezifikum des Schneefalls ausmachen zu können. Der Beschreibung dieser Verhältnisse gibt die Erzählung enorm viel Raum. Bis die tatsächliche Handlung der Erzählung einsetzt, vergehen 19 Druckseiten, wo die Schilderung des Dorfes und seiner Einwohner*innen erfolgt.¹³⁷ In der Journalfassung, die aber allgemein kürzer ist, nimmt die Beschreibung 14 Druckseiten ein.¹³⁸ Dass Stifter diese sogar noch um fünf Seiten erhöht hat, kann als ein Indiz dafür gelten, dass es essentiell für ihn ist, den Ort darzustellen, um das erzählte meteorologische Ereignis, den Schneefall, in seiner Besonderheit begreifen zu können. Es ist also notwendig, sich den klimatischen Beschreibungen zu widmen, um die Novelle in ihrer gesamten Poetik verstehen zu können.

¹³⁶ Adalbert Stifter: Bergkristall, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2), S. 181–240, hier: S. 238. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle BK im Fließtext mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

¹³⁷ Vgl. Schwarz [Anm. 122], S. 261.

¹³⁸ Adalbert Stifter: Der heilige Abend, in: Bunte Steine. Journalfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,1), S. 135–176. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle HA im Fließtext mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

4.2.1 Gschaid als klimatisch bedingter Ort zwischen den Bergen

Der Ort der Handlung situiert sich inmitten einer Hochgebirgslandschaft. Die Erzählung setzt mit der Beschreibung eines christkatholischen Festes ein, dem Heiligen Abend.¹³⁹ Dies ist eng verknüpft mit der Schilderung der Landschaft. Der Name des Dorfes – „Gschaid“ (BK 192) – wird erst zehn Seiten später eingeführt.¹⁴⁰ Es scheint, als wäre die Beschreibung der Traditionen am Christfest wie auch der Landschaft repräsentativer für den Ort, als sein Name selbst. Das bedeutet wiederum, dass der Name für kein spezifisches Dorf steht, sondern im Gegenteil, allgemein anwendbar ist für all jene Örtlichkeiten, auf die die Darstellung zutrifft.¹⁴¹

Im Mittelpunkt der Topographie des Dorfes stehen zwei Elemente: Das ist zum einen der Kirchturm, der durch seine „rothe[...] Farbe [...] aus dem Grün vieler Obstbäume hervor ragt, und wegen derselben rothen Farben in dem duftigen und blauen Dämmern der Berge weithin ersichtlich ist“ (BK 185). Bei Stifter spielen Farben und Farbkontraste eine große Rolle in der Beschreibung von Landschaft, was nicht zuletzt durch seine Tätigkeit als Maler zu erklären ist.¹⁴² So hebt sich Menschliches meist durch eine kräftige, rote Farbe ab. Etwas später in der Erzählung wird angemerkt, dass die Großmutter ihre Enkelin Sanna schon von Weitem durch ihr rotes Tuch erkennt, und Konrad verwechselt zunächst die rote Fahne mit einem Feuer, als sie den Weg zurück in die Zivilisation finden (vgl. BK 201, 233).¹⁴³ Der Hintergrund der geschilderten Landschaft wird wie bei einem Aquarellgemälde mit einem bläulichen Dämmern beschrieben, Berge sind bei Stifter von der Ferne aus gesehen immer blau. Interessanterweise gesellt sich hier zu der visuellen Wahrnehmung auch der Geruchssinn, wodurch die Land-

¹³⁹ Dies entspricht auch dem Titel der ersten Fassung: *Der heilige Abend*. Dass Stifter später den Titel *Bergkristall* aufgreift, der ebenso auf die Berichte von Simony zurückgeführt werden kann (vgl. Schmidt [Anm. 94], S. 329.), unterstützt die These, dass es ihm nicht primär um eine Weihnachtsgeschichte geht, sondern um die Eigenheiten der Landschaft und ihre Auswirkungen auf die dortigen Lebensformen. Ähnlich argumentiert Kurt Michel: Adalbert Stifter und die transzendente Welt. Ein Beitrag zur Erhellung der Existenz des Dichters, Wien und Graz: Stiasny 1957, S. 21–22.

¹⁴⁰ Über die Namensgebung siehe Volker Kohlheim: ‚Konrad‘, ‚Sanna‘, ‚Gschaid‘ und ‚Millsdorf‘: Adalbert Stifters Namensgebung in seiner Novelle ‚Bergkristall‘, in: Beiträge zur Namenforschung, 53,4, 2018, S. 447–457.

¹⁴¹ In der älteren Forschung gibt es eine rege Diskussion über die realen topographischen Vorbilder: Schmidt weist in seiner Studie die Annahme von Jürgen Hein in die Schranken, dass es sich bei Gschaid um das südlich des Dachsteingletscher gelegene Gosau handelt, und die Beschreibungen eher an Stifters Herkunftsregion, den Böhmerwald, erinnern. S. 326–328. In der 18. Fußnote vermerkt er: „Der Ortsname Gschaid – nach Egerer ein von Stifter aufgegriffener Flurname [...] – könnte allerdings aus dem Dachsteingebiet herrühren. Nordöstlich von der Gipfelpartie gibt es einen Hohen, einen Niederen und einen Kleinen Gjaidstein, und auch eine Gjaidalm“ S. 335. Doch wie Begemann schreibt, geht ein solches Unterfangen „am Wesen literarischer Konstitution von Landschaft vorbei“. Begemann [Anm. 99], S. 301.

¹⁴² Eine aufschlussreiche Studie, die sich mit den hingegen farblosen Farben von Stifters *Bunten Steinen* beschäftigt, ist: Juliane Vogel: Prosa der Entfärbung. Stifters Bunte Steine, in: Die Farben der Prosa, hrsg. v. Eva Esslinger, Heide Volkening, Cornelia Zumbusch, u. a., Bd. 221, Freiburg i.Br.: Rombach Verlag 2016, S. 65–78.

¹⁴³ Vgl. Schneider [Anm. 131], S. 182.

schaft einen umfassenden sensorischen Eindruck hinterlässt. Klima wird durch alle körperlichen Sinne beschrieben.

Durch die Nennung der Berge wird auch gleich der zweite zentrale Aspekt für die Topographie des Ortes aufgerufen – der Schneeberg, über den sich viele Mythen und Geschichten ranken, auf den die Einwohner*innen sehr stolz sind und der auch Menschen von außen fasziniert und anzieht.¹⁴⁴ Der Schneeberg wird in der Forschung als pars pro toto für die „ihren eigenen Gesetzen verpflichteten Natur“¹⁴⁵ gesehen. Die Beschreibung des Berges, dessen Namen gleichzeitig mit jenem des Dorfes genannt wird, nämlich „Gars“ (BK 192), richtet sich nach dem Vokabular der Bewohner*innen, wie der Erzähler seinen eigenen Diskurs kommentierend zu verstehen gibt:

Wenn man auf die Jahresgeschichte des Berges sieht, so sind im Winter die zwei Zaken seines Gipfels, die sie Hörner heißen, schneeweiß, und stehen, wenn sie an hellen Tagen sichtbar sind, blendend in der finstern Bläue der Luft; alle Bergfelder, die um diese Gipfel herum lagern, sind dann weiß; [...] selbst die steilrechten Wände, die die Bewohner Mauern heißen, sind mit einem angeflogenen weißen Reife bedeckt, und mit zartem Eise wie mit einem Firnisse belegt, so daß die ganze Masse wie ein Zauberpallast aus dem bereiften Grau der Wälderlast emporragt, welche schwer um ihre Füße herum ausgebreitet ist (BK 188).

Eine solche Beschreibung ist immer auch der Versuch, den Naturraum durch eine kulturelle Lexik zu beherrschen.¹⁴⁶ Durch den Blick des Erzählers wird das Schaubild geordnet und strukturiert. Es erhält bestimmte Zuschreibungen und dadurch werden gewisse Elemente präsent. Auffallend ist, dass sich der Erzähler bei der Beschreibung des Berges nach den Jahreszeiten richtet, nach denen der Berg unterschiedlich aussieht. Die Bewohner*innen des Dorfes orientieren sich ebenso an diesem Aussehen, vor allem an der Farbgebung, um den Fortschritt des Jahres zu messen.¹⁴⁷ Sie verlassen sich auf die Veränderungen ihrer äußeren Umgebung und nicht auf kalendarische Zahlenangaben. Der visuelle Sinn – das Sehen – wird allgemein als primär für alle Erfahrungen und Handlungen in der Novelle angesetzt. Die Farben des Berges bilden wieder den Mittelpunkt der Beschreibung. Das Weiße macht das Palastartige aus, das sich von den grauen Wäldern abhebt. Die Wälder werden den Steilwänden als Füße attribuiert. Die Analogie zum anatomischen Aufbau des Menschen ist der Charakterisierung immanent. So bezeichnen die Bewohner*innen „einen mäßig hohen Bergrücken, der zwei größere und bedeutendere Gebirge mit einander verbindet“, als „Hals“ (BK 189). Der Erzäh-

¹⁴⁴ In diesem Zusammenhang findet sich auch eine der ersten Schilderungen von Bergtourismus in der Literatur: „Der Berg gibt den Bewohnern außerdem [...] auch wirklichen Nutzen; denn wenn eine Gesellschaft von Gebirgsreisenden herein kommt, um von dem Thale aus den Berg zu besteigen, so dienen die Bewohner des Dorfes als Führer“ (HA 141; BK 187-188). Gray sieht hier eine Form des kommerziellen Tourismus, die dem kapitalistischen Wirtschaftssystem von Außen entspringt und auch langsam in Gschaid Eingang findet. Vgl. Gray [Anm. 127], S. 324–325.

¹⁴⁵ Schwarz [Anm. 122], S. 263.

¹⁴⁶ Vgl. Reiling [Anm. 131], S. 59. Mit einem starken Fokus auf das Steinhäuschen und der damit einhergehend Kultivierung der Natur durch den Menschen, sei es auch nur durch das Benennen.

¹⁴⁷ Schneider [Anm. 131], S. 182.

ler bedient sich immer wieder der Nomenklatur der Ortsansässigen, von der er sich einmal mehr und einmal weniger bewusst abgrenzt. Er greift auch den mythischen Status auf, den die Leute ihm gegeben haben, indem er den Berg mit einem Zauberpalast vergleicht, also mit etwas Märchenhaftem.¹⁴⁸ Diese Konnotation hat Stifter wohl von der Beschreibung des Dachsteingletschers durch Friedrich Simony, der, wie die Forschung herausgearbeitet hat, maßgeblich an der Entstehungsgeschichte der Novelle beteiligt war, übernommen.¹⁴⁹ Der Erzähler beschreibt nach der Erscheinung des Berges im Winter nun sein Aussehen im Sommer:

Im Sommer, wo Sonne und warmer Wind den Schnee von den Steilseiten wegnimmt, ragen die Hörner nach dem Ausdrücke der Bewohner schwarz in den Himmel, und haben nur schöne weiße Äderchen und Sprenkeln auf ihrem Rücken, in der That aber sind sie zart fernblau, und was sie Äderchen und Sprenkeln heißen, das ist nicht weiß, sondern hat das schöne Milchblau des fernen Schnees gegen das dunklere der Felsen (BK 188).

Die auktoriale Erzählinstanz korrigiert die Beschreibung der Leute, als würde er über andere Wissensformen verfügen. Die Ferne wird hier gleich zweimal angesprochen: Einmal in der adjektivischen Farbe von „fernblau“, und einmal mit dem fernen Schnee, der das Milchblau hervorrufen würde. Durch die Entfernung erweisen sich die Farben als uneindeutig, es ist nicht ganz klar, wie es tatsächlich aussieht. Dies ist bei Stifter häufig der Fall und auf unterschiedliche Luftqualitäten der Atmosphäre zurückzuführen, die er stets genau beobachtete.

Die unstete Lichtregie der Atmosphäre verzeitlicht den Raum des Sehens, hebt die sichtbaren Dinge in den unsteten und ungewissen Modus aufscheinender Phänomene und verunsichert damit auch den Status des beobachtenden Subjekts – Sehen, Erkennen und Wissen treten auseinander.¹⁵⁰

Das wird später noch einmal wichtig, als sich Konrad auf der Eisebene versucht zu orientieren.

Der Berg erweist sich nicht nur als der Mittelpunkt und „der Stolz des Dorfes“ (BK 187), sondern ist auch für die Ökonomie von Bedeutung. Nicht nur bringt er fremde Menschen in ihre Gegend, sondern er „sendet [...] von seinen Schneeflächen die Wasser ab, welche einen See in seinen Hochwäldern speisen, und den Bach erzeugen, der lustig durch das Thal strömt, die Brettersäge die Mehlmühle und andere kleine Werke treibt, das Dorf reinigt, und das Vieh trinkt“ (BK 188). Der Berg wird mit einer gewissen Handlungsmacht ausgestattet, als wäre er

¹⁴⁸ Dies kann als Beispiel für das Mythische und Romantische in Stifters Naturkonzept dienen, das Begemann ausgemacht hat.

¹⁴⁹ Simony und Stifter trafen 1845 in Hallstatt zusammen, wo sie ein Geschwisterpaar antreffen, das ihnen Erdbeeren verkaufen wollte, worüber sie ins Gespräch kamen und die Kinder ihnen erzählten, dass sie sich in einer Höhle vor dem Gewitter versteckt hätten. Diese Begegnung diente Stifter als Ausgangspunkt für seine Erzählung. Die Berichte über die Besteigung des Dachsteins veröffentlichte Simony in der *Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode* von 1843 (Nr. 225-230) bis 1844 (Nr. 116-125). Belege dafür finden sich bei Schmidt [Anm. 94], sowie im Stellenkommentar zur HKG Band 2,4, S. 74-81. Als weitere Quelle für die Bergbeschreibungen werden Goethes *Briefe aus der Schweiz* genannt.

¹⁵⁰ Jana Schuster: 'Lichtschleier': Zu Stifters Ästhetik der Atmosphäre, in: Fleck, Glanz, Finsternis: Zur Poetik der Oberfläche bei Adalbert Stifter, hrsg. v. Thomas Gann, Marianne Schuller, Paderborn: Wilhelm Fink 2017, S. 35-60, hier: S. 36.

selbst ein Akteur, der bewusst handelt und seine Bewohner*innen mit dem Notwendigen versorgt. Hier findet sich eine Parallelität zur Auffassung von Herder, der das Gebirge als wichtigen Katalysator für das Klima ansieht, „denn die Berge stehen wie Ableiter des Himmels dar und gießen ihr Füllhorn aus in befruchtenden Strömen“¹⁵¹.

Von den Wäldern des Berges kömmt das Holz, und sie halten die Lawinen auf. Durch die innern Gänge und Lokerheiten der Höhen sinken die Wasser durch, die dann in Adern durch das Thal gehen, und in Brunnlein und Quellen hervorkommen, daraus die Menschen trinken, und ihr herrliches oft belobtes Wasser dem Fremden reichen. Allein an letzteren Nuzen denken sie nicht, und meinen, das sei immer so gewesen (BK 188).

Die natürliche Umgebung bildet für die Bevölkerung nicht einfach nur ihren Lebensraum, sie sind auch abhängig von ihr. So sind sie auf das Wasser des Berges angewiesen, um ihre Maschinen anzutreiben. Sie kultivieren das Land und betreiben Forstwirtschaft, greifen also aktiv in die Umwelt ein und verformen sie. Gleichzeitig geben die Wälder Schutz vor Naturkatastrophen wie Lawinenabgängen. Ebenso wird das Quellwasser hervorgehoben, das der Erzähler mehr zu schätzen weiß als die Gschaidler selbst, welche es als selbstverständlich ansehen. Die Kritik am Weitergeben an Fremde ist eine Hinzufügung der späteren Fassung. Dieser Aspekt zeugt von der Tatsache, dass sich Stifter durch seine eigene Krankheitsgeschichte mit der unterschiedlichen Wasserqualität von Regionen auseinandergesetzt hat. Auch in den *Winterbriefen* kommt es zu einer Kritik am Umgang der Menschen mit ihrem Wasser, wie gezeigt werden soll.

Ebenso essentiell für die Ökonomie ist ihre Subsistenzwirtschaft. Wichtig dafür ist der Garten, „der fast bei keinem besseren Hause in Gschaid fehlt, und von dem sie ihre Gemüse, ihr Obst und für festliche Gelegenheiten ihre Blumen ziehen“ (BK 194). Es wird darauf verwiesen, dass die Bienenzucht in Gebirgen und so auch in Gschaid sehr verbreitet ist, es handelt sich also um ein klimatisch bedingtes Phänomen. Die Gschaidler sind in ihren Lebensgewohnheiten wesentlich geprägt von dem Klima, in dem sie leben.

4.2.2 Klima als kulturstiftendes Element und Rahmen von sozialen Beziehungen

Die Menschen sind aber nicht nur durch ihre Subsistenzwirtschaft unabhängig von der Außenwelt, sondern auch durch die Ausübung verschiedener Handwerksberufe (vgl. BK 193). Der Vater des Geschwisterpaars Konrad und Sanna Sebastian ist Schuster, sein Lebenslauf wird genau geschildert ebenso wie es zur Heirat mit seiner Frau, einer Färberstochter aus dem benachbarten Millsdorf, gekommen ist. Die Heirat der Eltern wird als Besonderheit angesehen, denn obwohl

¹⁵¹ Herder [Anm. 16], S. 243.

nur drei Wegstunden zwischen den beiden Thälern liegen, was für die an große Entfernungen gewöhnten und Mühseligkeiten liebenden Gebirgsbewohner eine unbedeutende Kleinigkeit ist, so sind doch Sitten und Gewohnheiten in den beiden Thälern so verschieden, selbst der äußere Anblick derselben ist so ungleich, als ob eine große Anzahl Meilen zwischen ihnen läge (BK 192).

Millsdorf wird gleich nach der Nennung von Gschaid eingeführt und bildet neben dem Berg den zweiten wichtigen Gegenort. Es liegt in einem „viel schönere[n] und blühendere[n] Thal, als das von Gschaid ist“ (BK 192) und die Leute sind viel wohlhabender. Ebenso wird erwähnt, dass Millsdorf im Unterschied zu Gschaid „doch Verkehr mit dem Land draußen“ (BK 193) pflegt, das als Hinweis dafür gesehen werden kann, dass die Millsdorfer mehr im Austausch mit der Außenwelt sind. In der Sekundärliteratur wird Millsdorf als „nahezu städtisch[.]“¹⁵² beschrieben. Der Fokus auf die unterschiedlichen Sitten im obigen, längeren Zitat, erinnern stark an Herder. Herder beschrieb, wie oben ausgeführt, dass nicht nur die Temperatur das Klima beeinflussen würde, sondern auch andere Faktoren einen Einfluss hätten, und es deshalb – selbst bei geringer Distanz – zu unterschiedlichen Klimata kommen kann. Bei Millsdorf und Gschaid wird die unterschiedliche Höhe gemessen am Meeresspiegel als Grund für die unterschiedlichen Ausprägungen des Klimas angegeben: „Obwohl dieses Thal bedeutend tiefer liegt als das von Gschaid, und auch um so viel wärmer war, daß man die Erndte immer um vierzehn Tage früher beginnen konnte als in Gschaid, so war doch auch hier der Boden gefroren“ (BK 206).¹⁵³ Die Unterschiede sind sogar so groß, dass die Ernte in Millsdorf immer, und das heißt klima- und nicht wetterbedingt, früher eingeholt werden kann. Warum Millsdorf wärmer ist und welche weiteren Faktoren die unterschiedlichen Klimata ausmachen, wird nicht näher ausgeführt. Es scheint auch, als würde es sich hierbei nur um geringfügige Abweichungen handeln, im Grunde sind sich die beiden Dörfer ähnlich: Sie liegen abgeschieden in einem Tal umgeben von hohen Bergen. Darüber hinaus gibt es immer wieder Hinweise, die darauf hindeuten sollen, dass auch Millsdorf nicht so fortschrittlich ist: „Es geht sogar ein Weg, der eine Straße heißen könnte, längs ihres Thales“ (BK 193). Der Konjunktiv ist hier wie ein ironischer Kommentar zu verstehen. In der Journalfassung ist außerdem noch die Rede von „fast städtische[r] Nahrung“ (HA 144). Das „fast“ liest sich wie eine Relativierung. Es handelt sich eigentlich nicht um städtische Nahrung.

Hervorzuheben ist, dass der klimatische Unterschied der beiden Dörfer in Zusammenhang mit den verschiedenen Sitten und Gebräuchen, die die Millsdorfer von den Gschaidern unterscheiden, gebracht wird. Ihre unterschiedlichen Traditionen werden nicht explizit genannt, was darauf hindeutet, dass es gar nicht so sehr darum geht, den Gegensatz zwischen den bei-

¹⁵² Steiner [Anm. 132], S. 165.

¹⁵³ Der Hinweis auf die Ernte, die in Millsdorf früher einzuholen ist, findet sich nicht in der Journalfassung (vgl. HA 153). Dies bekräftigt wiederum die These, dass es Stifter in der zweiten Fassung mehr um die klimatischen Verhältnisse und ihre Auswirkungen auf die Gemeinschaft ging (als primär um eine Weihnachtsgeschichte).

den Dörfern hervorzuheben, als um den Einfluss der Umwelt auf die Bevölkerung im Allgemeinen deutlich zu machen. Im Diskurs der Gschaidler werden die Differenzen jedoch hervorgehoben, um sich bewusst von etwas abzugrenzen, das man zwar ablehnt, aber das auch schon bei einem selbst angekommen ist. Wenn man der Argumentation von Gray folgt, so könnte man beispielsweise die zunehmende Ökonomisierung, die in Millsdorf schon fortgeschrittener ist als in Gschaid, als Grund dafür annehmen.¹⁵⁴ Unwillkürlich macht sich der Kapitalismus auch in Gschaid bemerkbar, aber man will die eigene Nähe zu Millsdorf noch nicht wahrhaben.

Der Zusammenhang zwischen Klima und Sitten deckt sich mit Herders Kulturtheorie, der unterschiedliche Klimata für unterschiedliche Kulturen verantwortlich macht. Dass für diese unterschiedlichen Kulturen – das im Fall von Gschaid und Millsdorf aber offensichtlich zu weit greift – jedoch nur eine geringe Entfernung von zwei Orten nötig ist, wird in der Novelle als nicht ungewöhnlich beschrieben. Folgende Erklärung liefert der Erzähler:

Das ist in Gebirgen sehr oft der Fall, und hängt nicht nur von der verschiedenen Lage der Thäler gegen die Sonne ab, die sie oft mehr oder weniger begünstigt, sondern auch von dem Geiste der Bewohner, der durch gewisse Beschäftigungen nach dieser oder jener Richtung gezogen wird (BK 192).

Es kommt also auch auf die Lebensweise an, auf die Art von Arbeit, die geleistet wird, die das Denken der Leute formt. Es wird explizit darauf angespielt, dass es günstigere und weniger günstige Klimata gibt. Dies kann sowohl auf die Landwirtschaft bezogen sein, aber auch auf die Herausbildung von bestimmten Kulturen, eine Denkart, die in den Klimadiskursen vor 1850 vorherrschte, bei der das gemäßigte Klima immer das für den Menschen günstigere sei. Die Tätigkeiten richten sich aber nach ihrer natürlichen Umgebung, die wiederum vom Klima geprägt sind. Es dreht sich also alles im Kreis, und der Mittelpunkt der Erklärung für die Verschiedenheit der beiden Dörfer sind die klimatischen Bedingungen.

Die Einwohner*innen halten bewusst Abstand zum anderen Dorf, sie versuchen, die natürliche, räumliche Abgrenzung einzuhalten. Niemand von den Gschaidern geht nach Millsdorf, außer die Kinder, wenn sie ihre Großmutter besuchen. Mit der topographischen Enge des Talortes korrespondiert eine Engstirnigkeit im Denken, die in der geringen Aufgeschlossenheit der Gschaidler gegenüber Fremdem und Neuem Ausdruck findet: „Sie sind sehr stettig und es bleibt immer beim Alten. Wenn ein Stein aus einer Mauer fällt, wird derselbe wieder hineingesetzt, die neuen Häuser werden wie die alten gebaut“ (BK 187). Hier wird eine direkte Verbindung zwischen den geographischen Bedingungen des Lebensraumes und den Charak-

¹⁵⁴ Vgl. Gray [Anm. 127], S. 326.

tereigenschaften der darin lebenden Menschen gezogen¹⁵⁵, was wiederum an Herder erinnert, der argumentiert, wie sehr man an das Klima gewöhnt sei, in dem man sozialisiert wurde und wie wenig man sich davon trennen könne. Dies scheint auch auf die Gschaidler zuzutreffen. Niemand verlässt Gschaid, es ist unüblich, in das nächste Dorf zu heiraten. So wird auch ihre Mutter, die aus Millsdorf stammt, in Gschaid immer als Fremde betrachtet:

Weil die Bewohner von Gschaid so selten aus ihrem Thale kommen, und nicht einmal oft nach Millsdorf hinüber gehen, von dem sie durch Bergrücken und durch Sitten geschieden sind, weil ferner schier gar kein Fall vorkommt, daß ein Mann sein Thal verläßt, und sich in dem benachbarten ansiedelt (Ansiedlungen in großen Entfernungen kommen öfter vor) [...] so geschah es, daß [...] sie [...] doch immer von allen Gschaidern als Fremde angesehen wurde (BK 199).

Es kommt nicht vor, dass man das Tal verlässt und wenn, dann begibt man sich in weite Ferne, in ein gänzlich anderes Klima. Diese Vaterlandsliebe stellt sich als das verbindende Element zwischen den Gschaidern und den Millsdorfern heraus: „Darin stimmen aber alle überein, daß sie an Herkömmlichkeiten und Väterweise hängen, großen Verkehr leicht entbehren, ihr Thal außerordentlich lieben, und ohne demselben kaum leben können“ (BK 192).

4.2.3 Der Jahreszeitenzyklus als Ordnungsmacht

Die Jahreszeiten erweisen sich als produktiv, um Klima literarisch zu beschreiben. Wie oben gezeigt, beginnt die Erzählung mit der Beschreibung des Winters. Die Besonderheiten dieser Jahreszeit werden erläutert, indem auf den Neigungswinkel der Erde eingegangen wird, der die unterschiedliche Länge der Tage, das heißt, die Dauer, in der es hell ist, bedingt. Es geht hier zunächst um die Verortung des Dorfes in den bekannten Klimazonen. Offensichtlich handelt es sich um eine Zone, in der Jahreszeiten existieren, welche eine wichtige Rolle für die dortige Kultur spielen. Dabei bleibt es jedoch bei einer poetischen Sprache, die in die Narration eingebettet ist mit Ausdrücken wie „Gefilde“, es ist nicht die Rede von „Region“ oder „Zone“.

Der Lauf der Jahreszeiten gipfelt dann nicht in den Frühling oder etwa in den Sommer, sondern in das nächste Weihnachtsfest:

Hierauf vergeht der lange Winter, es kömmt der Frühling und der unendlich dauernde Sommer – und wenn die Mutter wieder vom heiligen Christe erzählt, daß nun bald sein Festtag sein wird, [...] ist es den Kindern, als sei seit seinem letzten Erscheinen eine ewige Zeit vergangen (BK 185).

Im Unterschied zur zweiten Fassung findet sich in der ersten noch die Hinzufügung von „Ostern“ (HA 138) zwischen Winter und Frühling. Die Jahreszeiten werden hierbei mit subjektiven Ausdrücken beschrieben. Ihre Dauer ist mit Gefühlsangaben angegeben. Es wird sugge-

¹⁵⁵ Auf die Tatsache, dass die Figuren bei Stifter immer Ausdruck ihrer Landschaft sind, weist auch Lori Wagner hin. Lori Wagner: Schick, Schichten, Geschichte. Geological Theory in Stifter's ‚Bunte Steine‘, in: Jahrbuch des Adalbert-Stifter-Instituts, 2, 1995, S. 17–41, hier: S. 25.

riert, dass es viel zu lange dauert, bis der nächste Winter kommt. Die Kinder verbinden mit diesem weniger die stechende Kälte als vielmehr das lang ersehnte Fest der Weihnacht. Kultur und Klima sind unzertrennlich miteinander verbunden.

Welche Spuren die Jahreszeiten mit ihren jeweiligen Eigenschaften in der Landschaft hinterlassen, wird ebenso Beachtung geschenkt:

Wenn ein Sommer gar heiß und lang ist, werden die Eisfelder weit hinauf entblößt, und dann schaut eine viel größere Fläche von Grün und Blau in das Thal, manche Kuppen und Räume werden entkleidet, die man sonst nur weiß erblickt hatte, der schmutzige Saum des Eises wird sichtbar, wo es Felsen, Erde und Schlamm schiebt, und viel reichlicheres Wasser als sonst fließen in das Thal (BK 189).

Der Wechsel der Jahreszeiten wird hier als Aktivum beschrieben, es wird entblößt und entkleidet. Die Anthropomorphismen sind wieder deutlich. Die Natur wird mit einem menschlichen Körper verglichen, Mensch und Natur werden analog gesetzt. Darüber hinaus muss ein Sommer heiß und lang sein, damit diese Vorgänge geschehen. Es wird angedeutet, dass nicht jeder Sommer gleich warm ist und es Auswirkungen auf die gesamte Umgebung hat, wie warm die Temperaturen im Sommer tatsächlich sind.

Dies geht fort, bis es nach und nach wieder Herbst wird, das Wasser sich verringert, zu einer Zeit einmal ein grauer Landregen die ganze Ebene des Thales bedeckt, worauf, wenn sich die Nebel von den Höhen wieder lösen, der Berg seine weiche Hülle abermals umgethan hat, und alle Felsen Kegel und Zaken in weißem Kleide da stehen (BK 189).

Der Herbst wird grau und fahl, als ein Übergang beschrieben, bis der Schnee alles bedeckt. Dieser dient als Verkleidung der Landschaft. Der Schnee ist das Ästhetische, das Weiß ist in dieser Beschreibung das Schöne. In der Darstellung des Schneeeinbruches, also als Wetter, als das, das langsam die Orientierung auslöscht, wird es zum Furchtbaren. Die Nebel dienen – wie beim Theater – als Vorhang, der zuerst etwas verdecken soll, um dann etwas völlig Neues zu offenbaren, ein Naturschauspiel. Der Wechsel der Jahreszeiten wird in mythischer Weise geschildert, als würde sich ein Zauber vollziehen. Die Gschaider sind „ganz auf die Natur, genauer den Berg orientiert, den sie immer vor Augen haben und dem die naturzeitliche Immergleichheit ihres Lebens nachgebildet scheint“¹⁵⁶:

So spinnt es sich ein Jahr um das andere mit geringen Abwechslungen ab, und wird sich fort spinnen, so lange die Natur so bleibt, und auf den Bergen Schnee und in den Thälern Menschen sind. Die Bewohner des Thales heißen die geringen Veränderungen große, bemerken sie wohl, und berechnen an ihnen den Fortschritt des Jahres. Sie bezeichnen an den Entblößungen die Hize und die Ausnahmen der Sommer (BK 189).

Der Jahreszeitenzyklus fungiert hier als eine Manifestation des sanften Gesetzes, das im Hintergrund abläuft und für Ordnung sorgt. Das Klima ist also die Oberfläche, auf der sich Wetterereignisse abspielen können, die für zeitlich begrenztes Chaos sorgen. „Wetter ist [...]

¹⁵⁶ Begemann [Anm. 99], S. 315.

der Prototyp des Ereignishaften, einer Zäsur im Geschehen.“¹⁵⁷ Im obigen Zitat wird noch etwas ganz Interessantes thematisiert. Die Bewohner*innen des Dorfes beobachten die jährlichen Schwankungen der Temperatur anhand der Schneegrenze ihres Berges. Ist diese weit oben, war es ein heißer Sommer, was eine Ausnahme darstellt. Ihre Berechnungen richten sich also nach dem Augenmaß, nach der Erinnerung, nicht nach statistischem Zahlenmaterial einer Messstation. Sie interessieren sich für die Veränderungen während der Jahreszeiten und geben ihnen Beachtung, sie beobachten diese Veränderungen im Lauf des Jahres. Sie eignen sich ein Erfahrungswissen an, mithilfe dessen sie Veränderungen einordnen können. Dies zeigt von einem inneren Drang nach Vergewisserung, dass alles in Ordnung ist. Vom Erzähler wird darauf verwiesen, dass die Auffassung, ob diese Veränderungen groß oder klein sind, divergiert. In den Augen der Gschaidler sind dies große Umwälzungen, im Lauf der Klimageschichte wohl weniger. Interessanterweise wird hier ein weiterer Maßstab hinzugenommen. Mit dem Kommentar, „so lange die Natur so bleibt“, wird darauf verwiesen, dass es nicht immer so war und wieder einmal anders wird, dass es vielleicht einmal keinen Schnee oder gar keine Menschen mehr geben wird. Dies ist ein Ausdruck der neu entdeckten Tiefenzeit, in der der Mensch nur in einem kurzen Abschnitt der Erdgeschichte den Planeten bewohnte. Außerdem handelt es sich um einen Blick in die Klimageschichte, die von Klimawandel geprägt ist. Klima erhält hier zur räumlichen eine zeitliche Dimension, was den neuen Erkenntnissen der Klimaforschung entspricht.

Dass Klima dasjenige ist, an dem eine Ordnung festgemacht wird, kann auch in den Schilderungen der Landschaft mit ihren unterschiedlichen Stufen der Vegetation, abhängig von der jeweiligen Höhe, abgelesen werden. Hier wird beispielsweise die Baumgrenze thematisiert, ohne dass sie explizit genannt wird:

An den andern Seiten des Thales nemlich von Mitternacht Morgen und Abend her sind die Berge langgestreckt und niederer, manche Felder und Wiesen steigen ziemlich hoch hinauf, und oberhalb ihrer sieht man verschiedene Waldblößen Alpenhütten und dergleichen, bis sie an ihrem Rande mit feingezaktem Walde am Himmel hingehen, welche Auszakung eben ihre geringe Höhe anzeigt, während die mittäglichen Berge, obwohl sie noch großartigere Wälder hegen, doch mit einem ganz glatten Rande an dem glänzenden Himmel hinstreichen (BK 191).

Da die niederen Berge noch bis in ihre Spitzen mit Wald bedeckt sind, bilden sie aufgrund der Bäume keinen klaren Rand zum Himmel. Die hohen Berge, wo oben keine Bäume mehr wachsen, jedoch schon. Hier geht es um die klare Abgrenzung von einem zum anderen, das bei Stifter so wichtig ist, daher auch der Schneefall, der alle Konturen verwischt, eine Katastrophe ist, da er die einzelnen Dinge nicht mehr erkennen lässt. Die klimatische Bergland-

¹⁵⁷ Horn [Anm. 7], S. 324.

schaft ist durch ihren Ordnungscharakter, durch eine klar vorstrukturierte Abfolge von Vegetationsstufen, definiert.

Welche Klimaformen werden nun in *Bergkristall* beschrieben? Es lässt sich zum einen ein Bergklima ausmachen, das sich von jenem im Tal unterscheidet. Es wurde deutlich, dass in den Höhen spezifische Bedingungen gelten, dass es Grenzen der Vegetation gibt, Baumgrenzen und Schneegrenzen, wo es temperaturabhängig ist, was dort wachsen und gedeihen kann. Die Höhen sind aber nicht gänzlich rauer Naturraum, sondern auch bewohnt: „Es gehören sogar noch weitere Hütten zu dem Dörfchen, die man von dem Thale aus gar nicht sehen kann“ (BK 186), und daher kaum existieren, denn alles, was man nicht sehen kann, ist, als gäbe es sie nicht, „die noch tiefer in den Gebirgen stecken, deren Bewohner selten zu ihren Gemeindemitbrüdern herauskommen“ (BK 186). Diese sind also noch isolierter als es die Gschaidler im Dorf unten sind. Sie sind so weit abgeschieden von jeglicher Zivilisation, dass es sogar zu einer Verzögerung der christlichen Praktik des Begräbnisses kommt: Sie müssen „im Winter oft ihre Todten aufbewahren [...], um sie nach dem Wegschmelzen des Schnees zum Begräbnisse bringen zu können.“ (BK 186). Also auch die Sitten und Gebräuche der Bergleute unterscheiden sich klimabedingt. Hier herrschen andere Gesetze.¹⁵⁸ So dringen auch die Kirchglocken nicht bis zum Berg hinauf: „nur zu den Kindern herauf kam kein Laut, hier wurde nichts vernommen“ (BK 227). Die kulturellen Praktiken des Dorfes spielen hier keine Rolle. Gschaid unterscheidet sich aber nicht nur vom Hochgebirgsklima, sondern auch von Millsdorf, sodass es zu Auswirkungen der Erntezeit kommt. Es handelt sich in *Bergkristall* um sehr regional gedachte Formen von Klima, um Mikroklimata und deren Unterschiede. Es geht nicht um Klima als einen großen, globalen Systemzusammenhang, sondern nur das für die Erzählung Relevante wird geschildert. Klima ist das, was die Bewohner*innen von Gschaid wahrnehmen.

Es lassen sich zu den oben genannten Klimata im Außen aber auch noch welche im Innen ausmachen. Hier ist das Klima in den Innenräumen gemeint, das im Kontrast zum Wetter draußen beschrieben wird:

[W]enn dann der folgende Tag, der Christtag, kömmt, so ist er ihnen so feierlich, [...] wenn nachmittags oder gegen den Abend hin Freunde und Bekannte kommen [...] und behaglich durch die Fenster in die Wintergegend hinaus schauen können, wo entweder die langsamen Floken niederfallen, oder ein trübender Nebel um die Berge steht, oder die blutrothe kalte Sonne hinab sinkt (BK 184-185).

Es geht vor allem um das Gefühl, das ein bestimmtes Klima hervorrufen kann, um das Wohlbefinden der menschlichen Psyche und des menschlichen Körpers in einem bestimmten Kli-

¹⁵⁸ Das Klima auf dem Berg wird allgemein als gefährlich und todbringend dargestellt. Vgl. Nobbe [Anm. 126], S. 157; vgl. Sinka [Anm. 125], S. 4.

ma. Im Haus ist es warm und behaglich, draußen kalt und trüb. Gerade der Kontrast zum kalten Wetter draußen macht die Behaglichkeit im Innen aus. Klima ist hier weniger als das tatsächliche Raumklima, auf welches Stifter in seinen *Winterbriefen* hinweist,¹⁵⁹ gemeint, sondern als Metapher für Stimmung oder Atmosphäre zu verstehen. Der enge Zusammenhang zwischen der eigenen Gefühlswelt im Innen und dem Wetter im Außen spiegelt sich in den Begriffen ‚Klima‘ oder ‚Atmosphäre‘ wider, wenn sie metaphorisch verwendet werden. Diese über die naturwissenschaftliche Verwendung hinausweisende Konnotation findet sich bei Stifter ebenso. Dadurch wird auf die wechselseitige Verbindung zwischen Mensch und Natur verwiesen. Die Natur wirkt auf den menschlichen Körper und auch auf seine Seele.

4.2.4 Die Entschlüsselung von klimatologischen Zeichen

Die Erzählung kehrt nach den ausführlichen Beschreibungen der Landschaft und Gebräuche des Dorfes sowie des Lebenslaufes des Schusters zurück zu einem einzelnen Ereignis, welches sich an einem Heiligen Abend abgespielt hat und den Kern der Erzählung bildet:

Einmal war am heiligen Abende, da die erste Morgendämmerung in dem Thale von Gschaid in Helle übergegangen war, ein dünner trokener Schleier über den ganzen Himmel gebreitet, so daß man die ohnedem schiefe und ferne Sonne im Südosten nur als einen undeutlichen rothen Flek sah, überdieß war an diesem Tage eine milde beinahe laulichte Luft unbeweglich im ganzen Thale und auch an dem Himmel, wie die unveränderte und ruhige Gestalt der Wolken zeigte“ (BK 203).

Wieder wird das Weihnachtsfest in enger Verwobenheit mit den klimatischen winterlichen Verhältnissen geschildert. Darüber hinaus wird deutlich, dass etwas nicht in Ordnung ist. Die Luft ist weder rein noch klar, die Grenzen sind unscharf, es bildet sich ein Schleier, alles vermischt sich und geht ineinander über. Die Luft ist zu warm für dieses Jahreszeit und zu windstill für eine Berggegend, es findet kein Austausch statt, es ist ruhig, zu ruhig, es herrscht Stillstand. Es scheint, als kulminierte die gesamte Mentalität der Gschaidler an diesem Heiligen Abend in einem absoluten Innehalten der Luft, nichts ist mehr in Bewegung. An den Wolken ist diese Stagnation sichtbar, doch sowohl die Mutter als auch die Großmutter lesen die Zeichen falsch, und auch der Vater gibt seine Zustimmung, dass seine Kinder die Großmutter in Millsdorf besuchen dürfen. „Eltern wie Großeltern mißverstehen die meteorologischen Anzeichen.“¹⁶⁰ Dies ist in der ersten Fassung noch ein wenig abgeschwächt, wie die Semiotisierung der Erzählung allgemein. Hier gibt es keine Wolken, die die starre Luft anzeigen, und auch der Vater wird nicht gefragt, es wird lediglich darauf verwiesen, dass er im Geschäft

¹⁵⁹ Mit einer deutlich negativen Konnotation der Stubenluft im Gegensatz zur reinen Bergluft: „Jeder weiß, daß Menschen, deren Beruf sie in Zimmer fesselt, an Schwindsuchten, Unterleibsleiden und Übeln aller Art erkranken“ (WB 334).

¹⁶⁰ Steiner [Anm. 132], S. 169.

arbeite (vgl. HA 151).¹⁶¹ Wie sich später herausstellt, haben die Kinder die Zeichen aber richtig gelesen. So sagt Konrad, er hätte gleich gewusst, dass es zu schneien beginnen würde (vgl. BK 208). Und auch Sanna zieht – im Gegensatz zu Konrad – die richtigen Schlüsse, was dieser Schneefall für das Sichtbarbleiben der Unglückssäule bedeuten würde, die noch dazu im Gras lag und nicht wie sonst aufrecht stand (vgl. BK 205).¹⁶² Da Konrad jedoch die Autorität innehat, bleibt Sanna nur, ihm zuzustimmen und ihm zu folgen. Allerdings kann Konrad auf dem Rückweg von der Großmutter die Spuren nicht mehr richtig lesen, da die Unglückssäule eingeschneit wurde, und geht immer weiter in der Hoffnung, sie zu finden. Er verlässt sich zu sehr auf alte Gewohnheiten, als dass er neue Orientierungspunkte sucht. Er spiegelt somit die Denkart der Einwohner*innen von Gschaid wider.

Beim Hinweg sieht die Landschaft aber noch ganz anders aus:

In dem ganzen Thale war kein Schnee, die größeren Berge, von denen er schon viele Wochen herab glänzt hatte, waren damit bedekt [...]. Der Boden war noch nicht gefroren, und er wäre vermöge der vorhergegangenen langen regenlosen Zeit ganz trocken gewesen, wenn ihn nicht die Jahreszeit mit einer zarten Feuchtigkeit überzogen hätte [...]. Das wenige Gras, welches noch auf den Wiesen und vorzüglich an den Wassergräben derselben war, stand in herbstlichem Ansehen. Es lag kein Reif und bei näherem Anblike nicht einmal ein Thau, was nach der Meinung der Landleute baldigen Regen bedeutete (BK 204).

Bei dieser Darstellung voller klimatischer Zustände wird deutlich, dass noch kein Schnee liegt, aber alles auf baldigen Schnee hindeutet. Es wird auf diesen Schneefall hinerzählt. Es scheint, als würde hier gerafft der Übergang vom Herbst zum Winter beschrieben werden. Der Boden ist noch nicht gefroren, aber schon hart, es ist noch ein wenig Gras sichtbar, das wie im Herbst aussieht. Es hat lange nicht geregnet und ist trotzdem feucht. Es gibt noch keinen Reif und auch keinen Tau, was, wie der Erzähler bemerkt, nach dem Wissen der Ortsansässigen einen Regenguss bedeutet. Interessanterweise wird hier Regen und nicht Schnee genannt, als würde man die Jahreszeiten verwechseln und hätte noch nicht ganz realisiert, dass jetzt Winter ist. Als würde man, wenn man sich an der Natur orientiert, nicht daran denken, dass es schneien wird, weil die Zeichen dies nicht andeuten. Der Text gibt gleich im nächsten Absatz wieder Hinweise darauf, was kommen wird:

Gegen die Grenzen der Wiesen zu war ein Gebirgsbach, über welchen ein hoher Steg führte. Die Kinder gingen auf den Steg und schauten hinab. Im Bache war schier kein Wasser, ein dünner Faden von sehr stark blauer Farbe ging durch die trokenen Kiesel des Gerölles, die wegen Regenlosigkeit ganz weiß geworden waren, und sowohl die Wenigkeit als auch die Farbe des Wassers zeigten an, daß in den größeren

¹⁶¹ Die erste Fassung, so scheint mir, fokussiert mehr auf die ökonomischen Aspekte, auch, was den Kapitalismus des Färbers betrifft.

¹⁶² Die Unglückssäule ist, neben den meteorologischen Zeichen, das kulturelle Zeichen, das etwas nicht stimmt. Sie ist das erste Zeichen, das unsichtbar und nicht wahrnehmbar ist. So „bemerkte Sanna zuerst, daß sie heute gar nicht da stehe“ (BK 205). Als sie ihren Bruder darauf aufmerksam macht, dass sie eingeschneit und deshalb unsichtbar werden könnte, entgegnete er: „wenn auch der Schnee auf sie fällt, und wenn sie auch weiß ist, so müssen wir sie liegen sehen, weil sie eine dike Säule ist, und weil sie das schwarze eiserne Kreuz auf der Spitze hat, das doch immer heraus ragen wird“ (BK 210). Das Zeichen der Christen würde also immer sichtbar bleiben.

Höhen schon Kälte herrschen müsse, die den Boden verschließe, daß er mit seiner Erde das Wasser nicht trübe, und die das Eis erhärte, daß es in seinem Innern nur wenige klare Tropfen abgeben könne (BK 204-205).

Die Kinder schauen sich das vor ihnen Liegende genau an. Die Erzählung folgt dem Blick des Geschwisterpaars. Alles tritt in starken Farben hervor, in blau und weiß, Indizien dafür, dass es in den Höhen schon kalt sein muss, was ein Hinweis dafür wäre, dass es dort oben schneien und nicht regnen wird. Die Kälte sorgt für klare Begrenzungen, sie schließt den Boden, der sich somit nicht mehr mit dem Wasser vermischen kann und auch das Eis ist bereits so hart, dass es nur wenige Tropfen abgibt, und wenn, dann ganz klare. Die Landschaft ist „als Ordnung erfahrbar [...], weil die Dinge klar umgrenzt sind und sich nichts Stoffliches aus ihnen löst.“¹⁶³ Die klimatischen Einflüsse auf die Landschaft, die hier beschrieben werden, vollziehen sich langsam und sind für den Menschen nur in längeren Zeitabständen sichtbar. Durch die zu beobachtenden Veränderungen in der Natur wird der Wechsel der Jahreszeiten beschrieben, was ein klimatologischer, kein meteorologischer Vorgang ist. Es kann angenommen werden, dass es in diesem Jahr bisher noch nicht geschneit hat, sonst würden die Zeichen nicht so gedeutet werden.

Immer wieder wird auf die Höhenunterschiede hingewiesen, die sie durchwandern, welche unterschiedliche klimatische Bedingungen mit sich bringen:

Als sie in die höheren Wälder des Halses hinauf gekommen waren, zeigten sich die langen Furchen des Fahrweges nicht mehr weich, wie es unten im Thale der Fall gewesen war, sondern sie waren fest, und zwar nicht aus Trockenheit, sondern, wie die Kinder sich bald überzeugten, weil sie gefroren waren (BK 205).

Hier wird die Verschiedenheit von Höhenklima und Talklima aufgezeigt, ohne jedoch auf die physikalischen Bedingungen dafür einzugehen. Die Kinder machen sich ein Spiel daraus und gehen auf den gefrorenen Furchen. „Als sie nach Verlauf einer Stunde auf der Höhe des Halses angekommen waren, war der Boden bereits so hart, daß er klang, und Schollen wie Steine hatte“ (BK 205). Nun kommt noch ein weiterer Sinneseindruck hinzu, der Hörsinn. Der Boden beginnt zu klingen, er gibt Laute von sich. Die Natur wird sensorisch umfassend wahrgenommen.

Wurde vorhin Millsdorf noch als topographisch verschieden von Gschaid geschildert, wird nun, als die Kinder dort ankommen, konstatiert: „Obwohl dieses Thal bedeutend tiefer liegt, [...] so war doch auch hier der Boden gefroren“ (BK 206). Millsdorf ist also klimatisch von Gschaid verschieden, aber das äußert sich nicht immer zu allen Jahreszeiten gleich. Was den Winterbeginn betrifft, gibt es klimatische Gemeinsamkeiten. Als die Großmutter die Kinder begrüßt, erklärt sie, dass es „am Morgen [...] in Millsdorf nicht gefroren“ (BK 206) hätte

¹⁶³ Schneider [Anm. 131], S. 185.

und dass der Tag kurz sei und es kälter werden würde. Die Großmutter hat wohl noch nicht bemerkt, dass es bereits jetzt schon zu frieren begonnen hat, denn „auf dem Wege, auf den die Räder oft Tropfen heraus spritzten, [lagen bereits] schöne Eistäfelchen“ (BK 206). Aber auch, was ihre Einschätzung über den Wind betrifft, wird sie sich täuschen. Als die Großmutter die Kinder wieder nach Hause schickt, warnt sie sie davor, „über die Wiesen hinauf und unter den Bäumen“ zu laufen, da „gegen Abend ein Wind“ aufkommen würde, weshalb sie „langsamer gehen“ (BK 207) sollten, um sich nicht zu erkälten. Zwei Seiten weiter heißt es das erste von drei Malen¹⁶⁴:

Der von der Großmutter vorausgesagte Wind stellte sich nicht ein, im Gegentheile war es so stille, daß sich nicht ein Ästchen oder Zweig rührte, ja sogar es schien im Walde wärmer, wie es in loken Körpern, dergleichen ein Wald auch ist, immer im Winter zu sein pflegt (BK 209).¹⁶⁵

Dass jemand, der schon so lange dort gelebt hat wie die Großmutter, und mit den klimatischen Verhältnissen vertraut ist, die Zeichen dennoch falsch deutet, macht die Situation noch besonderer. Durch die lange Lebenszeit der Großmutter hat sie eine gewisse Autorität, da sie die meiste Erfahrung hat.¹⁶⁶ Dass sie sich in ihrer Vorhersage dennoch irrt, zeigt, wie unsicher das meteorologische Wissen der Zeit ist. Erfahrungswissen reicht nicht aus, um sich vor möglichen Katastrophen schützen zu können. Nach menschlichem Ermessen war diese Ausnahme nicht vorherzusehen.¹⁶⁷ So bleibt am Ende nur die Tatsache bestehen, dass das Ausbleiben des Windes Glück war:

Und kniee nieder, und danke Gott [...],“ fuhr der Färber fort, „daß kein Wind gegangen ist. Hundert Jahre werden vergehen, daß ein so wunderbarer Schneefall niederfällt, und daß er so gerade niederfällt, wie nasse Schnüre von einer Stange hängen. Wäre ein Wind gegangen, so wären die Kinder verloren gewesen (BK 238).

Hier wird auf das lange Erfahrungswissen des Großvaters rekurriert, der sich nicht an einen Schneefall seinesgleichen erinnern kann. In der Journalfassung findet sich diese gesamte Passage nur in dem Ausdruck: „Danken wir Alle Gott – danken wir Alle Gott“ (HA 174). Dies ist von besonderem Interesse, da das Ereignis in der zweiten Fassung weg von einem göttlichen Eingreifen hin zu einer Einordnung in die klimatische Geschichte des Ortes gerückt wird. Der Fokus liegt hier weniger bei Gottes Gnaden als bei der meteorologischen Besonderheit dieses Ereignisses. Die Außergewöhnlichkeit wird hervorgestrichen mit der Aussage, dass es wieder

¹⁶⁴ Die beiden weiteren Male: „Der von der Großmutter vorausgesagte Wind war noch immer nicht gekommen“ (BK 211) und „Die Voraussage der Großmutter hatte sich noch immer nicht erfüllt, der Wind war nicht gekommen, ja was in diesen Gegenden selten ist, nicht das leiseste Lüftchen rührte sich an dem ganzen Himmel“ (BK 215).

¹⁶⁵ Der Wind setzt während des gesamten Verlorengehens der Kinder nicht ein, weshalb es auch falsch ist, von einem Schneesturm zu reden, wie so häufig in der Forschungsliteratur zu finden ist.

¹⁶⁶ Vgl. Schwarz [Anm. 122], S. 265–266.

¹⁶⁷ Der Text geht nicht auf die Frage ein, ob man mit den neuen, statistischen Methoden eine treffende Prognose aufstellen und die Katastrophe somit vorhersehen hätte können.

ehundert Jahre keinen Schneeeinbruch dieser Art geben würde. Als es noch keine meteorologischen Aufzeichnungen gab, diente die Erinnerung den Bewohner*innen als Barometer, wie gewöhnlich oder außergewöhnlich ein Naturereignis war. Es ist ein subjektives Wissen, kein wissenschaftliches, auf Fakten basierendes. So muss objektiv gesehen dieser Schneefall nicht der Schlimmste gewesen sein, denn der Großvater ist mit seiner Aussage geprägt von der subjektiven Sorge um seine Enkelkinder.¹⁶⁸

Ein weiteres Detail zu dem obigen Zitat über das Nichteinsetzen des Windes sei noch angemerkt: Entgegen der Meinung der Großmutter wurde es im Wald nicht kälter, sondern sogar wärmer. Dies ist ein Hinweis auf ein weiteres, interessantes klimatisches Phänomen, nämlich auf das Waldklima. In Wäldern herrschen andere Bedingungen als außerhalb auf offenen Feldern und Ebenen. Im Winter speichern die Bäume Wärme, im Sommer wirkt ein Wald kühlend. Die Frage, inwiefern ein Wald auch das Klima seiner Umgebung beeinflusst, war eine häufig debattierte Frage im 19. Jahrhundert.¹⁶⁹

Nun soll noch auf den Ausbruch des Schneefalls, der seit dem Einsetzen der Erzählung von dem Erlebnis am Heiligen Abend klimatisch vorbereitet wurde, eingegangen werden. Der Beginn des Schneiens wird mit dunklen Vorzeichen gerahmt: Gerade als sie „auf die Anhöhen gingen“, „fielen äußerst langsam einzelne Schneefloken“ (BK 208). Durch die Betonung der Langsamkeit wird dem Ganzen das Gefährliche genommen, es scheint beherrschbar zu sein.¹⁷⁰ Andererseits wird bereits angedeutet, dass der Schein trügt. Durch das Adverb ‚äußerst‘ wird die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass hier etwas nicht normal ist, nicht nach den Regeln abläuft. Konrad aber erklärt selbstbestimmt seiner Schwester:

„[I]ch habe es gleich gedacht, daß wir Schnee bekommen; weißt du, da wir von Hause weg gingen, sahen wir noch die Sonne, die so blutroth war wie eine Lampe bei dem heiligen Grabe, und jetzt ist nichts mehr von ihr zu erblicken, und nur der graue Nebel ist über den Baumwipfeln oben. Das bedeutet allemal Schnee“ (BK 208).

Er erkennt also, dass sich die Wolken zugezogen haben, die nun alles verdunkeln und die Sonne verdecken. Er weiß, der graue Nebel über den Bäumen bedeute auf jeden Fall Schnee.

Die Kinder gehen nun hoffnungsvoll weiter, und je mehr es schneit, desto größer wird ihre Freude (vgl. BK 210). Noch erkennen sie nicht, in welcher misslichen Lage sie sich befinden. Die Situation wird als „ruhig und heimlich“ (BK 210) beschrieben. Zunehmend beginnen sie aber die Orientierung zu verlieren. Das Wegbleiben von Sinneseindrücken wird zunächst mit

¹⁶⁸ Am Ende beratschlagen aber auch die anderen Dorfbewohner*innen, um Vorsichtsmaßnahmen zu begehen und wie man sich in Zukunft besser vor solchen Ereignissen schützen könnte. Dieses Erlebnis war also für die gesamte Gemeinschaft ein einschneidendes.

¹⁶⁹ Über die sogenannte Wald-Klima-Frage findet sich in Coen [Anm. 13], S. 239–273. ein aufschlussreiches Kapitel.

¹⁷⁰ Vgl. Reiling [Anm. 131], S. 56.

dem Ausbleiben von Vogelgezwitscher angedeutet (vgl. BK 210). Der Orientierungssinn hängt zudem eng am Sehen. So wie sich die Gschaidler am Beobachten der Natur und ihrer Veränderungen zurechtfinden, so versucht auch Konrad, dadurch die Orientierung zurück zu erlangen. Er fordert sie auf, sich umzusehen, um etwas zu erblicken, durch das sie sich zurechtfinden könnten:

Aber sie erblickten nichts. Sie sahen durch einen trüben Raum in den Himmel. Wie bei dem Hagel über die weißen oder grünlich gedunsenen Wolken die finsternen fransenartigen Streifen herabstarren, so war es hier, und das stumme Schütten dauerte fort. Auf der Erde sahen sie nur einen runden Flek Weiß und dann nichts mehr (BK 213).

Nun bekommt die Natur bedrohliche Attribuierungen, wie das finstere Starren der aufgedunsenen Wolken. Mit dem Verlust des Sehens wird erneut der Verlust des Hörens thematisiert: Es schneit stumm. Die Natur wird immer wieder mit allen sensorischen Fähigkeiten beschrieben und wahrgenommen.

Die Kinder gehen orientierungslos weiter. Sie kommen zu einer Stelle, wo „lauter Eis“ (BK 217) war, das wie eine „Trümmermauer“ (BK 217) aussieht. Konrad erklärt seiner Schwester, dass er genau wisse, wo sie nun seien, da er vom „Garten aus im Sonnenschein“ (BK 218) dies schon oft beobachtet und mit seinem Vater besprochen hat, was er da von der Ferne sieht. Es kommt also zu einem Perspektivenwechsel. Konrad nimmt die Sicht von außen ein und denkt sich an den Moment zurück, wie es von der Ferne ausgesehen hat.

„Und unten wo der Schnee aufhört, da sieht man allerlei Farben, wenn man genau schaut, grünblau weißlich – das ist das Eis, das unten nur so klein ausschaut, weil man sehr weit entfernt ist, und das, wie der Vater sagte, nicht weggeht bis an das Ende der Welt“ (BK 218).

Man muss genau hinschauen, um die wahren Farben des Eises zu erkennen, um das volle Spektrum zu erhalten. Außerdem wird auf die Unveränderlichkeit der Natur hingewiesen, Eis würde es immer geben. Konrad orientiert sich also am Aussehen der Landschaft, aber zu einem anderen Zeitpunkt und von einem anderen Blickwinkel, „he shows how he is learning to use the past in the service of the present“¹⁷¹.

Und da habe ich oft gesehen, daß unterhalb des Eises die blaue Farbe noch fort geht, das werden Steine sein, dachte ich, oder es wird Erde und Weidegrund sein, und dann fangen die Wälder an, [...] dann folgen die Wiesen [...] und dann die grünen Laubwälder, und dann kommen unsere Wiesen und Felder, die in dem Thale von Gschaid sind (BK 218).

Jetzt von der Nähe sieht aber alles anders aus. Nun, wo er sich in der Landschaft befindet und nicht mehr von Außen auf sie schaut, kann er seine Annahmen bestätigt finden. Von unten aus gesehen dachte er eben nur, dass es Wiese und Weide wären. Und so fasst er den Entschluss, weil sie „jetzt bei dem Eise sind, so werden [sie] über die blaue Farbe hinab gehen, dann durch die Wälder, in denen Felsen sind, dann über die Wiesen, und dann durch die grünen

¹⁷¹ Sinka [Anm. 125], S. 9.

Laubwälder, und dann werden wir in dem Thale von Gschaid sein“ (BK 218). Er versucht, seinen Orientierungssinn wiederherzustellen durch die Erinnerung der Anordnung der verschiedenen Landschaftsformationen aus einer anderen Perspektive. Diese Schilderung aus einem anderen Blickwinkel findet sich in jener Detailgenauigkeit nur in der zweiten Fassung (vgl. HA 162). Sich durch Erinnerung in diesen klimatisch unterschiedlichen Landschaftsformen zurechtzufinden, ist in der zweiten Fassung ein essentieller Aspekt geworden.

Beim Hinabgehen kommen sie nun zu einem Graben und in eine Eishöhle: „Es sah aus wie das Bett eines Stromes, der aber jezt ausgetrocknet, und überall mit frischem Schnee bedekt war“ (BK 219), wobei es sich um das Bett des Gletscherbaches handelt. Der Graben wird mit einem „Kellergewölbe“ (BK 219) verglichen. Hierbei handelt es sich um das Gletschertor, ohne dass jedoch der fachterminologische Name dafür genannt wird. Geophysikalische Elemente werden in der gesamten Erzählung nicht mit dem Fachjargon benannt, sondern durch die Augen der Kinder geschildert.¹⁷² Die gesamte Geschichte handelt von physikalischen Vorgängen, die aber nicht als solche thematisiert werden. Im Mittelpunkt steht das kindliche Staunen über den Schnee und das Eis und das Spielen mit den Schneeflocken. Es ist kein wissenschaftlicher Blick auf Klima, sondern ein unvoreingenommenes Schauen und Aufnehmen.

Nachdem sie es aus dem Eis herausgeschafft haben, gelangen sie zu den rettenden Steinen, die ein Häuschen bilden und in dem sie die Nacht verbringen. In der Steinhöhle bildet sich ein Mikroklima aus, es wird warm durch ihre Körperwärme, die nicht mehr in das Weite hinaus entweichen kann. Unterdessen hört es auf zu schneien. Konrad weiß aufgrund der Erzählung seines Vaters über den Eschenjäger, dass sie nicht einschlafen dürfen, weil sie sonst erfrieren würden, was ihnen aber trotz des Kaffees von der Großmutter nicht zu gelingen scheint. Nun folgen zwei Ereignisse, die in der Buchfassung mit folgenden Worten eingeleitet werden: „so würden sie den Schlaf nicht haben überwinden können, [...] wenn nicht die Natur in ihrer Größe ihnen beigestanden wäre, und in ihrem Innern eine Kraft aufgerufen hätte, [...] dem Schläfe zu widerstehen“ (BK 227). Es wird also auf die Natur als helfende Instanz rekurriert.¹⁷³ In der Journalfassung heißt es: „und Allem können sie eher Widerstand leisten, als der Allmacht des Schlafes, wenn ihnen nicht von Seite der Seele Hilfe gekommen wäre, die sie rettete“ (HA 169). Hier werden sie von Innen gerettet, und das Wort Rettung allein suggeriert schon eine Anspielung an Christus. In der zweiten Fassung ist der Fokus explizit auf die Natur gerichtet, nicht auf ein wunderbares Ereignis oder ein Eingreifen Gottes. Die Natur bringt die Kinder dazu, in sich selbst diese Kraft zu entwickeln und wach zu bleiben. Welches Na-

¹⁷² Schmidt [Anm. 94], S. Vgl. 323.

¹⁷³ Nobbe macht dafür das Erhabene in der Natur verantwortlich, das immer einen Selbsterhaltungstrieb hervorruft. Nobbe [Anm. 126], S. 153, 161.

turverständnis liegt dem zugrunde? Zur Debatte steht die Lesbarkeit des Himmelsgeschehens und wie es gelesen wird. Zuerst passiert Folgendes:

In der ungeheuren Stille, die herrschte, in der Stille, in der sich kein Schneespizchen zu rühren schien, hörten die Kinder dreimal das Krachen des Eises. Was das Starrste scheint, und doch das Regsamste und Lebendigste ist, der Gletscher, hatte die Töne hervorgebracht (BK 227).

Zuerst können die Kinder wieder hören. Sie vernehmen das Krachen des Eises, welches sie aufschauen lässt. Betont wird die Beweglichkeit der Natur, selbst von scheinbar festen Sachen. Mit dem Hörsinn kommt auch der Sehsinn wieder vollständig zurück:

Auch für die Augen begann sich etwas zu entwickeln. Wie die Kinder so saßen, erblühte am Himmel vor ihnen ein bleiches Licht mitten unter den Sternen [...]. Es hatte einen grünlichen Schimmer, der sich sachte nach unten zog. Aber der Bogen wurde immer heller und heller, bis sich die Sterne vor ihm zurück zogen, und erblaßten. Auch in andere Gegenden des Himmels sandte er einen Schein, der schimmergrün sachte und lebendig unter die Sterne floß. Dann standen Garben verschiedenen Lichtes auf der Höhe des Bogens wie Zaken einer Krone, und brannten (BK 228).

Ein erhabenes Naturereignis beginnt sich vor den Augen der Kinder abzuspielen. Sie nehmen es als groß wahr, bewerten es aber zunächst nicht, sie bleiben stumm. Das Nordlicht, das hier beschrieben wird, wirkt zunächst einfach nur durch das Beobachten. Dieses Schauen ist kein analytisch-wissenschaftliches, sondern ein Betrachten. Diese Textstelle ist die wohl am meisten in der Forschung diskutierte. Manche Interpret*innen erkennen in der Beschreibung christliche Symboliken und lesen sie als eine Wiederholung des Weihnachtsevangeliums. Gott würde ein sichtbares Zeichen schicken, um die Kinder zu retten. Das Nordlicht wird mit der Erscheinung Christus gleichgesetzt.¹⁷⁴ Als Argument wird oft die Aussage von Sanna gegenüber ihrer Mutter hergenommen: „Mutter, ich habe heute Nachts, [...] den heiligen Christ gesehen“ (BK 239). Diese Aussage lässt sich aber leicht relativieren, da Sanna erst dann diese Analogie zieht, als sie wieder unten im Tal sind, in der kulturellen Sphäre sozusagen, und eine Zeit vergangen ist, wo sie das Erlebte inzwischen einordnen konnte.

Neuere Studien lehnen eine Gesamtinterpretation einer Weihnachtsgeschichte ab, da „der Erzähler das Nordlicht doch als einen naturphilosophisch untermauerten naturwissenschaftlichen Vorgang [fasst], wodurch sich Sannas Deutung des Naturgeschehens relativiert.“¹⁷⁵ Der Erzähler fährt nämlich fort: „Hatte sich nun der Gewitterstoff des Himmels durch den unerhörten Schneefall so gespannt, daß er in diesen stummen herrlichen Strömen des Lichtes ausfloß, oder war es eine andere Ursache der unergründlichen Natur. Nach und nach wurde es schwächer“ (BK 228). Hier wird eindeutig eine naturwissenschaftliche Erklärung des Nord-

¹⁷⁴ Schmidt [Anm. 94], S. vgl. 325; Nobbe [Anm. 126], S. 155–156.

¹⁷⁵ Öhlschlager [Anm. 133], S. 85. Einer der ersten, die die Interpretation eines göttlichen Eingreifens völlig ablehnte, war Wells, ohne jedoch auf die Hintergründe eines Einflusses von Baumgartner auf Stifter einzugehen. Larry D. Wells: Adalbert Stifters „Bergkristall“, in: Vierteljahresschrift des Adalbert-Stifter-Instituts, 19 H 3/4, 1970, S. 141–147.

lichtes gesucht und angedeutet, dass es mit der Elektrizität zusammenhängt. In der ersten Fassung wird statt „Gewitterstoff“ „Elektrizität“ (HA 170) explizit genannt. Eine naturwissenschaftliche Untermauerung ist der Beschreibung immanent. Uwe Steiner deutet die Stelle als einen „[n]aturwissenschaftliche[n] Diskurs, in dem sich selbst noch Rudimente der spekulativen Naturphilosophie romantischer Provenienz mit der empirischen Naturwissenschaft kreuzen.“¹⁷⁶ Es kommt also zu einer Überlagerung von unterschiedlichen Naturkonzepten. Ein Blick in Baumgartners *Naturlehre*, auf die Stifter immer wieder zurückgegriffen hat, gibt folgenden Aufschluss über das Nordlicht:

Zu den electrischen Erscheinungen gehört auch das Nordlicht. Dieses zeigt sich bisweilen in der Nordgegend des Himmels als eine dunkle Wolke in Gestalt eines kreisförmigen, vom Horizont begrenzten Segmentes, [...] und das mit einem hellen Ringe umgeben ist, aus welchem von Zeit zu Zeit häufige Lichtbüschel von verschiedenen Farben nach allen Richtungen ausfahren, sich manchmal bis zum Zenith erstrecken, daselbst eine Art Krone bilden. [...] Weil das Nordlicht nicht wie die Sterne eine tägliche Bewegung von Ost nach West zeigt, [...] so muß es [...] in der Atmosphäre seinen Sitz haben. [...] Aus allem diesen geht hervor, daß das Nordlicht in einer electrischen Entladung bestehe, über deren nähere Natur erst weitere Beobachtungen die nöthige Aufklärung geben müssen.¹⁷⁷

Zunächst einmal fällt auf, dass sich Baumgartner in der Beschreibung derselben Metaphorik bedient wie Stifter. Die Nennung der Krone in *Bergkristall* muss also nicht zwangsläufig der Symbolik des Christentums zugerechnet werden, sondern findet sich auch im wissenschaftlichen Diskurs der Zeit wieder.¹⁷⁸ Darüber hinaus wird klar, dass die Wissenschaft noch keine gesicherten Erkenntnisse über die Entstehung des Nordlichtes hat, es bleibt ein Rätsel. Der Verweis des Erzählers rekurriert genau auf dieses Nicht-Wissen, wenn er auf die unergründliche Natur anspielt. Man nimmt zwar an, dass sie nach bestimmten Gesetzen fungiert, aber diese sind noch nicht vollständig entschlüsselt. Das Geschehen bleibt undurchsichtig. Der Kommentar zur unergründlichen Natur findet sich nur in der zweiten Fassung. Es wird hervorgestrichen, dass auch der neuen Wissenschaft Grenzen gesetzt sind. Den Menschen ist es nicht möglich, die Natur zur Gänze zu verstehen. Eine Skepsis gegenüber der naturwissenschaftlichen Erkenntnis als höchste Naturerkenntnis schwingt mit. Es steht darüber hinaus ein ganz anderer Blick im Vordergrund: Die Kinder betrachten das Naturschauspiel ohne darüber

¹⁷⁶ Steiner [Anm. 132], S. 172.

¹⁷⁷ Andreas Baumgartner: *Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung*, Wien: Gerold 1839, S. 742.

¹⁷⁸ Dies ist kein Einzelfall. Dieselbe Metaphorik findet sich auch in dem Bericht des Wiener Astronomen Joseph Littrow (dessen Vorlesungen Stifter ebenso gehört hat Vgl. Begemann [Anm. 44], S. 105.) über die Erscheinung eines Nordlichtes in Wien am 7. Jänner 1831, den er in der *Wiener Zeitschrift* vom 18. und 20. Jänner 1831 veröffentlicht hat: „Wenn die Lichtbündel sich nahe bis zu dem Zenith des Beobachters erheben, so pflegen sie sich in ihrem Punkte in eine Art von Kranz oder Krone zu vereinigen.“ Joseph Littrow: Über das Nordlicht, in: *Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode*, 20. Jänner 1831, S. 69–72, hier: S. 70. Es finden sich aber auch Ähnlichkeiten zu Humboldts Beschreibungen des Nordlichts, der wiederum Elemente aus Brockes Gedicht *Das Norder-Licht* (1732) aufgreift. vgl. Marie-Theres Federhofer: Nordlicht: Tellurische Deutung und ästhetische Darstellung bei Alexander von Humboldt, in: *Phänomene der Atmosphäre*, hrsg. v. Urs Büttner, Ines Theilen, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 222–232, hier: S. 231.

nachzudenken, es wirkt auf sie ein und ruft ein Gefühl der Schönheit hervor, das Sanna letztlich nur mit dem geliebten Weihnachten vergleichen kann.

Das Nordlicht ist also in erster Linie unbegreiflich, daher auch die Konsequenz daraus, dass sein Erscheinen den Kindern das Leben gerettet hat, fraglich. Gibt es so etwas wie ein sanftes, moralisches Gesetz der Natur? Das, „was als unergründlich angesehen wird, können ein Sinn und eine metaphysische Beglaubigung nicht ohne weiteres zugesprochen werden, hieße das doch gerade sein Ergründetsein vorauszusetzen.“¹⁷⁹ Gerade dieses Rätselhafte macht diese Stelle aus. Dadurch, dass man das Nordlicht sowohl als ein göttliches Eingreifen als auch als ein einfaches Naturphänomen, das sich zufällig ereignet hat, interpretieren kann, wird klar, dass der wissenschaftliche Zugriff auf die Natur nicht alles leisten kann. Es muss auch nicht immer eine Erklärung geben. Das aus der Beobachtung gewonnene Gefühl und die Schönheit sind das Bleibende dieses Erlebnisses. Dies macht die Literatur deutlich. So erlaubt sie es auch, dem ganzen einen höheren Sinn zuzuschreiben und einen Zusammenhang zwischen Natur und Schicksal herzustellen, ein waltendes Gesetz hinter den Naturereignissen festzumachen.¹⁸⁰ „Das Medium der Einheit von physischer und moralischer Welt, der Ort, an dem das sanfte Gesetz Evidenz beansprucht, ist denn auch die von der Erzählung ermöglichte Beobachterposition.“¹⁸¹ Erst diese Beobachterposition erlaubt es, eine solche Verbindung herzustellen.

In dem historischen Moment, da sich die Epoche von der zentrischen Fixierung auf die große christliche Erzählung zu lösen anschickt, sucht Stifter die empirische Geltung dieses Narrativs [eines sanften Gesetzes, C. H.] inmitten der Gemengelage einander überlagernder, sich kreuzender Erzählungen zu erkunden.¹⁸²

In der Schilderung des Nordlichterlebnisses kulminieren die von Begemann ausgemachten Naturkonzepte Stifters, eine einzelne Erklärung oder Deutung ist nicht möglich. Durch dieses Verweigern einer eindeutigen Interpretation wird auf die Grenzen der jeweiligen Konzepte hingewiesen. So bietet diese Leerstelle ein Angebot für die Leserschaft, sie mit ihren Assoziationen zu füllen. Mit Klima hat diese Stelle weniger zu tun, sie sollte jedoch aufzeigen, wie sehr das unvoreingenommene Beobachten im Mittelpunkt von Stifters Poetik steht und inwiefern sich das Naturverständnis seiner Zeit im Umbruch befindet.

Bergkristall endet mit einem klimatologischen Panorama. Viele Elemente, die für den beschriebenen Ort typisch sind, werden wieder aufgenommen:

¹⁷⁹ Begemann [Anm. 99], S. 318f.

¹⁸⁰ Diese Tatsache wirft Walter Benjamin Stifter auch vor. Stifter verwische die Grenze zwischen Natur und Schicksal. Vgl. Steiner [Anm. 132], S. 175.

¹⁸¹ Ebd., S. 172.

¹⁸² Ebd., S. 173.

Die Kinder aber werden den Berg nicht vergessen, und werden ihn jetzt *noch ernster betrachten* [Herv. C. H.], wenn sie in dem Garten sind, wenn wie in der Vergangenheit die Sonne sehr schön scheint, der Lindenbaum duftet, die Bienen summen, und er so schön und so blau wie das sanfte Firmament auf sie hernieder schaut (BK 240).

Die Kinder werden nicht aufhören, den Berg zu beobachten, sie werden ihn mit einem Ernst, mit Ehrfurcht, betrachten. Wichtig ist die Referenz dieser Passage zu dem, was Konrad zu Sanna sagt, als er erkennt, dass sie auf der Ebene des Eises angekommen sind:

„Wir sind jetzt zu dem Eise gekommen“, sagte der Knabe, „wir sind auf dem Berge, Sanna, weißt du, den man von unserm Garten aus im Sonnenscheine so weiß sieht. [...] Erinnerst du dich noch, wie wir oft nachmittags in dem Garten saßen, wie es recht schön war, wie die Bienen um uns summten, die Linden dufteten, und die Sonne von dem Himmel schien?“ [...] „Da sahen wir auch den Berg. Wir sahen wie er so blau war, so blau, wie das sanfte Firmament“ (BK 218).

In der ersten Fassung ist die Rede davon, dass die Kinder „von diesem heiligen Abende“ (HA 175) noch lange reden werden. In der zweiten Fassung, mit der fast wörtlichen Wiederholung von Konrads Aussagen, die in der Erstfassung fehlt, liegt der Fokus auf dem Studieren des Aussehens des Berges, das je nach Perspektive variiert. Je nachdem, wo man sich befindet, sieht der Berg anders aus. Nun, wo sie den Berg aber auch von einem anderen Blickwinkel, nämlich als direkte Umgebung wahrgenommen haben, und erkannt haben, wie anders es dort aussieht, werden sie ihn noch genauer studieren. Es kommt zu einer Zähmung der Natur durch den Blick, man macht sich ihr und ihrer Ordnung durch das Sehen habhaft. Es geht darum, sich sehend an die Details zu erinnern, ein Erinnerungswissen aufzubauen, und Erkenntnis daraus zu gewinnen.¹⁸³ Sie fallen in ein Verhaltensmuster der wissenschaftlichen Analyse. Während die Natur wie in der Vergangenheit ihre Schönheit ausspielt, werden die Kinder einen anderen Zugang zu ihr entwickeln, der Blick, nur um der Betrachtung und des Gefühls Willen, gehört der Vergangenheit an. Grund dafür ist ein Ereignis, das sie zur Orientierungslosigkeit geführt hat. Sie haben Angst vor einer Wiederholung, die Natur muss ergründet und beherrscht werden, damit so etwas nicht noch einmal passiert. Dass damit aber ein sensorischer, intuitiver Zugang verloren geht, zeigt die Erzählung in dieser Lesart in ihrem Schlusstableau. Am Ende liegt der Fokus auf dem Bedrohenden der Natur¹⁸⁴, auf den nicht verstehbaren Vorgängen, derer man versucht, durch Beobachtung Herr zu werden. So reflektiert *Bergkristall* auf einer Metaebene auch die Entwicklungen der neuen Naturwissenschaften, besonders der Habsburgischen Klimatologie.

¹⁸³ Sinka [Anm. 125], S. vgl. 10. Wie eng Stifters Poetik des Visuellen mit dem Erkennen verknüpft ist, arbeitet Jana Schuster anhand der Studien-Erzählungen *Hochwald* und *Der Condor* heraus: Schuster [Anm. 150].

¹⁸⁴ Vor allem durch die Farbe blau, mit der der Berg mit dem sanften Firmament verglichen wird, wird nun nach dem Bergerlebnis das Bedrohliche konnotiert. So ist die einzige Stelle der Erzählung, bei der sich die Kinder tatsächlich fürchten, jene in der Eishöhle: „Es wäre auch sehr gut in der Höhle gewesen, es war warm, es fiel kein Schnee, aber es war so schreckhaft blau, die Kinder fürchteten sich, und gingen wieder hinaus“ (BK 219).

4.2.5 Zwischenfazit

Der Klimabegriff in Stifters *Bergkristall* zeigt zunächst Tendenzen auf, die sich auf die älteren, herderschen Konnotationen von Klima beziehen. Klima manifestiert sich sowohl in der Landschaft als auch in der Mentalität der Gschaiden. Die klimatischen Bedingungen haben einen Einfluss auf die Traditionsweisen der Dorfbewohner*innen, konkret auf das Weihnachtsfest, und auf die Betrachtungsweise des Schneeberges, den Gars. Das Wissen über Klima ist kulturell geprägt über Geschichten. Diese Geschichten bilden eine lange Erzähltradition und prägen die Einstellung der Gschaiden gegenüber ihrem Berg, auf den sie einerseits stolz sind, und der andererseits ihre Wirtschaft in Form des Bergtourismus aber auch durch seine Wassermengen ankurbelt. Ebenso bildet er den Orientierungspunkt im Zeitverlauf eines Jahres. Die Landschaft des engen Tales spiegelt die Engstirnigkeit der Einwohner*innen wider, die auf Veränderungen mit alten Gewohnheiten reagieren. Erst am Ende beginnen sie ihre Einstellungen zu den Millsdorfern und dem Berg zu überdenken.

Das Klimabild in *Bergkristall* ist ein sehr regionales, auf die erzählte Landschaft bezogenes. Klimadarstellungen finden primär über Farbbeschreibungen statt, die den geschilderten Landschaftstypen entsprechen, und orientieren sich an den Jahreszeiten. Im Unterschied zum Wetter wird das Klima als die Ordnung per sé beschrieben. Das Klima gibt die Regeln und den Lauf der Zeit vor. Es ist das Unsichtbare, das im Hintergrund wirkt und waltet, das sanfte Gesetz der Zeit. Die Ortsansässigen orientieren sich am gegenwärtigen Klima und ziehen daraus den Schluss, wie spät es im Jahr ist. Das Klima ist für sie der Maßstab, in dem sie Denken und Handeln. Während der plötzlich und für die älteren Protagonist*innen unvorhersehbare Schneefall als Einbruch einer Katastrophe und somit als Auflösung der bisherigen Ordnung geschildert wird, wird die klimatische Umgebung zuvor als geregelt und geordnet wiedergegeben. Das übermäßige Schneien geht einher mit einem ausbleibenden Wind, der für eine Gebirgsgegend als untypisch beschrieben wird. So spiegelt der Wettereinbruch das Ausbrechen aus den alten, gewohnten Routinen wider. Dies findet sich sowohl in der Annäherung der beiden Dörfer wieder, vielmehr jedoch in dem veränderten Verhalten der Kinder. Sie beobachten den Berg nun nicht mehr unvoreingenommen, mit Kinderaugen sozusagen, sondern haben die Gefahren der Natur kennengelernt und versuchen diesen durch ausgiebiges Beobachten zuvorzukommen. Nicht nur nähert sich Gschaid immer mehr dem Kapitalismus von Millsdorf an, auch die Wissenschaft hält Einzug in diesem entlegenen Hochgebirgstal. Es wird nicht mehr gestaunt, sondern geforscht. Dies ist durchaus kritisch zu lesen. Denn der wissenschaftliche Anspruch, die Natur bis in ihren tiefsten Kern zu verstehen, verwährt sich

anderen Zugängen, die ein anderes, ebenso tiefes Verständnis in Form von Gefühlen hervorbringen können.

Das Wissen über Klima ist zu Beginn der Erzählung noch unterschiedlich verteilt. So haben die Großmutter und die Eltern ein anderes Verständnis von Klima als die Kinder, die sich noch an den tatsächlich sichtbaren Zeichen orientieren. So erkennt Konrad sofort, dass es schneien wird. Der Erzähler deutet ebenso an, mehr zu wissen oder über ein anderes Wissen zu verfügen als die Bevölkerung von Gschaid. Dadurch wird auf die Tatsache verwiesen, dass durch Erzählungen anderes Wissen generiert werden kann und wird. Klimawissen ist unterschiedlich sozial verteilt und abhängig vom Alter, von der Erfahrung und von der Fähigkeit, die Zeichen richtig zu lesen. Es werden unterschiedliche Zugänge zu Klimawissen aufgezeigt.

In der gesamten Erzählung findet Klima Eingang als Ausdruck des sanften Gesetzes. Es läuft von den Protagonisten unbeachtet ab, sie gehen ihren gewohnten Routinen nach und übersehen die tatsächlichen Zeichen. So kann die Großmutter auch konstatieren, dass der Wind kommen wird. Der Subtext der Erzählung kann als Kritik an der Orientierung an großen, sichtbaren Naturereignissen gelten. So orientieren sich die Leute an ihrem Berg, dem größten, das sie umgibt. Kleinere Hinweise, wie das Frieren der Wassertröpfchen auf den Rädern bei der Großmutter, werden übersehen. Die Novelle rückt in den Fokus, wie wichtig es ist, auch auf die kleinen Veränderungen zu achten. Es geht daher nicht um den Unterschied zwischen Wetter und Klima, zwischen Kleinem und Großem, zwischen Mikro- und Makrokosmos, sondern um das Zusammenwirken der beiden Sphären. So wie Meteorologie und Klimatologie ineinander übergehen und beide Wissenschaften einander brauchen, so spiegelt sich das Große auch im Kleinen wider. Wenn die Kinder nun am Ende den Blick auf den Berg richten, so schauen sie wieder auf das sichtbarste, prominenteste Zeichen ihrer Landschaft.

Dass man durch den Blick aber nicht alles ergründen kann, wird die gesamte Erzählung hindurch deutlich gemacht. Die klimatische Landschaft ist nicht so, wie sie auf den ersten Blick scheint: Dies wird besonders deutlich durch die Schilderung des Berges Gars, „der mit seinen glänzenden Hörnern fast oberhalb der Hausdächer zu sein scheint, aber in der Tat doch nicht so nahe ist“ (BK 7). Als Konrad am Berg oben steht, kommt es zu einer Erneuerung von Wissen. Nun weiß er, wie das Eis von oben aussieht, nämlich anders als von unten. Die eigene Wahrnehmung wird infrage gestellt: „Grenzüberschreitungen [...] fungieren also als, bildlich gesprochen, Kristallisationspunkte eines Umbruchs der eigenen Wahrnehmung.“¹⁸⁵ Der bisherige Weg zur Großmutter und zurück war ihnen vertraut. Die Versuche, sich am Vertrauten zu orientieren, gelingen aber plötzlich nicht mehr und sie verirren sich. Auch als Konrad

¹⁸⁵ Reiling [Anm. 131], S. 54.

vermeintlich weiß, wo sie sich nun befinden, funktioniert der Orientierungssinn nur temporär und lokal beschränkt, beim Zurückgehen irren sie wieder umher.¹⁸⁶ Dem Menschen sind Grenzen gesetzt, die Natur zu verstehen und in ihr zu lesen. Darüber hinausgehende Sinnzusammenhänge kann nur die Literatur leisten, wie die Erscheinung des Nordlichtes als die Rettung der Kinder gelesen werden kann, da sie nun nicht einschliefen und die Nacht überlebten. Umgekehrt zeigt der Text aber auch auf, dass nicht alles für den Menschen erklärbar sein kann und muss.

4.3 Die Kultivierung der Natur im Höhenklima – *Kazensilber*

Die Erzählung *Kazensilber* stammt wie *Bergkristall* aus der Sammlung *Bunte Steine* (1853). Sie ist die einzige Erzählung, die Stifter exklusiv für die Sammlung verfasst hat, daher gibt es auch keine frühere Fassung wie bei *Bergkristall*.¹⁸⁷ In einem Brief an Louise von Eichendorff bezeichnet Stifter die Erzählung als seine gelungenste: „Ich hielt das Kazensilber für das beste und zarteste Stük“ und an seinen Verleger Gustav Heckenast schrieb er außerdem: „Das Beste dürften die 2 Stüke Bergkristall und Kazensilber sein“.¹⁸⁸

In der Forschung wurde die Erzählung lange vernachlässigt. Vor der Analyse von Joachim Müller 1982¹⁸⁹ gibt es nur ganz wenige Arbeiten, die sich damit befassen. Der Fokus der Sekundärliteratur liegt häufig in der Interpretation des braunen Mädchens, das meist entweder als Vertreterin einer anderen Kultur, als „Zigeunerkind“¹⁹⁰ oder als Märchenfigur¹⁹¹, verstanden wird, oder als Allegorie der Natur selbst.¹⁹² Gemeinsam ist all diesen Ansätzen, dass ihm Naturnähe und Naturverbundenheit zugesagt wird, die im Gegensatz zum Vater oder der Kul-

¹⁸⁶ Diese Passage ist in der Buchfassung deutlich länger (vgl. HA 171 und BK 229-233).

¹⁸⁷ Es gibt aber Unterschiede zwischen den Handschriften und der Buchfassung siehe den Apparat der HKG Band 2,4, S. 82-170 und Thomas Gann: „Schwarze Dinge“. Zur Hagelszene in Stifters Erzählung ‚Kazensilber‘ im Vergleich zwischen Buchfassung und Handschrift, in: Jahrbuch des Adalbert-Stifter-Instituts des Landes Oberösterreich, Bd. 22, 2015, S. 63–80. Es erweisen sich durchaus größere Unterschiede, vor allem in der Länge der Darstellung.

¹⁸⁸ Stifter [Anm. 104], S. 179.

¹⁸⁹ Joachim Müller: Menschenwelt, Naturereignis, Symbolbezug und Farblichkeitsstruktur in Adalbert Stifters Erzählung ‚Kazensilber‘, in: Vierteljahresschrift des Adalbert-Stifter-Instituts, 31,3/4, 1982, S. 145–167.

¹⁹⁰ Ebd., S. 153.

¹⁹¹ So in der Interpretation von Eve Mason: Stifter’s „Kazensilber“ and the Fairy-Tale Mode, in: The Modern Language Review, 77,1, 1982, S. 114–129; und Christine Oertel Sjögren: Myths and Metaphors in Stifter’s „Kazensilber“, in: The Journal of English and Germanic Philology, 86,3, 1987, S. 358–371.

¹⁹² Den zeitgenössischen Diskurs, der den Zigeuner*innen eine außereuropäische Herkunft aus Indien zuspricht, also die Abstammung aus einem gänzlich anderen Klima, kann hier nur angedeutet, nicht aber ausgeführt werden. Diese außereuropäische Abstammung sollte erklären, warum ihre Lebensweise durch äußere Einflüsse kaum zu verändern ist. Vgl. Stefani Kugler: Katastrophale Ordnung. Natur und Kultur in Adalbert Stifters Erzählung *Kazensilber*, in: Poetische Ordnungen: zur Erzählprosa des deutschen Realismus, hrsg. v. Ulrich Kittstein, Stefani Kugler, Würzburg: Königshausen & Neumann 2007, S. 121–141, hier: S. 123.

tur allgemein steht.¹⁹³ Darüber hinaus wurde die Erzählung auf ihre christlichen und heidnischen Bezüge hin untersucht.¹⁹⁴ Hat die ältere Forschung das braune Mädchen entweder der Sphäre der Natur zugeordnet oder ihre Erscheinung und ihr Verhalten aufgrund der Implikationen als Zigeunermädchen erklärt, so ist es in der neueren Forschung als poetologische Figur gelesen worden.¹⁹⁵ Dennoch bleiben alle Versuche, es einzuordnen, in der Schweben. Der Rätselcharakter, den Stifter durchaus intentioniert hat, bleibt aufrecht. So konstatiert Thomas Gann, dass das Verschwinden des Mädchens „auf einen erzählerisch ausgesparten Raum“¹⁹⁶ verweist. Gann fokussiert in seiner Analyse darüber hinaus auf die Umformung der Landschaft durch das Hagelgewitter, während Michael Gamper den wissenshistorischen Kontext der Meteorologie miteinbezieht und argumentiert, dass die Erzählung vor allem das unsichere meteorologische Wissen der Zeit verhandelt.¹⁹⁷ Nicolas Pethes Studie geht über die Analyse Gampers hinaus und parallelisiert die Schilderung mit zeitgenössischen Hageldiskursen und verortet in der gesamten Erzählung eine Poetologie des Durchschnittlichen.¹⁹⁸ Alyssa Howards argumentiert, dass Stifter im braunen Mädchen ein kulturelles Artefakt sähe, das man bewahren müsse, und es gleichzeitig ein Produkt der Imagination sei.¹⁹⁹ Elmar Locher hat vor allem die Natur als Schrift- und Zeichenraum herausgearbeitet, und sich dabei auf den Zeichencode des Täfelchens konzentriert, das Fragen der Täuschung aufwerfen würde, die die ganze Erzählung bereits von seinem Titel her durchlaufen würde.²⁰⁰ Ein Überblick über die Forschungsliteratur findet sich wiederum im Stifter-Handbuch von Gamper.²⁰¹

¹⁹³ Ebenso wird oft die Nähe zur Figur der Mignon in Goethes *Wilhelm Meisters Lehrjahre* (1795/96) herausgearbeitet. Etwa bei Gunter Hertling: Mignons Schwestern im Erzählwerk Adalbert Stifters: ‚Katzensilber‘, ‚Der Waldbrunnen‘, ‚Die Narrenburg‘, in: Goethes Mignon und ihre Schwestern: Interpretationen und Rezeption, hrsg. v. Gerhart Hoffmeister, New York: P. Lang 1993, S. 165–198.

¹⁹⁴ Zum Beispiel Edda Polheim: »Darum war die dunkle Blume da, daß die lichten leben«. Zu Stifters Katzensilber, in: Von Goethe zu Krolow: Analysen und Interpretationen zu deutscher Literatur: in memoriam Karl Konrad Polheim, hrsg. v. Karl Konrad Polheim, Heinz-Peter Niewerth, Frankfurt am Main ; New York: P. Lang 2008, S. 33–55.

¹⁹⁵ Etwa bei Kugler [Anm. 192].

¹⁹⁶ Thomas Gann: Das Verschwinden der Landschaft, in: Fleck, Glanz, Finsternis: zur Poetik der Oberfläche bei Adalbert Stifter, hrsg. v. Thomas Gann, Marianne Schuller, Paderborn: Wilhelm Fink 2017, S. 121–140, hier: S. 137–138.

¹⁹⁷ Gamper [Anm. 6].

¹⁹⁸ Nicolas Pethes: „Nur weiche Dinge widerstanden“. Das Kind als Retter und die Poetik des Mittels in Stifters ‚Katzensilber‘, in: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur, 40,2, 2015, S. 459–478.

¹⁹⁹ Alyssa Lonner Howards: Telling a Realist Folktale: Folklore and Cultural Preservation in Adalbert Stifter’s ‚Katzensilber‘, in: Modern Austrian Literature, 43,4, 2010, S. 1–21.

²⁰⁰ Elmar Locher: „[...] und erklärte die weißen Pünktlein, die kaum zu sehen waren“. ‚Täfelchen‘ und ‚Nullpunkt‘ als perspektivische Größen in Stifters ‚Katzensilber‘, in: Stifters Mikrologien, hrsg. v. Davide Giuriato, Sabine Schneider, Stuttgart: J.B. Metzler 2019, S. 127–145.

²⁰¹ Michael Gamper: Katzensilber, in: Stifter-Handbuch, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 91–94.

Im Folgenden soll gezeigt werden, inwiefern Klima in *Kazensilber* eine Rolle spielt. Dabei erweisen sich vor allem die sehr viel Textraum einnehmenden Beschreibungen der Jahreszeitenwechsel als konstitutiv.

4.3.1 Die Kultivierung der Landschaft in einem Höhenklima

Die Erzählung folgt dem geregelten Ablauf einer fünfköpfigen Familie, die mit ihrer Großmutter auf einem Gutshof in einer Hügellandschaft lebt, und der durch zwei Ereignisse unterbrochen wird: Einem Hagelunwetter und dem Ausbruch eines Feuers auf dem Hof. Als Einstieg wird – wie auch bei *Bergkristall* – zunächst die den Hof unmittelbar umgebende Landschaft genau beschrieben, die von Menschen kultiviert wurde: „In einem abgelegenen aber sehr schönen Theile unsers Vaterlandes steht ein stattlicher Hof. Er steht auf einem kleinen Hügel, und ist auf einer Seite von seinen Feldern und seinen Wiesen und auf der andern von seinem kleinen Walde umgeben.“²⁰² Die Possessivpronomina deuten bereits an, dass es sich um einen besitzreichen Hof handelt, zu dem die umliegenden Felder und Wälder gehören. Die Landwirtschaft bildet ein Merkmal der Landschaft. Der Gutsbesitzer ist offensichtlich ein erfolgreicher Landwirt.²⁰³ Der Erzähler fährt nun kommentierend fort: „Man sollte eigentlich auch einen Garten hieher rechnen; aber es würde doch eine unrechte Benennung sein; denn Gärten der Art, wie sie in allen Ländern im Brauche sind, gibt es in jenem hochgelegenen mit Hügeln und Waldesspizen besetzten Landestheile nicht“ (KS 243). Es wird explizit hervorgehoben, dass es sich hier um eine für typische Gartenanlagen ungeeignete Landschaft handelt. Dies wird mit der Höhe und dem dort herrschenden Klima begründet: „[W]eil die Stürme des Winters und die Fröste des Frühlings und Herbstes allen jenen Gewächsen übel mit spielen, die man vorzugsweise in Gärten hegt“ (KS 243). Der Erzähler listet die klimatischen Gefahren der jeweiligen Jahreszeiten für die Pflanzen auf, die nicht im Höhenklima beheimatet sind. Pflanzen gelten in der zeitgenössischen Botanik zunehmend als Indikatoren für das jeweilige Klima. So schreibt der Botaniker Kerner 1863:

Überall weiss sich das Pflanzenleben den örtlichen klimatischen Verhältnissen anzuschmiegen, und wenn man das grosse grüne Buch der Pflanzenwelt aufschlägt, so findet man auch in demselben die örtlichen klimatischen Verhältnisse gewöhnlich viel sorgfältiger und richtiger verzeichnet, als auf den vergilbten Blättern der dicken meteorologischen Journale und Folianten. Die Pflanzenwelt ist überall das Abbild des lokalen Klimas, und gerade darum wirkt auch in der Landschaft nichts so bezeichnend und massgebend, wie eben die Pflanzendecke. Mögen auch in den verschiedenen Himmelsstrichen Bergformen und Beleuchtungseffekte den örtlichen Naturcharakter mit bestimmen helfen, so ist doch ihr Antheil verschwin-

²⁰² Adalbert Stifter: *Kazensilber*, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2), S. 243–315, hier: S. 243. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle KS im Fließtext mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

²⁰³ Vgl. Müller [Anm. 189], S. 149.

dend klein zu nennen, wenn wir ihn mit der Bedeutung und der Rolle vergleichen, welche der Pflanzenwelt in dieser Richtung zukommt.“²⁰⁴

Da die Erzählung, wie noch gezeigt wird, nur so von Pflanzenbeschreibungen strotzt, wird dadurch bereits der Blick auf bestimmte klimatische Eigenschaften gelenkt. Der Gutsherr hat jedoch eine Lösung gefunden, trotz des rauen Höhenklimas die Pflanzenarten zu züchten, die ihm beliebten:

[A]ber der Besizer des Hofes hat gegen eine Sandlehne hin, die steil abfällt, und in den warmen Tagen die Sonnenstrahlen recht heiß zurück wirft, Bäume gepflanzt, die auf weichem schönen Rasen stehen, vor den Abend- Mitternacht- und Morgenwinden geschützt sind, durch die höhere und eingeschlossene Lage vor dem Reife bewahrt werden, und auf ihrem warmen Plaze so schnell gewachsen sind, daß sie auf ihren Edelreisern, die ihnen eingesetzt worden, und zu bedeutenden Ästen gediehen sind, jährlich die großen schwarzen Kirschen, die Weichseln die Birnen und die rothwangigen Äpfel tragen (KS 243).

Durch gewisse Techniken der Kultivierung, die hier alle genau beschrieben werden, ist es jedoch möglich, in die Natur einzugreifen und ein für die Pflanzen erträglicheres Klima zu schaffen. Dem Gutsherr ist es gelungen, in der Hügellandschaft eine erfolgreiche Obstbauplantage anzulegen. Das Hauptproblem des Höhenklimas liegt offensichtlich an der Kälte, durch die der Sand schützt, der Wärme speichern kann. Hann beschreibt dieses Phänomen der Wärmespiegelung als wichtiges klimatisches Element:

Ein klimatisches Element, welches örtlich einen nicht unbedeutenden Einfluss erlangen kann sowohl auf die Vegetation, das Reifen der Früchte etc., [...] besteht in der blossen Wärmereflexion oder der Wärmestrahlung terrestrischer Gegenstände.²⁰⁵

Dazu zählt auch ein Felsen, der sich über der Sandlehne befindet, und „der dem Berge Festigkeit gibt, dessen Geschiebe nicht gegen den Garten absinken läßt, und zur Vermehrung der Wärme nicht wenig beiträgt“ (KH 244). Hier wird einerseits darauf rekuriert, dass der Berg trotz seiner Festigkeit in Bewegung ist, andererseits dass der Felsen zur Stabilität des Gartens beiträgt, was wiederum auf seine Schräglage durch die Situierung auf einem Hügel verweist. Zusätzlich wirkt das Gestein als Wärmespender. Ein weiteres Hindernis für die Kultivierung von Pflanzen stellt der Wind dar, vor dem ein Abhang schützt. Die Richtung, aus der die Winde wehen, sind nicht mit der Himmelsrichtung, sondern mit den Tageszeiten angegeben. Es handelt sich also um die gefährlichen, weil kälteren West-, Nord- und Ostwinde. Südwinde werden nicht genannt, da sie allgemein als warm gelten. Das Klima auf dem Hügel ist also geprägt von bestimmten Winden und Temperaturverhältnissen. Aber nicht nur durch das Anlegen eines künstlichen Gartens verändert der Gutsherr die natürlichen Bedingungen, er veredelt die Obstbäume auch. Da sie alle Früchte tragen, war die Kultivierung erfolgreich. Der Besitzer des Hofes hat es geschafft, das Potential der natürlichen Umgebung für seine Zwecke

²⁰⁴ Kerner [Anm. 101], S. 3–4.

²⁰⁵ Hann [Anm. 72], S. 30.

gänzlich auszuschöpfen.²⁰⁶ „Unzweifelhaft ist der größte Teil der sinnfälligen Natur in ‚Kazensilber‘ Gegenstand und Produkt menschlicher Bearbeitung. Die Natur muß gegenüber ihrem Ursprungszustand zivilisiert, verändert, verbessert und verschönert werden.“²⁰⁷ Der Vater, der diese Praktiken in erster Linie verkörpert, vertritt somit jenen Gedanken der Zähmung und Ökonomisierung der Natur und des Klimas, welcher der Bildung von Zivilisation seit jeher immanent war, und der ab dem Ende des 18. Jahrhunderts neue Dimensionen annahm.²⁰⁸

Für andere, noch mehr von der Sonne abhängigen Früchte müssen weitere Bedingungen zutreffen. So muss es auch ein besonders heißer Sommer sein, damit sie reifen: „Sogar Pfirsiche und Aprikosen reifen an einer an der Sandlehne aufgeführten Mauer dann, wenn sich ein heißer Sommer ereignet, und wenn man das Zuhüllen durch eine Rohrmappe an kühlen Frühlingsabenden nicht vergessen hat“ (KS 243). Hier kommt es zu einem Zusammenspiel von Kultivierungstechniken des Menschen und des Klimas der natürlichen Umgebung. Der Besitzer, der die gesamte Erzählung über namenlos bleibt, besitzt aber auch noch ein Glashaus:

Seine Blumen hegt der Besitzer in verschiedenen gläsernen Häusern, stellt sie an schönen Tagen und in den warmen Sommermonaten auf die hölzernen Gestelle vor dem Hause oder in die Fenster. [...] Diejenigen, welche für die Luft und das Wetter des Landes eingerichtet sind, stehen in dem freien Grunde (KS 243).

In einem Glashaus herrscht eine künstliche Hitze, es wird versucht, ein eigenes Mikroklima zu erzeugen. Die Sonnenstrahlen dringen durch das durchsichtige Glas und erwärmen die Luft im Inneren des Glashauses. Die Wärme kann durch die Abgeschlossenheit nicht mehr entweichen. Diese höheren Temperaturen sind für das Gedeihen von bestimmten Blumen Voraussetzung. Im Freien stehen dann jene Blumen, die für das dortige Klima geschaffen sind. Dieses zeichnet sich einerseits durch die Höhe, andererseits durch das Klima des Landes, das überregional gefasst ist und auf das im oben zitierten Eingangssatz hingewiesen wird, aus. Aber auch in der natürlichen Umgebung der Hügellandschaft wachsen Früchte: Die Kinder besuchen immer wieder „den Erdbeerenberg, wo die würzigen Erdbeeren standen, die kleiner aber besser waren, als die der Vater in Beeten an der Sandlehne zog“ (KS 257). Die Früchte in der Natur sehen anders aus und auch ihr Geschmack divergiert von jenen des Vaters. Es macht also einen Unterschied, ob die Früchte in der freien Natur wachsen oder vom Menschen in einem künstlichen Klima gezogen und gedüngt werden.

²⁰⁶ Vgl. Mason [Anm. 191], S. 119.

²⁰⁷ Begemann [Anm. 99], S. 309.

²⁰⁸ Vgl. Eva Horn: Air Conditioning. Taming the Climate as a Dream of Civilization, in: *Climates: Architecture and the Planetary Imaginary*, 2016, S. 233–244, hier: S. 235.

Nicht nur was den Anbau von Pflanzen betrifft zeigt sich der Besitzer versiert, sondern auch beim Anlegen eines Weges mit Bänkchen, „daß man da sitzen, und die Dinge mit Ruhe betrachten kann“ (KS 244). Das Betrachten dient neben der Kultivierung dem Bewältigen der Natur. So wird nun aus einer Überblicksperspektive die weitere landschaftliche Umgebung beschrieben:

Um das Haus liegen, wie es in jenem Lande immer vorkömmt, in nähern und fernern Kreisen Hügel, die mit Feldern und Wiesen bedekt sind, manches Bauerhaus manchen Meierhof zeigen, und auf dem Gipfel jedes Mal den Wald tragen, der wie nach einem verabredeten Geseze alle Gipfel jenes hügligen Landes besetzt (KS 244).

Im Fokus steht die Gleichförmigkeit der Landschaft, der Wald bildet jeweils den Abschluss auf den Hügeln, was bedeutet, dass alle ungefähr gleich hoch sein müssen, sonst würden manche Hügel eine Baumgrenze aufzeigen. Interessant ist hier der wörtliche Verweis auf ein Gesetz, als gäbe es eine nicht für den Menschen erkennbare Regel hinter dieser Formation. Die allesamt gleich aussehenden Hügel sind getrennt durch Bäche, die wie eine Grenze zwischen ihnen fungieren. Brücken gibt es nur für die Fahrwege, manchmal führen sogar nur Baumstämme darüber (vgl. KS 244). Dies verdeutlicht wiederum die Abgelegenheit des Landstriches, wo noch keine überregionale wirtschaftliche Vernetzung und Verwertung vorgenommen wurde. Im nächsten Satz kommt es sogar zur Benennung der nördlich davon gelegenen geographischen Region: „Das ganze Land geht gegen Mitternacht immer mehr empor, bis die größeren düsteren breitgedehnten Wälder kommen, die den Beginn der böhmischen Länder bezeichnen“ (KS 244). Diese Wälder sind Teil der wilden, ungezähmten Natur, und bilden einen Gegenort zum Hof und die ihn unmittelbar umgebende Natur.

Der Mensch greift also aktiv in die Landschaft ein, prägt das Landschaftsbild und schafft eigene Mikroklimata. Umgekehrt prägt aber auch die Landschaft die Lebensweise des Menschen, auf die nun näher eingegangen werden soll.

4.3.2 Leben nach dem klimatischen Jahreszyklus

Der Gutsbesitzer ist ursprünglich in der Gegend aufgewachsen und dann in die Welt hinausgegangen, wo er vieles kennengelernt hat. Mit seinem Erbe hat er den väterlichen Hof auf dem Land wieder hergerichtet und ist zurück in diese Gegend gezogen: „Er wollte lieber in der traulichen Einöde seiner Heimath als beständig unter dem Geräusche der vielen und fremden Menschen der Hauptstadt leben“ (KS 245). Wie in *Bergkristall* erinnert diese Passage an Herders These, sich aufgrund der klimatischen Sozialisation nur schwer von seiner Heimat trennen zu können. Klima ist hier weit gefasst und kann mit Kultur und Landschaft gleichgesetzt werden, von denen man sich nur schwer lösen könne. Außerdem erhält die Stadt wie in

Wiener Wetter negative Konnotationen. Diese bildet neben dem wilden Wald den zweiten Gegenort zum Hof. Jeden Winter begibt sich die Familie des Gutsbesitzers in die Hauptstadt des Landes:

Wenn es aber Winter wurde, dann ging er mit der Gattin in ihre Geburtsstadt, um eine Weile dort zu sein, und zu sehen, was die Menschen indessen wieder gefördert, was auf geistigem Felde sich zugetragen und im Zusammenleben sich geändert hat. Mit der Rückkehr der Sonne kam er wieder auf seinen Hof (KS 245).

„Das Leben der Familie [...] scheint ganz den Rhythmen der Natur zu folgen.“²⁰⁹ Der Wechsel in die Stadt wird klimatologisch bedingt geschildert, da zu dieser Jahreszeit nichts am Hof kultiviert werden könne. Dieser Habitus eines Klimawechsels – im Sommer auf dem Berg, im Winter in der Stadt – entspricht dem Verhalten des Landadels im 19. Jahrhundert, von dem das Großbürgertum dies übernahm.²¹⁰ In diesen Kreisen war es üblich, eine Sommer- und eine Winterresidenz zu besitzen und zwischen den beiden Wohnsitzen je nach Jahreszeit zu wechseln. Es wird aber noch auf etwas anderes hingewiesen: Es geht um den Stadt-Land-Gegensatz, der immer wieder in Stifters Erzählungen thematisiert wird. Hier wird der Stadt – ähnlich wie in *Bergkristall*, nur mit einer expliziten positiven Konnotation – Fortschritt attribuiert, der in der Abgeschlossenheit der ländlichen Gegend noch nicht angekommen ist. Der Besitzer ist sehr interessiert an Erneuerungen und holt sich im Winter seine Anregungen für die Sommermonate auf seinem Hof: „Sogleich ging der thätige Sohn wieder an die unterbrochene Arbeit. Anlagen wurden erweitert, neue begonnen, das Haus verbessert, und verschönert, und die Geschäfte des Feldes geführt“ (KS 245). Er bringt den Fortschritt auf das Land. Die Kultivierung der Natur ist eine kontinuierliche Aufgabe, damit sie nicht wieder verwildert. „Klimata [...] stellen ein Gebot dauernder, aktiver und aufmerksamer Kultivierung von Boden und Luft.“²¹¹

Im Gegensatz dazu wird die Großmutter eingeführt, die „nie aus ihrer Heimath entfernt gewesen war, nur die nächsten Orte kannte, und blos ein einziges Mal in der Hauptstadt des Landes gewesen war“ (KS 245). Daher weiß sie auch die „Gegenden, wo die Zweige recht gefüllt waren, und von Nüssen an Nüssen prangten“ (KS 252). Sie kennt die guten Plätze, wo am meisten wächst und gedeiht. Ebenso macht es ihr später nach dem Hagel nichts aus, nass zu sein und begründet dies mit ihrer Herkunft: „Ich bin ein Weib aus den alten Bergen unsres Landes“, antwortete die Großmutter, „mir schadet die Nässe nicht.“ (KS 270). Da die Großmutter diejenige ist, die zweimal die Zeichen am Himmel falsch deutet und zweimal beim

²⁰⁹ Begemann [Anm. 99], S. 304.

²¹⁰ Vgl. Müller [Anm. 189], S. 149.

²¹¹ Horn [Anm. 7], S. 325.

Ausbruch des Feuers falsche Annahmen hegt,²¹² kann hier eine implizite Kritik an dem wenigen Austausch mit neuen Ideen auf dem Land verortet werden, was zu falschen Schlussfolgerungen führen kann. Die Stadt bringt einen erweiterten Erfahrungshorizont, der wichtig ist, auch für das Leben am Land und für das Einordnen von bestimmten Gefahren. Es können also drei Stufen von Orten ausgemacht werden, wo es immer um den Grad von Kultur geht: Das Städtisch-Fortschrittliche, das die zivilisierteste Form der Kultur repräsentiert, der Hof, der zwar abgelegen inmitten einer Hügellandschaft liegt, wo die Natur jedoch kultiviert wird, und dann die wilde Natur der hohen Wälder. Mit dem Unterschied zwischen Stadt und Land gehen unterschiedliche Grade von der menschlichen Gemachtheit des Klimas einher.

Die gesamte Erzählung ist gespickt mit der Beschreibung von Jahreszeiten und deren Übergängen– „everything is measured by the natural change of the seasons.“²¹³ Jahreszeitenwechsel erweisen sich als ein zentrales Element in *Kazensilber*, um das heimische Klima zu beschreiben. Dadurch wird hervorgehoben, dass die Natur ständigen Veränderungen unterworfen ist, sie sich als dynamisch und wandelbar darstellt, auch in ihrer Physiognomie. Dennoch erweisen sich die Jahreszeitenwechsel in erster Linie als sich immer wiederholende Vorgänge, die gleich ablaufen und einem Schema unterworfen sind. Das wird vor allem durch den immer gleichen Satzaufbau, also auch auf struktureller Ebene, deutlich:

Da die weißen Hüllen über die Berge und Täler vergangen waren, da der Himmel wieder öfter blau lächelte, als er trüb verhüllt war, da die Sonne schon höher stieg, und kräftiger nieder leuchtete, kam der Wagen wieder gegen den Hof in dem Hügellande gefahren, und Vater und Mutter und die Kinder stiegen aus (KS 284).

Die Satzanfänge gestalten sich als gleich, immer wieder wird sich Anaphern bedient (vgl. auch KS 285). Oft beginnen sie auch mit einem konjunktiven „und wie“²¹⁴, das die Bedingungen aufzeigt, die beim Wechsel der Jahreszeit zutreffen müssen. Hier wird der Übergang vom Sommer zum Herbst beschrieben:

Und wie der Sommer immer vorrückte, wie das Getreide reifte, und in die Scheunen gesammelt wurde, und wie der Haber goldig da stand [...] was immer auch die Zeit der Reife der Haselnüsse ist, so gingen die Kinder im Sonnenscheine mit ihren Haselruthen auf den hohen Nußberg (KS 293).

Oder der Übergang vom Herbst zum Winter:

Und wie der Haber endlich von den Feldern verschwunden war, wie die Haselstauden sich entfärbten, [...] wie auf den Hügeln die weißen Fleke der Stoppeln sich in braune verwandelten, wie auf den Feldern nichts mehr war als die Kartoffeln der Kohl und die Rüben, wie kein Apfel und keine Birne mehr in den Zweigen der Bäume war, [...] wie die Blumen, die der Vater vor dem Hause in Töpfen stehen hatte, wieder in die Glashäuser gesammelt wurden, wie die blauen Wacholderbeeren an den Wacholdersträuchen immer blauer wurden, [...] wie wieder der Fadensommer spann [...] so wußten sie, daß die Zeit da sei,

²¹² So ignoriert sie ihren Enkel, der nach ihr ruft, weil sie glaubt, er ist mit der Mutter hinunter gegangen und sperrt die Tür zu aus Angst vor Dieben (vgl. KS 302).

²¹³ Mason [Anm. 191], S. 119.

²¹⁴ Begemann [Anm. 99], S. 304.

daß sie bald scheiden mußten, daß der traurige Herbst und die Nebel die Gegend bedecken werden, daß der Schnee und die Kälte kommen werde (KS 294).

Zum einen wird hier auf die vom Menschen angebauten Früchte verwiesen, zum anderen auf jene in der Natur. Im Winter kommt es zu einem Verschwinden der Früchte und der Ernte. Der Fortgang der gesamten Erzählung misst sich an den Jahreszeiten. „Die erzählte Zeit ist die Zeit der Natur. Zeitangaben werden durch Hinweis auf den Stand der jahreszeitlichen Abläufe und der Vegetationsperiode gegeben, und zwar mittels eines stereotypen sprachlichen Musters.“²¹⁵ Dabei werden „nicht einzelne *Zeitpunkte* [geschildert], sondern Phasen, *Zeiträume*, die durch das ‚und‘ des Satzbeginns imaginär an vorangegangene angeschlossen werden und dadurch den Eindruck eines großen Kontinuums hervorrufen.“²¹⁶ In diesem Zusammenhang steht auch die fehlende Interpunktion, wie auch schon zur Vorrede zu den *Bunten Steinen* bemerkt. Dadurch wird aber „alles Isolierte und Augenblickshafte ausgeblendet, [...] [und] der ‚allgemeine‘ Charakter des Geschehens [...] dadurch unterstrichen, daß es jeweils ganze Bündel gleichzeitiger und gleichgerichteter Verläufe sind, die die Zeitangabe ausmachen.“²¹⁷ So wie es sich bei diesen klimatischen Vorgängen nicht um einzelne Zeitpunkte handelt, an denen sie ablaufen, so sind es auch keine singulären Prozesse, die sie ausmachen. Sie zeichnen sich durch Parallelismen aus, die auch in der sprachlichen Form wiedergegeben sind.

Der Lauf der Natur wird genauestens geschildert, als würde man durch die immer wieder gemachten Beschreibungen hinter das Geheimnis, hinter den Lauf der Jahreszeiten kommen, und ein Gesetz ausmachen können. Alles verläuft zyklisch, alles kehrt wieder, alles läuft gleich ab, es ist ein immerwährender Prozess. In der Überbeschreibung besteht jedoch die Gefahr, dass es dadurch zu einer Überlagerung von anderen Bedeutungen kommt, und erst recht nicht zum Grund vorgedrungen werden kann. Giuriato argumentiert, dass bei Stifter klar wird, „dass die deutliche Rede keine semantische Durchsichtigkeit der Texte verbürgen kann, weil die Dimension des Sinns und diejenige der Darstellung auseinandertreten.“²¹⁸ Durch die exzessive Beschreibung wird die Bedeutung der Wörter selbst infrage gestellt. Indem versucht wird, etwas darzustellen, bekommt es schon einen anderen Sinn. Und gerade in der obsessiven Beschreibung liegt das Potential, eine ursprüngliche Bedeutung zu überdecken. Dass Klima auch so oft und wiederholt beschrieben werden muss, suggeriert, dass es nicht beschrieben werden kann und zeugt von einer „nicht aufzulösende[n] Intransparenz von Spra-

²¹⁵ Ebd.

²¹⁶ Ebd.

²¹⁷ Ebd., S. 305.

²¹⁸ Giuriato [Anm. 90], S. 360.

che“²¹⁹. Es entzieht sich den Worten und einer Sinnzuschreibung. Man wiederholt das, was nicht deutlich genug gesagt werden kann. Man findet keine adäquaten Formulierungen für diese klimatischen Vorgänge, sie lassen sich nicht aufschreiben. Deshalb kommt es immer wieder zu einem neuen Versuch.

Darüber hinaus wird versucht, die kulturellen Praktiken mit den Jahreszeitenbeschreibungen zu verbinden:

[d]a die Sonne schon sehr warm schien, da man schon begann, die Sommerfrucht in die geeggte Erde zu säen, da es schon trocken war [...]. Sie hatten ihre Haselruthen mit den Haken nicht mit, wie sie dieselben überhaupt nie mit nahmen, als wenn die Nüsse reif waren (KS 285).

Hier wird der Übergang von der Winter- auf die Sommersaat beschrieben. Auf dem Weg zum Nußberg haben sie die Ruten nicht mit, da es im Frühling noch nicht um das Ernten, sondern um das Anbauen geht. Nicht zu jeder Jahreszeit können alle kulturellen Praktiken durchgeführt werden. Man ist an gewisse Gegebenheiten gebunden, die von den Abläufen in der Natur und ihrem Rhythmus vorgegeben sind. Die Natur folgt bestimmten Gesetzen, der Zeitraum, wann etwas reif ist, bleibt gleich. Diese Zeiträume können sich jedoch minimal verschieben, denn sie sind abhängig vom jeweiligen Jahresklima. So kann die Erntezeit einmal früher ausfallen, wenn es ein besonders warmer Frühling mit wenig Frost war. An diese Vorgaben muss sich auch der Mensch halten. In der Ordnung des Glashauses, das hier wiederum eine Ausnahme darstellt, können die Zeiträume der Ernte aber nach vorne beziehungsweise nach hinten verschoben werden. Der Mensch hat sich so ein künstliches Klima geschaffen, das unabhängig von äußeren Einflüssen und Schwankungen ist.

Wachstumsphasen und Phasen des Erntens strukturieren die Jahreszeiteinschreibungen. Immer wieder kommt es zu der Beschreibung der Beeren, die gerade reif sind, hier im Übergang vom Herbst zum Winter:

Es wurde immer später und später im Jahre. Die Fäden, die auf dem Rasen und zwischen dem Wacholder gesponnen hatten, waren verschwunden, die Beeren der Moore [...] waren vergangen, die späte Preiselbeere [...] war dahin, ihr Kraut und das kräftige der Heidelbeere war ein dürres Stengelbüschlein (KS 283).

Die Beeren, die sie pflücken können, sind abhängig von der Jahreszeit. Im Wald

pflückten [sie] keine Beeren, weil sie nicht Zeit hatten, und weil schon der Sommer so weit vorgerückt war, daß die Heidelbeere nicht mehr gut war, die Himbeere schon aufgehört hatte, die Brombeere noch nicht reif war, und die Erdbeere auf dem Erdbeerenberge stand (KS 250).

Der Fokus auf die Beeren, die gerade reif sind oder nicht, könnte auf die Lebensweise des braunen Mädchens hindeuten, das wahrscheinlich von den hohen Wäldern kommt und sich von ihnen ernährt. Für sie ist die Reifezeit von bestimmten Beeren von Relevanz. Somit reicht

²¹⁹ Ebd., S. 283.

hier das Wissen des braunen Mädchens in den Diskurs des Erzählers hinein. Das wird auch an den Geschenken des Mädchens an die Kinder deutlich: „Das braune Mädchen brachte ihnen auch bunte Steine, es brachte ihnen verspätete Brombeeren, es trug in seinem Wamse Haselnüsse herbei, die es im Sommer gesammelt hatte, oder brachte ihnen die geflechte Feder eines Geiers oder die schwarze eines Raben“ (KS 283).

Auch die Farben, die sich im Lauf des Jahres verändern, spielen bei der Charakterisierung der Jahreszeiten eine große Rolle:

Nach und nach lockte die Sonne die grüne Farbe auf die Erde. Die Wiesen wurden grün, und die Unzahl der gelben weißen rothen blauen Blümlein mischte sich darunter. Die Felder wurden grün, weil die junge Saat hervor sproßte, und die hellgrüne Farbe zeigte, und weil die Wintersaat weiter wuchs, und die dunkelgrüne beigesellte (KS 286).

Hier wird vor allem auf die verschiedenen Grüntöne hingewiesen, die von den bunten Blumen gesprenkelt sind. Damit wird das Aufblühen der Natur im Frühling hervorgehoben.

Der Lauf der Natur entspricht dem Lauf des Lebens. Alles ist wiederkehrend und zyklisch, auch die Lebensweise der Familie. Der Winter, den sie in der Stadt verbringen, dauert immer lange („es verging der lange Winter“ (KS 294)), der Frühling wird wie das blühende Leben beschrieben, alles gerät in Bewegung, sprießt, lebt, sprosst, blüht auf. Der Herbst ist geprägt von der Erntezeit der Haselnüsse, der Sommer bleibt meist ausgespart oder ist die Steigerungsform des Frühlings.

4.3.3 Der hohe Nußberg als Zwischenort von Natur und Kultur

Es kann zu den oben genannten Orten des hohen Waldes und der Hauptstadt im Gegensatz zum Hof noch ein vierter ausgemacht werden, nämlich der hohe Nußberg. Dieser wird in der Literatur als Initiationspunkt für das Geschichtenerzählen unter der alten Haselwurzel gesehen und als der Raum der freien Natur, weil dort das braune Mädchen zum ersten Mal auftaucht. Somit konstituiert er sich in der Mitte von Natur und Kultur, als Ort, wo die Grenze zwischen Natur und Kultur durchbrochen wird und es zu einem fließenden Übergang kommt. Dies wird noch einmal deutlich, als der Vater aufgrund des Hagelgewitters ein Schutzhäuschen baut, das durch bestimmte Farben und Bausteine der Natur ähneln soll. Dadurch kommt es nicht nur zu einer Imitation der Natur durch die Kultur, sondern auch zu einer Inbesitznahme von völlig unberührter Natur, es handelt sich um eine Aneignung von Naturland, und um das Errichten eines sichtbaren Zeichens von Kultur inmitten der Natur.²²⁰ Interessant für diese Arbeit ist, dass der Vater das Schutzhäuschen klimatisch bedingt ausrichtet:

²²⁰ Deshalb kann der Aussage von Begemann nicht zugestimmt werden, dass in *Kazensilber* „der Kulturraum [...] konsolidiert und seine endgültige Gestalt erreicht“ habe. Begemann [Anm. 99], S. 303.

Er hatte ein Stückchen Landes gekauft, das an der Morgenseite des Berges gelegen war, woher am seltensten ein Gewitter zu kommen pflegte. Er hatte das Häuschen so gebaut, daß es gegen Mittag und Abend ein Fenster mit eisernen Fensterläden hatte, und daß gegen Morgen die Thür war (KS 289).

Der Vater richtet das Haus gegen Osten hin aus, da von der Seite die wenigsten Unwetter zu erwarten sind. Hier wird auf ein probabilistisches Wissen vertraut. Die Wahrscheinlichkeit, dass im Osten ein Gewitter heraufzieht, ist am geringsten. Die Wetterseite ist die gegenüberliegende, der Westen, von dem von der Atlantikküste nasses, stürmisches Wetter in das Innere des Kontinents strömt. Hier wird also ein globaler Klimazusammenhang berücksichtigt. Auch im Ausrichten der Fenster und Türen achtet man darauf, dass die größtmögliche Sicherheit gewahrt wird. Hier wird der sich neu herausbildende Zugang zum Klima evident, nach dem man nach Wahrscheinlichkeitsprognosen, die nun durch das umfangreiche statistische Material vorhanden sind, Sicherheitsvorkehrungen für zukünftige Katastrophen und deren möglichen Folgen trifft.²²¹

Die erste Erwähnung des zum Ritual werdenden Aufstiegs zum hohen Nußberg hängt eng zusammen mit dem Jahreszeitenwechsel vom Sommer zum Herbst: „Wenn der Haber bleichte, und das Korn und die Gerste in der Scheune zur Ruhe war, dann färbten sich die Haselnüsse mit braunen oder rosenfarbenen Wänglein“ (KS 246). Wenn diese Bedingungen eintreffen, wird es wieder Zeit, mit der Haselrute zum Nußberg zu gehen. Der Weg dorthin wird genauso beschrieben, wie der Weg von Gschaid nach Millsdorf in *Bergkristall*. Die Beschreibung des Weges passiert im weiteren Verlauf immer durch das Benennen der gleichen Wegmarken:

Sie gingen unter den Obstbäumen hin, sie gingen hinter den Glashäusern in der Sandlehne empor, sie hielten sich mit den Händchen an dem Geländer, und sie rasteten auf den Sizen. Wenn sie in den Felsen hinauf gekommen waren, sassen sie auf einem Bänklein oder auf einem Stüke Stein“ (KS 247).²²²

Sie machen hier bereits auf dem Anwesen des Vaters die erste Pause, wodurch deutlich wird, wie groß es ist. Der Weg zum Nußberg wird immer wieder unterbrochen, auch in der Narration selbst durch Einschübe von Binnengeschichten, vor allem örtlichen Sagen und Märchen, die die Großmutter den Kindern erzählt und die im Text wiedergegeben sind.

Wenn sie noch höher hinauf kamen, da war wieder die Erde, und auf ihr war das Haidekraut und die Gräser und Kräuter, und da stand auch ein Wachholderstrauch oder der Strunk einer Birke oder eine Distel. Und bei denselben sassen sie wieder nieder, und ruhten wieder (KS 247).

Der Übergang vom Anwesen des Vaters in die unkultivierte Natur ist kaum merklich. „Grenzlinien werden verwischt [...]. Die Differenz von Natur und Kultur wird [...] minimiert.“²²³

²²¹ Dies zeigt sich auch an den zahlreichen neu gegründeten Versicherungsanstalten für Hagel. Vgl. Pethes [Anm. 198], S. 467.

²²² Hier beispielsweise in einem einzigen Satz: „Sie gingen durch die Sandlehne das Gestrippe durch die Felsen den Wald über die graue Mulde und den hohen Nußberg hinan“ (KS 254f.).

²²³ Begemann [Anm. 99], S. 306.

Sie waren die einzigen weißen Punkte, und um sie waren die Hügel, die von den lichten Stoppeln der Ernte glänzten oder von den gepflügten Feldern braunten, oder dem Grün der Gewächse, die man nach der Ernte gebaut hatte, mannigfach gefärbt waren, da lagen die Täler die Wiesen mit dem zweiten Grün oder ein glänzendes Wasser, es erklimmen die Wäldchen die Gipfel die Hügel, ein Erdbruch leuchtete, ein Häuschen [...] schimmerte, und weit weit draußen lagen die blauen Berge, die mit den schwachen Felsen durchwirkt waren, und die kleinen Täfelchen von Schnee zeigten (KS 247).

Die Kinder werden wie ein kleiner Mikrokosmos in einem großen Makrokosmos gezeichnet. Und tatsächlich wirkt diese Beschreibung in ihrer Plastizität wie die Schilderung eines Gemäldes. Die Farben spielen wie in *Bergkristall* eine große Rolle, weiß steht hier für die Zivilisation und Kultur.²²⁴ Immer wieder werden die Figuren, besonders die Mutter, mit weißen Attributen versehen. Auch die Kulturlandschaft mit ihren gepflügten Feldern wird genau beschrieben. Als sie nach einer Erzählung der Großmutter wieder weitergingen, werden nach den heimischen Sträuchern und Pflanzen zunehmend die Tiere eingeführt. Eine Konkretisierung der Beschreibung geht einher mit der immer weiter nach oben rückenden Gruppe:

Sie gingen an den Gebüsch der Schlehen und Erlen dahin: da waren die Käfer die Fliegen die Schmetterlinge um sie, es war der Ton der Ammer zu hören oder das Zwitschern des Zaunkönigs und Goldhähnchens. Sie sahen weit herum, und sahen den Hühnergeier in der Luft schweben (KS 249).

„Unter der Feder des Erzählers nimmt diese Bewegung [...] Züge einer naturkundlichen Einweisung an: In Gruppen, häufig Dreiergruppen, systematisiert, passieren Insekten, Vögel, Bäume, [...] als würde ein leibhaftiges Lehrbuch aufgeschlagen.“²²⁵ Als würde man sich vom Kleinen zum Großen bewegen, kommen mit der Bezeichnung der Tiere nun auch die Bäume in den Blick:

Dann kamen sie zu den weißen Birken, die die schönen Stämme haben, von denen sich die weißen Häutchen lösen, und die braune feine Rinde zeigen, und sie kamen endlich zu den Eichen, die die dunkeln starren Blätter und die knorrigen starken Äste haben, und sie kamen zuletzt in den Nadelwald, wo die Föhren sausen, die Fichten mit den herabhängenden grünen Haaren stehen, und die Tannen die flachzeiligen glänzenden Nadeln auseinander breiten (KS 249).

Über die Aufzählung der einheimischen Tiere und Bäume wird eine Karte gezeichnet, die Rückbezüge auf das Klima und die Beschaffenheit der Landschaft zulassen. Interessant ist, dass jedes Gewächs seine eigenen Zuschreibungen erhält, die einmal anthropomorphisierend, ein anderes Mal extrem präzise und genau sind wie die Anreihung der Nadeln einer Tanne. Dadurch wird wieder auf eine der Natur inhärente Ordnung verwiesen. Der Botaniker Kerner schreibt dazu Folgendes:

Die Abstufung und Gliederung der zu Massen verbundenen Pflanzenarten ist übrigens durchaus keine zufällige, sondern trotz der scheinbaren Regellosigkeit, eine nach ewigen Gesetzen geordnete. Jede Pflanze hat ihren Ort, ihre Zeit, ihr Geschäft und ihre Bedeutung; in allen Zonen arbeitet das Pflanzenleben seit

²²⁴ So ist auch die abgeschälte Haselnussrute weiß. Müller sieht im Weiß die Farbe der Unschuld, während es später einen Bedeutungswandel ins Verderben erfahren würde: Weiß ist sowohl der Hagel als auch die Bäuche der toten Fische. Vgl. Müller [Anm. 189], S. 155; 160.

²²⁵ Begemann [Anm. 99], S. 306.

undenkbaren Zeiten nach einer und derselben Schablone, um ihr grünes Gebäude über dem starren Erdboden aufzubauen und in allen Zonen sind die Pflanzen zu bestimmten Gruppen vereint.²²⁶

Der Erzähler in *Kzensilber* vollzieht in der Beschreibung der verschiedenen Pflanzenarten an den unterschiedlichen Plätzen eine klimatographische Beschreibung, wie sie in den wissenschaftlichen Werken der Zeit vorfindbar ist.

Der Vater bearbeitet die Natur aber nicht nur in seinem Garten, sondern auch im Wald, der offensichtlich ebenso in seinen Besitz gehört: „Sie gingen auf dem sandigen Wege fort, den der Vater an vielen Stellen hatte ausbessern lassen“ (KS 250). Der Wald wird forstwirtschaftlich bearbeitet, und durch einen angelegten Weg die Bewirtschaftung erleichtert. Das wird auch später noch einmal deutlich. Die vor dem Hagel rettenden Reisigbündel waren schon gesammelt als Brennholz für den Winter, bevor es das braune Mädchen noch einmal für den Unterschlupf einsammelte. So wird es auch als Glück bezeichnet, dass diese noch nicht hinuntergetragen wurden: „Ich will den Anblick und das Bild dessen, was sich hätte zutragen können, wenn die Bündel früher nach Hause geführt worden wären, in den Hintergrund und in die Ferne rücken“ (KS 275).²²⁷ Es handelt sich also keinesfalls um eine den Hof umgebende unberührte Natur. Nachdem sie aus dem Wald herausgetreten sind, kommen sie zu einem Rasen, der in ein Tal führt, durch das man gehen muss, um zum hohen Nußberg zu gelangen. Der Nußberg ist also der nächste, angrenzende Berg, der durch einen Bach von ihrem Hügel getrennt ist. Sie müssen eine natürliche Grenze überschreiten, um dorthin zu gelangen. Der Nußberg wird mit menschlichen Fähigkeiten ausgestattet beschrieben, als könnte er sehen, was wiederum den Weitblick zu den „Feldern, auf denen fremde Menschen akern, und auf weitere unbekannte Gegenden“ (KS 250-251) von dem Berg aus unterstreicht. Auf dem Nußberg selbst werden die Tiere genannt, die dort leben. Der Fokus in *Kzensilber* liegt im Gegensatz zu *Bergkristall* eher auf den zoologischen Beschreibung, alle drei Reiche der Natur – Mineralogie, Botanik und Zoologie – werden geschildert.²²⁸

Ein Spezifikum der Wanderung auf den Nußberg ist, dass diese Grenzüberschreitung nur mit der Großmutter unternommen wird. Sie ist jene, die ihnen Geschichten aus der örtlichen Umgebung erzählt, sie aber auch vertraut macht mit der landschaftlichen Umgebung. Sie gibt somit nicht nur einen Überblick von der Umgebung, sondern auch von der Geschichte der Umgebung. Sie ist diejenige, die die Kinder mit dem natürlichen Klima und ihren Auswirkun-

²²⁶ Kerner [Anm. 101], S. 5.

²²⁷ Gleichzeitig schwingt hier auch mit, dass man die Gefahr nicht sehen will. Man will nicht hinschauen und rückt es in die Ferne, wo es unscharf wird, weit von sich weg. Man will das Gefährliche und die dem Menschen gegenüber indifferente Natur nicht wahrhaben. Vgl. W. G. Sebald: Die Beschreibung des Unglücks: zur österreichischen Literatur von Stifter bis Handke, Salzburg: Residenz Verlag 1985, S. 24.

²²⁸ Die drei Disziplinen Mineralogie, Botanik und Zoologie wurden bis 1852 gemeinsam im Fach „Naturgeschichte“ unterrichtet und wurden offiziell auch als die drei Reiche der Natur bezeichnet. Vgl. Begemann [Anm. 44], S. 102.

gen auf die dort lebenden Menschen und Tiere vertraut macht. Wenn sie auf dem Nußberg sitzen, „sagte [sie] ihnen die wunderlichen Namen der Berge, sie nannte manches Feld, das zu erblicken war, und erklärte die weißen Pünktlein, [...] und ein Haus oder eine Ortschaft bedeuteten“ (KS 252).

Der Nußberg bildet das geographische Zentrum der Erzählung. Von diesem bekommt man einen guten Überblick von der Umgebung. Wenn besonders gute Sicht ist, ist es der Großmutter möglich, entferntere Landschaftsformationen zu erkennen und zu enträtseln:

Und wenn gar reine schöne Himmelsferne war, und die Gebirge deutlich standen, enträtselte sie die seltsamen Spizen, die hinauf ragten, und erzählte von manchem Rücken, der sich dehnte, und wenn schwache Wolken über dem Gebirge waren, so sagte sie, sie gleichen wirklichen Pallästen oder Städten oder Ländern oder Dingen, die niemand kennt (KS 252).

Voraussetzung für das Erkennen ist eine gute Sicht, also eine klare Atmosphäre. Ist dies nicht der Fall, kann die Natur nicht eindeutig beschrieben werden, es verbergen sich rätselhafte Geheimnisse in ihr, die gelöst werden müssen. Die Wolken, die sich durch ihre ephemere Gestalt auszeichnen, sind überhaupt nur mit Fantasiegebilden beschreibbar. Locher Elmar folgert daraus: „[V]on den Wolken wird in diesem semiotischen Bestimmungsfeld von ‚zeigen‘, ‚sagen‘, ‚nennen‘, ‚sein‘, ‚bedeuten‘, nur ein ‚Gleichen‘ festgehalten. Die Wolken stehen bloß in einem ständig changierenden Ähnlichkeitsverhältnis, über das wir letztlich nichts wissen.“²²⁹ Hier wird bereits angedeutet, dass Wolken schwer zu deuten sind, dass sie einen nicht erkennbaren Sinn enthalten, gerade weil sie sich nicht durch eine feste Gestalt auszeichnen. Sie lösen sich wieder auf, so wie alle Bedeutungszuschreibungen nur temporär sein können. Gamper fasst diese Passage treffend zusammen: „Meteorologische Phänomene [...] fallen aus den festen kulturellen Ordnungen heraus, die von den Menschen über die Natur gezogen werden, sie sind lediglich durch analogische Verfahren und fiktionale Operationen allenfalls momenthaft fassbar.“²³⁰

4.3.4 Der Hagel als Zerstörung und Erneuerung

Die vorigen Kapitel dienten dazu zu zeigen, dass Klimadarstellungen einen wesentlichen Bestandteil von *Kazensilber* ausmachen. Durch die Jahreszeitenabläufe wird auf eine Regelmäßigkeit der Natur und des Lebens verwiesen. Durch den „iterative[n] Erzählmodus“²³¹ werden jedoch etwaige Unregelmäßigkeiten verschleiert. Denn nur an der Oberfläche scheint alles immer gleich abzulaufen. Ausnahmen werden zugunsten einer Gleichmäßigkeit getilgt. Die Brüchigkeit dieser Ordnung liegt schon in der exzessiven Beschreibung dieser Ordnung

²²⁹ Locher [Anm. 200], S. 137f.

²³⁰ Gamper [Anm. 6], S. 327.

²³¹ Pethes [Anm. 198], S. 469.

selbst. Sie wird aber auch noch durch ein Wetterereignis eminent, nämlich dem Hagel. Die Beschreibung dessen setzt mit der Schilderung des Herbstes ein, der als ein gänzlich normaler Herbst eingeführt wird:

Da es nach und nach tief in den Herbst gegangen war, da keine Nüsse mehr an den Zweigen hingen, da die Zweige sich schon mit Gelb färbten, die geackerten Felder der Ferne schon das Grün der Wintersaaten angenommen hatten und die Tage kurz waren, daß man bald nach Hause gehen mußte, war einmal ein gar heißer schöner Herbsttag, wie kaum seit Menschengedenken einer gewesen sein mochte (KS 260).

Klimatisch entspricht alles den Eigenschaften des Herbstes.²³² Meteorologisch gesehen war es an diesem einen Tag jedoch zu warm für die Jahreszeit, es war sogar heiß. Als Referenzwert wird angegeben, dass es seit Menschengedenken nicht mehr so warm gewesen war. Es wird also auf das Erinnerungswissen referiert, vermutlich auf jenes der Großmutter. Nun wird immer wieder auf meteorologische Verhältnisse verwiesen, die das Unwetter andeuten sollen: „An dem Himmel, da sie [die Großmutter, C. H.] sprach, standen Wolken, die eine Wand machten, und mit den Bergen verschmolzen, daß alles in einem lieblichen Dufte war, und die Stoppelfelder noch heller und glänzender schimmerten und leuchteten“ (KS 260). Der Schein trügt, alles glänzt und schimmert und leuchtet, es gibt keinen direkten Hinweis auf die drohende Gefahr. Die Wolken verschmelzen mit den Bergen. Eine Vermischung der Dinge findet statt, wie in *Bergkristall*, was auf ein eintretendes Chaos hindeutet. Die Grenzen sind nicht mehr eindeutig. Zu der Sinneswahrnehmung des Sehens kommt noch jene des Riechens, die Landschaft rückt eindringlich in den Fokus der Protagonisten sowie in die Narration. Dennoch: „Die Kinder blieben auf dem Berge“ (KS 260). Dieser Satz verdeutlicht in seiner simplen Form, dass sie eigentlich hätten gehen sollen. Sie spielten weiter, während die „Wolken [...] nach und nach immer deutlicher [wurden], und an ihren oberen Rändern waren sie von der Sonne beschienen, und glänzten, als ob geschmolzenes Silber herab flöbe“ (KS 260). Seit dem Hinweis, dass es sich um einen außergewöhnlich warmen Herbsttag handelt, kommt das Wort „glänzend“ oder eine abgewandelte Form davon dreimal vor. Hier gibt etwas vor zu sein, was es nicht ist.²³³ „Die Hize wurde immer größer, und weil man in ihr im Herbst müder wird als im Sommer, so blieben sie noch immer auf dem Berge sitzen“ (KS 260). Es kommt zu Steigerungsformen. Weil es noch wärmer und sie daher noch müder wurden, blieben sie noch länger sitzen. Nun kommt es zur ersten Deutung der Zeichen durch die Großmutter:

²³² Inwiefern die beschriebenen Zeichen der Erwartung der Jahreszeit entsprechen und die Erzählung zeitgenössischen Wetterregeln folgt, erläutert in Bezug auf entsprechende Stellen bei Baumgartner Christina Lengauer. Vgl. Christina Lengauer: Kultivierung von Landschaft und Klima im 19. Jahrhundert. Naturkonzepte zwischen Landschaftsphysiognomie und anthropogenem Mikroklimawandel in Erzählungen Adalbert Stifters. Masterarbeit, Univ. Wien: 2017, S. 71–80.

²³³ Vgl. Müller [Anm. 189], S. 157.

Die Großmutter schaute nach den Wolken. Wenn es Sommer gewesen wäre, würde sie gedacht haben, daß ein Gewitter kommen könnte; aber in dieser Jahreszeit war das nicht möglich, und es war daran nicht zu denken. Das braune Mädchen sah auch nach den Wolken (KS 260-261).

Mit dieser Feststellung endet der Absatz. Das braune Mädchen ist die einzige unter den Jungen, die ebenso versucht, die Zeichen zu lesen. Die Großmutter geht von einem biblischen Wissen, das sich mit dem Volksglauben vermischt, aus, das besagt, dass es im Herbst kein Gewitter geben könne. Diese Annahme verteidigt sie auch später gegenüber ihrem Sohn: „Ein altes Wort sagt: Um das Fest der Geburt der heiligen Jungfrau ziehen die Wetter heim, und heute ist es sechs Wochen nach jenem Feste“ (KS 276).²³⁴ Sie bleibt bei ihrem Aberglauben und ignoriert die Vorzeichen.²³⁵ Wenn man sich an der tatsächlichen Hitze orientiert hätte, und nicht nach dem kalendarischen Datum, dann hätte man die hohen Temperaturwerte auch mit jenen im Sommer vergleichen und den Schluss ziehen können, dass ein Gewitter möglich sei. Zudem rekurriert sie nicht auf Wetterprognosen für die nähere Zukunft, sondern bezieht ihr Wissen aus alten Traditionen, aus der Vergangenheit. Im Gespräch danach hat sie keine schlüssige Erklärung, wie es zu dem Unwetter kommen konnte, da es nicht mit den ihr bekannten Regeln konform ging, außer, dass es ein Teil von Gottes Plan war: „[W]enn Gott zur Rettung kleiner Engel ein sichtbares Wunder thun will, daß wir uns daran erbauen, so hilft alle menschliche Vorsicht nichts“ (KS 276). Sie deutet es als Epiphanie. Wie in der Nordlichtszene in *Bergkristall* wird deutlich, dass die Vorgänge der Natur durch den Menschen schwer nachvollziehbar sind und auch religiöse Zugänge nicht immer Erklärungen liefern können. Die metaphysische Deutung der Großmutter muss infrage geraten, da dies bedeuten würde, die Vorgänge zu durchschauen. Die Natur – und das ist das Zentrale in den beiden Erzählungen – entzieht sich allen menschlichen Erklärungsversuchen.

Im Gegensatz zum Verhalten der Großmutter steht das Verhalten des braunen Mädchens.²³⁶ Während es wiederholt donnern muss, damit die Großmutter endlich ein nahendes Gewitter erkennt, schildert der Erzähler nun das Verhalten des braunen Mädchens: „Es hatte unter manche Haselbüsche hinein gesehen, es hatte unter Wurzelgeflechte geblickt, oder in kleine Erdhöhlungen geschaut“ (KS 262). Es beobachtet ganz eindeutig das Verhalten der Tiere.²³⁷ Tiere dienten im zeitgenössischen Diskurs als Wetteranzeiger.²³⁸ Deshalb spielen

²³⁴ Das Fest der heiligen Jungfrau ist am 8. September. In der Forschung wird das Hagelgewitter meist auf den 16. Oktober datiert. Vgl. Stifter [Anm. 104], S. 185; Vgl. Polheim [Anm. 194], S. 52.

²³⁵ Vgl. Pethes [Anm. 198], S. 464.

²³⁶ Interessanterweise galten Zigeuner im ländlichen Aberglauben der Zeit als Feuer- und Gewitterbanner. Vgl. ebd., S. 465.

²³⁷ Vgl. Philippe Roepstorff-Robiano: Adalbert Stifters Mensch-Tier-Symbiosen: Vögel, Wolken und das „braune Mädchen“, in: *Recherches germaniques*, HS 10, 2015, S. 195–216. Da mir nur die Online-Lese-Version des Artikels zugänglich war, kann ich lediglich die Absatznummerierung (30), aber nicht die genaue Seitenzahl, zitieren.

Tiere in dieser Erzählung auch eine so große Rolle. Bisher, als alles geregelter ablief, wurde ihr Verhalten von der Erzählinstanz geschildert. Nun wird es jedoch ausgespart, dem Leser bleibt verborgen, was sie tun, genauso wie den anderen Protagonist*innen sowie dem Erzähler. Nur das braune Mädchen ist für das Rätsel der Natur zugänglich, nur sie kommt der Wahrheit ein Stück näher. Sie, die der Natur noch am nächsten ist, kann diese Vorgänge nachvollziehen.²³⁹ Weil der Mensch sich von der Natur so weit entfernt hat und somit auch von sich selbst, hat er diese Sensoren nicht mehr, die die Tiere noch besitzen.²⁴⁰ So treffen die Großmutter als auch das braune Mädchen unterschiedliche Vorsichtsmaßnahmen: Die Großmutter orientiert sich am Bibelwissen und sucht eine Haselnussstaude als Schutz, das Mädchen sammelt Reisigbündel, mit welchem sie ein Häuschen baut.²⁴¹ Als das braune Mädchen der Großmutter den Hagel deuten will, versteht sie auch dieses Zeichen nicht. Sie lässt sich jedoch dazu verleiten, noch einmal in den Himmel zu schauen:

Die Großmutter ging unter der Haselstaude hervor, und stellte sich auf einen Platz, wo sie die Wolken sehen konnte. Dieselben waren grünlich und fast weißlich licht, aber trotz dieses Lichtes war unter ihnen auf den Hügeln eine Finsterniß, als wollte die Nacht anbrechen (KS 263).

Nun registriert die Großmutter den bevorstehenden Hagel. Sie erkennt also erstens nicht das Gewitter und zweitens nicht den Hagel.

Die Differenz zwischen Natur und Kultur, die in den Gegenorten aufgezeigt wurde, zeigt sich prominent im Hagelgewitter, als die für den Menschen lebensbedrohliche Seite der Natur zum Vorschein kommt.²⁴² Die zerstörerische Macht der Natur wird ausdrücklich geschildert, die Indifferenz²⁴³ der Natur gegenüber dem Menschen kommt zu einem Höhepunkt. „[A]uch in der Landschaft wird nun sichtbar, worüber der Blick des Erzählers unterschlagend hinweg-

²³⁸ In Baumgartners *Naturlehre* finden sich unter den acht sichersten Wetteranzeiger das Beobachten des „Benennen[s] mancher Thiere und Pflanzen“. Baumgartner [Anm. 177], S. 377.

²³⁹ Im *Nachsommer* (1857) wird dieser Zugang der Wettervorhersage durch das Beobachten der Tiere „Jäger[n], Holzhauer[n] und Menschen, welche einsam sind“, zugeschrieben. Außerdem „gehört [...] wie bei allem auch Liebe dazu.“ Adalbert Stifter: *Der Nachsommer. Eine Erzählung*. Erster Band, hrsg. v. Walter Hettche, Wolfgang Frühwald, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1997 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 4,1), S. 122. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle NS im Fließtext mit Bandangabe und der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

²⁴⁰ Im *Nachsommer* gibt es eine sehr interessante Stelle dazu, wo Risach erklärt, wie Tiere als Wetteranzeiger genutzt werden können: „Ich meine die Nerven der Thiere. [...] allein die Thiere machen in Folge dieser Vorempfindung Anstalten für ihre Zukunft, und diese Anstalten kann der Mensch betrachten, und daraus Schlüsse ziehen. [...] so kann eine Voraussage über das Wetter, die auf eine genaue Betrachtung der Handlungen der Thiere gegründet ist, mehr Anhalt gewähren, als die aus allen wissenschaftlichen Werkzeuge zusammen genommen. [...] Die besten Wetterkenner sind die Insekten“ (NS 1:120-121). In *Kzensilber* wird angedeutet, dass das braune Mädchen Ameisen und andere Insekten untersucht, um das Wetter vorherzusehen.

²⁴¹ Pethes hat herausgearbeitet, dass in der zeitgenössischen Ratgeberliteratur explizit darauf hingewiesen wird, dass Reisigbündel nicht vor Hagel schützen würden. Dass Stifter dagegen anschreibt, zeugt von der Tatsache, dass er das gesamte Wissen darüber infrage stellt und sein eigenes poetisches Hagelwissen herausarbeitet. Vgl. Pethes [Anm. 198], S. 465–468.

²⁴² Vgl. Begemann [Anm. 99], S. 310.

²⁴³ Vgl. Sebald [Anm. 227], S. 24.

geglitten war.“²⁴⁴ Die vom Menschen kultivierte Natur löst sich von dieser Kultivierung los, die auch eine Kultivierung des Blickes ist, der ein selektiver Blick ist. Zuvor hat man nur das Liebliche gesehen, das, was in die eigens konstruierte Ordnung hinein gepasst hat. Nun wird die Renaturalisierung der Natur geschildert:²⁴⁵

Die Kinder sahen, wie der Wind das dürre Gras die Blätter und andere Dinge in die Stämme der Haseln hinein geblasen hatte, sie sahen, wie keine Büsche mehr auf dem Berge standen, sondern nur lauter dike Strünke, sie sahen, wie schier kein Gras war sondern nur beinahe schwarze Erde (KS 266).

Aber auch alle Farben gehen ineinander über, es kommt zu einem Chaos sondergleichen, so dass „man ihre Dinge [der Erde, C. H.], nicht mehr erkennen konnte“ (KS 265). Es kommt zum Verschwinden der Landschaft und jeglicher oberflächlichen Ordnungsmuster.²⁴⁶ Die zuvor selbst durch den erzählten Blick konstituierte Ordnung wird nun wieder zerstört. Der geordnete Blick ist gebrochen.

Der Hagel verändert aber nicht nur das Landschaftsbild, sondern auch das Klima. Es wird merklich kälter: „Die Schlossen lagen mit der Tannenstreu untermischt und von ihr bedekt, und hauchten eine unsägliche Kälte unter den Stämmen aus, welche im Freien draußen nicht so empfunden worden war“ (KS 271). Die Hagelkörner, die aus Eis bestehen, beeinflussen die Temperatur im Wald, der sich als erstes abkühlt, außerhalb ist der Temperaturwechsel noch nicht wahrgenommen worden. Auch später wird noch darauf hingewiesen, inwiefern die Hagelkörner die Wärmeverhältnisse beeinflussen, sodass es immer wieder zu Wolkenbildungen kommt:

Am andern Morgen war ein kühler Tag. Wolkenhaufen zogen beständig von der Gegend des Sonnenuntergangs nach der des Sonnenaufgangs, und wenn man oft meinte, die Sonne werde jezt durchbrechen, [...] so entstanden wieder neue, dekten wieder die früher lichtereren Stellen, und zogen wieder gegen Morgen. Es regnete aber nicht. Die ungeheuern Mengen von Schlossen [...] verbrauchten Wärme, die Kälte verdichtete daher beständig die in der Luft befindlichen Dünste und erzeugte die unaufhörlichen Wolken“ (KS 278).

Der gesamte Vorgang wird meteorologisch erklärt. Dass am nächsten Tag die Hagelkörner noch immer sichtbar und nicht geschmolzen sind, bezeugt, dass der Boden schon sehr kalt ist, der Herbst also schon sehr fortgeschritten sein muss.

Klima ist aber auch Thema im klärenden Gespräch zwischen der Großmutter und den Eltern. Der Vater verteidigt sein Vorhaben, ein Schutzhäuschen zu bauen, auch wenn er weiß, dass dieses vermutlich für seine Nachkommen nicht notwendig sein wird:

Wenn es auch fast gewiß ist, daß die Kinder schon erwachsene Personen, ja vielleicht schon Greise sein werden, ehe sich ein Hagelwetter wiederholt, wie das heutige war, ja wenn auch in mehreren Menschen-

²⁴⁴ Begemann [Anm. 99], S. 310.

²⁴⁵ Vgl. Lengauer [Anm. 232], S. 6, 80–84.

²⁴⁶ Vgl. Gann [Anm. 196], S. 126. Wie die Oberfläche verdeckt auch der selektive Blick etwas.

altern, wie zu vermuthen ist, kein solches mehr kommen wird, so wie in den vergangenen Menschenaltern keines verzeichnet ist, das so entsetzlich gewesen wäre (KS 275).

Hier wird auf den Aspekt der langen Zeit verwiesen, um die Außergewöhnlichkeit des Wetterereignisses hervorstreichend. Das Unwetter wird wie in *Bergkristall* eingeordnet in den Gesamtkontext der klimatologischen Geschichte des Ortes. Klimatisch gesehen handelt es sich um ein ungewöhnliches Hagelunwetter, da es zu einem außerhalb der Norm liegenden Zeitpunkt stattfand. Auch verglichen mit der Vergangenheit erweist sich dieser Hagel als einmalig. Diese Rückschau speist sich aus dem Erinnerungswissen, wo sich niemand an einen vergleichbaren Hagel erinnern kann. Daher hat die Großmutter es auch nicht vorhersehen können, weil sie sich an ihrer Erfahrung orientiert hat, und dies nicht zu ihrem Erfahrungshorizont gehört. Sie konnte es also nicht vorhersehen. So kann der Vater nur konstatieren: „Kein Mensch konnte errathen, was geschehen würde, und es ist ein Glück, daß sich alles so gewendet hat“ (KS 276).²⁴⁷ Wieder auf ein glückliches Schicksal verwiesen, dass Großmutter und Kinder die Katastrophe überlebt haben. Es kann nicht erklärt werden, die Natur entzieht sich einem logischen Zugriff. Niemand weiß, wann ein solches Hagelunwetter eintreten kann. Der Vater weiß, es ist eine Wahrscheinlichkeitsrechnung, die keine Sicherheiten geben kann. Deshalb baut er als Vorsichtsmaßnahme ein Schutzhäuschen, um sich zukünftig besser vor der lebensbedrohenden Natur schützen zu können. Immer wieder wird deutlich gemacht, dass trotz aller Unwahrscheinlichkeit nach dieses Unwetter eingetroffen ist. Die gesamte Erzählung baut darauf auf, alle

Katastrophenschutzmaßnahmen der bürgerlichen Gesellschaft [infrage zu stellen]. Anstelle der abergläubischen Scheinsicherheiten der Großmutter bzw. der Präventionsbauten des Vaters, aber auch in deutlicher Abgrenzung von meteorologischen Beobachtungen bzw. bürokratischen Risikoabsicherungen, etabliert die Erzählung eine Darstellungsform, die durch die narrative Evokation eines zyklischen Mittelmaßes der Natur die Hagelkatastrophe bewältigt und kaum zufällig demjenigen Rettungsverfahren entspricht, wie es im Text von einem nicht in die bürgerliche Gesellschaft integrierbaren Kind angewandt wird.²⁴⁸

So kommt es dann auch dazu, dass sich im Sommer alles wieder zu der alten Ordnung zusammenfügt. Die Ordnung stellt sich wie von selbst wieder her. Der Mensch braucht nichts tun, die Natur regeneriert sich nach ihren eigenen Regeln. Das Hagelgewitter hat mitnichten alles Leben ausgelöscht²⁴⁹, es gibt ein Leben danach, die Katastrophe ist nicht endgültig. Im Gegenteil, das Hagelgewitter wird beinahe als folgenlos beschrieben. „In schöner Parallelität

²⁴⁷ Auch die Mutter redet von Glück: „Kein Mensch konnte errathen, was geschehen würde, und es ist ein Glück, daß sich alles so gewendet hat“ (KS 276). Allesamt verkennen die Basis des Handelns des braunen Mädchens, nämlich das Beobachten der Tiere und inwiefern dies ihr zur Wettervorhersage gedient hat.

²⁴⁸ Pethes [Anm. 198], S. 468.

²⁴⁹ So ist die Beschreibung: alles, „was Leben hatte, wurde getödtet“ (KS 265), als subjektive Einschätzung der Erzählinstanz zu entlarven, die eine Zerstörung ihrer zuvor hergestellten Ordnung sieht.

beheben Mensch und Natur den Schaden.“²⁵⁰ Der Gang der Natur geht weiter. Gleichsam, wie die Natur sich wieder erholt, erreicht auch der Blick des Erzählers wieder seine altbekannte, erwünschte Ordnung. „[I]n Stifters Wetterkatastrophen-Erzählungen [wird] stets auch von einer gleichsam glücklichen Wiederkehr zum konturierten Ordnungsraum berichtet.“²⁵¹

Eruptive Naturvorgänge können zwar nicht in ihrer Existenz, wohl aber in ihrer Bedeutung geleugnet werden. Sie sind nur punktuell und transitorisch, sie finden statt, aber danach geht alles seinen üblichen sanften und stetigen Gang weiter, der das ist, was an der Natur als ‚wesentlich‘ gelten soll.²⁵²

Im weiteren Verlauf der Erzählung steht deshalb auch die Regenerationsfähigkeit der Natur im Mittelpunkt der Beschreibungen:

An den verstümmelten Bäumen wuchsen zahlreiche kleine Zweige hervor, die so schön waren, und so lebhaft wuchsen, als wäre das Abschlagen der Zweige kein Unglück gewesen, sondern als hätte ein weiser Gärtner dieselben beschnitten, daß sie nur desto besser empor trieben (KS 286).

So wird der Hagel nicht als ein Tiefschlag für die Natur gesehen, sondern als Chance, noch kräftiger zu wachsen. Das Unwetter wird im Nachhinein umgedeutet, als hätte es einen intendierten Sinn gehabt, als wäre es von einem Gärtner bewusst ausgeführt worden. Die Verwüstungen „sind nur Mittel, daß alles immer besser wird, Elemente einer sinnvollen Ordnung, die nicht zerstört, sondern erhält.“²⁵³ Und dies ist nicht nur im Garten des Vaters so, sondern auch im „Walde im Gestrippe oberhalb der Sandlehne ja sogar auf der grauen Haidemulde war alles thätig“ (KS 286). Überall erholt sich die Natur. Und mit dem Frühling, „da alles blühte und duftete, und sich das menschliche Herz erfreute“ (KS 286), kam zum ersten Mal das braune Mädchen mit ins Haus. Der Zusammenhang zwischen der Jahreszeit des Frühlings und dem Betreten von Neuland, dem Offensein gegenüber Neuem, wird explizit hervorgehoben.²⁵⁴

Indessen war der Sommer vorgerückt. Der hohe Nußberg hatte sich über und über mit grünen Zweigen bedeckt. Wie es in dem Garten des Vaters gewesen war, so geschah es auch hier. Die zerschlagenen Stämme der Haseln der Birken der Eschen der Erlen suchten durch ihren steigenden Saft die verlorenen Äste zu ersetzen, und trieben Zweige, die schnell wuchsen, dick wurden, und Blätter hatten, deren Größe und dunkle Farbe nie vorher auf dem Nußberge gesehen worden war (KS 289).

Im Sommer kommt die Kraft der Natur noch mehr zum Vorschein. Der Erzähler geht sogar so weit zu behaupten, dass es nie größere und farbenprächtigere Blätter gegeben hätte, als müsste die Natur etwas kompensieren.

Die wenigen Äste, welche von früher übrig geblieben waren, bedekten sich mit Nüssen, die in dicken Knöpfen und enge geschaart an den Zweigen saßen, als müßten diese die Pflicht der verloren gegangenen Äste übernehmen, und so viel Nüsse, als sie nur immer könnten, auf die Welt Bringen (KS 289).

²⁵⁰ Begemann [Anm. 99], S. 310.

²⁵¹ Gann [Anm. 196], S. 130.

²⁵² Begemann [Anm. 99], S. 311.

²⁵³ Ebd.

²⁵⁴ Das sieht auch Müller so: Vgl. Müller [Anm. 189], S. 162.

Im Spätsommer jedoch „mußten [...] [sie] sehr mühsam suchen, um die wenigen Stellen zu finden, an denen jetzt Nüsse waren“ (KS 293). Ganz spurlos ist das Unglück also nicht an der Natur vorbeigegangen, nicht alles konnte kompensiert werden und ist jetzt im Übermaß vorhanden. Der Hagel hat also Auswirkungen auf die nächste Ernte, über ein Jahr nach dem Ereignis.²⁵⁵ Dies aber scheint gerade der entscheidende Hinweis zu sein, dass das Unwetter eben nur scheinbar dem ewigen Fortschritt gedient hat. Es sind Rückschläge zu verzeichnen. Diese versucht der Erzähler zu verschweigen zugunsten einer alles überlebenden Natur. Nur scheinbar, in der Narration des Erzählers, existiert eine vollkommen heile Welt.²⁵⁶

Interessant ist noch, dass – wie in *Bergkristall* der Schneefall – das meteorologische Ereignis des Hagels den Jahreszeitenwechsel nicht nur eindeutig macht, sondern ihn auch beschleunigt. Der Erzähler konstatiert am nächsten Tag nach dem Unwetter: „Am Tage zuvor war es wie Sommer gewesen, jetzt war tiefer Herbst eingetreten“ (KS 279). Der Jahreszeitenwechsel vollzieht sich aufgrund der Heftigkeit des Unwetters wie im Schnelldurchlauf. So kommt es zu einer extremen Raffung, die sich an einem Tag vollzieht. In *Bergkristall* ist es das der auf einen Tag geraffte Übergang vom Herbst zum Winter. Das Anbrechen des Winters durch enorme Schneemengen. Dieser Wechsel vollzieht sich einerseits langsam, andererseits schnell. Man könnte sagen, es ist die schnellste Geschwindigkeit, mit der ein klimatologischer Übergang passieren kann, sodass er beinahe wahrgenommen werden kann. Hagel und Schneefall sind Teil der einer Ordnung, sie sind Ausdruck des sanften Gesetzes und bringen dieses sogar erst zum Vorschein: „Es sind exakt dieselben Prinzipien der Stetigkeit, Gleichförmigkeit und Kontinuität, die auch den Schneefall bestimmen“²⁵⁷, die das sanfte Gesetz ausmachen.

Diese Ordnung wird aber in erster Linie angedichtet. Das macht Stifters literarische Klimatologie aus. Denn noch lange bleibt es „kalt und unfreundlich“, „selten waren Sonnenblicke, und der Wind wehte zwar nicht stark, aber rau“ (KS 280). Der Hagel hat das Wetter für längere Zeit beeinflusst, nicht nur für den nächsten Tag: „Endlich, da lange die Nachwehen des Gewitters angehalten hatten, kamen noch tief im Herbste schönere Tage, die im Verhältnisse zur Jahreszeit sehr warm genannt werden konnten“ (KS 280). Annähernd der gesamte Herbst

²⁵⁵ Diese Tatsache wurde in der Forschung bislang übersehen zugunsten einer Argumentation, nach der alles sich im nächsten Jahr steigern würde, der hier grundsätzlich zugestimmt wird, die aber nicht generalisiert werden kann wie zum Beispiel bei Pethes. Vgl. Pethes [Anm. 198], S. 473.

²⁵⁶ Auch Locher konstatiert, dass es in *Kazensilber* um „Fragen des Scheins wie der Täuschung“ geht. Locher [Anm. 200], S. 128. Schon das titelgebende Gestein selbst steht herkömmlich für Täuschung und Betrug. Vgl. Sjögren [Anm. 191], S. 358. So verhandelt der Text seine eigene Vertuschung auf einer Metaebene.

²⁵⁷ Begemann [Anm. 99], S. 315.

war von dem Ereignis klimatisch geprägt. In der Natur sind die Folgen sehr wohl sichtbar, wenn man den Blick auf sie richtet.

4.3.5 Zwischenfazit

In *Kazensilber* entspricht das Klima vorrangig einer Ordnung, die in der Natur ausgemacht werden kann. Klima ist das Immer-Wiederkehrende, das Stetige und Andauernde, das sich in der Wiederkehr der Jahreszeiten ausdrückt. Es repräsentiert das zeitlich Unbegrenzte, das Sich-Wiederholende. Alles entspringt einer inhärenten Ordnung, auch wenn sie nicht immer auf den ersten Blick sichtbar ist und etwas scheinbar aus der Ordnung gekommen ist. Diese Ordnung jedoch, und das wird mehrfach aufgezeigt, ist eine von Menschen gemachte, eine kultivierte, ein selektiver Blick, dem etwas entgehen kann. So entgehen der Großmutter die Zeichen, die auf den Hagel hindeuten. Durch die Kultur wurde ihr Gedächtnis so geformt, dass sie die tatsächlichen Zeichen gar nicht mehr entziffern und lesen kann, weil sie sie von vornherein ausschließt. Die Ordnung ist eine Ordnung auf der Oberfläche, die schnell zerstört sein, aber auch schnell wiederhergestellt werden kann. Darunter gibt es aber noch viel mehr, und dieses Darunter kann der Mensch nicht verstehen. Der Titel behandelt die Themen Täuschung und Schein, die der Erzähler selbst aufbaut. Beide behandelten Novellen behandeln Stifters Lebensprämisse, nämlich die Dinge so zu sehen, wie sie sind. Es geht also um Erkenntniskritik im Allgemeinen und um kulturell vorgeformtes Wissen im Besonderen. Klima ist dabei die Projektionsfolie, auf der gezeigt werden kann, inwiefern sich die Natur dem menschlichen Zugriff entziehen kann. Auch wenn alles scheinbar immer gleich abläuft, kann es Ausnahmen geben. Die Ursachen dafür können nicht immer eruiert werden, besonders nicht, wenn auf Altvertrautes gebaut wird und kein Fortschritt angenommen wird. Der immergleiche Blick auf die Natur birgt Gefahren, weil nicht erkannt werden kann, was nicht dem Gewöhnlichen entspricht. Das Begriffspaar gewöhnlich-außergewöhnlich wird dadurch selbst brüchig. Was ist in der Natur schon gewöhnlich, was ungewöhnlich? Alles gehorcht einem Gesetz. Dies zu erschließen hat sich der Mensch als Aufgabe gesetzt, ob es ihm gelingen wird, stellt die Erzählung durch das Ende infrage, das durch das Weglaufen des braunen Mädchens gekennzeichnet ist durch den Ausruf: „Sture mure ist todt, und der hohe Felsen ist todt.“ (KS 313) Dies kann als Entfremdung des Menschen von der Natur gelesen werden, die durch die zeitgenössische Wissenschaft vonstatten geht. Durch das Aufkommen von statistischen Methoden und dem quantitativen Zugriff auf die Natur mithilfe von Zahlen wird das Naturverständnis nicht nur verändert, sondern dem Menschen sogar genommen.

Klima in *Kazensilber* ist einerseits sehr regional gedacht mit der exakten Beschreibung der lokalen Flora und Fauna, aber auch in einem globaleren Verständnis vorhanden, mit der Ausrichtung des Schutzhauses auf die dem Wetter gegenüberliegende Seite. Klima ist darüber hinaus etwas, das der Mensch beeinflussen kann, das er formen kann, das er für seine Bedürfnisse gestalten kann. Der kultivierte Garten des Vaters steht pars pro toto für die Unterjochung der Natur durch den Menschen im Lauf des Zivilisationsprozesses. Dabei ist der Mensch bei Stifter aber dafür bestimmt, die Natur zu veredeln und ihrem Plan zum Ausdruck zu verhelfen. Der Mensch ist der Helfer der Natur. Der Hagel kann auch als das Zurückschlagen der Natur gedeutet werden, die aufzeigt, dass der Mensch letztlich unbedeutend ist, und die Natur ihn überdauern wird. Diese Ambivalenz zeugt von dem zeitgenössischen Umbruch der Entdeckung der Tiefenzeit, die dem Menschen einen kurzen Zeitabschnitt in der Erdgeschichte zugewiesen hat. Was die beiden Erzählungen *Bergkristall* und *Kazensilber* klimatisch verbindet, ist ihre Situierung auf einem Berg beziehungsweise in einer Hügellandschaft. Und auch im letzten nun behandelten Text soll es um das Höhenklima gehen, wo deutlich wird, dass umgekehrt auch die Natur dem Menschen dienlich sein kann.

4.4 Wissen und Nicht-Wissen in den *Winterbriefen aus Kirchschatz*

Stifters Interesse an physikalischen Vorgängen wie dem Wetter und dem Klima zeigt sich besonders in seinem Spätwerk, nämlich in den *Winterbriefen aus Kirchschatz*, die 1866 in Fortsetzungen in der *Linzer Zeitung* veröffentlicht wurden und während eines Kuraufenthaltes von Herbst 1865 bis März 1866 entstanden sind. Gamper bezeichnet die Briefe als „nicht-fiktionale[n] und expositorische[n] Text zwischen Gebrauchsliteratur und Dichtung, insofern er einerseits belehrende Funktion hat, andererseits aber auch auf ästhetische Effekte abzielt“²⁵⁸. Sprachlich erweisen sich die *Winterbriefe* als sehr klar²⁵⁹, sie sind völlig losgelöst von Fiktionalität und sind deshalb in ihrem Stil den wissenschaftlichen Abhandlungen der Zeit ähnlich. Die Briefe sind in sechs Kapitel eingeteilt und befassen sich mit den physikalischen und chemischen Eigenschaften von Licht, Wärme, Elektrizität, Luft und Wasser. Das letzte Kapitel bildet eine Theorie des Schönen. Sie sind in der Forschung bisher wenig beachtet worden. Hervorzuheben ist die Untersuchung zum Abschnitt über die Elektrizität von

²⁵⁸ Gamper [Anm. 107], S. 263. Die Briefform diene in der humanistischen Tradition als Mittel der Belehrung, „sie bietet ein Instrument der Überzeugung, Eingängigkeit und Leseridentifikation. [...] Dieser Form bedienen sich auch namhafte Wissenschaftler.“ Adalbert Stifter: *Winterbriefe aus Kirchschatz*, in: *Schriften zu Politik und Bildung. Apparat. Kommentar*, hrsg. v. Werner Bauer, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2012 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 8,3), S. 359–375, hier: S. 359–360.

²⁵⁹ Giuriato sieht eine Entwicklung des Stifterschen Schreibens zu immer mehr Klarheit. Vgl. Giuriato [Anm. 90], S. 261.

Gamper in seiner Monographie *Fiktionen der Elektrizität*²⁶⁰ und jene von Davide Giuriato in seiner Monographie *Ästhetik des Kunstlosen*²⁶¹. Im Stifter-Handbuch sind die *Winterbriefe* unter der Rubrik der autobiographischen Texte eingeordnet²⁶², in der historisch-kritischen Gesamtausgabe unter den Schriften zu Politik und Bildung.

4.4.1 Stifters Klimakurort Kirchschatag

Die *Winterbriefe* zeugen nicht nur von Stifters Interesse für naturwissenschaftliche Phänomene, sondern auch von seiner Beschäftigung mit der Balneologie und Kurortmedizin, die nicht zuletzt aufgrund persönlicher Leiden vorangetrieben wurde.²⁶³ Stifter schreibt dem auf 896 m Seehöhe liegenden Ort Kirchschatag bei Linz klimatherapeutische Wirkungen zu, welche er vor allem im Gegensatz zu den klimatischen Verhältnissen in Städten deutlich macht. „[V]ielleicht können sie [diese Worte, C. H.] die Eigenschaften dieses Berges in größern Entfernungen bekannt machen, als es bis jetzt der Fall ist.“²⁶⁴ Mit diesen Worten leitet Stifter seine *Winterbriefe* ein und über den Impetus des Informierens eines breiten Publikums hinaus wird noch eine andere Absicht ersichtlich, nämlich Kirchschatag als einen Kurort darzustellen und zu inszenieren. So beendet er auch seine fünf naturwissenschaftlichen Abhandlungen folgendermaßen:

Wer nun den unermeßlich heilsamen Einfluß des reinen Wassers in Verbindung mit reiner Luft auf unsern Körper [...] kennt [...], und wer bedenkt, daß die neue Zeit diesen Dingen immer mehr Aufmerksamkeit zuwendet, wie ja schon zahlreiche solche auf gewöhnlichen Gebrauch gerichtete Heilpunkte in der Schweiz sind, der wird ermessen, daß Kirchschatag zu einer Stelle europäischer Bedachtnahme bestimmt ist, und wird sich nur wundern, daß bisher noch nicht die Bedingungen zu Stande gebracht sind, die Güter dieses Berges zu verwenden, wie sie verwendet werden könnten (WB 339).

Stifter macht hier einerseits deutlich, dass die Klimatherapie als Behandlungsmethode gerade erst im Etablieren ist und ihr noch eine große Zukunft bevorstehen wird, andererseits lässt sich konstatieren, dass er Kirchschatag eine geradezu überhöhte Bedeutung von europäischem Rang zuordnet.

In den 1850er Jahren entwickelte sich ein Zweig in der Klimaforschung heraus, der sich auf die Wirkung von bestimmten ortsgebundenen Heilquellen wie Schwefel- und Jodvorkommen, die Luft- und Wasserqualität oder Heilschlamm, um nur einige zu nennen, auf den

²⁶⁰ Gamper [Anm. 107], S. 263–267.

²⁶¹ Giuriato [Anm. 90].

²⁶² Davide Giuriato: *Winterbriefe aus Kirchschatag*, in: Stifter-Handbuch, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 174–177.

²⁶³ Im Stellenkommentar der HKG wird eine Leberzirrhose genannt. Vgl. Stifter [Anm. 258], S. 362.

²⁶⁴ Adalbert Stifter: *Winterbriefe aus Kirchschatag*, in: *Schriften zu Politik und Bildung. Texte*, hrsg. v. Werner Bauer, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2010 (Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 8,2), S. 318–344, hier: S. 318. Folgende Zitate aus dieser Ausgabe werden unter der Sigle WB im Fließtext mit der jeweiligen Seitenzahl angegeben.

menschlichen Körper konzentrierte. Man nahm die positiven Auswirkungen des Klimas auf die Gesundheit des Menschen als Anlass, Klimatherapien zu verschreiben. Das bedeutete, dass an bestimmten Orten Kuranstalten eingerichtet wurden, um die Leute dort auf Erholung schicken zu können. Durch die klimatologischen Untersuchungen im Habsburgischen Großreich war ein gesundes Klima nun mit meteorologischen und geophysikalischen Daten feststellbar. Der Status einer Region als *Sommerfrische* oder als *klimatischer Kurort* diene als Indikator für die klimatische Qualität eines Ortes.²⁶⁵ Die Ergebnisse von medizinisch-klimatologischen Untersuchungen wurden sowohl von Ärzt*innen als auch Patient*innen breit aufgenommen. Viele Zeitschriften sprangen aus dem Boden, um die Effekte einer medizinischen Klimatologie zu verbreiten.²⁶⁶ In dieser Zeit, als das medizinische Denken noch zwischen Vorstellungen von Umwelteinflüssen und kontagiösen Ansätzen als Krankheitsursachen schwebte, hatte Klima einen hohen Stellenwert im Bewusstsein für die Heilung von entsprechenden Leiden. Durch die neu gewonnenen Daten der Habsburgischen Klimatologie änderte sich aber auch das, was unter einem gesunden Klima verstanden wurde. 1856 gab es eine Untersuchung der *K. u. k. Gesellschaft der Ärzte* in Form eines Balneologischen Komitees, um die Kurorte der Monarchie zu untersuchen. Forscher waren sich einig, dass ein gesundes Klima immer relativ und nicht absolut zu sehen sei. Es gäbe keinen Kurort, der alle heilen würde. Von der Antike an galten nur südliche Klimata als gesundheitsfördernd, nun rückten zunehmend auch kältere Regionen in den Fokus. Hinzu kam, dass viele Ärzte den Klimawechsel als Therapieform verschrieben, das heißt, sich von einem in ein anderes Klima zu begeben. Dies resultierte in einem starken Anstieg im Tourismus. Auch Stifter begab sich immer wieder auf längere Kuraufenthalte, wie zum Beispiel in das bayrische Lackenhäuser, wo 1866 die Erzählung *Aus dem bairischen Walde* entstand²⁶⁷, aber auch nach Karlsbad. Ende des 19. Jahrhunderts wuchs die Zahl der Krankheiten, für die Ärzte Klimatherapien verschrieben und gleichzeitig die Anzahl von Klimata, die der Gesundheit zuträglich sein sollten.

Wie bereits erwähnt wurde, ist eine weitere Erneuerung, Kurorte nicht nur im Süden, sondern auch im Höhenklima zu errichten, worauf Stifter gleich zu Beginn seiner *Winterbriefe* eingeht:

Gönnen sie einem Manne, der zur Kräftigung seiner Gesundheit, die durch eine [sic] langes Leiden angegriffen war, sich der Meinung und dem Brauche zuwider einen Winteraufenthalt auf einem hohen Berge verordnete [...] zu einem Berichte von diesem hohen Berge in die Ebene hinab (WB 318).

²⁶⁵ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 161–162.

²⁶⁶ Vgl. ebd., S. 181.

²⁶⁷ Vgl. Peter Becher: Stifters Leben im historischen Kontext, in: Stifter-Handbuch, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 3–12, hier: S. 11.

Er macht explizit, dass es nicht üblich ist, sich auf einem Berg von einer Krankheit zu erholen.²⁶⁸ Darüber hinaus wird hier der Gegensatz zwischen oben und unten, Stadt und Land aufgemacht, der „sich für die nachfolgenden Ausführungen als durchweg bestimmend [erweist], und zwar dergestalt, dass er über das geografische Profil des Kurortes hinaus die semantische Struktur des Textes organisiert.“²⁶⁹ Das, was Stifter hier vorschlägt, ist noch neu und weitgehend unbekannt, aber dennoch von höchstem Wert.

Warum Stifter immer wieder auf die Schweiz rekurriert, wo es schon derartige Höhenkurorte geben würde, decken die Briefe selbst auf, denn in der Abhandlung über die Luft wird wiederholt auf eine 1862 erschienene Schrift des Freiburger Arztes Wilhelm Joseph Anton Werber hingewiesen, der als früher Verfechter der Klimatherapie im 19. Jahrhundert gelten kann. In dieser geht es um *Die Schweizer Alpenluft in ihren Wirkungen auf Gesunde und Kranke mit Berücksichtigung der Mineralquellen und Kurorte*. Stifter hielt große Stücke auf dieses Werk, da er sich darin selbst portraitiert fand.²⁷⁰ Werber hingegen zog Baumgartners *Naturlehre* als Quelle für seine Abhandlung heran, besonders was das Alpenklima und die Wirkung des Granitwassers betrifft.²⁷¹ Dieses Wissen greift auch Stifter wieder auf. So konstatiert er in seiner Abhandlung über das Wasser, dass es hartes und weiches Wasser gäbe, womit die Salze und Mineralstoffe im Wasser gemeint seien, und „der Granitboden das weichste Wasser aus sich rieseln“ (WB 337) lässt. Das Wasser von Kirchschatz sei einzigartig und Stifter hofft, „nächsten Sommer eine genaue Zerlegung dieses Wassers veranlassen und vorlegen zu können“ (WB 338). Hier kommt sein eigener Forschergeist zum Vorschein, der sich nicht nur auf diesen Aspekt beschränkt, und der die Citizen Science der Zeit widerspiegelt.

Wenn man das Vorwort von Werbers Monographie liest, dann wirkt Stifters Unternehmung für Kirchschatz wie eine Nachahmung davon, er befolgt alle Anweisungen, die Werber als wichtig erachtet, um die Besonderheiten eines Kurortes auszumachen. Es geht darum, „objektive Tatsachen gegenüber von Rasonnements von wahren oder gemachten Krankengeschichten“²⁷² zu stellen. Dafür seien Untersuchungen durchzuführen, die auf sechs verschiedene Aspekte eingehen: Eine wissenschaftliche physikalisch-chemische Analyse von den Mineralquellen, eine genaue topographische Schilderung der Örtlichkeit des Kurorts, barometri-

²⁶⁸ „Dem populären Verständnis nach waren damals Winteraufenthalte im Gebirge Kranken nicht zuträglich.“ Stifter [Anm. 258], S. 363.

²⁶⁹ Giuriato [Anm. 262], S. 175.

²⁷⁰ Vgl. Stifter [Anm. 258], S. 361.

²⁷¹ Vgl. Giuriato [Anm. 262], S. 175.

²⁷² Wilhelm Joseph Anton Werber: *Die Schweizer Alpenluft in ihren Wirkungen auf Gesunde und Kranke mit Berücksichtigung der Mineralquellen und Kurorte*, Zürich: Kiesling 1862, S. XI.

sche Messungen, um die Höhe der Ortslagen zu beurteilen, thermometrische Aufzeichnungen wie die Temperatur an bestimmten Tages- und Jahreszeiten, hygrometrische Aufzeichnungen, um die Regen- und Nebeltage und die gegenteilige Witterung kennenzulernen und anemometrische Messungen zur Kenntnis der Stärke und Richtungen der Luftströmungen (Winde).²⁷³ Auf all diese Kriterien geht Stifter in seinen *Winterbriefen* ein. Diese Parameter sind ein Zeugnis der neuen Methoden der Meteorologie in der Habsburgermonarchie.

Stifter geht es offensichtlich darum, die Vorzüge des Höhenklimas und besonders die von Kirchschatz für die Gesundheit hervorzuheben. Dabei baut er vor allem einen Gegensatz zwischen ländlichen Regionen und größeren Städten wie Wien und Linz auf. Dieser Ansatz verwebt die klimatischen Verhältnisse eines Ortes mit dem Gesundheitszustand der darin lebenden Bevölkerung und ist somit sehr von antiken Denkweisen geprägt, die bis weit ins 19. Jahrhundert hinein Auffassungen über die Erhaltung der Gesundheit beeinflussten. Gleichzeitig werden die Umwelteinflüsse nun aber sichtbar unter dem Vergrößerungsglas und messbar durch „Werkzeuge“ (WB 329). Man hat Wasser und Luft in ihre Bestandteile zerlegt. Im Allgemeinen fällt auf, dass er in den *Winterbriefen* Fachjargon eher vermeidet, teilweise sogar eigene Wortverbindungen herstellt, um etwas zu erklären, was der Veröffentlichung in einer Zeitung für ein populäres Publikum entspricht. Als Beispiel ist etwa sein Neologismus der „Dehnkraft“ (WB 331) der Luft zu nennen, den er anführt, als er erklärt, dass alle Lüfte dazu tendieren würden, sich auszubreiten, man dafür die Ursache aber nicht kennen würde, und man nur behelfsmäßige Ausdrücke hätte. Somit erfindet er eine eigene Terminologie für bisher nicht ergründete Phänomene und gibt ihnen somit seine persönliche Vorstellung mit. Er folgt einer eigenen Poetologie des Wissens. Wenn er einen Fachbegriff einführt, dann immer mit einer Erläuterung. Zum Beispiel in der Abhandlung über die Wärme:

Die Wärme ist nie ruhend, sondern pflanzt sich stets fort, und thut dies auf zweierlei Weise: erstens wie das Licht in geraden Linien, die wir Strahlen heißen, und zweitens dadurch, daß jeder wärmere Stoff dem angrenzenden kälteren Wärme abläßt, was wir Mittheilung nennen. Stoffe, in denen die Wärme sich schneller verbreitet, heißen wir gute Wärmeleiter, die andern schlechte (WB 322).

Es wird deutlich, dass Stifter diese Texte für ein breites Publikum verfasst hat und dafür auf eine allgemeinverständliche Sprache zurückgreift. Er will informieren und belehren, er will das Wissen weit verbreiten, ganz seinem pädagogischen Bildungsideal. Ihm geht es aber noch um mehr: Er möchte einen gewissen Status für Kirchschatz als Klimakurort erreichen und er möchte über die Methoden unterrichten, die dafür notwendig sind.

Klima ist in den *Winterbriefen* ein messbarer Begriff geworden. In der von Stifter befürworteten Klimatherapie wird ein enger Zusammenhang zwischen Umwelt und Mensch ange-

²⁷³ Ebd., S. XI–XII.

nommen. Klima ist das, das einen umgibt, und auf das man achten sollte. Klima ist ein Medium des Heilens. Es wird instrumentalisiert, um die Gesundheit wiederherzustellen oder aufrechtzuerhalten. Dabei spielt vor allem die Länge der Exposition, also wie lange man sich in einem bestimmten Klima befindet, eine Rolle. Das temporäre Wetter ist zwar vorübergehend, speist sich aber aus der allgemeinen klimatischen Lage eines Ortes, weshalb es ratsam ist, sich so lange wie möglich in einem zuträglichen Klima aufzuhalten. Es ist wichtig, sich nicht auf Zeitpunkte, sondern auf Zustände zu konzentrieren. Einen Klimakurort macht aus, dass die Wahrscheinlichkeit für ein gesundes Wetter höher ist als andernorts. Die Komponenten, die einen Klimakurort ausmachen, zu untersuchen, verschrieb sich das 19. Jahrhundert. Stifters Vorstellungen davon decken sich auf der einen Seite mit den zeitgenössischen Lehrmeinungen, auf der anderen geht er darüber hinaus und erhebt einen bestimmten Ort zu einem Klimakurort, wofür er eigene Untersuchungen angeht.

4.4.2 Klima- und Wetterwissen

Die *Winterbriefe* bieten in ihren ersten fünf Abhandlungen ein breites Wissen über Klima- und Wetterphänomene, das zeitgenössischem Handbuch- und Lexikonwissen folgt.²⁷⁴ Stifter, der mit den Diskursen der Zeit vertraut war, war selbst nie in institutionelle Forschungszusammenhänge verwickelt.²⁷⁵ Wie bereits gezeigt wurde, hat die Forschung herausgearbeitet, dass bei Stifter das naturwissenschaftliche Wissen durchgängig von alternativen Naturkonzeptionen begleitet ist, beispielsweise von Vorstellungen der romantischen Naturphilosophie oder naturgeschichtliche Ordnungsschemata. Stifters Abhandlungen geben durch die verschiedenen Ansätze ein variantenreiches Spektrum von Naturkenntnissen wieder. So ist es ihm möglich, „verschiedene Register des Wissens vergleichend nebeneinander zu stellen.“²⁷⁶ Seine Versuchstätigkeit ortet Gamper daher „im diskursiven Bereich“.²⁷⁷

Stifter arbeitet in den *Winterbriefen* die klimatischen und meteorologischen Besonderheiten von Kirchschatz heraus. Dabei geht es ihm um nichts weniger, als meteorologische Grundgesetze allgemein verständlich darzustellen.²⁷⁸ Um verschiedene Qualitäten von Klima

²⁷⁴ Vgl. Gamper [Anm. 107], S. 263.

²⁷⁵ Vgl. ebd., S. 261. Dazu ist bereits in Kapitel 4.1 Näheres erläutert worden. Privat jedoch hat Stifter durchaus selbst Beobachtungen durchgeführt. So finden sich in den *Winterbriefen* immer wieder Hinweise darauf, beispielsweise die Untersuchung von Schneeflocken in Wien, um die Luftverschmutzung zu messen (WB 333-334) oder Analysen des Kirchschatz Wassers, aber auch meteorologische Messungen, wo er an Sonnentagen die Temperatur in Kirchschatz ablas, um sie dann mit Linz vergleichen zu können (vgl. WB 321). Außerdem hatte er nach Andreas Obsieger (1824-1898) die Absicht, seine meteorologischen Aufzeichnungen dem Stift Kremsmünster zu vermachen Vgl. Stifter [Anm. 258], S. 368.

²⁷⁶ Gamper [Anm. 107], S. 263.

²⁷⁷ Ebd.

²⁷⁸ Vgl. Horn [Anm. 7], S. 334.

und Luft deutlich zu machen, verweist er auf Unterschiede zwischen dem winterlichen Alpenklima und demjenigen von Städten. Dies wird in allen fünf Aspekten, die er behandelt, deutlich gemacht. In der Reihenfolge der Themen ist, wie bereits erwähnt, Baumgartners *Naturlehre* als Vorbild anzusehen, da er sich dabei genau an den zweiten Teil über die unwägbarren Stoffe (Imponderabilien) hält. Teilweise übernimmt er auch wortwörtliche Passagen daraus.²⁷⁹

Die Briefe beginnen mit dem Licht, das einen besonderen Vorzug des Höhenklimas ausmacht. Stifter beschreibt die Bewegung des Lichtes im Raum und durch die Luft, welche nicht durchsichtig sei. Daher sei das Licht auf der Ebene durch die vielen Luftschichten geringer als oben am Berg, weshalb einem „in den Niederungen an den klarsten Tagen wegen größerer Dunkelheit gewissermassen bange wird“ (WB 320). Für Stifter ist der Vorteil der Höhen also nicht nur physikalisch gegeben, sondern auch durch das Wohlbefinden, das wiederum von atmosphärischen Verhältnissen wie der Lichtintensität oder der Anzahl der Sonnentage abhängt. Hinzu kommt, dass in den Städten „die Ausdünstung der Niederungen und insbesondere der Ausdünstung der Menschen, Thiere, Schornsteine, Unrathkanäle und anderer Dinge der Stadt“ (WB 320) einen „schmutzig blauen Schleier“ (WB 320) hervorbringen, welche man von Kirchschlag aus über Linz sehen würde.²⁸⁰ Dabei wird suggeriert, dass die Bergluft viel klarer und reiner sei, während die Stadtluft als so gesundheitsschädlich dargestellt wird, dass das Schmutzige sogar von einer höheren Perspektive aus sichtbar wird. Mit diesen üblen, städtischen Ausdünstungen verbindet er Ausdrücke wie „Schwaden“ (WB 321) und „Brodem“ (WB 321). Dies mag auch damit zusammenhängen, dass zu der Zeit immer wieder Cholera-Epidemien auftraten, vor der sich Stifter enorm in Acht nahm, was nicht zuletzt in seinem Text *Aus dem bairischen Walde* evident wird.²⁸¹ Stifter lässt sich in dieser Hinsicht als ein Mitdenker von sozialhygienischen Maßnahmen sehen, die er genauestens verfolgt, wie beispielsweise die Erwähnung eines Projektes der Wasserversorgung der Stadt Wien bezeugt (vgl. WB 338).²⁸² Andererseits wird durch das „Bild einer durch und durch

²⁷⁹ Beispiele finden sich sowohl für die Abhandlung über das Licht, die Wärme oder die Elektrizität: Stifter [Anm. 258], S. 365; 367; 368.

²⁸⁰ Ähnliche Beschreibungen über die Ausdünstungen einer Stadt, in der ein „Backofenklima“ (WW 338) herrsche, finden sich auch in *Wiener Wetter*. Der Erzähler schließt mit der Feststellung: „Ich ginge augenblicks in die Berge, um dieses Nahrungsmittel [die Luft, C. H.] recht zu genießen, wenn ich nicht leider in der Stadt bleiben müßte, um mir die andern zu erwerben“ (WW 340).

²⁸¹ Vgl. Giuriato [Anm. 262], S. 175.

²⁸² Dieses Projekt einer Hochquellenwasserleitung aus dem niederösterreichischen Raxgebiet wurde allerdings erst 1873 fertig gestellt. Vgl. Stifter [Anm. 258], S. 371.

aseptischen sowie transzendent wirkenden Bergwelt gegenüber“ von Seuchen geplagten Städten das Hochgebirge „zu einem mythisch überhöhten Ort“²⁸³ stilisiert.

Auf die Luftverhältnisse in den Städten geht er später noch einmal gesondert ein, wo er gesunde Luft gegen ungesunde, verunreinigte Luft stellt. Er nennt hier weniger industrielle Erzeugnisse, die die Luftverschmutzung hervorrufen würden, als von Menschen erzeugten Rauch sowie „Stoffe, welche von Menschen und Thieren als unbrauchbar ausgeworfen wurden, als z. B. ausgeathmete Luft, Luft aus Unrath, Luft aus Schweis, Luft aus Schleim, oder dann auch Lüfte aus chemischen Anstalten“ (WB 333). Es scheint fast so, als sei der Mensch im Allgemeinen das Grundübel für die Luftverpestung, da alles, was er von sich gäbe, sie verunreinigen würde. Das Problem der Stadt im Besonderen sei, dass die Luft eingesperrt sei und nicht entweichen könne, anders als auf dem Land oder in den Höhen. Das Stadtklima ist, im Gegensatz zum Bergklima, das frei macht, „ein *Produkt* des sozialen Lebens.“²⁸⁴ Ein Mikroklima macht er in Innenräumen aus, das in Berufen, in denen man an sein Zimmer gefesselt sei, zu Krankheiten wie „Schwindsuchten, Unterleibsleiden und Übeln aller Art“ (WB 334) führen würde. Als problematisch klingt hier die Länge an, der man solch einer schlechten Luft ausgesetzt ist. Daher sei die Bergluft für „Stubensitzer“ (WB 334) das heilendste, wobei er indirekt Werber zitiert. Deshalb seien in der Schweiz schon viele „Luftgenuß“ (WB 334) -Orte eingerichtet worden. Die Natur würde sich aber auch einer Selbstreinigung unterziehen. Wetterereignisse wie Schneefälle würden die Luft reinigen, da in den Schneeflocken der Dreck hängen bleiben würde, und die Stadtleute würden sich deshalb immer auf den ersten Schneefall freuen, da die Luft danach viel reiner zum Atmen sei (vgl. WB 333-334). Der menschliche Alltag sei also gänzlich einem bestimmten Klima ausgesetzt, dessen sollte man sich bewusst sein.

Der Vorzug des Bergklimas wird auch im zweiten Abschnitt zur Wärme markiert. Denn das Bergklima sei wohl temperiert, das städtische Klima wirke durch die enorme Hitze „beängstigend“ (WB 324). Wieder ist der Zeitfaktor von Bedeutung. Je länger man einem bestimmten Klima ausgesetzt ist, desto größere Auswirkungen hat es auf Körper und Seele. Auch hier lässt sich wieder eine Verbindung von physikalischen Eigenschaften zur Gefühlswelt feststellen, die später noch im ästhetischen Kapitel konstitutiv für die Wahrnehmung werden soll. Für eine gute Stimmung macht er vor allem die Elektrizität verantwortlich. Die Stimmung sei in den Höhen besser als in den Niederungen, da die Luft in den Höhen trockener und dadurch weniger elektrisch aufgeladen sei. Indem er zuvor schon auf die Elektrizität

²⁸³ Giuriato [Anm. 262], S. 175.

²⁸⁴ Horn [Anm. 7], S. 332.

als Heilmittel eingegangen ist, macht er hier noch einmal deutlich, inwiefern die „electrische Spannung und Strömung der ganzen ungeheuren Himmelskugel [...] auf unser Nervengewebe wie auf das feinste und edelste Saitenspiel wirkt“ (WB 330). Mit dieser Auffassung knüpft er an gängige Vorstellungsmuster dieser Zeit an, so schreibt auch der in Kremsmünster lehrende Lang, auf den in Kapitel drei schon eingegangen wurde, 1859 über

die angenehmen und unangenehmen Stimmungen, welche theils durch die Beschaffenheit der uns umgebenden Natur, theils durch die Stoffe veranlaßt werden, die in den Lebenskreis unsers Leibes eingetreten sind. [...] Welchen großen Einfluß das Klima, die Atmosphäre, die Nahrungsmittel u. s. f. auf die Beschaffenheit und das Befinden des Leibes üben, bezeugt die allgemeine Erfahrung.²⁸⁵

Die Argumentation der Wirkung der elektrischen Spannung auf die Nervengewebe erinnert darüber hinaus an Montesquieu, der eine direkte Wirkung der Temperatur auf die Muskelfasern angenommen hat.²⁸⁶ Auch in der Humboldtschen Definition zu Klima in seinem *Kosmos* von 1845 findet sich der Einfluss des lokalen Klimas auf „die ganze Seelenstimmung der Menschen“.²⁸⁷ Klima wird hier ein umfassender Einfluss auf das gesamte Lebensgefühl zugesprochen.

Einen gesunden Ort macht aber auch eine gute Wasserquelle aus. So gäbe es in den Bergen frischeres und gesünderes Wasser als in den Städten, wo das schmutzige Flusswasser getrunken würde (vgl. WB 337-338). Das Problem sei, dass Städte ihren Unrat und die Jauche in die Flüsse ableiten würden, und von Kläranlagen war damals noch nicht die Rede. In diesem Zusammenhang sieht er auch die Seuchen, die dadurch ausbrechen würden. Dabei klingt eine Kritik an, die mit der zu geringen Wertschätzung des Menschen im Umgang mit der Natur und des Wassers einhergeht. Diese wurde auch schon in *Bergkristall* ausgemacht.

Die *Winterbriefe* sind jedoch nicht nur eine Abhandlung über die Unterschiede zwischen Stadt- und Bergklima und deren Auswirkungen auf den menschlichen Körper, sondern geben auch Einblick über zeitgenössisches Wetter- und Klimawissen, vor allem in den Kapiteln zu Wärme, Elektrizität und Wasser. Stifter wendet seine Aufmerksamkeit neben dem Herausstellen eines gesunden Ortsklimas auf vielfältige meteorologisch bedingte Abläufe, wie den Wasserkreislauf, die Photosynthese oder die Bildung von Wolken. Auch der Entstehung von Gewittern widmet er einen Absatz, wobei er unter anderem auf die Erfindung des Blitzableiters

²⁸⁵ Lang [Anm. 43], S. 17.

²⁸⁶ Auch hier schließt Lang an: „Augenscheinlich sind die Wirkungen des Klimas auf die ganze Stimmung des Geistes. Die orgiastische Erregtheit der warmen Länder wirkt mittelst des Leibes ununterbrochen auf den Geist und versetzt ihn in die wechselnden Zustände der Ueberspannung und Erschlaffung. [...] Dagegen charakterisiert den Bewohner der gemäßigten Zone die Mäßigung; denn auch die Natur hält Maß, weshalb die von ihr ausgehenden Erregungen den Geist immer nur mäßig berühren und eben dadurch ihn in seinem Eigenleben nicht nur nicht stören, sondern immerfort ihn heilsam reizen. Daher sind die gemäßigten Länder auch für die Kultur die gedeihlichsten“ Ebd., S. 18. Hier wird deutlich, wie lange sich bestimmte Vorstellungen von Klima hielten.

²⁸⁷ Alexander von Humboldt: *Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*, hrsg. v. Ottmar Ette, Oliver Lubrich, 51.-100. Tsd, Frankfurt am Main: Eichborn 2004 (Die andere Bibliothek Sonderbd), S. 166.

durch Benjamin Franklin eingeht. Dabei lässt er seine naturgeschichtlichen Vorstellungen in die Darstellung miteinfließen. So beschreibt er das Verhältnis zwischen Gewitter und Elektrizität folgendermaßen: „So hinreißend die Erscheinung des Gewitters ist, so ist diese Wirkung der Electricität doch nicht die bedeutendste. Die Wirkungen der Electricität auf Stoffe sind so zahlreich und mannigfaltig, daß ihre Aufzählung hier unmöglich ist.“ (WB 328) Wie sehr das neu entdeckte Naturphänomen die Faszination erweckt, wird auch auf der nächsten Seite deutlich, wenn Stifter schreibt: „Wie die Electricität auf das Leben wirkt, ist unermeßlich und unergründlich, da sich immer und überall Electricität erzeugt und vereinigt, also strömt. Sie ist das Ausgebreiteste unter allen Naturdingen“ (WB 329). Und er fährt fort:

Wie tief sie wirkt, zeigt uns schon der nervenerschütternde Schlag des kleinsten Funkens; aber wie nicht das Gewitter die höchste Wirkung der Electricität ist, so ist es auch nicht der Schlag des Funkens in unsere Nerven: das sanfte, holde und lindernde Strömen derselben in dem All wird das lebenserweckendste und beseligendste sein“ (WB 329).

Dieses Verorten der Elektrizität in die Allgegenwärtigkeit, wo sie ständig wirkt, sich aber nicht immer zeigt, erinnert an Stifters Vorrede zu den *Bunten Steinen*. Nicht nur grammatikalisch handelt es sich bei dem Strömen um ein substantiiertes Verb wie in der Aufzählung „Das Rieseln, das Wehen...“, auch poetologisch wiederholt Stifter seine Prämisse, die er in der früheren Erzählsammlung entwickelt hat. Das Sichtbare ist für ihn nicht das Essentielle, sondern das, was im Unsichtbaren bleibt, und dennoch ständig anwesend ist. Sich auf das zu konzentrieren und sich das bewusst zu machen, das bedeutet für ihn, den Naturgesetzen näher zu kommen. Die Elektrizität ist die Verkörperung des sanften Gesetzes. Das Werkzeug, um hinter dieses Gesetz zu kommen, sind nicht nur wissenschaftliche Messapparate, sondern auch die präzise und aufmerksame Naturbeobachtung mit den menschlichen Augen und das Wahrnehmen der eigenen Stimmung an einem bestimmten Ort. Auch auf die Gefühle, die durch gewisse Naturerscheinungen hervorgerufen werden, müsse ein Naturforscher achten, wenn er hinter die Naturgesetze kommen will. Das menschliche Empfinden wird so zum Indikator für noch Unentdecktes und Erforschungswürdiges.

Immer wieder recurriert Stifter in den *Winterbriefen* auf die Wissenschaftsgeschichte mit Einwüfen wie, „[m]an hat später erfahren“, (WB 327) „[i]m Laufe unzähliger Versuche“ (WB 327), „weßhalb man einst glaubte“ (WB 328) oder „[d]ie Forschungen über die Lebenswirkungen der Electricität werden eifrig fortgesetzt“ (WB 329), woraus deutlich wird, wie genau er sie verfolgte. Der Rekurs auf die Forschungsgeschichte häuft sich nirgends so sehr wie im Kapitel über die Elektrizität. Das hat auch damit zu tun, dass man darüber noch am wenigsten weiß. Gamper konstatiert hier einen großen Raum des Nicht-Wissens, auf den Stif-

ter immer wieder verweist:²⁸⁸ „[D]as errungene Feld ist winzig klein, das unerforschte ahnungsreich groß“ (WB 329). Gleichzeitig nimmt Stifter eine deutliche Position ein, indem er verlangt, dass die „Werkzeuge zur Messung electrischer Zustände der Luft und der Erdkörper [...] sehr verbreitet sein, und die Erfahrungen [...] sorgfältig gesammelt werden“ (WB 329) sollen. Er befürwortet nicht nur die Erforschung der Abläufe, die mit der Meteorologie in Zusammenhang stehen und wie sie derzeit groß angelegt in der Habsburgermonarchie vonstatten gehen, sondern fordert eine globale Verbreitung.

Neben der Elektrizität zählt auch der Hagel zu den unerklärten Phänomenen. Während der Wasserkreislauf und die Entstehung von Regen in präziser Art wiedergegeben werden, sei der Vorgang der Hagelbildung noch zulänglich unbekannt. Die Entstehung des Hagels „ist noch nicht völlig ergründet, sie scheint auf einem elektrischen Vorgange zu beruhen“ (WB 336). Dabei ist Stifter konform mit dem Wissen, das sich in der sechsten Auflage zu Baumgartners *Naturlehre* befindet. Der Teilabschnitt 238 „Ueber die Entstehung des Hagels“ aus dem Kapitel Elektrometeore endet damit, dass man „die Bildung des Hagels zu den bis jetzt unerklärten Phänomenen zählen“ muss.²⁸⁹

Was das Klima betrifft, so verweist er auf neue Erkenntnisse, die noch nicht allen bekannt seien. Jeder wisse, dass es im Sommer auf den Bergen kühler sei. Im Winter jedoch, und das wisse fast niemand, sei es in den Höhen wärmer als in der Ebene (vgl. WB 324). Im Winter gäbe es nämlich noch einen anderen Wärmezuffluss, die Winde aus dem Süden, die einen erheblichen Beitrag zum jeweiligen Ortsklima beitrügen würden. „Und je gerader die Luftzuflüsse aus Süden kommen, desto wärmer sind die Höhen im Gegensatze zu den Tälern“ (WB 325). Die globale Luftzirkulation sei also ein Grund, warum es im Winter auf den Bergen wärmer sei als in der Ebene. Da die wärmere Luft oben bleiben würde, entstünden „an stillen Tagen in den Niederungen die Nebel, während auf den Höhen der klarste Sonnenschein ist“ (WB 325). Die Bedingung für Nebel ist also Windstille. Stifter macht klar, dass das supranationale Klima Auswirkungen auf das örtliche Wetter hat.

In den *Winterbriefen* geht es Stifter nicht primär um die explorative Suche nach den ultimativen Lösungen über die Naturgesetze, sondern vielmehr um die Mittel, wie man an dieses Wissen herankommt, sowie um die Darstellbarkeit dieses Wissens und dessen Anwendung in unterschiedlichen Kontexten. Dass hierfür auch meteorologisch-physikalische Daten von Bedeutung sind, zieht sich durch die gesamten fünf Briefe. So enden die Kapitel zu Wärme und Luft mit Zahlenangaben und untermauern das zuvor Dargestellte. Messdaten sind fixer Be-

²⁸⁸ Vgl. Gamper [Anm. 107], S. 264–265.

²⁸⁹ Vgl. Baumgartner [Anm. 177], S. 740f. Auch noch in der 8. Auflage von 1845 bleibt es ein unerklärtes Phänomen. S. 902–903.

standteil von Stifters Klimatographie, stellen aber noch nicht das primäre Element dieser Darstellungen dar, wie es Hann 20 Jahre später fordern soll. Es geht ihm um den Einfluss des Klimas und Wetters auf den Menschen und die Umgebung und Landschaft. Dies äußert sich dadurch, dass er beispielsweise Temperaturangaben mit dem beobachteten Verhalten von Tieren verbindet: „Als etwas ganz besonderes bemerke ich, daß am 24. November Mittags 25° Hitze waren, daß an diesem Tage die Käfer im Grase liefen, die Fliegen in der Sonne summten, und ein Falter gegen das Fenster von Hanslinger's Landhaus flog“ (WB 326). Immer wieder finden sich in den *Winterbriefen* Zahlenangaben zum Luftdruck, der in Bar angegeben wird oder der Lichtgeschwindigkeit in Meilen, der Höhe in Fuß oder der Temperatur in Grad Celsius. Damit ist er dem neu aufkommenden Genre der Klimatographie sehr nahe.

Parallelen zwischen Stifter und der Habsburgischen Klimatologie zeigen sich ebenso in der Auffassung über den Nutzen der neuen Untersuchungsergebnisse für die breite Gesellschaft.²⁹⁰ Im Fokus Stifters steht umso mehr der pädagogische Nutzen und die „natürlichen und technologischen Effekte auf den Menschen und seinen Kontakt zur Welt.“²⁹¹ Um das Wissen zu veranschaulichen, bedient sich Stifter in der Abhandlung zum Licht aber auch eines intertextuellen Verweises auf das damals weit verbreitete Gedicht *Darkness* von Lord Byron, wodurch die Poetik als Mittel zur Darstellung explizit wird.²⁹² Dabei geht es um die Analogie zwischen der Natur im Außen und der Natur im Inneren des Menschen. Wenn das Licht im Außen dumpf sei, korreliere dies auch mit der Dumpfheit des Lichtes in der Seele der Menschen. Stifter zieht eine direkte Verbindung zwischen dem Außen und dem Innen. Hier kann Klima als Metapher für Stimmung aufgegriffen werden. Die Passage erinnert darüber hinaus an die Szene in *Bergkristall*, wo auf das Klima im Raum und das Wetter draußen verwiesen wird. Dieser intertextuelle Verweis verdeutlicht, dass es darum geht, sich selbst aktiv in eine schöne, lichtvolle Atmosphäre zu begeben, um der inneren Finsternis Einhalt zu gebieten. Dass sich dieses für Stifter auf den Bergen befindet, wurde nun mehr als deutlich. Das Wissen über die eigene Gesundheit, die eigene Verfasstheit und die eigene Gefühlswelt korreliert also eng mit dem Klima und dem Wissen über Klima, um sich aus misslichen Lagen befreien zu können. Das Wissen über Klima steht bei Stifter in engem Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit.

Nicht nur poetische Verweise helfen, das komplexe Wissen über Naturphänomene wahrnehmbar zu machen, sondern auch abstrakte Zahlenangaben sind Versuche, dieses zu fassen und zu bündeln. Die in Kapitel 4.1 konstatierte Verbindung von verschiedenen Wissenszu-

²⁹⁰ Vgl. Coen [Anm. 13], S. 155.

²⁹¹ Gamper [Anm. 107], S. 262.

²⁹² Vgl. Giuriato [Anm. 262], S. 175; Vgl. Stifter [Anm. 258], S. 364.

gängen machen auch Stifters *Winterbriefe* aus. So kulminiert im letzten Kapitel die Naturwissenschaft in einer *aesthetica in nuce*, „deren spezifisches Gepräge bei Stifter durch den engen Zusammenhang von Diätetik, Naturwissen und Ästhetik charakterisiert ist.“²⁹³

4.4.3 Verbindung von Naturwissenschaft und Ästhetik

Am Ende der *Winterbriefe* richtet sich der Fokus vom Äußeren zum Inneren. So will Stifter nun am Ende „auch von innerlichen [Dingen] reden, die nicht minderen, vielleicht noch größeren Einfluß auf unser Dasein nehmen. Wer weiß nicht, wie sehr Gefühle den Körper heben oder zerstören können“ (WB 339). Wie bereits oben herausgearbeitet, spielt hierfür das Klima, in dem man sich befindet, eine bedeutende Rolle. Auf die Frage, was Schönheit sei, wisse er ebenso keine Antwort wie auf die Frage, was Elektrizität sei. „Sicher ist, daß das Gefühl für Schönheit ein Gefallen ist, und daß wir die Schönheit durch den Sinn wahrnehmen“ (WB 340). Dazu zählen sowohl der Sehsinn als auch der Hörsinn, die beide enorm wichtig für *Bergkristall* und *Kazensilber* sind, aber auch der Geruchssinn und der Tastsinn, also das Wahrnehmen über die Haut. Das Gefühl des Schönen intensiviere sich, je mehr Wissen ein Mensch von der Welt hätte. „Im Unterschied zur rationalistischen Ästhetik schließt sich das fortschreitende Wissen für Stifter aber nicht zu einem geordneten Kosmos.“²⁹⁴ Schönheit hat nämlich vor allem etwas mit der Grenze des Nicht-Erfassbaren zu tun, „so steht eine Schönheit vor uns auf“, „wenn man sich das [...] nicht vorstellen kann“ (WB 340). Die Schönheit ruft ein Gefühl hervor, „das alle unsere kleinen Leiden und Bekümmernisse majestätisch überhüllt und verstummen macht, und uns eine Größe und Ruhe gibt, der man sich beugt“ (WB 341). Hier treten unverkennbar Elemente aus Kants Analytik des Erhabenen auf.²⁹⁵ Die Schönheit hat eine Macht über den Menschen. Außerdem ist sie ein Werkzeug, etwas in den Maßstab zu setzen, die Perspektive zu ändern und sich selbst in einem größeren Zusammenhang zu sehen. Der Schluss von *Bergkristall*, wo die Kinder im Garten sitzen und den Berg betrachten, kann als diese Praxis gelesen werden. Ebenso die Stelle, wo die Kinder in *Kazensilber* auf dem Bänklein sitzen und in die Ferne sehen. Für die Darstellung des Schönen greift Stifter auf die Unendlichkeit und Unfassbarkeit des Weltalls zurück. Hier häuft er noch einmal Fakten an, wie „daß die Erde sammt ihrer Mondbahn in der Sonne Raum fände“ (WB 340), was jedoch in einem Gefühl kulminiert, das „uns entzückt, und schaudern macht [...] und vernichtet“ (WB 340). „Da hat menschliches Denken und menschliche Vorstellung ein Ende“ (WB 340). Dieses Nicht-Begreifen-Können kulminiert also in einem Gefühl des Schönen, das

²⁹³ Giuriato [Anm. 262], S. 176.

²⁹⁴ Ebd., S. 177.

²⁹⁵ Vgl. ebd.

„wesentlich an die Unmöglichkeit gebunden [ist], den essentiellen Kern der Dinge in der Ganzheit zu erfassen und wiederzugeben“.²⁹⁶ Für die Bestimmung des Schönen stellt Stifter das Verhältnis zwischen Wissen und Nicht-Wissen in den Mittelpunkt.²⁹⁷ Diese Beziehung ist auch den beiden Erzählungen *Bergkristall* und *Kazensilber* immanent. Während man weder den Schneefall noch das Nordlicht oder den Hagel erklären kann, diese Phänomene für den Menschen nicht ergründbar sind, werden immer wieder die Schönheit oder die positiven Folgen von diesen hervorgehoben, wie herausgearbeitet wurde. Gerade weil man sie nicht verstehen kann, sind die Dinge schön. Die Spannung von Nicht-Wissen, aber dennoch schön finden, ist für Stifter am besten in der Beobachtung von Wetterphänomenen erfahrbar. „Der Raum des Ästhetischen – als Schönes und Erhabenes – ist für Stifter in letzter Konsequenz ein Wetterereignis.“²⁹⁸

So beschreibt Stifter am Ende seiner *Winterbriefe* ein örtliches Wetterphänomen, nämlich die „Silbermeere“ (WB 321). Dabei geht es um die Nebeldecke im Spätherbst beziehungsweise im frühen Winter, wenn man auf sie von oben herab blickt. Besonders eindrücklich wird die Beschreibung, als der Wind aufkommt und sich die Nebel lichten, sogleich aber wieder zusammenziehen. So bleibt Stifter nur die Schlussfolgerung, dass dieser „Anblick des Schauspiels dieses Morgens [...] für mich noch erhabener [war], als der des Meeres“ (WB 343). Man fühlt sich klein im Angesicht der Schönheit der Natur und ihrem Schauspiel. Hier könnte eine Metapher für Erkenntnismomente gezogen werden. Manchmal lichten sich die Schleier und man glaubt, hinter die Naturgesetze gekommen zu sein, dann aber ziehen wieder neue Nebel auf und alles bleibt im Dunkeln. In dieser geschilderten Inversionswetterlage symbolisiert sich die zeitgenössische Meteorologie und Klimatologie. Dieser Vergleich ist eine gute Zusammenfassung von Stifters Poetologie, die, wie versucht wurde, in den beiden Novellen und in den *Winterbriefen* ausgemacht werden kann. Es ist eine Poetologie des Beobachtens, eines Beobachtens, das notwendig ist, um sich als Mensch in der Natur als Mikrokosmos im Makrokosmos zu verorten, das jedoch nie auf den Grund der Tatsachen führen kann.

Wie bereits angedeutet, sind die *Winterbriefe* in vielerlei Hinsicht eine Bekräftigung der Poetologie in der Vorrede zu den *Bunten Steinen*. So schreibt er: „Und wenn man in der Natur auch etwas klein nennen könnte, so würde ich sagen, daß sich die Menschen auf dem Berge noch an sehr vielen kleinen Dingen ergözen können“ (WB 342). Daraufhin folgt eine Bei-

²⁹⁶ Ebd.

²⁹⁷ Deshalb häufen sich in der Abhandlung über die Elektrizität ästhetisierende Ausdrücke wie „wunderbarsten“, „erhaben“, „hinreißend“, „unermesslich und unergründlich“, „unerklärlich“ (WB 326, 328–330), sobald der Raum des Nicht-Wissens betreten wird. Bereits dort verweist er auf „Gemütsempfindungen“, über die er „an einer späteren Stelle sprechen“ (WB 330) wird, also im sechsten Kapitel.

²⁹⁸ Horn [Anm. 7], S. 335.

spielsammlung. Und auch in seinem letzten Absatz zitiert er sich beinahe wortwörtlich, als er hofft, dass mancher Mensch „ein Körnchen Gutes darin gefunden haben“ (WB 344) möge.²⁹⁹ Er empfiehlt ein „freundschaftliches Zusammenleben“ (WB 344) mit dem Berg von Kirchschlag, und hier wird noch einmal deutlich, in welcher Beziehung Stifter die Natur für den Menschen sieht, nämlich als Freund und Helfer. Im Besonderen erweisen sich das Klima und bestimmte Wetterlagen als therapeutische Mittel sowohl für körperliche als auch seelische Leiden. Aber auch für seine Poetologie der Beobachtung, die letztlich nicht nur die äußere, sondern auch die innere Natur, den Menschen, ergründen soll, sind Klima- und Wetterwissen von Bedeutung.

5 Conclusio und Ausblick

Der eingangs gestellten Frage – Was ist Klima in ausgewählten Texten von Stifter? – können nun einige Antworten entgegengestellt werden. Der Klimabegriff changiert bei Stifter zwischen einem älteren Verständnis von Klima als Ortsprinzip, vor allem in *Bergkristall*, und einem neuen, abstrakteren Zugang zu Klima. Die beiden Begriffe manifestieren sich auf unterschiedlichen Ebenen. Auf den ersten Blick scheint der ältere Begriff den Erzählungen immanent zu sein, wenn man den Einfluss des Klimas auf die Lebensweise der Menschen berücksichtigt. Sieht man sich an, wie Klima auf einer poetischen Ebene Eingang findet, so wird deutlich, dass Klima bei Stifter einer Ästhetik des Alltäglichen, Gewöhnlichen und Wiederkehrenden folgt, wie Pethes so treffend für *Kazensilber* herausgearbeitet hat.³⁰⁰ „Die Form der Texte [orientiert] sich selbst an diesen ‚sanften‘ Gesetzmäßigkeiten“.³⁰¹ So ist die Erzählung *Kazensilber* geprägt von der Beschreibung der Durchschnittlichkeit der Jahreszeiten. Deshalb könnte man den Schluss ziehen, Stifters Klimabegriff hat den Vollzug der Abstraktion, der auch in der Wissenschaft stattfindet, in der Sprache übernommen. Hann fasst 1883 die Aufgaben einer Klimatographie folgendermaßen zusammen:

Die Klimalehre wird also die Aufgabe haben, uns mit den mittleren Zuständen der Atmosphäre über den verschiedenen Teilen der Erdoberfläche bekannt zu machen, ohne darauf zu verzichten, uns auch die Abweichungen davon kennen zu lehren [...]. Es geschieht ja eigentlich nur der Kürze und Uebersichtlichkeit wegen, dass bei Beschreibung des Klimas eines Ortes nur die am häufigsten auftretenden, die ‚mittleren‘ Witterungsvorgänge zur Charakterisierung desselben verwendet werden, da man doch nicht die ganze Witterungsgeschichte des Ortes vorführen kann.³⁰²

²⁹⁹ So steht in der Vorrede zu den *Bunten Steinen*: „und ein Körnlein Gutes zu dem Baue des Ewigen beizutragen, das war die Absicht bei meinen Schriften.“ Stifter [Anm. 95], S. 9–10.

³⁰⁰ Vgl. Pethes [Anm. 198], S. 477.

³⁰¹ Ebd.

³⁰² Hann [Anm. 72], S. 2.

Ähnlich erweisen sich die Klimadarstellungen in *Bergkristall* und *Kazensilber*, vor allem in der Beschreibung des Immer-Stetigen und Gleichbleibenden der Jahreszeiten. Dass dabei aber oft etwas ausgeblendet wird zugunsten eines Mittelwertes, auf das verweist auch Hann. Auf Ausnahmen wird nicht eingegangen, entweder der Einfachheit halber oder – bei Stifter – der Harmonie und der Ordnung halber. Nur in Zusammenhang mit außergewöhnlichen Wetterereignissen wird auf klimatologische Besonderheiten, die von einer mittleren Norm abweichen, hingewiesen, wie auf den vor dem Schneefall ausbleibenden Wind oder die außergewöhnliche Wärme vor dem Hagel. Die punktuellen Ausnahmen des Wetters – Windstille in einer Gebirgsgegend, ein Gewitter im Herbst – verweisen auf klimatologische Ausnahmen, die aber von den Protagonist*innen übersehen werden oder nicht gesehen werden wollen. So gerät ein weiterer wichtiger Aspekt der Stifterschen Poetologie im Zusammenhang mit Klima in den Vordergrund: das Beobachten. In beiden Erzählungen geht es um die Praxis des Beobachtens. In *Bergkristall* beobachten die Dorfbewohner*innen von Gschaid den Berg und durch die äußeren Veränderungen, vor allem der unterschiedlichen Farben, orientieren sie sich im Lauf des Jahres. In *Kazensilber* beobachten die Kinder mit der Großmutter die Umgebung von dem Bänklein und vom Nußberg aus. Zentral ist, dass das Beobachten immer, im nach der Wetterkatastrophe erfolgenden Dialog zwischen den Erwachsenen, Thema ist. Dabei wird jeweils auf die klimatische Geschichte des Landes verwiesen, in der es bisher nicht zu einem solchen Ereignis gekommen ist. Es kommt zu einer Verzeitlichung des Wetters, es wird zum Klima. Klar wird, dass Beobachten allein nicht vor Naturkatastrophen schützen kann. Es braucht immer auch die Einordnung der Zeichen durch ein fähiges Individuum. Dass hier Fehler unterlaufen können, zeugt das Agieren der Großmütter in beiden Erzählungen. Ihr Erfahrungswissen, das besonders bei *Bergkristall* ein Orientierungswissen ist, bietet kein zuverlässiges Hilfsmittel, sich vor der Natur zu schützen, denn die Abläufe der Natur bleiben für den Menschen letztlich im Unklaren. Genauso wenig helfen Aberglauben, Bauernregeln oder biblisches Wissen. Gerade dadurch, dass sich die Natur dem rein intellektuellen Zugriff auf sie entziehen kann, entfaltet sie ihre Schönheit für den menschlichen Betrachter, wie besonders zu den *Winterbriefen* ausgeführt.

Und dieser Aspekt ist der zweite, auf den Stifter aufmerksam macht. Denn Stifters Klimawissen probt sich an Phänomenen wie Nordlicht, Hagel und Elektrizität, welche im zeitgenössischen Wissen noch nicht geklärt sind. Es handelt sich dabei um unsicheres Wissen oder Nicht-Wissen. Als Erklärung werden mehrere Systeme herangezogen, was wiederum den Diskurs der Zeit widerspiegelt, wo die Meteorologie noch eine prekäre Wissenschaft ist und Aberglauben und Bibelwissen zwar zunehmend durch säkularisiertes, empirisches Wissen

ersetzt werden, jedoch noch lange nicht verdrängt wurden.³⁰³ Die zunehmend empirische Wissenschaft, und da wird Stifter nicht müde dies zu betonen, hat aber ein Problem: Man kommt dem Klima nicht unbedingt näher, man entfernt sich sogar von seinem absoluten Wert für den Menschen. In beiden Erzählungen wird deutlich, dass das Beobachten des Einzelnen nicht zu allgemeinen Schlüssen führen kann. Die Natur als Ganzes bleibt in gewissem Maß unergründlich. Diesen unmittelbaren Zugang, den die Wissenschaft nun für den Menschen tilgt, macht die Literatur sichtbar und erfahrbar. Sie verweist auf die sinnlich wahrnehmbaren Einflüsse von Klima, die direkt und jederzeit auf den Menschen einwirken. Sie deutet auf das Schöne in den physikalischen Vorgängen hin. Es ist ein Kunstgriff und eine Art, die Wirklichkeit zu überformen und zu erweitern. „Was der Mensch mit den endlichen Mitteln der Wissenschaften nicht leisten kann, soll indes die Dichtung bewerkstelligen, die in Stifters Wertesystem zum Höchsten zählt, was eine kulturelle Praxis anstreben kann.“³⁰⁴ Daher sind Literatur und Wissenschaft komplementäre Wissenssysteme.

Die Abstraktion von Klima bei Stifter spiegelt sich aber auch in der exzessiven Beschreibung von klimatischen Vorgängen wider. Wenn Klima zunehmend zu einem meteorologischen Durchschnittswert wird, lässt es sich nicht darstellen, es ist nicht zugänglich. Klima kann nicht punktuell gesehen oder beobachtet werden und muss daher immer erzählt werden. Zusammenhänge müssen konstruiert und in eine Erzählung eingebettet werden. Es handelt sich dabei aber um eine Verkürzung, es ist eine Zusammenführung von unterschiedlichen Prozessen zu einem Ergebnis, das es eigentlich nicht gibt, da es zyklisch ist, da es ein Kommen und Gehen ist, bei dem es keinen Endpunkt gibt. Stifters Texte verhandeln dabei die Frage, was Klima ist und was nicht. Gehören die temporären Störungen wie der Schneefall oder der Hagel dazu, da sie eingegliedert sind in eine größere Ordnung, in einen größeren Sinnzusammenhang, nämlich der Regeneration der Natur im klimatischen Zyklus, oder sind sie lediglich zeitlich begrenztes Wetter ohne Folgen? „Die in der Vorrede gepflegte Zweiteilung der Natur wird fraglich“³⁰⁵ und somit auch die Unterscheidung zwischen Klima und Wetter, Mikrokosmos und Makrokosmos, Sanftes und Gewalttätiges, Allgemeines und Besonderes.³⁰⁶ Diese Bereiche gehen ineinander über. Alles lässt sich in eine große Ordnung subsumieren, die dem Menschen nicht unmittelbar zugänglich ist. Die Dichtung kann jedoch einen höheren Sinn herstellen. Die Berechtigung dieses Sinns wird aber ständig durch Ambivalenzen in den Erkläransätzen der Protagonist*innen infrage gestellt. Das sanfte Gesetz hat nur in der Litera-

³⁰³ Vgl. Gamper [Anm. 6], S. 327.

³⁰⁴ Giuriato [Anm. 90], S. 357.

³⁰⁵ Begemann [Anm. 99], S. 311.

³⁰⁶ Vgl. ebd., S. 314.

tur seine Evidenz. Stifters Poetik schreibt der Wirklichkeit in der Literatur einen höheren Sinn zu.

Darüber hinaus wird in den Erzählungen und den *Winterbriefen* deutlich, dass Klima ein menschliches Konstrukt ist und ein Behelfsmittel, bestimmte Naturvorgänge zu verstehen, sich vor ihnen schützen und sie letztlich beherrschen zu können, sei es nur durch das Beobachten, Aufzeigen, Einordnen oder Benennen. Dies entspricht der nun im 19. Jahrhundert in großem Maßstab durchgeführten Praxis, Klima zu erforschen. So kann auch ein für den Menschen gesundes oder schädliches Klima durch bestimmte Parameter gemessen werden. Klima wird quantifizierbar. Zahlen können durchaus helfen zu verstehen, warum manche Orte klimatisch wohltuender sind als andere. Stifter macht darüber hinaus auch deutlich, dass Klima ein anthropogenes und soziales Produkt ist.

Stifters literarische Klimatologie gibt Aufschluss über das zeitgenössische Klimawissen, zeigt die Begrenztheit von Wissen auf und verweist selbstreflexiv auf die Literatur als Darstellungsmedium. Eine Untersuchung des *Nachsommer*-Romans in Hinblick auf Klima, so wie es in dieser Arbeit versucht wurde, wird wohl ebenso fruchtbringend sein. Das Besondere an *Nachsommer* ist, dass in den Dialogen über bestimmte Methoden der Kultivierung der Natur oder des Wetters gesprochen wird. Auf dieser Ebene kommt es zu einer Kommentierung der zeitgenössischen Umbrüche in den Naturwissenschaften durch die Protagonist*innen selbst:

Euch Jüngeren wird es in den Naturwissenschaften überhaupt leichter, als es den Älteren geworden ist. Man schlägt jezt auch mehr die Wege des Beobachtens und der Versuche ein, statt daß man früher mehr den Vermuthungen Lehrmeinungen ja Einbildungen hingegeben war. Diese Wege wurden lange nicht klar, obgleich sie einzelne wohl zu allen Zeiten gegangen sind. Je mehr Boden man auf die neue Weise gewinnt, desto mehr Stoff hat man als Hilfe zu fernern Erringungen. Man wendet sich jezt auch mit Ernst der Pflege der einzelnen Zweige zu, statt wie früher immer auf das Allgemeine zu gehen (NS 1:124).

In der Figurenrede wird ein Diskurs über aktuelle Wissenssysteme aufgemacht. Die Aussagen der Protagonist*innen können für die Interpretation des Klimaverständnisses Stifters von enormer Bedeutung und daher zukünftigen Forschungsarbeiten zum Thema sein.

6 Literaturverzeichnis

6.1 Siglenverzeichnis

- BK Stifter, Adalbert (1982): Bergkristall, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2, S. 181–240.
- HA ——— (1982): Der heilige Abend, in: Bunte Steine. Journalfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,1, S. 135–176.
- KS ——— (1982): Kazensilber, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2, S. 243–315.
- NS ——— (1999): Der Nachsommer. Eine Erzählung. Zweiter Band, hrsg. v. Walter Hettche, Wolfgang Frühwald, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1999 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 4,2.
- WB ——— (2010): Winterbriefe aus Kirchschatz, in: Schriften zu Politik und Bildung. Texte, hrsg. v. Werner Bauer, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2010 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 8,2, S. 318–344.
- WW ——— (2005): Wiener-Wetter, in: Wien und die Wiener, in Bildern aus dem Leben, hrsg. v. Johann Lachinger, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2005 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 9,1, S. 335–351.

6.2 Primärliteratur

- Baumgartner, Andreas (1839): Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung, Wien: Gerold ⁶1839.
- (1845): Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung, Wien: Gerold ⁸1845.
- Hann, Julius (1866): Zur Frage über den Ursprung des Föhn, in: Zeitschrift für Österreichische Gesellschaft für Meteorologie, 1,1, 1866, S. 257–263.
- (1883): Handbuch der Klimatologie, Stuttgart: Engelhorn 1883.
- Herder, Johann Gottfried (2002): Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Kommentar, hrsg. v. Wolfgang Pross, Bd. III/2, München, Wien: Carl Hanser 2002.
- (2002): Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Text, hrsg. v. Wolfgang Proß, Bd. III/2, München, Wien: Carl Hanser 2002.

- Hettner, Alfred (1924): Methodische Zeit- und Streitfragen: Die Wege zur Klimaforschung, in: Geographische Zeitschrift, 30, 1924, S. 117–120.
- Humboldt, Alexander von (2004): Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung, hrsg. v. Ottmar Ette, Oliver Lubrich, 51.-100. Tsd, Frankfurt am Main: Eichborn 2004 Die andere Bibliothek Sonderbd.
- Kerner, Anton (1863): Das Pflanzenleben der Donauländer, Innsbruck: Wagner'sche Universitätsbuchhandlung 1863.
- Kreil, Karl (1854): Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, hrsg. v. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Bd. 1-Jahrgang 1848 und 1849, Wien: Kaiserlich-Königliche Hof- und Staatsdruckerei 1854.
- (1865): Klimatologie von Böhmen, Wien: Carl Gerold's Sohn 1865.
- Lang, Romuald (1859): Das Unbewußte im Menschen, in: Programm des kaiserl. königl. Gymnasiums zu Kremsmünster für das Schuljahr 1859, Linz: Feichtinger 1859, S. 3–22.
- Littrow, Joseph Über das Nordlicht, in: Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode, 20. Jänner 1831, S. 69–72.
- Montesquieu, Charles de Secondat (1992): Vom Geist der Gesetze, hrsg. & übers. von Ernst Forsthoff, Bd. 1, Tübingen: Mohr ²1992.
- Stifter, Adalbert (1982): Vorrede, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2, S. 9–16.
- (1982): Bunte Steine. Ein Festgeschenk. Apparat, Kommentar Teil II, hrsg. v. Walter Hettche, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,4.
- (1982): Bergkristall, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2, S. 181–240.
- (1982): Der heilige Abend, in: Bunte Steine. Journalfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,1, S. 135–176.
- (1982): Kazensilber, in: Bunte Steine. Buchfassungen, hrsg. v. Helmut Bergner, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1982 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 2,2, S. 243–315.
- (1997): Der Nachsommer. Eine Erzählung. Erster Band, hrsg. v. Walter Hettche, Wolfgang Frühwald, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1997 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 4,1.

- (1999): *Der Nachsommer. Eine Erzählung. Zweiter Band*, hrsg. v. Walter Hettche, Wolfgang Frühwald, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 1999 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 4,2.
- (2005): *Wiener-Wetter*, in: *Wien und die Wiener, in Bildern aus dem Leben*, hrsg. v. Johann Lachinger, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2005 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 9,1, S. 335–351.
- (2010): *Winterbriefe aus Kirchsschlag*, in: *Schriften zu Politik und Bildung. Texte*, hrsg. v. Werner Bauer, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2010 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 8,2, S. 318–344.
- (2012): *Winterbriefe aus Kirchsschlag*, in: *Schriften zu Politik und Bildung. Apparat. Kommentar*, hrsg. v. Werner Bauer, Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer 2012 Adalbert Stifter Werke und Briefe. Historisch-kritische Gesamtausgabe 8,3, S. 359–375.
- Supan, Alexander (1884): *Grundzüge der physischen Erdkunde*, Leipzig: Veit und Comp. 1884.
- Werber, Wilhelm Joseph Anton (1862): *Die Schweizer Alpenluft in ihren Wirkungen auf Gesunde und Kranke mit Berücksichtigung der Mineralquellen und Kurorte*, Zürich: Kiesling ²1862.

6.3 Sekundärliteratur

- Becher, Peter (2017): *Stifters Leben im historischen Kontext*, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 3–12.
- Begemann, Christian (1995): *Die Welt der Zeichen: Stifter-Lektüren*, Stuttgart: Metzler 1995.
- (2002): *Metaphysik und Empirie. Konkurrierende Naturkonzepte im Werk Adalbert Stifters*, in: *Wissen in Literatur im 19. Jahrhundert*, hrsg. v. Lutz Danneberg, Friedrich Vollhardt, Tübingen: Niemeyer 2002, S. 92–126.
- Coen, Deborah R. (2018): *Climate in Motion: science, empire, and the problem of scale*, Chicago: The University of Chicago Press 2018.
- Gamper, Michael (2009): *Elektropoetologie: Fiktionen der Elektrizität*, Göttingen: Wallstein 2009.
- (2012): *Wetterrätsel. Zu Adalbert Stifters ‚Kazensilber‘*, in: *Literatur und Nicht-Wissen: historische Konstellationen 1730-1930*, hrsg. v. Michael Bies, Michael Gamper, Zürich: Diaphanes 2012, S. 325–338.
- (2017): *Kazensilber*, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 91–94.
- Gamper, Michael, Wagner, Karl (2009): *Einleitung*, in: *Figuren der Übertragung: Adalbert Stifter und das Wissen seiner Zeit*, hrsg. v. Michael Gamper, Karl Wagner, Zürich:

Chronos 2009, S. 7–14.

Gann, Thomas (2015): „Schwarze Dinge“. Zur Hagelszene in Stifters Erzählung ‚Kazensilber‘ im Vergleich zwischen Buchfassung und Handschrift, in: *Jahrbuch des Adalbert-Stifter-Instituts des Landes Oberösterreich*, Bd. 22, 2015, S. 63–80.

——— (2017): Das Verschwinden der Landschaft, in: *Fleck, Glanz, Finsternis: zur Poetik der Oberfläche bei Adalbert Stifter*, hrsg. v. Thomas Gann, Marianne Schuller, Paderborn: Wilhelm Fink 2017, S. 121–140.

Giuriato, Davide (2015): „Klar und deutlich“. Ästhetik des Kunstlosen im 18./19. Jahrhundert, Freiburg i. Br. [u.a.]: Rombach 2015.

——— (2017): Winterbriefe aus Kirchschatz, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Bege- mann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 174–177.

Gray, Richard T. (1998): The (Mis)Fortune of Commerce: Economic Transformation in Adalbert Stifter’s ‚Bergkristall‘, in: *Politics in German Literature*, 1998, S. 314–345.

Horn, Eva (2016): Klimatologie um 1800. Zur Genealogie des Anthropozäns, in: *Romanti- sche Klimatologie*, 2016, S. 87–102.

——— (2016): Air Conditioning. Taming the Climate as a Dream of Civilization, in: *Cli- mates: Architecture and the Planetary Imaginary*, 2016, S. 233–244.

——— (2021): Adalbert Stifters Klimatologie: Die Kultivierung der Luft und des Menschen, in: *Colloquia Germanica*, 53,4, 2021, S. 323–348.

Horn, Eva, Schnyder, Peter (2016): Zur Einleitung, in: *Romantische Klimatologie*, 1, 2016, S. 9–18.

Howards, Alyssa Lonner (2010): Telling a Realist Folktale: Folklore and Cultural Preservati- on in Adalbert Stifter’s ‚Kazensilber‘, in: *Modern Austrian Literature*, 43,4, 2010, S. 1–21.

Kugler, Stefani (2007): Katastrophale Ordnung. Natur und Kultur in Adalbert Stifters Erzäh- lung Kazensilber, in: *Poetische Ordnungen: zur Erzählprosa des deutschen Realismus*, hrsg. v. Ulrich Kittstein, Stefani Kugler, Würzburg: Königshausen & Neumann 2007, S. 121–141.

Lengauer, Christina (2017): Kultivierung von Landschaft und Klima im 19. Jahrhundert. Na- turkonzepte zwischen Landschaftsphysiognomie und anthropogenem Mikroklima- wandel in Erzählungen Adalbert Stifters. Masterarbeit, Univ. Wien: 2017.

Locher, Elmar (2019): „[...] und erklärte die weißen Pünktlein, die kaum zu sehen waren“. ‚Täfelchen‘ und ‚Nullpunkt‘ als perspektivische Größen in Stifters ‚Kazensilber‘, in: *Stifters Mikrologien*, hrsg. v. Davide Giuriato, Sabine Schneider, Stuttgart: J.B. Metz- ler 2019, S. 127–145.

- Mason, Eve (1982): Stifter's „Katzensilber“ and the Fairy-Tale Mode, in: *The Modern Language Review*, 77,1, 1982, S. 114–129.
- Michel, Kurt (1957): *Adalbert Stifter und die transzendente Welt. Ein Beitrag zur Erhellung der Existenz des Dichters*, Wien und Graz: Stiasny 1957.
- Michler, Werner (2017): Naturkonzepte, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 246–249.
- Müller, Joachim (1982): Menschenwelt, Naturereignis, Symbolbezug und Farblichkeitsstruktur in Adalbert Stifters Erzählung ‚Katzensilber‘, in: *Vierteljahresschrift des Adalbert-Stifter-Instituts*, 31,3/4, 1982, S. 145–167.
- Neumeyer, Harald, Borgards, Roland (2004): Der Ort der Literatur in einer Geschichte des Wissens. Plädoyer für eine entgrenzte Philologie, in: *Grenzen der Germanistik: Rephilogisierung oder Erweiterung?*, hrsg. v. Walter Erhart, Stuttgart: J.B. Metzler 2004 *Germanistische Symposien Berichtsbände* 26, S. 210–222.
- Nobbe, Frank (1995): Das Erhabene in Stifters ‚Bergkristall‘, in: *Die Dichter lügen nicht. Über Erkenntnis, Literatur und Leser*, hrsg. v. Claudia Hilmes, Würzburg: Königshausen & Neumann 1995.
- Öhlschläger, Claudia (2017): Bergkristall, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 83–87.
- Pethes, Nicolas (2015): „Nur weiche Dinge widerstanden“. Das Kind als Retter und die Poetik des Mittels in Stifters ‚Katzensilber‘, in: *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur*, 40,2, 2015, S. 459–478.
- Reiling, Laura Marie (2014): Raumerfahrung zwischen Dorf, Sanatorium und Schneelandschaft: Grenzüberschreitungen in Adalbert Stifters ‚Bergkristall‘ und Thomas Manns ‚Der Zauberberg‘, in: *New German Review: A Journal of Germanic Studies*, 26, 2014, S. 47–73.
- Roepstorff-Robiano, Philippe (2015): Adalbert Stifters Mensch-Tier-Symbiosen: Vögel, Wolken und das „braune Mädchen“, in: *Recherches germaniques*, HS 10, 2015, S. 195–216.
- Schmidt, Hugo (1964): Eishöhle und Steinhäuschen: Zur Weihnachtssymbolik in Stifters ‚Bergkristall‘, in: *Monatshefte*, 56,7, 1964, S. 321–335.
- Schneider, Sabine (2011): Bildlöschung, in: *Variations*, 16,1, 2011, S. 175–188.
- (2017): Bunte Steine, in: *Stifter-Handbuch*, hrsg. v. Christian Begemann, Davide Giuriato, Stuttgart: J.B. Metzler 2017, S. 71–75.
- Schuster, Jana (2017): ‚Lichtschleier‘: Zu Stifters Ästhetik der Atmosphäre, in: *Fleck, Glanz, Finsternis: Zur Poetik der Oberfläche bei Adalbert Stifter*, hrsg. v. Thomas Gann, Marianne Schuller, Paderborn: Wilhelm Fink 2017, S. 35–60.

- Schwarz, Egon (1954): Zur Stilistik von Stifters Bergkristall, in: *Neophilologus*, 38,1, 1954, S. 260–268.
- Sebald, W. G. (1985): Die Beschreibung des Unglücks: zur österreichischen Literatur von Stifter bis Handke, Salzburg: Residenz Verlag 1985.
- Sinka, Margit M. (1983): Unappreciated Symbol: The Unglücksäule in Stifter's ‚Bergkristall‘, in: *Modern Austrian Literature*, 16,2, 1983, S. 1–17.
- Sjögren, Christine Oertel (1987): Myths and Metaphors in Stifter's ‚Katzensilber‘, in: *The Journal of English and Germanic Philology*, 86,3, 1987, S. 358–371.
- Steiner, Uwe (2007): Kreuz-Zeichen. Warum Stifters ‚Bergkristall‘ Kleists ‚Das Erdbeben im Chili‘ in eine Ökonomie des Narrativen umschreibt, in: *Athenäum. Jahrbuch für Romantik*, 17, 2007, S. 159–191.
- Wells, Larry D. (1970): Adalbert Stifters ‚Bergkristall“, in: *Vierteljahresschrift des Adalbert-Stifter-Instituts*, 19 H 3/4, 1970, S. 141–147.

7 Anhang

7.1 Abstract (dt. / engl.)

Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Klimaverständnis in den beiden Novellen *Bergkristall* (1853) und *Kazensilber* (1853) des österreichischen Schriftstellers Adalbert Stifter (1805-1868) und den nicht-fiktionalen *Winterbriefen aus Kirchschatz* (1866). Dabei werden Literatur und Wissenschaft nach Borgards und Neumeyer als komplementäre Wissenssysteme verstanden. Dafür wird in einem ersten, wissenshistorischen Teil auf die Entwicklung der Klimaforschung ab der Mitte des 19. Jahrhunderts in der Habsburgermonarchie eingegangen. Auf der Oberfläche wirken die Klima- und Landschaftsbeschreibungen Stifters eng verhaftet im älteren Klimaverständnis, das wie bei Johann Gottfried Herder (1744-1803) – eine wichtige Einflussquelle für Stifter – noch mehr örtlich gedacht ist. Und tatsächlich geht es weniger um globale klimatische Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf das lokale Klima, das das Thema der neu entwickelten dynamischen Klimatologie war, als vielmehr um die Beziehung zwischen Mensch und Umwelt. Unterzieht man diese Texte aber einer philologischen Analyse, die den neueren Klimabegriff als das Durchschnittswetter an einem bestimmten Ort – so wie Julius Hann (1839-1921), der Begründer der modernen Meteorologie Klima 1883 definiert hat – zur Grundlage hat, so können Versatzstücke daraus bereits in den beiden Novellen aus dem mittleren Werk Stifters festgestellt werden. Klima wird nicht nur exzessiv beobachtet, wie in der Praxis durch das neu aufgebaute und ständig erweiterte Beobachtungsnetzwerk der Habsburgermonarchie, sondern auch als ein Mittelwert beschrieben. Dies manifestiert sich vor allem darin, dass Klima als eine immer wiederkehrende Kette von Naturabläufen dargestellt wird, vor allem in Form der Beschreibung der Zyklizität der Jahreszeiten. Dahinter wird das sogenannte sanfte Gesetz verantwortlich gemacht, welches diese vorfindbare Ordnung hervorbringen würde und welche der Mensch durch exzessives Beobachten ausmachen könne. Dieses Beobachten kann jedoch nicht immer Einblicke in die Naturgesetze geben und somit vor Naturgefahren schützen. Dies kann als Kritik an der neuen Praxis der Naturwissenschaften, so wie sie in der empirischen Klimaforschung angewendet werden, gelesen werden. Vor allem die *Winterbriefe aus Kirchschatz* (1866), die als Abschluss in die Analyse miteinbezogen werden, zeigen, inwiefern Klima den Menschen sowohl physisch als auch psychisch beeinflusst. Beobachten allein führt nicht zu umfassender Naturerkenntnis, da einerseits der selektive Blick Abweichungen von der Norm zugunsten eines harmonischen Ordnungsgefüges ausblendet, andererseits, weil das Gefühl, wie es ist, in einem bestimmten

Klima zu sein, dabei verloren geht. Stifter kritisiert dabei das Natur-Beobachten mithilfe des Intellekts, und stellt gleichzeitig die Vorzüge eines kindlichen, unvoreingenommen Beobachtens dar. Dabei wird nicht nur deutlich, inwiefern Klima etwas Konstruiertes ist, sondern auch, dass Klima immer erzählt – also durch Zusammenhänge hergestellt – werden muss. So wird in dieser Arbeit nicht nur aufgezeigt, wie sich Klima in den behandelten Texten Stifters manifestiert, sondern auch über Klima als soziales und anthropogenes Produkt und die Rolle der Literatur in diesem Prozess reflektiert.

This thesis deals with conceptions of climate in the two novellas *Bergkristall* (1853) and *Katzensilber* (1853) and the non-fictional text *Winterbriefe aus Kirchschatz* (1866) of the Austrian writer Adalbert Stifter (1805-1868). Therefore literature and science are seen as complementary knowledge systems after Borgards and Neumeyer. The first part of the study deals with the development of climatology in the middle of the 19th century in Habsburg monarchy. On the surface the descriptions of climate and landscape in Stifters prose seem closely attached to an older understanding of climate, which is primarily thought as a local phenomenon – as does Johann Gottfried Herder (1744-1803), who had an important impact on Stifters thinking. And really the novellas are less about global climatic relations and their effects on local climate, which was the focus of the newly developed dynamic climatology, than about the relationship between humans and their environment. But when analysing those texts philologically with the newly emerging conception of climate as the average weather in a certain location – as the founder of modern Meteorology Julius Hann (1839-1921) did so in 1883 – then snippets of that can already be found in those two novellas of the middle work period of Stifter. Climate is not only deeply observed, like in the newly developed and continuously expanded observing network in Habsburg monarchy, but also described as an average value. This is mainly present as climate is described as a recurring chain of natural cycles, especially in form of the cyclicity of the natural seasons. The *sanfte Gesetz* is seen as the causality of it, which brings forth the visible order and which the human beings can understand with the help of excessive observing. But this watching can not always give insight in natural laws and protect from natural disasters. This can be read as a critical view on the new practices of natural sciences, as performed in the empirical Climatology. Particularly the *Winterbriefe aus Kirchschatz* (1866), which are analysed in the end of the study, show how climate influences humans in their physical and mental state. On the one hand, observing alone does not lead to a comprehensive understanding of natural laws, because the selective view masks deviations form a norm in favour of a harmonious conception of order. On the other hand, the feeling of

how it is to be in a certain climate, will be gone. Stifter criticizes the way of viewing nature only with intellectual eyes, and points out the amenities of seeing it unprejudiced like a child. In doing so climate can not only be seen as something constructed, but also as something that has to be narrated by correlations. This paper does not only show how climate is perceived in the treated texts of Stifter, but also reflects about climate as a social and anthropogene product and the role of literature in this process.