

E-Journal (2016)

5. Jahrgang · 1

Forum
Interdisziplinäre
Begriffsgeschichte
(FIB)

Herausgegeben von Ernst Müller
Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin

Impressum

Hrsg. von	Ernst Müller, Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin (ZfL) www.zfl-berlin.org
Gastherausgeberinnen dieser Ausgabe	Eva Axer, Eva Geulen, Alexandra Heimes
Direktorin	Prof. Dr. Eva Geulen
©	2016 · Das Copyright und sämtliche Nutzungsrechte liegen ausschließlich bei den Autoren, ein Nachdruck der Texte auch in Auszügen ist nur mit deren ausdrücklicher Genehmigung gestattet.
Redaktion	Ernst Müller (Leitung), Herbert Kopp-Oberstebrink, Dirk Naguschewski, Tatjana Petzer, Falko Schmieder, Georg Toepfer, Stefan Willer
Wissenschaftlicher Beirat	Faustino Oncina Coves (Valencia), Christian Geulen (Koblenz), Eva Johach (Konstanz), Helge Jordheim (Oslo), Christian Kassung (Berlin), Clemens Knobloch (Siegen), Sigrid Weigel (Berlin)
ISSN	2195-0598
Gestaltung	Carolyn Steinbeck · Gestaltung
Layout/ Satz	Jana Sherpa
gesetzt in der	ITC Charter

Inhalt

5 Einleitung

Eva Axer, Eva Geulen, Alexandra Heimes

BEITRÄGE

11 »Analogien«, »Interpretationen«, »Bilder«, »Systeme« und »Modelle«: Bemerkungen zur Geschichte abstrakter Repräsentationen in den Naturwissenschaften seit dem 19. Jahrhundert

Moritz Epple

31 »Wellenformen« – Die Leistung mathematischer Modellbildung für Akustik, Physiologie und Musiktheorie

Bettina Schlüter

43 Das Modell als Vermittler von Struktur und Ereignis. Mechanische, statistische und verkleinerte Modelle bei Claude Lévi-Strauss

Michael Bies

55 Modelle in Wirklichkeit. Computation und Simulation in der Architektur

Carolin Höfler

71 Simulationsmodelle

Gabriele Gramelsberger

78 Klimatologie als Anthropologie. Modellierung von Natur im späten 18. Jahrhundert

Hanna Hamel

90 Das große Unsichtbare. Die Modellierung von Klima zwischen Wissen- schaft und Literatur

Solvejg Nitzke

102 Neoklassische Polychronie. Die Temporalitäten algebraischer Modelle bei Alfred Marshall

Andreas Langenohl

115 Formelideal und Problemlösung – Über den Gebrauch mathematischer Formeln in der reinen Mathematik und der mathematisierten Ökonomik

Sebastian Giacovelli

Klimatologie als Anthropologie. Modellierung von Natur im späten 18. Jahrhundert

Hanna Hamel

Klimamodelle sind kulturelle Modelle von und für Natur. Sie sind damit auch Modelle für das menschliche Selbstverständnis, das sich in einem Verhältnis zu ›Natur‹ entwirft.¹ Die kulturbeeinflussende, wenn nicht sogar determinierende Kraft des Klimas als – zunächst – regional stabiler Umwelteinfluss ist seit der Antike Gegenstand naturphilosophischer Überlegungen. Während die Aufmerksamkeit der Hippokrates zugeschriebenen Schrift *Περὶ ἐερῶν υδατῶν τοπῶν* (*Über die Umwelt*)² noch in erster Linie dem Verhältnis zwischen spezifischen Krankheiten und lokalen Natureinflüssen gilt, verhilft bereits Aristoteles dem klimattheoretischen Erklärungsmuster zu einer »wirkungsmächtigen Vereinfachung«³: Er teilt die Erde in drei Zonen ein, die warme, die kalte und die gemäßigte, denen er einen je eigenen Typus von Bevölkerung mit jeweils angemessener Staatsform zuschreibt. Das Argumentationsziel einer »politische[n] und kulturelle[n] Hegemonie«⁴ des klimatisch gemäßigten Griechenland ist dabei augenfällig. So sehr sich die Klimatheorie in ihrem historischen Ausgangspunkt⁵ zur Unterstützung vereinfachender und deterministischer Positionen zu eignen scheint, so komplex verläuft ihre Wiederaufnahme bzw. ihre philosophische und anthropologische Weiterentwicklung im 18. Jahrhundert.⁶ Klima wird von einem lokal-statischen zu einem zeitlich-dynamischen Prinzip.⁷ Der Widerspruch zwischen dem Bemühen um ein stabiles Erklärungsmuster regionalspezifischer Natureinflüsse mit erwartbarem, prägenden Effekt auf den Menschen und der Vorstellung des Klimas als eines nur noch »akzidentiell[en]«⁸ Faktors für die Lebensformen des weitgehend freien Kulturwesens Mensch tritt dabei deutlich hervor. Es handelt sich um einen grundlegenden Widerspruch im Klimabegriff selbst: Einerseits soll ›Klima‹ die kontingenten Wetterphänomene wie auch die physischen und kulturellen Unterschiede zwischen den Bevölkerungs-

1 Vgl. zu Natur als »Relationsbegriff« und dessen Geschichte: Hartmut Böhme: »Natürlich/Natur«, in: Karlheinz Barck u. a. (Hg.): *Ästhetische Grundbegriffe. Historisches Wörterbuch in sieben Bänden*, Bd. 7, Stuttgart/Weimar 2002/2010, S. 432–498, hier S. 433.

2 Hippokrates: *Über die Umwelt*, hg. u. übers. v. Hans Diller, Berlin 1970.

3 Wolfgang Proß: »Kommentar«, in: Johann Gottfried Herder: *Werke*, Bd. III/2: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, hg. v. Wolfgang Proß, München/Wien 2002, S. 399.

4 Ebd., S. 400.

5 Vgl. dazu Darstellungen der Geschichte der Klimatheorie, z. B. Lucian Boia: *L'homme face au climat. L'imaginaire de la pluie et du beau temps*, Paris 2004 und James Rodger Fleming: *Historical Perspectives on Climate Change*, New York/Oxford 1998.

6 Zur Renaissance der antiken Klimatheorie in Frankreich und Deutschland im 18. Jahrhundert vgl. Gonthier-Louis Fink: »Von Winckelmann bis Herder. Die deutsche Klimatheorie in europäischer Perspektive«, in: Gerhard Sauder (Hg.): *Johann Gottfried Herder 1744–1803*, Hamburg 1987, S. 156–176.

7 Vgl. dazu: Eva Horn: *Zukunft als Katastrophe*, Frankfurt a. M. 2014, S. 110–180, insbes. S. 119 ff.; dies.: »Klimatologie um 1800. Zur Ideengeschichte des Anthropozän«, in: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften* (2016) 1, S. 87–102.

8 Proß: »Kommentar« (Anm. 3), S. 407.

gruppen hin auf einen stabilen bzw. stereotypen Rahmen des Erwartbaren ordnen. Andererseits muss im Kontext eines aufklärerischen Vernunft- und Kulturkonzepts der determinierende Einfluss äußerer Natur zumindest so weit beschränkt – und damit umgeschrieben – werden, dass zugleich die Möglichkeit menschlicher Freiheit und Gleichheit behauptet werden kann. Klimatische Natur erweist sich – nicht nur als theoretisches Konzept, wie der ökologische Diskurs uns heute zeigt – als kulturell formbar. Umgekehrt lassen sich kulturelle Formen nicht mehr allein aus einem vorgängigen klimatischen Einfluss bzw. einer stabilen Naturanlage erklären. Ausgehend von dieser inneren Spannung entwickelt auch Johann Gottfried Herder ein Konzept von Klima, dem er im 1785 publizierten zweiten Teil seines Hauptwerks *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* ein eigenes Buch widmet. Klima ist hier nicht eine Naturerscheinung unter anderen, sondern steht, wie im Folgenden zu zeigen sein wird, seinerseits modellhaft für Herders gesamtes Verständnis des Mensch-Natur-Verhältnisses. Es unterscheidet sich grundsätzlich von demjenigen seines ehemaligen Lehrers und späteren Antipoden Immanuel Kant. Im Folgenden wird daher Herders wechselseitiger Entwurf von Mensch und Natur in ein Verhältnis zur Klimakonzeption Kants gesetzt, wie dieser sie im Kontext seiner naturphilosophischen Überlegungen entwickelt. Dabei wird es nicht darum gehen, eine der beiden Positionen gegen die andere auszuspielen,⁹ sondern darum, die Denk- und Darstellbarkeit klimatischer Natur – noch vor ihrer Repräsentation in Diagrammen oder dem Versuch der Klimaprognose¹⁰ – auf den Grundlagen von zwei verschiedenen theoretischen Positionen zu rekonstruieren. Ein Hauptaugenmerk gilt der Frage, ob und inwiefern bei der Darstellung klimatischer Natur für beide Autoren Modelle eine Rolle spielen, und zwar in zwei Hinsichten: Erstens gilt die Aufmerksamkeit der Verwendung von Modellen, die rückwirkend als solche identifiziert werden können, von den Autoren aber nicht unbedingt als »Modell« bezeichnet wurden; zweitens der Verbindung zwischen den Darstellungsweisen klimatischer Natur in den Texten und ihrer Reflexion auf den Einsatz von Modellen, die sowohl bei Kant als auch bei Herder in der expliziten Beschäftigung mit der Funktion der Analogie zu finden ist.

Kant: Natur auf Distanz

Kant räumt dem Klima in seiner Philosophie nur einen randständigen Platz ein. Es ist Thema in seinen »auf Weltkenntnis abzweckenden«¹¹ Vorlesungen zur Physischen Geographie, die Herder bekanntermaßen verfolgt hat,¹² wie auch in den kurzen Texten »Bestimmung des Begriffs einer Menschenrasse« (1785) und »Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie« (1788). In den Ausführungen Kants zum Klima wird sein Interesse an der Einteilung der Erde in Zonen und damit der implizite Bezug auf klimattheoretische Vorgängerentwürfe wie diejenigen von Aristoteles, Hippokrates und

9 Hans Adler fasst den Grundwiderspruch der Positionen schlicht als eine »Unverträglichkeit der Axiome«: »Was für Herder das A Priori ist, ist für Kant ein A Posteriori. Was für Kant das A Priori ist, ist für Herder ein Reflexionsprodukt, das mit der Realität der Welt und des Menschen nichts zu tun hat.« (Hans Adler: »Metaschema und Aisthesis. Herders Gegenentwurf zu Kant«, in: Ulrich Gaier/Ralf Simon (Hg.): *Zwischen Bild und Begriff. Kant und Herder zum Schema*, München 2010, S. 119–154, hier S. 123 f.) Dennoch erscheint es lohnenswert, zur wechselseitigen Erhellung beide Positionen oder Perspektiven mit ihren jeweiligen Stärken und Schwächen gegeneinanderzuhalten.

10 Vgl. zur Repräsentation des Klimas und seiner Entwicklung in Modellen bis heute u. a.: Gabriele Gramelsberger: »Generating Evidence in Simulation Runs: Interlinking With Models for Predicting Weather and Climate Change«, in: *Simulation & Gaming* 42 (2011) 2, S. 212–224; dies.: »What do numerical (climate) models really represent?«, in: *Studies of History and Philosophy of Science* 42 (2011), S. 296–302, sowie den Beitrag der Autorin in dieser Ausgabe. Im Folgenden wird es nicht um die Schwierigkeiten spezifischer naturwissenschaftlicher Modellierungsvorgänge gehen, sondern um zwei geradezu archetypische Weisen des Einsatzes und der Reflexion von Modellen im 18. Jahrhundert, also noch vor dem Beginn einer wissenschaftstheoretischen Debatte um Bedeutung und Funktion des Modells (vgl. zur Begriffs- und Problemgeschichte des Modells Stephan Hartmann: »Modell«, in: Hans-Jörg Sandkühler (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie*, Bd. 2, Hamburg 2010, S. 1627–1632).

11 Immanuel Kant: *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, in: *Werkausgabe*, Bd. XII: *Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik* 2, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. 2013, S. 397–690, hier S. 402.

12 Vgl. Hans Dietrich Irmscher: »Die geschichtsphilosophische Kontroverse zwischen Kant und Herder«, in: Bernhard Gajek (Hg.): *Hamann – Kant – Herder. Acta des vierten Internationalen Hamann-Kolloquiums im Herder-Institut zu Marburg/Lahn 1985*, Frankfurt a. M. 1987, S. 111–192, hier S. 116 f.

Montesquieu deutlich,¹³ wobei es sich hierbei zugleich auch um den Stand der »zeitgenössischen geographischen Wissenschaften«¹⁴ handelt. Dass dabei manche Positionen aus den erst postum publizierten Vorlesungen nicht recht zum Anspruch der kritischen Philosophie passen wollen, erscheint wenig erstaunlich.¹⁵ Interessanter sind hingegen die späteren klimatheoretischen Überlegungen aus der Zeit der *Kritiken*: In »Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien« verteidigt Kant seinen Begriff der »Rasse«, den er in »Bestimmung des Begriffs einer Menschenrasse« aufgestellt hat, gegen die Kritik Georg Forsters. Anders als Forster führt Kant die vier von ihm beschriebenen »Rassen« nicht auf zwei unterschiedliche Ursprungsstämme, sondern auf eine »im ersten Menschenpaare als vereinigt angenommen[e]« Anlage zurück.¹⁶ Die Rassenunterschiede hätten sich in der »ältesten Zeit«¹⁷ aus einem gemeinsamen »Stamme«¹⁸ gebildet, der »die ganze ursprüngliche Anlage für alle künftigen Abartungen ungeschieden [...] zu allen Klimaten (in Potentia)« in sich getragen hat, so »daß sich derjenige Keim, der sie demjenigen Erdstriche, in welchem sie oder ihre frühe[n] Nachkommen geraten würden, angemessen machen würde.«¹⁹ Diese gemeinsame Anlage und die Ausbildung von Rassen folgt dem Prinzip der Zweckmäßigkeit, weil sie die Anpassung an gegebene Klimata erlaubt. Nachdem eine Rasse einmal in einem Himmelsstrich heimisch geworden ist, sei keine erneute grundlegende Anpassung an andere klimatische Zonen mehr vorgesehen. Zwar »verstattet« die Natur auch »Zusammenschmelzungen« der Rassen, »weil dadurch das Geschöpf für mehrere Klimate tauglich wird«, allerdings ohne dabei »neue Formen dieser Art« (gemeint sind Rassen) hervorzubringen.²⁰ Kants Idee besteht darin, »die größte Mannigfaltigkeit in der Zeugung mit der größten Einheit der Abstammung von der Vernunft« zu vereinigen.²¹ Innerhalb einer zweckmäßigen Natur war die epigenetische Möglichkeit zur Ausprägung aller vier Rassen grundsätzlich vorhanden. Die Rassenbildung ist nicht von äußeren, im wesentlichen auf »Luftinflüsse«²² zurückgeführten klimatischen Einwirkungen verursacht, diese kehren nur die gegebenen, zweckmäßigen Eigenschaften des Menschen hervor. Stabilität gewinnt Klima als Erklärungsprinzip für die Unterschiede im physischen Erscheinungsbild der Menschen durch seine lokale Statik – darüber hinaus geht es bei Kant mit der hierarchischen Beurteilung historisch weitgehend gleichbleibender, stereotyper Rassen einher. Die Bedeutung des Klimas wird dabei deutlich zurückgenommen, weil seine nachhaltige Wirkung sich nicht stetig im zeitlichen Verlauf aktualisiert, sondern nur in einem vergangenen Ereignis äußert. Klima wird bei Kant damit einerseits räumlich als lokalisierbares, äußerliches Phänomen, andererseits historisch als lang vergangener Einflussfaktor distanziert. Kaum zu bestreitende, im weitesten Sinne »klimatische« Natureinflüsse wie das leicht zu beobachtende Bräunen der Haut durch die Sonneneinstrahlung werden von Kant als Oberflächenphänomene abgetan. Sie behinderten nur das Vordringen der Erkenntnis zu den grundsätzlichen (»angeborenen«) Strukturen: Es handle sich um eine »zufällige [...] Schminke« der Sonne, von der man abstrahieren müsse, wenn man die Rassen identifizieren möchte.²³ Die klaren Grenzen wie auch die Einheit in der Abstammung folgen einem ökonomischen Gebot in der Hypothesenbildung: Sie haben den »Vorzug der Ersparnis verschiedener

13 Vgl. Stephan Günzel: »Geographie der Aufklärung. Klimapolitik von Montesquieu zu Kant. Teil 2«, in: *Aufklärung und Kritik* 23 (2005) 1, S. 25–47, hier S. 28.

14 Falk Wunderlich: »Klima«, in: Marcus Willaschek u. a. (Hg.): *Kant Lexikon*, Bd. 2, Berlin/Boston 2015, S. 1253.

15 Günzel: »Geographie der Aufklärung« (Anm. 13), S. 31. Günzel verweist hier unter anderem auf die Übernahme einer Ideologie der gemäßigten Zone in den Vorlesungen Kants.

16 Immanuel Kant: »Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie«, in: *Werkausgabe*, Bd. IX, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. 1991, S. 139–170, hier S. 156.

17 Immanuel Kant: »Bestimmung des Begriffs einer Menschenrasse«, in: *Werkausgabe*, Bd. XI: *Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik* 1, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. 1977, S. 65–82, hier S. 82.

18 Kant: »Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien« (Anm. 16), S. 147.

19 Ebd., S. 156.

20 Ebd., S. 148.

21 Ebd., S. 145.

22 Ebd., S. 161.

23 Ebd., S. 155.

Lokalschöpfungen«. ²⁴ Die Form des theoretischen Erklärungsversuchs entspricht damit dem gestaltenden Prinzip einer Natur, die selbst »nicht verschwenderisch« ²⁵ ist – oder umgekehrt: Natur ist nur im Hinblick auf die von Kant formulierten Erkenntnisprinzipien darstellbar. Und das heißt letztlich, dass sie nur in einem teleologischen Gesamtzusammenhang begriffen werden kann, der die vielfältigen Varianten der Empirie auf überschaubare, stabile Grundstrukturen zurückführt. Anschaulich wird das auch in einem Beispiel, das Kant am Beginn von »Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht« gibt, in dem es ihm um die Darstellung einer »stetig fortgehenden obgleich langsamen Entwicklung der ursprünglichen Anlagen« der »Gattung Mensch« geht, trotz der Regellosigkeit, die sich an der Individualität einzelner Biografien scheinbar zeigt: ²⁶

So scheinen die Ehen, die daher kommenden Geburten, und das Sterben, da der freie Wille der Menschen auf sie so großen Einfluß hat, keiner Regel unterworfen zu sein, nach welcher man die Zahl derselben zum voraus durch Rechnung bestimmen könne; und doch beweisen die jährlichen Tafeln derselben in großen Ländern, daß sie eben so wohl nach beständigen Naturgesetzen geschehen, als die so unbeständigen Witterungen, deren Eräugnis man einzeln nicht vorher bestimmen kann, die aber im ganzen nicht ermangeln, den Wachstum der Pflanzen, den Lauf der Ströme, und andere Naturanstalten in einem gleichförmigen ununterbrochenen Gange zu erhalten. ²⁷

In diesem Zitat verspricht die »Tafel« – die in den *Kritiken* auch zur schematischen Übersicht über die menschlichen Vermögen oder die Kategorien eingesetzt wird – Überblick über die Vielfalt unübersichtlicher und überraschender sozialer und natürlicher Ereignisse. Diese erweisen sich für Kant in ihrer Summe als gesetzmäßig und lassen sich als langfristig zweckmäßig betrachten. Menschliche Beziehungen, Leben und Sterben sind auf lange Sicht ebenso stabil und fruchtbringend wie die scheinbar unbeständigen Witterungen.

Neben dem Bezug auf modellhafte Tafeln, also auf die visualisierenden Anordnungen von Einzelereignissen bzw. Begriffen in einem überschaubaren Verhältnis zueinander, gibt es im Werk Kants auch Passagen, die explizit als grundlegendes, theoretisches »Modelldenken« gedeutet wurden ²⁸ – und die ihrerseits in einem engen Verhältnis zu seiner Naturphilosophie stehen. ²⁹ In der *Kritik der reinen Vernunft* erläutert Kant das »transzendente Schema« als vermittelndes Verfahren der Einbildungskraft zwischen Begriff (Verstandesbegriff) und Bild (Erscheinung), dem er in der *Kritik der Urteilskraft* den Vorgang der »symbolischen Hypotypose« zur Seite stellt – die *analogisierende* »Unterlegung« eines Begriffs, »dem keine sinnliche Anschauung angemessen sein kann«, mit einer sinnlichen Anschauung. ³⁰ Die Begriffe, denen keine Anschauung entsprechen kann, sind Vernunftbegriffe. Die Darstellung trotz fehlender anschaulicher Entsprechung, die in dem der Rhetorik entstammenden Begriff der Hypotypose gefasst werden soll, funktioniert »vermitteltst einer Analogie (zu welcher man sich auch empirischer Anschauungen bedient), in welcher die Urteilskraft ein doppeltes Geschäft verrichtet, erstlich den Begriff auf den Gegenstand einer

24 Ebd., S. 151.

25 Immanuel Kant: »Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht«, in: *Werkausgabe*, Bd. XI (Anm. 17), S. 33–50, hier S. 36.

26 Ebd., S. 33.

27 Ebd., S. 33 f.

28 Vgl. Friedrich Kaulbach: »Schema, Bild und Modell nach den Voraussetzungen des Kantischen Denkens«, in: Gerold Prauss (Hg.): *Kant. Zur Deutung seiner Theorie von Erkennen und Handeln*, Köln 1973, S. 105–129. Auch im *Historischen Wörterbuch für Philosophie* betont Kaulbach, dass bei Kant im Begriff »Symbol« schon »dasjenige Prinzip angesprochen« sei, was auch im naturwissenschaftlichen Kontext unter »Modell« verstanden werde, vgl.: »Modell«, in: Joachim Ritter/Karlfried Gründer/Gottfried Gabriel (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 6, Basel/Stuttgart 1984, Sp. 45–47, hier Sp. 46.

29 Vgl. zu Schema und Hypotypose in Hinblick auf die Darstellung von Natur Michael Bies: *Im Grunde ein Bild. Die Darstellung der Naturforschung bei Kant, Goethe und Alexander von Humboldt*, Göttingen 2012, S. 35–121.

30 Immanuel Kant: *Kritik der Urteilskraft*, in: *Werkausgabe*, Bd. X, hg. v. Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. 1974, hier B 255. (Im Folgenden zitiert als KU mit Angabe der Auflage und der originalen Paginierung.)

sinnlichen Anschauung, und dann zweitens die bloße *Regel der Reflexion* über jene Anschauung auf einen ganz andern Gegenstand, von dem der erstere nur das Symbol ist, anzuwenden.«³¹

Das lässt sich anhand der von Kant gewählten Beispiele illustrieren: Er verbindet den Gegenstand des »monarchischen Staat[es]« symbolisch mit einem »beseelten Körper«, den »despotischen Staat« hingegen mit einer »Handmühle« – durch die »indirekte Darstellung« veranschaulicht die Funktionsweise von Organismus bzw. Handmühle die Funktionsweise der beiden Staatsformen. Rodolphe Gasché beschreibt diese symbolische »Übertragung« von »Formen bestimmter Reflexion« als »ohne Diskursivität bedeutungsvoll«; sie sei ohne »Erkenntnis«. ³² Kant selbst geht mit dem Begriff zwar vorsichtig um, wenn er zur Disposition stellt, ob »eine bloße Vorstellungsart schon Erkenntnis« genannt werden darf, spricht aber trotzdem von »symbolischer« Erkenntnis. ³³ Die symbolische Erkenntnis leistet – und das führt zu einem wesentlichen Gedanken für die Vermittlung und wechselseitige Bestimmung von Subjekt und »freier Natur«³⁴ bei Kant – die für die *Kritik der Urteilkraft* zentrale Zusammenführung von Natur und Freiheit. ³⁵ Kant nutzt das analogische Verfahren, um das (Natur-)Schöne zum »Symbol des Sittlichguten«³⁶ zu erklären und damit die Selbstgesetzgebung der Vernunft und schließlich die positive Entsprechung der »innern Möglichkeit im Subjekt« mit »der äußern Möglichkeit einer damit übereinstimmenden Natur« im System der *Kritiken* zu behaupten. ³⁷ Nicht die determinierte, restlos erklärbare, sondern die zweckmäßig organisierte Natur kann modellhaft auf die subjektiven Vermögen bezogen werden. So erst können bei Kant, wie Gasché mit Hinweis auf die Übersetzung von »Hypotypose« als »Tableau« erläutert, »Sinnlichkeit, Verstand und Vernunft miteinander in Beziehung« gebracht und »das Leben des Gemüts wie in einem Tableau als einheitliche Gesamtansicht dar[ge]stellt« werden. ³⁸ Das Subjekt erfährt sich selbst nur dann ohne Widerspruch als frei, wenn auch die Natur frei ist. Friedrich Kaulbach fasst Kants Gedanken zusammen: »Die Vernunft lässt die Natur frei, die der Verstand gefesselt hat; aber nur deshalb, um selbst frei für die eigene Ganzheit und Einheit, für das ›System‹ zu sein. Indem sie dem ›System‹ der Natur, welches den Charakter der organischen Ganzheit hat, das Wort spricht, stellt sie sich selbst in ihrem eigenen Vernunftsystem, in ihrem Zusammenhang und ihrer Freiheit vom Zufall her.«³⁹ Als einen wesentlichen Aspekt dieser Freiheit deutet Kaulbach die Möglichkeit des Modellentwerfens selbst, bei dem nicht »Fesselung« und »Fügsamkeit« der Natur erwartet, sondern nur auf das »Entgegenkommen von Seiten der Natur« gehofft werden kann. ⁴⁰ Die Schwierigkeit der Vorstellung einer entgegenkommenden Natur ist allerdings, dass Natur überhaupt nicht außerhalb von kulturellen Modellen zugänglich ist – sie ist immer schon »selber Bild«⁴¹. Das Entgegenkommen der Natur ist damit ein Entgegenkommen bestimmter Bilder von Natur, die ihrerseits kulturell verfasst und auf ein bestimmtes Repertoire begrenzt sind. Wie Horst Bredekamp anhand von Modellen in der Kunst erläutert, können diese, neben ihrem anleitenden und ermutigenden Verhältnis, auch in »Konkurrenz gegenüber dem zu Realisierenden« treten, oder sogar

31 KU B 256, Hervorheb. d. Verf.

32 Rodolphe Gasché: »Überlegungen zum Begriff der Hypotypose bei Kant«, in: Christiaan L. Hart Nibbrig (Hg.): *Was heißt ›Darstellen‹?*, Frankfurt a. M. 1996, S. 152–174, hier S. 167.

33 KU B 257.

34 Kaulbach: »Schema, Bild, Begriff« (Anm. 28), S. 119.

35 Vgl. dazu ausführlich: Birgit Recki: *Ästhetik der Sitten. Die Affinität von ästhetischem Gefühl und praktischer Vernunft bei Kant*, Frankfurt a. M. 2001, bes. S. 155–177. Recki expliziert das »Schöne als Symbol des Sittlichguten« hier wie folgt: »Die Analogie der ästhetischen mit den moralischen Urteilen und der Symbolcharakter des Schönen bedeuten daher nichts anderes, als daß wir durch die Art, wie es uns in einem reflexiven Gefühl die *Freiheit und Zweckmäßigkeit* im Spiel unserer besten Kräfte bewußt werden läßt, an jene Freiheit als das Vermögen, Zwecke zu setzen, gleichsam erinnert werden, die wir in unseren Eigenschaften als handelnde und damit als autonome Wesen in Anspruch nehmen müssen.« (Ebd., S. 171 f.)

36 KU B 258.

37 Ebd.

38 Gasché: »Überlegungen zum Begriff der Hypotypose« (Anm. 32), S. 159 und S. 163.

39 Kaulbach: »Schema, Bild und Modell« (Anm. 28), S. 119.

40 Ebd., S. 125 f.

41 Theodor W. Adorno: *Ästhetische Theorie*, in: *Gesammelte Schriften in 20 Bänden*, Bd. 7, hg. v. Rolf Tiedemann u. Gretel Adorno, Frankfurt a. M. 2003, S. 105.

die »Denk- und Konstruktionspotentiale« für das zu Schaffende ihrerseits auf negative Weise *fesseln*.⁴² Das geschieht auch, sobald modellhaft gewordene »Bilder« die Naturerfahrung prägen, ohne dabei noch als Vorbilder wahrgenommen zu werden.⁴³ Wenn Kant das Erhabene der »himmelansteigende[n] Gebirgsmassen, tiefe[n] Schlünde und darin tobende[n] Gewässer«⁴⁴ beschreibt, dann greift er dafür genau auf solche vermittelten Bilder oder Darstellungen zurück, die er aus Reiseberichten gewonnen und für sein Motiv als einschlägig empfunden hat.⁴⁵ Dass Kant, der »aus Königsberg nie hinausgekommen«⁴⁶ ist, passionierter Leser von Reiseberichten gewesen sein muss, gesteht er selbst – indirekt – in der Einleitung zu seiner Anthropologie und in einer Fußnote. Dort heißt es: »Zu den Mitteln der Erweiterung der Anthropologie im Umfange gehört das Reisen; sei es auch nur das Lesen der Reisebeschreibungen.« Und in der Fußnote:

*Eine große Stadt, der Mittelpunkt eines Reichs, in welchem sich die Landescollegia der Regierung derselben befinden, die eine Universität (zur Kultur der Wissenschaften) und dabei noch die Lage zum Seehandel hat, welche durch Flüsse aus dem Inneren des Landes sowohl, als auch mit angrenzenden entlegenen Ländern von verschiedenen Sprachen und Sitten, einen Verkehr begünstigt, – eine solche Stadt, wie etwa Königsberg am Pregelflusse, kann schon für einen schicklichen Platz zur Erweiterung sowohl der Menschenkenntnis als auch der Weltkenntnis genommen werden; wo diese, auch ohne zu reisen, erworben werden kann.*⁴⁷

Das Lesen der Reisebeschreibung wie auch das Passieren und Berichten der Reisenden ersetzt die Bewegung des Betrachters. Der Betrachter erfährt die isolierten Eindrücke in selbstvergewisserndem Bezug zu seiner eigenen stabilen und zentrierten Position, zu der alles andere eine gemessene Distanz hält oder auf Distanz gebracht wird: räumlich-visuell im Bild, im Tableau, in der Tafel, historisch in der lang vergangenen »alten Zeit«, in der der Mensch sich einmal akklimatisieren musste. Die weitergehende Auseinandersetzung mit einer klimatisch-durchdringenden Natur wird unterbunden von einer Naturästhetik der Distanz.

Herder: Ein Chaos von Ursachen

Im Gegensatz zu Kant war – zumindest der junge – Herder ein emphatischer Reisender.⁴⁸ Beredtes Zeugnis davon gibt das *Journal meiner Reise im Jahr 1769*. Hier wird nicht nur auf der ersten Seite die Reise gegen die »enge, zu fremde, zu unpassend[e]«⁴⁹ Existenz als Schullehrer mit ihrer bürgerlichen, »faule[n], oft

42 Horst Bredekamp: »Modelle der Kunst und der Evolution«, in: *Debatte* 2 (2005), S. 13–20, hier S. 16.

43 Eine solche Fesselung in Hinblick auf die Naturerfahrung beschreibt Adorno, wenn er festhält, wie die gemalte »lila Heide« auf die reale Landschaft abfährt. Das Ergebnis sei eine »Fratze« des Naturschönen. Kant schreibt zwar zu einem historisch völlig anderen Zeitpunkt als Adorno, nämlich demjenigen der beginnenden Entdeckung des landschaftlich Schönen; das ändert aber nichts am Charakter der Vermitteltheit der Erfahrung des Naturschönen und der Gefahr seiner stereotypen Reproduktion von Beginn an. Vgl. Adorno, *Ästhetische Theorie* (Anm. 38), S. 105. Zur »künstlichen« Darstellung der Natur in Form von »Allgemeinplätze[n]« in der *Kritik der Urteilskraft* vgl. auch Bies, *Im Grunde ein Bild* (Anm. 29), S. 110 ff., hier S. 113.

44 KU B 118.

45 Vgl. Gernot Böhme: *Kants Kritik der Urteilskraft in neuer Sicht*, Frankfurt a. M. 1999, bes. S. 83–107. Beim Erhabenen handelt es sich zwar um eine anderes Naturverhältnis des Subjekts als beim Schönen, aber auch hier dient das Naturbild modellhaft zur Selbstdarstellung: Das Subjekt erfährt im Erhabenen »die eigene Erhabenheit seiner Bestimmung, selbst über die Natur« (KU B 105).

46 Thomas Bernhard: *Immanuel Kant. Komödie*, in: Ders.: *Werke. Dramen III*, hg. v. Martin Huber u. Bernhard Judex, Berlin 2010, S. 67–172, hier S. 85.

47 Kant: *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* (Anm. 11), S. 400.

48 Herder ist aber auch Leser von Reiseberichten, wie die genannten und ungenannten Quellen der *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* zeigen. Im 7. Buch wünscht Herder sich explizit einen »eigne[n] Reisende[n], der ohne Vorurteile und Übertreibungen für den Geist des Klima reiset« (Johann Gottfried Herder: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, in: *Werke*, Bd. III/1, hg. v. Wolfgang Proß, München/Wien 2002, S. 245).

49 Johann Gottfried Herder: »Journal meiner Reise im Jahre 1769«, in: *Werke*, Bd. I: *Herder und der Sturm und Drang. 1764–1774*, hg. v. Wolfgang Proß, München/Wien 2003, S. 355–473, hier S. 358.

ekle[n] Ruhe«⁵⁰ ins Feld geführt, sondern mit der Beschreibung der Schiffsreise gleich zu Beginn auch ein geradezu ekstatisches Denken der Analogie präsentiert.⁵¹ Herder hält im Kontext der Beschreibung seiner Schiffsreise fest:

*Wasser ist eine schwerere Luft: Wellen und Ströme sind seine Winde: die Fische seine Bewohner; der Wassergrund ist eine neue Erde! [...] Die Fische, die oben hinauffahren, sind nur Vögel; ihre Floßfedern nur Flügel: ihr Schwimmen, Fliegen oder Flattern.*⁵²

Und etwas weiter im Text:

*Wie sich Welle in Welle bricht: so fließen die Luftundulationen und Schälle in einander. Die Sinnlichkeit der Wasserwelt verhält sich also wie das Wasser zur Luft in Hören und Sehen! Ei wie Geruch, Geschmack und Gefühl? – Wie die Welle das Schiff umschließt: so die Luft den sich bewegenden Erdball: dieser hat zum eignen Schwunge seine Form, wie das unvollkommene Schiff zum Winde!*⁵³

Was hier noch nach ungestüm exaltierter Metaphorik klingt, kommt im Hauptwerk, den *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, zumindest oberflächlich ein wenig zur Ruhe. Die analogisierende methodisch-unmethodische Vorgehensweise wie auch das Konzept einer »Selbstbildungsgeschichte«⁵⁴ der Menschheit scheint im *Journal* aber schon angelegt zu sein. Im Gegensatz zur Perspektive an Bord des Schiffes, die Herders Eindrücke und Gedanken mit den Wellen hin- und herreißt, beginnen die *Ideen* mit einer Fokussierungsbewegung, einem Blick »[v]om Himmel«⁵⁵, »der gleichsam aus der endlosen Weite des Weltraums heraus sich an die Erde und ihre Bewohner herantastet«.⁵⁶ Der Mensch und seine Geschichte werden auf dem »mittleren Planeten«⁵⁷ Erde lokalisiert. Ganz ähnlich wie Kants Subjekt, das sich nach der »kopernikanischen Wende« erkenntnistheoretisch zentriert wiederfindet,⁵⁸ steht der Mensch auch bei Herder zunächst »in der Mitte«: Er ist ein »Mittelgeschöpf« unter den Tieren der Erde,⁵⁹ was ihn auszeichnet, ist der »mittlere Sinn« des Gehörs, der es ihm erlaubt, Sprache zu entwickeln und auf sie zu hören.⁶⁰ Diese Mittelstellung ist aber – anders als bei Kant – auch als physische Durchdringung zu begreifen, die Herder anhand einer organischen Wechselbeziehung illustriert:

Und da der Mensch keine unabhängige Substanz ist, sondern mit allen Elementen der Natur in Verbindung stehet; er lebt vom Hauch der Luft, wie von den verschiedensten Kindern der Erde, den Speisen und Getränken: er verarbeitet Feuer, wie er das Licht einsaugt und die Luft verpestet: wachend und

50 Ebd.

51 Vgl. dazu Hans Dietrich Irmscher: »Beobachtungen zur Funktion der Analogie im Denken Herders«, in: *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 55 (1981) 1, S. 64–97, hier S. 66.

52 Herder: »Journal meiner Reise im Jahre 1769« (Anm. 49), S. 362.

53 Ebd., S. 365.

54 Rainer Wisbert: »Journal meiner Reise«, in: Stefan Greif/Marion Heinz/Heinrich Clairmont (Hg.): *Herder Handbuch*, Paderborn 2016, S. 605–609, hier S. 606.

55 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 17.

56 Wolfgang Proß: »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit«, in: Greif/Heinz/Clairmont: *Herder Handbuch* (Anm. 54), S. 171–216, hier S. 171.

57 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 20.

58 Vgl. zur im historischen Kontext gebräuchlichen Metapher der »kopernikanischen Wende«, die auch Herder verwendet hat: Hans Adler: »Metaschema und Aisthesis« (Anm. 9), S. 122 f.

59 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 65.

60 Vgl. Johann Gottfried Herder: »Über den Ursprung der Sprache«, in: *Werke*, Bd. II: *Herder und die Anthropologie der Aufklärung*, hg. v. Wolfgang Proß, München/Wien 1987, S. 251–357.

*schlafend in Ruhe und in Bewegung trägt er zur Veränderung des Universum bei und sollte er von demselben nicht verändert werden?*⁶¹

Die Beziehung von Mensch und Umwelt ist eine Beziehung wechselseitiger Formung. Aus der Mittelstellung des Menschen leitet Herder gerade keine Superiorität, keine Erhabenheit des Gemüts ab; denn der menschliche Verstand sei eben ein »mittelmäßige[r] Erdenverstand«⁶². Der Mensch steht nicht im Zentrum, sondern *inmitten* der Schöpfung: »Wir sind nicht im Mittelpunkt sondern im Gedränge«⁶³, schreibt Herder. Durchdrungen wird das Gefüge von Mensch und Natur von »Kräften«, zu denen auch das Klima gehört: Das natürliche Klima findet seine Entsprechung in der menschlichen, auf Natur zurückwirkenden »Kraft«, die weder allein körperlich noch allein geistig, weder eindeutig mechanisch noch eindeutig biologisch bestimmbar ist.⁶⁴ Schließlich werden Naturkraft und organische Kraft im Begriff des Klimas von Herder sogar enggeführt und zur Deckung gebracht: »Wie auch das Klima wirke; jeder Mensch, jedes Tier, jede Pflanze hat ihr eignes Klima: denn alle äußern Einwirkungen nimmt jedes nach seiner Weise auf und verarbeitet sie organisch.«⁶⁵

Die Vermischung unterschiedlicher, sich disziplinär bereits auffächernder Erklärungsschemata und Phänomene ist sicher einerseits in einem »Defizit« in Herders »Ausbildung hinsichtlich des naturgeschichtlichen Materials« zu suchen.⁶⁶ Andererseits ist sie aber auch Ausdruck der von Herder bewusst und konsequent durchgeführten Zurückweisung disziplinärer Grenzen: Herders Anspruch auf die Darstellung des Ganzen, einem Begehren nach »Wissensintegration«⁶⁷, das mit dem Wissen um die Perspektivität jeder Erkenntnis ringt, äußert sich auch in der atemlosen Formulierung ungezählter Wissenschaftsdesiderata.⁶⁸ Die »Klimatologie aller menschlichen Denk- und Empfindungskräfte«⁶⁹ ist eines davon. Sie kann zwar nicht als ernst gemeinte disziplinäre Zusammenführung der Wissenschaften von der Natur und vom Menschen verstanden werden, zeigt aber umgekehrt, dass die Beschäftigung mit Klima keiner einzelnen der bislang entstandenen und entstehenden Disziplinen (beispielsweise der Geographie oder der »Aerologie«) zugeordnet werden kann. Klima durchdringt unterschiedliche Kulturen des Wissens und ist damit ein exemplarischer Gegenstand von Herders Arbeiten, genauso wie die Idee einer »Klimatologie« als Wissenschaft *menschlicher* Kräfte programmatisch für seine Zusammenführung von Natur- und Kulturgeschichte steht. Dabei wird Herder kein Vertreter eines aus der Antike herrührenden, groben und statischen Zonen-Klimamodells oder gar eines Klimadeterminismus. Stattdessen begreift er Klima auch in Form von modifizierbaren »Mikroklimata«, für die neben der »Schiefstellung der Erdachse« auch die »geophysikalische[] Beschaffenheit« und die »Höhe jedes Ortes über dem Meeresspiegel« eine Rolle spielt⁷⁰ – und schließlich als etwas, das der Mensch zugleich mitformen, »durch Kunst änder[n]«⁷¹ kann. Vom Klima geht, wie Herder entgegen klimadeterministischer Positionen behauptet, kein Zwang aus. In Anspielung auf die ursprüngliche Wortbedeutung von κλίμα (Neigung), mit der im »geozentrischen

61 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 228.

62 Ebd., S. 22.

63 Ebd., S. 21.

64 Christoph Menke sieht darin eine Inkonsistenz in der Metaphorik, da Herder für die Beschreibung der dunklen Kraft zwar »Modelle und Metaphern aufbietet, die in beide Richtungen, die mechanische wie die biologische, weisen, die sich jedoch als gleichermaßen untauglich erweisen, um den dunklen Mechanismus der menschlichen Seele zu fassen; sie lassen sich nicht durchhalten.« (Christoph Menke: *Kraft. Ein Grundbegriff ästhetischer Anthropologie*, Frankfurt a. M. 2008, S. 54.)

65 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 248.

66 Wolfgang Proß: »Nachwort«, in: Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 839–1041, hier S. 1028.

67 Hans Adler: »Wunschzettel der Aufklärung. Wissenschafts-Desiderate in Herders *Ideen*«, in: Regine Otto/John H. Zammito (Hg.): *Vom Selbstdenken. Aufklärung und Aufklärungskritik in Herders *Ideen* zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Beiträge zur Konferenz der International Herder Society Weimar 2000*, Heidelberg 2001, S. 99–104, hier S. 104.

68 Hans Adler hat sie gezählt, zumindest in den Büchern 1–9 der *Ideen*, in denen er allein 15 finden konnte. Vgl. ebd., S. 101.

69 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 241.

70 Proß: »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« (Anm. 56), S. 186.

71 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 232.

Weltbild [...] die Neigung des Himmelsgewölbes [...] zur Erdachse«⁷² bezeichnet wurde, formuliert Herder: »[D]as Klima zwinget nicht, sondern es neiget: es gibt die unmerkliche Disposition, die man bei eingewurzelten Völkern im ganzen Gemälde der Sitten und Lebensweisen zwar bemerken, aber sehr schwer, insonderheit abgetrennt, zeichnen kann.«⁷³ Hier wird die griechische Bedeutung von »Klima« wie auch die Vorstellung eines »Sittengemälde« wörtlich genommen und führt so zurück zur und hinein in eine neue Verbildlichung, die aus dem alltäglichen Sprachgebrauch bereits verschwunden zu sein scheint. Die damit bewusst erzeugte Polysemie der einzelnen Begriffe zeigt deutlich, dass es Herder in seiner Beschreibung gerade nicht um Präzision und Begrenzung, sondern um Bedeutungserweiterung und Komplexitätssteigerung geht: Das Klima schlägt sich nicht in regional eingehegten, messbaren Witterungseinflüssen nieder, sondern erzeugt Neigungen, auf die Kulturen ihrerseits reagieren und die sie modellieren können. Die »Neigung« äußert sich wiederum nicht in einer distinkten, markanten Form, die nur noch abgebildet werden müsste, sie ist für den Menschen und dessen Kunst (die ihrerseits das Klima formt) schwer nachzuzeichnen.

Wenn die Welt nicht auf stabile zugrundeliegende Strukturen zurückgeführt, sondern nur als ein durcheinandergehendes, in wechselseitigem Einfluss stehendes Kräfte- und Formungsverhältnis erfahren werden kann, ist die Frage, wie im »Gedränge« überhaupt so etwas wie benennbare, distinkte Eindrücke entstehen. Herders Antwort ist eindeutig: durch die Sinne. Die Sinne, allen voran das Gehör, sind es, die den Menschen bilden und aus denen auch der Verstand erst hervorgeht: »Unser Verstand ist nur ein Verstand der Erde, aus Sinnlichkeiten, die uns hier umgeben, allmählich gebildet«.⁷⁴ Wie dieser Verstand gebildet wird, ist wiederum wesentlich abhängig von der Beschaffenheit der menschlichen Sinne, die nur *eine* Realisierung vielfältiger sinnlicher Rezeptionsmöglichkeiten sind. Dabei ist die menschliche Sinnlichkeit so beschaffen, dass sie die Erfahrungen und Eindrücke ordnen kann, wie Herder in »Vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele« (1778) festhält:

Auch kann der Gegenstand für tausend andre Sinnen in tausend andern Medien ganz etwas anders, vollends in sich selbst ein Abgrund sein, von dem ich nichts wittre und ahnde; für mich ist er nur das, was mir der Sinn und sein Medium, jenes die Pforte, dies der Zeigefinger der Gottheit für unsre Seele, dargibt. Innig wissen wir außer uns nichts: ohne Sinne wäre uns das Weltgebäude ein zusammen geflochtner Knäuel dunkler Reize: der Schöpfer mußte scheiden, trennen, für und in uns buchstabieren.⁷⁵

Die Sinne – die Herder nicht nur als spezifisch menschliche, sondern auch als kulturell und individuell unterschiedene begreift – erlauben aber nicht nur die Rezeption der Welt, sondern ermöglichen darüber hinaus erst ihre sinnliche Wiedergabe, ihre Darstellung. Welche Form der Darstellung bevorzugt wird, hängt von einer individuellen Gewichtung unter den Sinnen ab, die einen Menschen zu entsprechenden Leistungen in einer Darstellungsform befähigt: Während die »drei größten epischen Dichter aller Welt, Homer, Ossian und Milton [...] blind«, aber dafür mit »tiefe[r] Innigkeit des Ohrs« gesegnet waren,⁷⁶ ist der größte Philosoph ein Geschöpf des Auges: »Wenn eine allgemeine philosophische Sprache je erfunden würde, wärs vielleicht von einem Taub- und Stummgeborenen, der gleichsam ganz Gesicht, ganz Zeichen der Abstraktion wäre.«⁷⁷

72 Franz Mauelshagen: »Ein neues Klima im 18. Jahrhundert«, in: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften* 1 (2016), S. 39–57, hier S. 39.

73 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 244 f.

74 Ebd., S. 23.

75 Johann Gottfried Herder: »Vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele«, in: *Werke*, Bd. II (Anm. 60), S. 664–723, hier S. 682.

76 Ebd.

77 Ebd.

Diese vollständige Abstraktion ist aber gerade nicht im Sinne Herders, der an der vermittelnden Darstellung von menschlicher Natur und kultureller Subjektivität interessiert ist. Entsprechend liegt sein Fokus auch nicht allein auf demjenigen Sinn, der die größte Abstraktion befördert, sondern auch auf dem »mittleren Sinn« des Ohrs, der die Rede, den Klang, den Ton einlässt – und die literarische Darstellung ermöglicht, deren Autoren »wie Saiten« seien, »die Ein gewisser Klang des Weltalls regt, auf denen der Weltgeist mit Einem seiner Finger spielt.«⁷⁸ Herders Texte selbst scheinen einen Mittelweg zwischen Auge und Ohr, zwischen Wissenschaft und Literatur zu suchen. Diesen findet er in einer Rhetorik der Analogie. Was er in »Vom Erkennen und Empfinden« schreibt, hat auch noch für die *Ideen* Gültigkeit: »Was wir wissen, wissen wir nur aus Analogie«,⁷⁹ und: »Je mehr wir indes das große Schauspiel wirkender Kräfte in der Natur sinnend ansehen, desto weniger können wir umhin überall Ähnlichkeit mit uns zu fühlen, alles mit unsrer Empfindung zu beleben.«⁸⁰ In der analogisierenden Rede kann Herder nämlich nicht nur den »Sinn« der äußeren Welt und der inneren Empfindung ineinander übergehen lassen oder unterschiedliche Naturformen wie diejenigen des »Oxfordschen« und des »getieget[en]« türkischen Schafs, die aufgrund von klimatischen Einflüssen so verschieden ausfallen, in Beziehung zueinander setzen.⁸¹ Er kann auch die zunächst zum inneren »Buchstabieren« getrennten Sinne – und ihre jeweiligen Darstellungsmodi – wieder zusammenführen. Exemplarisch tut er das im 7. Buch der *Ideen* über das Klima, an dessen Beginn er den Wunsch äußert, seine Ausführungen, den Text, in ein »Gemälde« zu verwandeln. Die Metapher des Gemäldes wird fortgeführt in einer Äußerung über die Rassen: »Kurz, weder vier oder fünf Racen, noch ausschließende Varietäten gibt es auf der Erde. Die Farben verlieren sich in einander: die Bildungen dienen dem genetischen Charakter; und im Ganzen wird zuletzt alles nur Schattierung eines und desselben großen Gemäldes, das sich durch alle Räume und Zeiten der Erde verbreitet.«⁸² Der Mensch malt sich also in der Beschreibung nicht nur ein Gemälde von der Welt, er ist auch in allen vielfältigen Schattierungen – und nicht in klar abzugrenzenden Farbtönen – Teil des Bildes. Natur ist selbst, wie es an anderer Stelle heißt, »bildende Künstlerin«⁸³, wiederum im doppelten Sinne, des Modellierens wie des Bildens, denn der Mensch bildet sich auch kulturell von seinem (klimatischen) Kontext her. Er ist ein »bildsamer Ton in der Hand des Klima«⁸⁴, wobei der »Ton« nicht allein Material eines Töpfers, sondern auch eine Klang- und eine Farbqualität ist, die sprachlich alle drei in einem Wort aufgerufen werden können. Die Beziehung von Mensch und Natur, exemplarisch in der klimatischen Wechselwirkung, ist eine Beziehung gegenseitigen Modellierens: des menschlichen Beschreibens auf der einen Seite, und der klimatischen »Bildung« und Modellierung des sinnlich Erfahrbaren auf der anderen Seite. Charakteristisch für dieses Modellieren ist, dass es nicht vollständig ausgeführt oder erfasst werden kann und daher in einem historisch un abgeschlossenen Prozess bleibt: »Das folgende Jahrtausend mag es entscheiden, was unser Genius andern Klimaten, was andre Klimaten unserm Genius genutzt oder geschadet haben.«⁸⁵

Der Mangel an systematischer Konsequenz in Herders Beschreibung zum durchdringenden Wechselverhältnis von Mensch und Natur ist es auch, der Kant in seiner Rezension der *Ideen* in Rage versetzt. Er vermisst darin »bestimmte Begriffe«⁸⁶. Herders Philosophie ist für ihn schließlich nur schlechte dogmatische, noch dazu »metaphysische« Dichtung eines Schriftstellers, der aus »bloße[r] Verzweiflung« darum

78 Ebd., S. 679.

79 Ebd., S. 665.

80 Ebd., S. 664.

81 Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 63.

82 Ebd., S. 231.

83 Ebd., S. 98.

84 Ebd., S. 240.

85 Ebd., S. 258.

86 Immanuel Kant: »Rezension zu Johann Gottfried Herder: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Erster Teil«, in: *Werkausgabe*, Bd. XII (Anm. 11), S. 781–794, hier S. 793.

bemüht ist, »was man nicht begreift, aus demjenigen erklären zu wollen, was man noch weniger begreift«. ⁸⁷ Der präzise – »bestimmte« – Begriff scheint aber für Herder, der umgekehrt in seiner »Metakritik« an Kant aussetzt, dass dieser versuche, mit »Namen« »Fächer in unserer Seele« zu »zimmern«, ⁸⁸ gerade nicht dazu geeignet, klimatische wie menschliche Natur zu erfassen. Einen begrifflichen Aufschluss über letzte innere Zusammenhänge erwartet Herder indes selbst nicht von seiner Auseinandersetzung mit Natur:

Ins innere Reich ihrer Kräfte schauen wir nicht; es ist also so vergebens als unnot, innere wesentliche Aufschlüsse von ihr, über welchen Zustand es auch sei, zu begehren. Aber die Wirkungen und Formen ihrer Kräfte liegen vor uns; sie also können wir vergleichen und etwa aus dem Gange der Natur hinieden, aus ihrer gesammten herrschenden Ähnlichkeit Hofnungen sammeln. ⁸⁹

Resümee: Modelle und ihre Funktion bei Kant und Herder

Kant hat ohne Zweifel mit den Ausführungen zu Symbol und Darstellung einen Grundstein für die folgende (modell-)theoretische Diskussion über die Funktionsweise von Analogien gelegt. ⁹⁰ Gleichzeitig spielen Analogien innerhalb seines philosophischen Systems nur eine untergeordnete Rolle – genauso wie das Klima. Darstellungsweise und Dargestelltes korrespondieren in dieser Hinsicht bei Kant, ihre Präsentation zielt gleichermaßen darauf, Distinktion und Distanz zu bewahren. Besonders deutlich wird das an Kants Ausführungen zum Naturschönen und zum Naturerhabenen, die beide in modellhaften Bildern distanziert und begriffen werden, um die zuvor festgesetzten Eigenschaften des Subjekts argumentativ zu stabilisieren. Umgekehrt kann das destabilisierende Konzept eines durchdringenden Mensch-Natur-Verhältnisses, wie es bei Herder exemplarisch in den Ausführungen zum Klima vorliegt, bei Kant nicht zur Darstellung kommen. Daran wird zum einen deutlich, dass nicht der eingesetzte Modelltyp (hier die Analogie) entscheidend dafür ist, was dargestellt werden kann, sondern die dem Modell eingeräumte Bedeutung und Funktion. Während Kant die Analogie als Instrument nutzt, um an einer argumentativ unwägbareren Stelle das System zu stabilisieren, gelingt es Herder umgekehrt, durch entfesselte Analogien die statische Mensch-Natur-Beziehung rhetorisch zu destabilisieren.

Unabhängig von der Verwendung gängiger zeitgenössischer Modelle wie demjenigen des Organismus für die gesamte Weltorganisation oder der Maschine für den Körper, ⁹¹ zeichnet sich also eine grundsätzlich unterschiedliche Einstellung gegenüber dem Modell bei Kant und Herder ab – sofern man bereit ist, die hier resümierten Verwendungsweisen der Analogie wie auch ihren Einsatz in den Texten als Arbeit mit und an Modellen zu begreifen. Der Hauptunterschied zwischen Kant und Herder in Hinblick auf den Einsatz von Modellen liegt in deren sehr unterschiedlicher Reichweite. Bei Kant hat das Modell eine begrenzte Funktion innerhalb des theoretischen Systems, bei Herder hingegen wird die Modellbildung zur primären theoretischen Vorgehensweise. Während Kant sich des Modells an einer entscheidenden argumentativen Stelle – für einen übergeordneten Zweck – bedient, gibt es bei Herder kein Denken außerhalb des provisorischen Modellierens, das seinen Ausgang von der Wahrnehmung und Darstellung

⁸⁷ Ebd., S. 791.

⁸⁸ Johann Gottfried Herder: »Eine Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft«, in: *Werke in zehn Bänden*, Bd. 8: *Schriften zur Literatur und Philosophie 1892–1800*, hg. v. Hans Dietrich Irmscher, Frankfurt a. M. 1998, S. 303–640, hier S. 319.

⁸⁹ Herder: *Ideen* (Anm. 48), S. 153.

⁹⁰ Es knüpfen aber nicht nur im strengen Sinne modelltheoretische Überlegungen an die Ausführungen zur symbolischen Hypotypose an, auch metaphor- bzw. darstellungstheoretische Ansätze finden hier einen zentralen Bezugspunkt, so u. a. Hans Blumenberg in ders.: *Paradigmen zu einer Metaphorologie*. Kommentar von Anselm Haverkamp, Frankfurt a. M. 2013, insbes. S. 15 ff., und Rüdiger Campe: »Vor Augen Stellen. Über den Rahmen rhetorischer Bildgebung«, in: Helmuth Lethen/Ludwig Jäger/Albrecht Koschorke (Hg.): *Auf die Wirklichkeit zeigen. Zum Problem der Evidenz in den Kulturwissenschaften. Ein Reader*, Frankfurt a. M./New York 2015, S. 106–136.

⁹¹ Vgl. zu typischen Modellen der Zeit: Dorothea Kuhn: »Versuch über Modelle der Natur in der Goethezeit«, in: dies.: *Typus und Metamorphose. Goethe-Studien*, Marbach am Neckar 1988, S. 159–176.

des irreduziblen Mannigfaltigen nimmt. Dieses Modellieren orientiert sich an einer Natur, die einerseits modellierende Kraft, andererseits Vorbild für kulturelle Modellierungsvorgänge ist, welche Natur selbst immer schon als modelliertes Abbild hervorbringen. Für eine solche Modellierung ist nicht einmal die Wiedergabe von Natur in einem Kulturprodukt notwendig, da jede individuelle sinnliche Rezeption bereits als Produktion und modellierende Wiedergabe begriffen wird.

Die Kette der möglichen Analogien, die Herder zur Beschreibung von Mensch, Natur und deren untrennbar verwobener Geschichte einfallen, findet aufgrund der unendlichen Vielfalt sinnlicher Eindrücke kein Ende und sie bildet sich ab in ihrer Darstellung, nämlich im unvollendeten Werk der *Ideen*, dessen Gegenstand sich – trotz des den *Ideen* beigefügten Telos der Humanität – in der Geschichte entfaltet und auch nur aus deren Entwicklungen heraus zu begreifen ist. Die wechselseitige Beschreibung von Natur und Kultur lässt sich deshalb lediglich in einem prozesshaften, perspektivengebundenen Modellieren begreifen und präsentieren. Durch die vereinzelt, teilweise widersprüchlichen und unvermittelten Modelle bleibt Herder die systematische Synthese sowie eine Erklärung für die klimatische Kraft, die er schließlich als »Chaos von Ursachen«⁹² bezeichnet, verwehrt. Herders Rhetorik wird dabei selbst klimatologisch; sie symbolisiert im klimatischen Durchdringungsverhältnis kompromisslosen Analogisierens Herders Entwurf einer menschlichen Natur und einer Naturgeschichte der Kultur. Die Verwendung der Analogie beschränkt sich damit bei Herder nicht auf eine Übertragung der Reflexionsweise eines Gegenstandes auf einen anderen, sondern die Grundstruktur der Gegenstände bestimmt auch die (analoge) Struktur der gesamten Darstellung. Da klimatische Natur nicht distanziert und systematisch, sondern nur im Wechselverhältnis und unter der Voraussetzung historischer und individueller Perspektivität erschlossen werden kann, wird die Darstellungsweise selbst beweglich, sie passt sich dem einzelnen Gegebenen und seinem Gegebenen an. »Modellhaft« wäre, so verstanden, ein Gegenbegriff zu »systematisch«.⁹³

Für die modellhafte Inversion der sinnlichen Durchdringungserfahrung von Natur in die Theorie bezahlt Herder den Preis eines Verlusts an Systematik, Klarheit und disziplinärer Zugehörigkeit; das wäre aber nicht als Mangel, sondern als formale Konsequenz und als entschiedene Gegenposition zur systematischen Stabilisierung des Mensch-Natur-Verhältnisses zu betrachten. Der Widerspruch der Darstellung des Mannigfaltigen im Einigen, der durchdringenden Natur im distinkten Kulturprodukt wird dabei nicht überdeckt, sondern entschieden offengelegt. Das theoretische Modellieren wird zu einer Folge provisorischer Entwürfe. Herder resümiert die Vorläufigkeit seines Projekts nebenbei im Kontext der Ausführungen zum Klima: »[S]o wollen auch wir nur Probleme geben.«⁹⁴

92 Herder: *Ideen* (Anm. 47), S. 254.

93 Eine solche Konnotation des Begriffs »Modell« legt beispielsweise auch T. W. Adorno nahe: »Die Forderung nach Verbindlichkeit ohne System ist die nach Denkmodellen. [...] Das Modell trifft das Spezifische und mehr als das Spezifische, ohne es in seinen allgemeineren Oberbegriff zu verflüchtigen.« (Theodor W. Adorno: *Negative Dialektik*, in: *Gesammelte Schriften in 20 Bänden*, Bd. 6, hg. v. Rolf Tiedemann u. a., Frankfurt a. M. 2003, S. 7–412, hier S. 39.)

94 Herder: *Ideen* (Anm. 47), S. 238.