



FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA

# „Die Funktionen des Äthers aus Kants *Opus Postumum*“

## Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades doctor philosophiae (Dr. phil.)

vorgelegt dem Rat der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität  
Jena

von: Anna Pickhan (geb. Brechtel; am 29.11.1988 in Heidelberg)

Erstgutachter: Prof. Dr. Andreas Schmidt (FSU Jena)  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Andrea Marlen Esser (FSU Jena)

**Datum der Verteidigung: 12.04.2021**

Für Patrick, Erik und Maren

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen treuen Begleitern bedanken. Ohne sie wäre die Arbeit in diesem Rahmen nicht möglich gewesen.

An erster Stelle danke ich meinem Mann, Patrick Pickhan, dass er mich in all meinen Vorhaben immer aufs Äußerste unterstützt. Durch alle Phasen der Dissertation hindurch konnte ich immer auf seine Worte und Taten zählen.

Unserem Sohn Erik und unserer Tochter Maren danke ich dafür, dass sie unser Leben auf die wundervollste Art bereichern.

Meinen Eltern möchte ich Danke sagen für ihre moralische Unterstützung zu jeder Zeit, für die Betreuung von Erik und dafür, dass sie immer an meine Projekte glauben (erscheinen sie auch noch so zahlreich).

Bei meinen Schwiegereltern bedanke ich mich für ihre Begleitung und ihre mannigfache Hilfe in der Kinderbetreuung (egal unter welchen Umständen und an welchem Ort).

Dass diese Arbeit überhaupt einen Abschluss in Zeiten der Pandemie finden konnte, ist maßgeblich dem unermüdlichen Einsatz aller Großeltern zu verdanken (Rosemarie und Roland Pickhan, Dr. Bernward Brechtel, Dr. Ingrid Schäfer und Michael Paret).

Herzlich bedanken möchte ich mich bei meinem Betreuer Prof. Andreas Schmidt, der mir die Freiheit gelassen hat, meinen Weg zu finden und gleichzeitig jederzeit für eine (noch so kurzfristige) Korrektur und ein Gespräch zur Verfügung stand.

Auch bei Prof. Andrea Marlen Esser möchte ich mich für das Vertrauen bedanken und vor allem dafür, dass sie mir auf den letzten Metern Mut zugesprochen und ebenfalls alles Nötige möglich gemacht hat.

Bei Prof. Eckart Förster bedanke ich mich herzlich für all das, was ich während meines Forschungsaufenthaltes in Baltimore und im Meisterkurs in Berlin bei ihm lernen konnte.

In dieser Zeit der Promotion wurden Kollegen zu guten Freunden, die mich in jeglicher Hinsicht immer unterstützten. Besonderer Dank gilt hier Dr. Feroz Mehmood Shah und Dr. Paula Órdenes Azúa.

Dr. Mario Ziegler hat mir dankenswerter Weise im Zuge einer Elternzeitvertretung ermöglicht meiner zweiten Forschungsleidenschaft nachzugehen, der Fachdidaktik.

Schließlich danke ich dem Land Thüringen, das mich durch ein Landesgraduiertenstipendium mein Projekt verwirklichen ließ sowie dem DAAD für ein Auslandsstipendium, mit dem ich den Forschungsaufenthalt bei Prof. Eckart Förster in Baltimore wahrnehmen konnte.

# Die Funktionen des Äthers aus Kants *Opus postumum*

Einleitung.....	1
a) Die Frage nach der Relevanz des <i>Opus postumum</i> : Kants Gesundheitszustand sowie der Entstehungszeitraum und der Zustand des Spätwerks.....	3
b) „Vorurteile“: Der Äther als „materiales Prinzip“ und als „Wärmestoff“ .....	11
c) Erläuterungen zu Arbeitstitel und Projekt .....	16
1. Die Vorreden: Kants Forderung nach systematischer Einheit.....	22
1.1. Vorrede des <i>Opus postumum</i> : Die Forderung nach einer Wissenschaft des Übergangs zur Herstellung einer Einheit der Wissenschaften .....	22
1.2. Vorreden der <i>Kritik der reinen Vernunft</i> : Die Vernunft schafft die Einheit der Systeme.....	30
1.2.1. Vorrede der A-Edition.....	31
1.2.2. Übergang zur B-Edition: Eine veränderte Hauptfrage? .....	32
1.2.3. Vorrede der B-Edition.....	33
1.3. Die Architektonik der <i>Kritik der reinen Vernunft</i> : Eine „Kunst der Systeme“ für eine systematische Einheit.....	36
1.4. Vorrede der <i>Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft</i> : Einheit der Naturwissenschaften durch Prinzipien zur Möglichkeit von Materie .....	38
1.5. Das einende Element der Vorreden: Die systematische Einheit .....	44
2. „Lose Blätter und Oktaventwurf“: Der Vorwurf eines Zirkels führt zu einer Theorie der Objektkonstruktion.....	56
2.1. „Lose Blätter“ .....	58
2.1.1. Problemhorizont der „Losen Blätter“: zwei Kritiken an Kants kritischem Werk .....	58
2.1.2. Die „Losen Blätter“: Welche Themen werden aufgegriffen? .....	69
2.1.2.1. Physikalischer Äther: Kants Vorschlag zur Lösung des Zirkels.....	70
2.1.2.2. Wahrnehmung: Das Problem des Objektbezugs tritt vage in Erscheinung .....	72
2.1.2.3. Übergang: Kants großes Projekt steht im Fokus .....	74
2.1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse anhand von drei Themen.....	76
2.2. „Oktaventwurf“ .....	78
2.2.1. Körperbildung: Kants Versuch einer physikalischen Theorie der Entstehung von Einzeldingen: Das Problem der Objektkonstruktion .....	79
2.2.2. Idee und Hypothese: Kants Reflexionen über den epistemischen Status der Theorie der Objektkonstruktion .....	83
2.2.3. Übergang: noch einmal: Das Projekt des <i>Opus postumum</i> .....	85
2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der „Losen Blätter“ und des „Oktaventwurfs“ .....	87
3. „Elementarsystem“: das Problem der Objektkonstruktion wird gelöst; das Problem des Objektbezugs tritt hervor .....	90

3.1.	„Zum Elementarsystem hin“ .....	90
3.1.1.	Der Übergang: eigene Begriffe für eine eigene Wissenschaft .....	91
3.1.2.	Die Bestimmung des Äthers mittels Kategorien: Erneute Versuche der Objektkonstruktion.....	95
3.1.3.	Zusammenfassung der weiteren Ergebnisse.....	98
3.1.4.	Ausblick: Kluft oder Lücke? Interpretationen zum Problem des Spätwerks .....	99
3.2.	„Das Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ .....	102
3.2.1.	„Elementar System 1-7“ .....	103
3.2.1.1.	Einleitendes: Kants Suche nach geeigneten Prinzipien .....	103
3.2.1.2.	Schematismus: Die zweite Lücke wird aufgezeigt. Zum Problem des Objektbezugs.....	109
3.2.1.3.	Ein „hypothetischer Stoff“ genügt für den Übergang.....	114
3.2.1.4.	Leerer Raum & „Elementarsystem“: Kants Raumverständnis und die Forderung nach einem System .....	115
3.2.2.	„Farrago 1-4“ .....	118
3.2.2.1.	Einleitendes: Der Übergang mit dem Elementarsystem der bewegenden Kräfte .....	118
3.2.3.	„Übergang A/B“ .....	121
3.2.3.1.	Grundsätze des reinen Verstandes: zwei Substanzbegriffe für das <i>Opus postumum</i> .....	122
3.2.3.2.	Ein regulatives und zugleich konstitutives Prinzip: der Äther.....	125
3.2.4.	„A Elem. Syst. 1-6“ .....	128
3.2.4.1.	Körper und Organismen: Der Äther als Grundlage für den geforderten Raumschematismus .....	129
3.2.4.2.	Entwicklung des Äthers hin zu den Ätherbeweisen und Zusammenfassung der Ergebnisse.....	135
4.	„Ätherbeweis“: Die Eigentümlichkeiten des Beweises und die Forderung nach zwei Funktionen des Äthers .....	140
4.1.	Eigene Betrachtung der Passagen zum Ätherbeweis .....	140
4.1.1.	Die erste Betrachtung des Ätherbeweises: Übergang 11.....	140
4.1.2.	Der Existenzbeweis als indirekt und „für die Möglichkeit von Erfahrung“ .....	147
4.1.3.	Der Äther als Faktum und transzendentes Ideal? .....	150
4.2.	Betrachtung der Rekonstruktion des Ätherbeweises nach Bryan Hall.....	153
4.2.1.	Die Rekonstruktion Halls .....	155
4.2.2.	Verortung des Äthers mittels Halls Schaubild zu Konvolut 10 .....	157
4.2.3.	Leistung und Kritik des Schaubildes .....	161
4.3.	Betrachtung der Rekonstruktion des Ätherbeweises nach Eckart Förster .....	164
4.3.1.	Die Rekonstruktion Försters .....	166
4.3.2.	Vergleich der Beweisart mit der der „Widerlegung des Idealismus“:.....	170

4.4. Abschließende Interpretation.....	172
5. „Das Ganze der Transzendentalphilosophie“ .....	174
5.1. Die drei Ideen .....	175
5.2. Das System der Transzendentalphilosophie .....	183
6. Schlussbetrachtungen .....	187
7. Übersichten .....	191
7.1. Übersicht zu Ätherbegriffen .....	191
7.2. Übersicht zu Ätherfunktionen .....	194
7.3. Übersicht zur Gesamtinterpretation dieser Arbeit.....	195
8. Literaturverzeichnis:.....	201

## Einleitung

Mit diesem Dissertationsprojekt bin ich der Frage nachgegangen: „Welche Funktionen hat der Äther aus Kants *Opus postumum*?“ Eine Antwort auf diese Frage zu finden, ist aus verschiedenen Gründen interessant. Zwar gilt der Äther als die aus dem kantischen Spätwerk herausstechende Konzeption. Der Zweck desselben ist aber noch immer umstritten. Als sicher gilt lediglich, dass er eine Vermittlungsposition wahrnimmt und damit als ein wichtiges Puzzlestück in Bezug auf Kants kritisches Werk zu sehen ist.

Der Text des *Opus postumum* ist dabei in großen Teilen schwieriger zu verstehen als Kants kritische Werke. Dieser Umstand und auch das Fehlen einer umfassenden Edition hat das allgemeine Forschungsinteresse am Werk immer beeinträchtigt. Jedoch gibt es seit seiner Entstehung immer wieder Interpreten, die sich in unterschiedlichster Form damit auseinandersetzen. Besonderes Interesse erwächst dabei aus dem Anliegen, das Kant mit dem Werk verfolgt. Er sieht in ihm den Schlussstein seiner Systemphilosophie. Dort würde sich alles zu einem Ganzen fügen.

Diese Prämisse ist leitend für meine Interpretation. Durch die Untersuchung des Äthers in den unterschiedlichsten Textabschnitten kann ich seine Entwicklung aufzeigen. Meine dafür gewählte Methode ist eher ungewöhnlich, weil sie deskriptiv und rekonstruktiv ist. Sie hat jedoch den Vorteil, dass sie mit den Schwierigkeiten des Werkes gut zurechtkommt. Denn vorrangig geht es darum, unterschiedliche Probleme herauszuarbeiten und Problemlagen zuzuordnen. Letztlich wird dem Text erst dadurch ein roter Faden verliehen.

Durch diese Arbeitsweise gelange ich zu der These, dass dem Äther im *Opus postumum* nicht nur eine, sondern zwei Funktionen zukommen. Beide Funktionen dienen jeweils der Lösung eines anderen, aus den *Kritiken* entstammenden Problems. Mit dieser Vorgehensweise der Textrezeption und Textkommentierung möchte ich auch einem ungeübten Kant-Rezipienten einen ersten Einblick in Kants *Opus postumum* ermöglichen.

Das Argument der Arbeit lässt sich in knappster Form wie folgt darstellen: Mit der Hilfe von zwei „Vorurteilen“, als was der Äther bestimmt werden kann, werde ich Stück für Stück einerseits das Problem der „Objektkonstruktion“ und andererseits das Problem des „Objektbezugs“ (meine Bezeichnungen) freilegen. Die dazugehörigen Lösungen lassen sich ebenso Schritt für Schritt erarbeiten: Das Problem der Objektkonstruktion wird durch den Äther in seiner Funktion als Wärmematerie gelöst, während der Äther als Schema die Problemlösung für den Objektbezug

darstellt. (Die Ergebnisse der Arbeit sind zudem noch einmal am Ende als tabellarische Übersichten aufgeführt. Dort sieht man den Äther in seinen unterschiedlichen Funktionen sowie die Gesamtinterpretation der Arbeit.)

In dieser Einleitung bereite ich den Leser durch die folgenden drei Unterkapitel auf die Arbeit am *Opus postumum* vor. Dazu reflektiere ich zuerst, welche Relevanz dieses Werk als Forschungsgegenstand hat. Durch die Erörterung von zwei „Vorurteilen“, als was der Äther bestimmt werden kann, ist es mir möglich mich dem Thema der Dissertation zu nähern. Im abschließenden Unterkapitel der Einleitung folgen schließlich detaillierte Erläuterungen zum Arbeitstitel, zum Projekt selbst sowie zu meiner Methode.

a) Die Frage nach der Relevanz des *Opus postumum*: Kants Gesundheitszustand sowie der Entstehungszeitraum und der Zustand des Spätwerks

Zunächst werfe ich einen gesonderten Blick auf den Entstehungszeitraum des Spätwerks und Kants Gesundheitszustand zu dieser Zeit, um damit die Frage nach der Relevanz des *Opus postumum* für die Forschung im Allgemeinen sowie die für diese Arbeit im Besonderen zu beantworten. Gleichzeitig leistet dieser Einblick auch eine Vorbereitung des Lesers auf die vorliegende Arbeit. So wird er mit einigen Spezifika des Textes vertraut gemacht und auf die Schwierigkeiten vorbereitet, die bei einer Rezeption des Spätwerks zu erwarten sind. Ausführungen zur Editions-geschichte sowie zum momentanen Zustand des Werks sollen diese vorbereitenden Erläuterungen abrunden und der Arbeit einen Rahmen geben.

Der Entstehungszeitraum des *Opus postumum* ist mit insgesamt acht Jahren durchaus lang. Allein schon dieses Faktum spricht gegen die These mancher Interpreten, dass das Werk aufgrund von Kants Senilität nicht mehr zu berücksichtigen sei. Zwar ist anzunehmen, dass es wohl einen gewissen Zeitraum vor dem Tod gab, in dem Kant nicht mehr Herr seiner Kräfte war. Das lässt sich durch einige Schilderungen in Biografien bestätigen.<sup>1</sup> Jedoch hielt sich die These von seiner Senilität leider viel zu hartnäckig in der Forschung und wurde auf das gesamte Spätwerk ausgedehnt.<sup>2</sup> Mittlerweile gelten lediglich die letzten beiden Lebensjahre Kants als die von einer gewissen Senilität betroffene Schaffensphase.

Dass das *Opus postumum* aufgrund Kants angeblicher geistiger Schwäche in Verruf geraten ist, ist hauptsächlich auf die Einschätzung des Werkes durch Johann Schultz zurückzuführen. Dieser wurde nach Kants Tod mit der Begutachtung des Manuskripts beauftragt. E.A.C. Wasianski als derjenige, dem Kant die Generalvollmacht über sein Testament gab, vertraute dem Urteil von Schultz.<sup>3</sup> So kam es dazu, dass das Werk zunächst einmal nicht veröffentlicht wurde und erst nach

---

1 Vgl. z.B. Vorländer, Karl: Immanuel Kants Leben. hrsg. von Rudolf Malter. 3. unveränderte Auflage, Hamburg: Meiner. 1974.

2 Der damals sehr populäre Philosoph Kuno Fischer beschrieb das Spätwerk beispielsweise als „eine Ausgeburt seiner [Kants] nachlassenden geistigen Kräfte.“ (zitiert nach: Blasche, Siegfried: Vorbemerkung. In: Übergang. Untersuchungen zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. vom Forum für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann Verlag. 1991. S. Xiii.) Auch bei Krause finden sich vernichtende Bemerkungen: „Je älter Kant wurde, desto weniger lang wurden die Entwürfe und desto mehr häuften sich die einzelnen Sätze. Diese einzelnen Sätze schrieb Kant hin, wohin es ihm beliebte, richtiger, wohin der Zufall wollte.“ (Krause, Albrecht: Die letzten Gedanken Immanuel Kant's. Der Transcendental-Philosophie höchster Standpunkt: Von Gott, der Welt und dem Menschen, welcher beide verbindet. Aus Kant's hinterlassenem Manuscript. Hamburg: Verlag von C. Boysen. 1902. S. 5.).

3 Vgl. Borowski, Ludwig Ernst von; Jachmann, Reinhold Bernhard; Wasianski, Ehregott Andreas Christoph: Immanuel Kant: sein Leben in Darstellungen von Zeitgenossen; die Biographien. hrsg. von Felix Gross. Berlin. Dt. Bibliothek. 1912. S. 284.

mehr als hundert Jahren in Form einer Akademieausgabe der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden konnte.<sup>4</sup>

Dementsprechend wurde Kants eigene Äußerung zur Relevanz des Werkes lange Zeit gänzlich vernachlässigt. Er bezeichnete sein Spätwerk als „Schlussstein“ seiner gesamten Philosophie.

Kants Schüler Jachmann fasst dies in seiner Biografie über Kant folgendermaßen zusammen:

„Mit einer wahren Begeisterung pflegte der unsterbliche Mann oft mit mir über sein letztes Werk zu sprechen, welches nach seiner Äußerung der Schlußstein seines ganzen Lehrgebäudes seyn und die Haltbarkeit und reele Anwendbarkeit seiner Philosophie vollgültig dokumentieren sollte, aber das ganz unvollendet geblieben ist.“<sup>5</sup>

Diese architektonische Metapher macht die Dringlichkeit der Arbeit noch einmal besonders deutlich: Ohne eben diesen Schlussstein ist das System zum Einsturz verdammt.

Ferner war sein Vorhaben dieses Werk zu verfassen und sein Arbeiten an eben diesem bei seinen Freunden und Kollegen nicht unbekannt. Um nur einige bekannte Quellen zu nennen: In den Briefen an Kiesewetter, Lichtenberg und Garve sind solche Äußerungen zu finden. Aber auch in den Werken selbst, wie beispielsweise in der *Metaphysik der Sitten* oder den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* gibt es bereits Formulierungen, die nicht nur auf etwas noch Fehlendes hinweisen, sondern auch deutlich machen, dass eben dieses in Bearbeitung ist. Eine akribische Zusammenfassung der Äußerungen über die Arbeit am *Opus postumum* in anderen Schriften und Briefen leistete Basile in seiner Monografie zur Rezeption des kantischen Nachwerks.<sup>6</sup> Darauf möchte ich hier Bezug nehmen und referierend auf diejenigen Dokumente daraus eingehen, die zudem Aufschluss über den Inhalt des Spätwerks geben.

Gleich zu Beginn sei die vielzitierte Passage aus Kiesewetters Brief angeführt. Er schreibt am 8. Juni 1795 an Kant:

„[...] Sie haben schon seit einigen Jahren einige Bogen dem Publico schenken wollen, die den Übergang von Ihren metaph. Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik selbst enthalten sollen und auf die ich sehr begierig bin.“<sup>7</sup>

Der Freund geht hier nicht nur darauf ein, dass es wohl schon länger das Vorhaben einer solchen Abfassung seitens Kant gab, sondern auch wovon dieses handelt. Allerdings ist der Umfang viel

---

4 Zuvor gab es einige Teil-Veröffentlichungen, vor allem in der Altpreußischen Monatsschrift, jedoch keine vollständige Edition.

5 Jachmann, Reinhold Bernhard: Immanuel Kant geschildert in Briefen an einen Freund. In: Über Immanuel Kant. Zweyter Band. hrsg. von Friedrich Nicolovius. Königsberg: o.V. 1804. S. 17f.

6 Vgl.: Basile, Giovanni Pietro: Kants Opus postumum und seine Rezeption. In: Kantstudien-Ergänzungshefte. Im Auftrag der Kant-Gesellschaft herausgegeben von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Bd. 175. Berlin/ Boston: Walther de Gruyter GmbH. 2013. S. 435-458.

7 Br, AA 12:23.

geringer eingeschätzt worden, als es das tatsächlich postum herausgegebene Werk schließlich hatte. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass es sich bei der Äußerung Kiese wetters um das früheste Zeugnis von Kants Spätwerk handelt. Zu diesem Zeitpunkt plante Kant tatsächlich lediglich die Abfassung von „einigen Bogen“.<sup>8</sup> Nach der Rekonstruktion von Basile kam Kant wohl bereits zwischen Mai und Oktober 1790 auf den Gedanken ein Werk zu schreiben, das dem Projekt eines Übergangs gewidmet sein sollte.<sup>9</sup>

Als Kant dann am 1. Juli 1798 an Lichtenberg schreibt, berichtet er bereits, dass er ein Werk „unter der Feder habe“<sup>10</sup>. Zu dieser Zeit hat er die Entwürfe A-C und  $\alpha$ - $\epsilon$  (Juli 1797 – Juli 1798)<sup>11</sup> bereits verfasst. Diese sind allerdings recht kurz.

Im Brief an Garve vom 21. September 1798<sup>12</sup> nennt Kant nicht nur den geplanten Titel des Spätwerks, sondern geht auch auf seinen Inhalt genauer ein. Es gehe ihm darum eine „Lücke“ in der kritischen Philosophie zu schließen, weil das System sonst gefährdet sei.

Auch im Brief an Kiese wetter vom 19. Oktober 1798 ist von einer „Lücke“ die Rede. Aufgrund dieser Feststellung einer Lücke, wird es für ihn immer offensichtlicher, dass er eine Übergangskonzeption benötigt, um eben diese Lücke zu schließen. So lässt sich in dem Brief an Kiese wetter neben der Nennung des Titels „Übergang von den metaph. A. Gr. der N. W. zur Physik“ auch eine Verortung dieses Projekts finden. Kant möchte den Übergang als „eigenen Theil der *philosophia naturalis*“ ausarbeiten.<sup>13</sup>

Dieses Vorhaben insgesamt mag den Kantforscher verblüffen, weiß er doch, dass Kant sein kritisches Werk an einigen vorherigen Stellen bereits für beendet erklärt hatte; dies geschieht beispielsweise in der *Kritik der reinen Vernunft* im Kapitel „Von der Endabsicht der natürlichen Dialektik der menschlichen Vernunft“<sup>14</sup>. Spätestens aber mit der *Kritik der Urteilskraft* gilt das kritische Werk als abgeschlossen. Dort heißt es in der Vorrede:

„Hiermit endige ich also mein ganzes kritisches Geschäft. Ich werde ungesäumt zum doctrinalen schreiten, um wo möglich meinem zunehmenden Alter die dazu noch einigermaßen günstige Zeit abzugewinnen.“<sup>15</sup>

---

8 Auch in den *MAN* findet man diese Einschätzung Kants. Dies wird im fortlaufenden Text noch thematisiert werden.

9 Vgl. Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption. S. 438.

10 Br, AA 12:247.

11 Diese Passagen gehören zu denjenigen, die auf das „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ hinarbeiten und werden somit Teil der Betrachtung dieser Arbeit an eben dieser Stelle.

12 Die Stelle wird weiter unten noch einmal ausführlich wiedergegeben.

13 Siehe für beide Zitate Br, AA 12:258.19f.

14 „Das ist die Vollendung des kritischen Geschäfts der reinen Vernunft, und dieses wollen wir jetzt übernehmen.“ (KrV A 670/ B 698).

15 KU, AA 05:170.20f.

Folgt man der Einordnung der Geschehnisse von Basile, so muss Kant jedoch nur einige Monate nach der Veröffentlichung der *KdU* schon die Notwendigkeit eines Übergangswerks gesehen haben. Seine erste Einschätzung, dass ein Übergang mit einer genaueren Explikation der „Allgemeinen Anmerkungen zur Dynamik“ in den *MAN* herzustellen ist, muss er spätestens zu diesem Zeitpunkt verworfen haben.<sup>16</sup> Kant ist wohl ein Ungenügen in seinem kritischen Instrumentarium aufgefallen. Nur so wird das Nachliefern von einigen Seiten schließlich zum Verfassen eines gesamten neuen Werks. Dieses bleibt, wie bekannt ist, unvollendet. Jedoch ist der Inhalt schon vor Kants Tod engen Freunden und Kollegen vertraut. Das macht eine Passage aus Schellings Nekrolog für Kant deutlich:

„Noch im Jahr 1801 arbeitete er in den wenigen Stunden freier Denkkraft an einem Werk: *Uebergang von der Metaphysik zur Physik*, welches[,] hätte das Alter ihm die Vollendung gegönnt, ohne Zweifel von dem höchsten Interesse hätte seyn müssen.“<sup>17</sup>

Diese Bemerkung Schellings über Kants Alter führt direkt zu der Frage, wie es tatsächlich im Alter um Kants Gesundheit bestellt war. Da die Beantwortung dieser Frage nicht nur Rückschlüsse auf die Verfassung desselben zulässt, sondern auch (oder besser: leider) auf die Rezeption des Werkes Einfluss genommen hat, wird sie im folgenden Abschnitt kurz beleuchtet.

Schon relativ früh in seinem Leben klagt Kant über seinen schlechten Gesundheitszustand. Bereits 1785, nach dem Abfassen der ersten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft*, berichtet er in einem Brief an Schütz von seinen Beschwerden.<sup>18</sup> Im Alter wird das Klagen darüber immer häufiger, vor allem über das Nachlassen seiner geistigen Kräfte.

Eine Passage aus dem Brief an Garve bietet jedoch noch eine weitere Perspektive: Hier klagt Kant über seine nachlassenden geistigen Fähigkeiten angesichts des Ganzen der Philosophie, das er beenden will, aber wohl nicht mehr können wird. Ein „tantalischer Schmerz“ sei es, der ihn quält.

So schreibt Kant am 21. September 1798 an den selbst gesundheitlich angeschlagenen Garve:

„Ich weiß aber nicht, ob, bey einer gleichen Bestrebung meinerseits, das Loos, was mir gefallen ist, von Ihnen nicht noch schmerzhafter empfunden werden möchte, wenn Sie sich darinn in Gedanken versetzen; nämlich für Geistesarbeiten, bey sonst ziemlich körperlichen Wohlseyn, wie gelähmt zu seyn: den völligen Abschluss meiner Rechnung, in Sachen[,] welche das Ganze der Philosophie (so wohl Zweck als Mittel anlangend) betreffen, vor sich liegen und es noch immer nicht vollendet zu sehen; obwohl ich mir der Thunlichkeit dieser Aufgabe bewusst bin: ein

---

16 Vgl. für den Bezug des Nachwerks zu den Allgemeinen Anmerkungen zur Dynamik v.a. Emundts, Dina: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum: zur Rolle des Nachlaßwerks für die Grundlegung der empirischen Physik. Berlin: Walther de Gruyter. 2003.

17 Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption. S. 449.

18 Vgl. Br, AA 10:406 f.

Tantalischer Schmerz, der indessen doch nicht hoffnungslos ist. - Die Aufgabe, mit der ich mich jetzt beschäftige, betrifft den 'Übergang von den metaphys. Anf. Gr. d. N. W. zur Physik'. Sie will aufgelöst seyn; weil sonst im System der crit. Philos. eine Lücke seyn würde. Die Ansprüche der Vernunft dadurch lassen nicht nach: Das Bewustseyn des Vermögens dazu gleichfalls nicht; aber die Befriedigung derselben wird, wenn gleich nicht durch völlige Lähmung der Lebenskraft, doch durch immer sich einstellende Hemmungen derselben bis zur höchsten Ungedult aufgeschoben.

Mein Gesundseyn, wie es Ihnen Andere berichtet haben, ist also nicht die des Studierenden, sondern Vegetirenden (Essen, Gehen und schlafen können); [...].<sup>19</sup>

Berücksichtigt man diese Äußerung, so kann man die körperlichen Leiden doch etwas vernachlässigt lesen. Zumindest erscheinen sie nicht der einzige Grund für Kants „tantalischen Schmerz“ zu sein. Im Vergleich zu der Ahnung, die Kant gehabt haben muss, dass er sein Vorhaben aus Mangel an Zeit wohl nicht mehr zu Ende bringen können wird, treten die körperlichen Leiden eher in den Hintergrund. Tatsächlich begann er erst spät in seinem Leben den Großteil seines philosophischen Werks zu verfassen. Erst nachdem er seine ordentliche Professur in Königsberg innehatte und finanziell nicht mehr auf eine große Menge an gehaltenen Vorlesungen angewiesen war, widmete er sich ganz seinem Werk. Jedoch war dies zu diesem Zeitpunkt seines Lebens auch nicht immer so einfach möglich, wie es vielleicht zuvor gewesen wäre. Denn mittlerweile war er ein sehr bekannter Philosoph und seine Kollegen schätzten seine Meinung zu ihren eigenen Werken.

Insgesamt verwundert es also nicht, wenn er sich bei seinen Kollegen und Freunden im Alter immer öfter entschuldigen lässt und als Grund dafür seine nachlassenden Kräfte anführt. So scheint es sich bei Kants Schwäche wohl um ein Zusammenspiel verschiedener Gründe zu handeln: Allem voran Kants Unzufriedenheit mit seinem körperlichen Zustand, der die geistige Tätigkeit immer mehr zu beeinflussen scheint. Hinzu kommt die immer deutlicher hervortretende Einschätzung, dass das eigene Werk noch nicht vollendet ist. Dass womöglich schon in der kritischen Grundlegung nach der Lücke zu suchen ist, lässt die Arbeit sicherlich nicht leichter von der Hand gehen. So ist das Klagen Kants über seine nachlassenden Kräfte wohl teils als eine Beschwerde über die schlechter werdenden körperlichen und geistigen Voraussetzungen zu sehen und teils als Möglichkeit der Entschuldigung von ihm zu deuten, um sich selbst für die so wichtige Vollendung seines Werks mehr Zeit einzuräumen.

Um nun den Leser dieser Arbeit, aber vor allem den des *Opus postumum* mit noch weiteren Spezifika des Werks vertraut zu machen, möchte ich, wie angekündigt, abschließend auf die

---

19 Br, AA 12:256f.

Editionsgeschichte des Manuskripts eingehen.

Die Edition des *Opus postumum* ist ein eher trauriges Kapitel in der Geschichte des Werks. Noch immer gibt es keine vollständige Edition – und das nach über zweihundert Jahren. Eine neue, umfassende Akademieausgabe ist seit 2001 unter der Leitung von Eckart Förster in Arbeit. In diesem Zuge wurde bereits die Digitalisierung des gesamten Manuskripts vorgenommen.<sup>20</sup> Ziel dieses Projektes ist die erstmalige, chronologische Edition des Spätwerks. Allerdings müssen sich die Philosophen, die in diesem Projekt arbeiten, immer noch der traurigen Realität stellen, dass die Edition nicht vollständig sein wird. Obwohl einige „Lose Blätter“ wiederaufgetaucht sind und integriert werden können, erschwert die Geschichte des Werks immer noch die Arbeit daran.

Diese schwierigen Bedingungen können am besten durch die vorangegangene Editionsgeschichte erklärt werden. Die umfassendste Darstellung findet sich bei Basile.<sup>21</sup> Hier möchte ich dem Leser durch eine Skizze lediglich einen ersten Eindruck geben.

Nach Kants Tod war das Manuskript durch Wasianskis Entscheidung gegen eine Veröffentlichung für mehr als 80 Jahre verschollen. Erst mit der stückweisen Erscheinung einzelner Blätter in der *Altpreußischen Monatsschrift* gab es einen ersten Editionsversuch. Von Rudolf Reicke wurden dort die ersten Teile in den Jahren 1882-1884 abgedruckt. 1920 wurde diese Edition durch weitere Textbestandteile ergänzt, die Erich Adickes publizierte. Besonders interessant und prägend für die Rezeption des Textes ist der Umstand, dass es bis dahin immer noch keinen Vorschlag für eine Ordnung des Manuskripts gab. Erst mit der Akademie-Ausgabe von 1936 bzw. 1938 boten die Herausgeber Artur Buchenau und Gerhard Lehmann eine solche an.<sup>22</sup> Allerdings wurde der Text selbst nicht nach dieser arrangiert, sondern wie vorgefunden abgedruckt. Wie bereits gesagt, wird die neue Akademie-Ausgabe diesen Missstand beheben, indem sie chronologisch vorgeht. Die Frage nach der korrekten Reihenfolge der Bögen entstand direkt nach Kants Tod, da er die einzelnen Schriftstücke zwar in Umschläge sortiert und diese nummeriert hatte, die Ordnung innerhalb der Stapel jedoch nicht immer klar ersichtlich war. Eine weitere Schwierigkeit bildet die Erscheinungsweise des Manuskripts: Die einzelnen Bögen sind oft mit einer Fülle an Marginalien gespickt, die an einigen Stellen ausführlicher sind als der Haupttext. Zudem ist der Text von Abbrüchen und immer wieder neuen Ansätzen geprägt. Dies ist Kants persönlichem Schreibstil geschuldet. Denn um sich einem Problem oder auch einer Lösung immer genauer bewusst zu

---

20 Vgl. <http://kant.bbaw.de/abteilung-iii> (zuletzt aufgerufen am: 29.01.2021).

21 Vgl. Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption. S. 459-496.

22 Am Ende des zweiten Bandes der AA findet sich dieser Vorschlag einer zeitlichen Ordnung in tabellarischer Form.

werden, formuliert er die Inhalte immer wieder neu und versucht so sich der wohl treffendsten Ausdrucksweise anzunähern. Ist dies einmal nicht erfolgreich, bricht er ab. Einerseits kann man am Text auf diese Weise den Arbeitsprozess des Philosophen genau studieren, andererseits stellt die Form des Textes dadurch sowohl für den Leser als auch für jede Edition eine weitere Herausforderung dar. Es lohnt sich folglich genau zwischen Form und Inhalt des Textes zu unterscheiden und den Inhalt für sich sprechen zu lassen. Die Form möchte ich in Form meiner „Leseerfahrung“<sup>23</sup> in diese Arbeit einbeziehen.

Aufgrund dieser vielen Faktoren ist ersichtlich, dass die jeweilige Edition auch die Rezeption des Textes prägen musste. Die aktuelle Zusammenfassung des Forschungsstandes zum *Opus postumum* liefert momentan Basile.<sup>24</sup> Dort zeigt er detailliert welche Strömungen und Interpretationen es seit den ersten Teil-Veröffentlichungen des Spätwerks gegeben hat.

Zurzeit werden in der Forschung vor allem Themen bearbeitet, die Kants Verhältnis zu den Naturwissenschaften beleuchten. Der Zusammenhang von *Opus postumum* zur Physik Newtons, zur Chemie, zur Kristalltheorie oder zur Biologie ist dabei von besonderem Interesse. Des Weiteren werden die folgenden Themen immer wieder aufgegriffen:

„The genesis of the main problem of OP, i.e. the transition from MAN to physics as an answer to a deficiency in critical thought; the notion of the ether and, more specifically, its transcendental deduction; self-affection and the self-positing of the subject; the idea of God and the system of ideas in the highest standpoint of the transcendental philosophy.“<sup>25</sup>

In meiner Arbeit werde ich daraus im Durchgang durch das *Opus postumum* den Übergang von den *MAN* zur Physik, den Äther mit seinem Ätherbeweis, sowie den höchsten Standpunkt der Transzendentalphilosophie aufgreifen. Die Selbst-Affektion sowie die Selbstsetzung als Teile des Spätwerks spielen für die Zwecke dieser Arbeit keine Rolle, denn die Hauptrolle nimmt der Äther in seiner Genese und Entwicklung ein.

Zusammenfassend kann man also feststellen, dass mit guten Gründen dem Senilitätsverdacht entgegengetreten werden kann und das *Opus postumum* die volle Berechtigung hat in den zu erforschenden Kanon der kantischen Werke aufgenommen worden zu sein. So muss Kant das Wort gegeben und dieses ernst genommen werden, dass nämlich dieses Spätwerk einen Schlussstein für seine Systemphilosophie darstellt, der eine Lücke in der kritischen Philosophie schließen soll. Kants Gesundheitszustand ist am Ende seines Lebens nicht

---

23 Im methodischen Teil der Einleitung erkläre ich, worum es sich dabei genau handelt.

24 Vgl. Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption.

25 Basile, Giovanni Pietro: Ch 37. *Opus postumum*. In: *The Kantian Mind*, hrsg. von Sorin Baiasu & Mark Timmons. London: Routledge Philosophical Minds. (im Erscheinen). S. 1.

der beste, doch der „tantalische Schmerz“ ist auf das Faktum zurückzuführen, dass das Projekt des „Übergang[s] von den Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik“ noch vollendet sein will.

Aus dieser Vorbetrachtung leite ich also die Prämissen ab, dass das *Opus postumum* als Schlussstein fungiert, sowie dass der Senilitätsvorwurf für dieses Werk falsch ist.

b) „Vorurteile“: Der Äther als „materiales Prinzip“ und als „Wärmestoff“

Der Äther nimmt im *Opus postumum* eine zentrale Stellung ein und ist seit den Anfängen der Forschung zum Spätwerk immer wieder Untersuchungsgegenstand. Doch warum ist das so? Einleitend möchte ich hier zwei Themenfelder eröffnen, auf die der Äther vermutlich zu beziehen ist. Den Rahmen für die folgenden Überlegungen bildet die Epistemologie Immanuel Kants. Bekanntermaßen zeichnet sich Kants erkenntnistheoretischer Ansatz durch die sog. „kopernikanische Wende“ aus. „Kopernikanisch“ nennt Kant diese Wende deshalb, weil durch seine Theorie ein veränderter Blickwinkel eingenommen wird. Was für Kopernikus die Sonne ist, ist für Kant das Subjekt. Statt wie seine Vorgänger das Objekt, stellt er das Subjekt in den Mittelpunkt seiner Überlegungen zur menschlichen Erkenntnisweise:

„Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten; aber alle Versuche über sie a priori etwas durch Begriffe auszumachen, wodurch unsere Erkenntnis erweitert würde, gingen unter dieser Voraussetzung zu nichte. Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, daß wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntnis derselben a priori zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben werden, etwas festsetzen soll.“<sup>26</sup>

Wenig später schreibt Kant über die Position der Gegenstände in seiner Erkenntnistheorie:

„Was Gegenstände betrifft, so fern sie bloß durch Vernunft und zwar notwendig gedacht, die aber (so wenigstens, wie die Vernunft sie denkt) gar nicht in der Erfahrung gegeben werden können, so werden die Versuche sie zu denken (denn denken müssen sie sich doch lassen), hernach einen herrlichen Probestein desjenigen abgeben, was wir als die veränderte Methode der Denkungsart annehmen, daß wir nämlich von den Dingen nur das a priori erkennen, was wir selbst in sie legen.“<sup>27</sup>

Die Erkenntnis richtet sich bei Kant also nicht mehr nach den Gegenständen, sondern nach den im Subjekt a priori vorhandenen Prinzipien. Kant kritisiert die alte Metaphysik für ihre Vorgehensweise, weil es so nicht möglich war Erkenntnisse a priori zu erklären.<sup>28</sup> Doch mit der „veränderte[n] Methode der Denkungsart“ ist nun eben dies möglich. Sie führt auch dazu, „daß wir nämlich von den Dingen nur das a priori erkennen, was wir selbst in sie legen“<sup>29</sup> und weist den Gegenständen damit die Funktion eines „Probesteins“ für Vernunftkenntnis zu.

Jedoch könnte man meinen, Kant würde mit diesem Ansatz die Gegenstände selbst aus dem Blick verlieren. Dies ist aber keineswegs der Fall. Vielmehr geht es ihm gerade um eine transzendente

---

26 KrV B XVI.

27 KrV B XVIII.

28 Bereits im Brief an Lambert formuliert Kant sein Vorhaben eine neue Methode der Metaphysik zu schreiben. Vgl. Br, AA 10:56.

29 KrV B XVIII.

Begründung des apriorischen Bezugs auf Gegenstände. Denn: „Daß alle unsere Erkenntnis mit der Erfahrung anfangt, daran ist kein Zweifel.“<sup>30</sup> Für jede empirische Erkenntnis ist die Verbindung von beiden menschlichen Vermögen, der Sinnlichkeit und dem Verstand nötig, denn „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind.“<sup>31</sup>. Diese vielzitierte Passage aus Kants *Kritik der reinen Vernunft* macht auf die wechselseitige Abhängigkeit der beiden Vermögen voneinander aufmerksam. Der Verstand hat ohne die Sinnlichkeit keinen Inhalt; die Sinnlichkeit ohne Verstand keine Begriffe, mit Hilfe derer sie erfassen kann. Für jede empirische Erkenntnis ist demnach die Verbindung von Sinnlichkeit und Verstand notwendige Voraussetzung.

Wie sich sowohl für Kant als auch in der Philosophiegeschichte nach Kant gezeigt hat, ist die Möglichkeit dieser Verbindung jedoch mit einigen Schwierigkeiten behaftet, von denen ich nun eine herausgreifen möchte. Denn es ergeben sich Probleme aufgrund Kants Bestimmung der beiden Vermögen als „ganz ungleichartig“<sup>32</sup>. Dies ist eine für Kant nötige Abgrenzung der Vermögen gegeneinander. Was bleibt, sind jedoch Schwierigkeiten der Vereinbarung beider. Salomon Maimon machte zuerst darauf aufmerksam, dass es durch die Trennung von Sinnlichkeit und Verstand zu einem Problem der Vermittelbarkeit zwischen Besonderem und Allgemeinem kommt. Denn dies sind zwei verschiedene Klassen von Vorstellungen. Wie soll es da überhaupt möglich sein, dass Formen (a priori) mit Materie (a posteriori) übereinstimmen können?<sup>33</sup> Eine scheinbare Lösung ist wohl die Voraussetzung, „dass das sinnliche Material, auf welches allgemeine Regeln angewendet werden sollen, diesen Regeln gemäß ist.“<sup>34</sup>. Jedoch bleibt dies eine Schein-Lösung, da nicht deutlich wird, wodurch oder warum überhaupt das sinnliche Material diesen Regeln entsprechen sollte.

Um noch einmal anders zu fragen: Warum besitzt diese Problematik der Vermittelbarkeit überhaupt eine solche Relevanz? Die Reichweite dieser Frage ist groß: Denn erst, wenn sich Sinnlichkeit und Verstand verbinden lassen, dann ist a) die Möglichkeit von Erfahrung überhaupt und b) die Möglichkeit empirischer Naturforschung gesichert.<sup>35</sup> Anderenfalls würde die Grundlage für ein Zusammenspiel von Sinnlichkeit und Verstand fehlen und damit weder die

---

30 KrV B1.

31 KrV B75/ A 51.

32 Diese Bestimmung wird auch in einigen Zusammenhängen im *Opus postumum* wieder in Erscheinung treten. Deshalb ist es wichtig, schon hier darauf aufmerksam zu machen.

33 Vgl. Vorderobermeier, Konrad: Sinnlichkeit und Verstand. Zur transzendentallogischen Entfaltung des Gegenstandsbezugs bei Kant. In: Quellen und Studien zur Philosophie. Bd. 110. Berlin u.a.: De Gruyter. 2012. S. 7.

34 Ebd. S. 8.

35 Vgl. z.B. Baumgarten, Hans-Ulrich: „Wir machen alles selbst“ Kants Transzendentalphilosophie im *Opus postumum*. Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 494.

einzelne Erfahrung selbst noch die gezielte Befragung der Natur möglich sein.

In dieser Arbeit möchte ich argumentieren, dass genau hier das Problemfeld liegt, auf das Kant mit der Konzeption des Äthers<sup>36</sup> eine Antwort zu geben versucht. Um es kurz zu fassen, ist meine anfängliche These (ein sog. „Vorurteil“ i.S.v. Gadamer's Hermeneutik<sup>37</sup>), dass der Äther von Kant als Theorie-Bestandteil zur Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand konzipiert wurde. Dies gelingt, indem er den Äther als „materiales Prinzip“ bestimmt.<sup>38</sup> Bereits die Bestandteile des Begriff-Kompositums geben Aufschluss darüber, warum das so ist: Der Bestandteil „material“ gehört der Sphäre der Sinnlichkeit an, „Prinzip“ hingegen der des Verstandes. Nun ist klar, dass nicht bereits der Begriff allein zur Vereinigung reicht. Wie er im *Opus postumum* gefüllt ist, kommt im Laufe der Arbeit zur Sprache.

Natürlich wäre es falsch zu behaupten, dass sich Kant dieses Problems in der *KrV* nicht bewusst gewesen wäre, und auch falsch, dass er nicht schon eine Lösung vorgeschlagen hätte. Mit dem „Schematismus der reinen Verstandesbegriffe“<sup>39</sup> aus der ersten Kritik meinte er eine solche Lösung gefunden zu haben. Jedoch stellte er fest, dass dies nicht ausreichte<sup>40</sup> – die vorliegende Problematik beschäftigte ihn immer wieder, zuletzt eben im *Opus postumum*.

Neben der Verbindung von Sinnlichkeit und Verstand als erstem Themenfeld dieser Arbeit, eröffnet sich aus der kopernikanischen Wende Kants noch ein zweites, das im Zuge der Ätherdiskussion aus dem *Opus postumum* in den Vordergrund der Überlegungen treten wird.

Denn, obwohl die Wende in der Denkrichtung die Philosophie des Königsberger Professoren auszeichnet und für die Debatten nach ihm eine der größten Entwicklungen in der Philosophiegeschichte bedeuten sollte, bleibt die Frage nach dem WAS der Erkenntnis nicht weniger interessant. Insbesondere heute, da die Euphorie der kopernikanischen Wende abgeklungen ist, wird die aristotelisch anmutende Fragerichtung wieder virulent. Aristoteles wollte wissen, was aller Erkenntnis auf Seiten des Gegenstandes zugrunde liegt und etablierte mit der Substanz-Akzidenz-Theorie für die Nachwelt ein Erklärungsmodell, das noch heute vielen Konzeptionen über unsere Lebenswelt zugrunde liegt.

---

36 Zwar kommt der Begriff „Äther“ bereits in den vorkritischen Schriften vor, hat dort aber weitestgehend eine andere Bedeutung. Für den Rahmen dieser Dissertation würde das Einbeziehen dieser Dimension zu weit führen.

37 Vgl. Gadamer, Hans-Georg: *Hermeneutik I. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*. Gesammelte Werke Bd. 1. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). 1990. S. 275.  
Genauere Anmerkungen zum methodischen Vorgehen in dieser Arbeit finden sich weiter unten.

38 Vgl. z.B. Wong, Wing-Chun: *On the Idea of an Ether-Deduction in the Opus postumum*. Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. (pp. 676–684).

39 *KrV* A 137/ B 176 ff.

40 Auf diese Problematik werde ich im Kapitel zu Architektonik der *KrV* sowie im Zuge des Kapitels zum „Elementarsystem“ zu sprechen kommen und dieses Desiderat im Zuge der sog. „Lücke“ diskutieren.

In dieser Arbeit möchte ich die These von Reinhard Löw überprüfen, der im *Opus postumum* eine „aristotelische Wende“ Kants sieht. Dieser Terminus ist eine Begriffsschöpfung von Löw, die ausdrücken soll, dass im Spätwerk eine Wende hin zum Objekt der Erkenntnis stattfindet. Dies soll keine Absage an die „kopernikanische Wende“ sein, sondern vielmehr eine Fortführung derselben, da sich an dieser Stelle vor dem *Opus postumum* noch ein definitorisches Desiderat befindet.

Die „aristotelische Wende“ ist nach Löw zunächst eine Wende des Naturbegriffs bei Kant, die in dessen Spätwerk zu finden ist. Der Naturbegriff ist insofern ein anderer, als dass er nun keine „formale“, sondern eine „materielle“ Bedeutung besitzt. Natur meint im *Opus postumum* nicht mehr „das Wesentliche des Gegenstandes“, sondern Natur ist hier der „Inbegriff aller Gegenstände der Erfahrung“.<sup>41</sup> Zur Untermauerung dieser These beruft Löw sich auf folgende Passage aus den *Metaphysischen Anfangsgründen*:

„Wenn das Wort Natur bloß in *formaler* Bedeutung genommen wird, da es das erste, innere Prinzip alles dessen bedeutet, was zum Dasein eines Dinges gehört, so kann es so vielerlei Naturwissenschaften geben, als es spezifisch verschiedene Dinge gibt, deren jedes sein eigentümliches inneres Princip der zu seinem Dasein gehörigen Bestimmungen enthalten muß. Sonst wird aber auch Natur in *materieller* Bedeutung genommen, nicht als eine Beschaffenheit, sondern als der Inbegriff aller Dinge, sofern sie *Gegenstände unserer Sinne*, mithin auch der Erfahrung sein können, worunter also das Ganze aller Erscheinungen, d.i. die Sinnenwelt, mit Ausschließung aller nicht sinnlichen Objecte, verstanden wird.“<sup>42</sup>

Der Begriff „materiell“ muss an dieser Stelle genauer betrachtet werden. Denn als typisch kantische Unterscheidung ist die zwischen „material“ und „formal“ bekannt. „material“ bedeutet hier stets „auf die Materie bezogen“.<sup>43</sup> Die Bezeichnung „materiell“ meint hingegen „stofflich“ oder „körperlich“.<sup>44</sup> Der Unterschied zwischen den Termini scheint also der zu sein, dass „material“ lediglich auf etwas Gegebenes referiert, wohingegen „materiell“ eine Eigenschaft der Materie darstellt.

Hier kann durch die Unterscheidung bereits darauf verwiesen werden, dass Kant im Spätwerk den Bezug zur sinnlichen Umwelt in den Vordergrund stellen möchte. Löw tut dies in seiner Interpretation auf besonders versierte Weise. Es bleibt jedoch noch zu fragen, ob Kants Erkenntnissubstrat im *Opus postumum* dieser Auslegung entspricht. Fest steht, dass er sich

---

41 Löw, Reinhard: Philosophie des Lebendigen. Der Begriff des Organischen bei Kant, sein Grund und seine Aktualität. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag. 1980. S. 129f.

42 KU, AA 05:469. Zitiert nach: Löw: Philosophie des Lebendigen. S. 129f.

43 Klemme, Heiner F.: *material*. In: Sachregister. In: Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. Nach der ersten und zweiten Originalausgabe hrsg. von Jens Timmermann. In: Philosophische Bibliothek Bd. 505. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1998. S. 955.

44 Eisler, Rudolf: *Materiell*. In: Wörterbuch der philosophischen Begriffe. 1904. <http://www.textlog.de/4406.html> (zuletzt aufgerufen am: 29.01.2021).

erneut mit dem Was der Erkenntnis auseinandersetzt und dieses zu bestimmen versucht. Bereits in den vorkritischen Schriften lassen sich erste Versuche einer Definition von „Äther“ finden. Aber auch in der kritischen Periode kann man überall Versuche der Annäherung an den Inhalt von Begriffen wie „Substanz“ oder „Materie“ sehen. Schließlich beschäftigte sich Kant in seiner letzten Schaffensphase noch einmal sehr intensiv damit, was der Äther ist. Im *Opus postumum* wird der Äther in vielen Passagen als „Wärme“, „Wärmestoff“ oder „Wärmematerie“ beschrieben:

„Den Äther wollen wir das empirialische Expansum (die Feuerluft) nennen[,] welche auf zweierlei Art wirkt (nämlich als Licht oder auch als *Wärme*) progressiv und oscillierend und alle Materie[,] die den Weltbau ausmacht[,] enthält und durchdringt.“<sup>45 46</sup>

So möchte ich für diese Arbeit die folgende These aufstellen, die sogleich mein zweites „Vorurteil“ bildet: Auf die Frage, was das zu erkennende Substrat ist, gibt Kant im *Opus postumum* mit dem Äther die Antwort, dass man einen „Wärmestoff“ erkennt.

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die beiden hier aufgestellten Thesen in ihrer Funktion sog. „Vorurteile“ darstellen, die es im Zuge der Arbeit zu überprüfen gilt. Weitere Ausführungen zum Umgang mit den Vorurteilen im Text finden sich im anschließenden methodischen Kapitel. An dieser Stelle sei aber bereits gesagt, dass die Vorurteile den Leser bis einschließlich zum Kapitel zu den „Losen Blättern“ und zum „Oktaventwurf“ führen werden. Ab dort werden sie in zwei von mir neu benannte Probleme münden. Dass ich hier zwei „Vorurteile“ aufgeführt habe, wirft darüber hinaus die Frage auf, wie diese beiden zusammenhängen. Für die Vorurteile selbst werde ich keinen expliziten Zusammenhang herausstellen, wohl aber für die Probleme, in die sie münden. Objektkonstruktion und Objektbezug können im Ätherkapitel zusammengeführt werden, indem der Äther immer zwei Funktionen gleichzeitig wahrnehmen muss.

---

45 OP, AA 21:383 (kursive Hervorhebung AP).

46 An dieser Stelle bietet es sich an, weitere Stellen aufzuführen, an denen der Äther als Wärmestoff bezeichnet wird. Da diese jedoch bereits immer in sehr verschiedenen Kontexten stehen, die ich hier noch nicht einholen kann, beschränke ich mich auf eine erste Übersicht: OP, AA 21:392; 21:403; 21:312; 22:214; 22:215; 21:522; 21:525; 22:148; 22:166; 22:242.

### c) Erläuterungen zu Arbeitstitel und Projekt

In diesem Kapitel möchte ich das Projekt dieser Arbeit systematisch darstellen. Um dies in knapper Form tun zu können, werde ich zunächst die einzelnen Bestandteile des Titels erläutern und danach Bemerkungen zur Methodik dieses Projekts machen. Dabei werde ich insbesondere darauf achten nur das Nötigste vorwegzunehmen, denn in der Bearbeitung möchte ich auf hermeneutische Weise<sup>47</sup> vorgehen. Nichtsdestotrotz fordert diese Art der Erarbeitung eine Vielzahl von Vor- und Rückverweisen auf Inhalte, was der Übersicht auch bei unterschiedlichen Wissensständen zu verschiedenen Zeitpunkten dienen soll. So kann es vorkommen, dass (gerade in den anfänglichen Passagen) viele Vorausdeutungen vorhanden sind, die erst zu späterer Zeit verständlich werden. Dies fordert vom Leser einiges an Geduld.

Auf den Inhalt der Arbeit lässt sich bereits durch den Titel schließen: „Die Funktionen des Äthers aus Kants *Opus postumum*“. Zentral für die vorliegende Arbeit ist der „Äther“. Er erfährt in Kants Spätwerk eine Renaissance. Seit der vorkritischen Phase spielte er als solcher keine Rolle mehr, doch im *Opus postumum* ändert sich das: der Äther wird zu einem zentralen Begriff. Die vorkritische Phase<sup>48</sup> werde ich nicht berücksichtigen, weil sie mehr als einen ergänzenden Vergleich für die Zwecke dieser Arbeit nicht zu bieten hätte. Mir geht es darum, die Funktion des Äthers im Spätwerk darzustellen; dazu möchte ich weitestgehend werk-immanent vorgehen.

Wie im vorherigen Kapitel bereits angeklungen ist, gibt es dahingehend jedoch eine Einschränkung: Es wird deutlich, dass der Äther derjenige Bestandteil ist, der eine Lücke schließen soll. Da sie laut Kant in den kritischen Werken zu finden sei, werde ich diese entsprechend heranziehen, um Inhalte darzulegen, auf die Kant zwar zurückgreift, im *Opus postumum* aber nicht erneut formuliert. Hierbei rücken zwei Werke der kritischen Phase in den Vordergrund meiner Betrachtungen: die *Kritik der reinen Vernunft* sowie die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft*.<sup>49 50</sup>

---

47 Erläuterungen dazu finden sich weiter unten.

48 Zur Verwendung des Ätherbegriffs in den vorkritischen Werken Kants (u.a. in *Beweisgrund, Theorie des Himmels, De igne*) siehe z.B. „Äther“ In: Kant Lexikon hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 179f.

49 Alle Werke Kants werde ich, wie üblich und bereits begonnen, nach der Akademieausgabe zitieren. Dabei ist die *KrV* in Band III (Auflage A) sowie in Band IV (Auflage B) zu finden, die *MAN* in Band IV und das *Op* in den Bänden XXI und XXII.

50 Wichtig ist hier zu bemerken, dass die Wahl mit Absicht auf publizierte, große Werke fällt. Damit wird die Argumentation durchsichtiger und der Inhalt übersichtlicher. Auf kleinere Schriften sowie den Briefwechsel Kants wird selbstverständlich, wo nötig, hingewiesen. Die Bühne soll aber der *KrV*, den *MAN* und dem *Op* vorbehalten sein.

Die kritischen Werke auf diese Weise einzusetzen hat drei Vorteile. Der erste ist ein argumentativer: Wenn es möglich ist, den Äther aus dem kritischen Werk heraus zu begreifen, ist er auch in diesem angelegt. Es würde sich dann um eine Ausgestaltung des bisherigen Systems handeln, was Kant in seinem Spätwerk vornimmt. Damit könnte ein Beweis gegen all diejenigen angetreten werden, die die Auffassung vertreten, das *Opus postumum* wäre eine Absage an das kritische Werk Kants.<sup>51</sup> Der zweite Vorteil ist eher hermeneutischer Art: Durch diese Vorgehensweise ergibt sich eine Erzählung. Eine Erzählung nämlich, von der Begriffsentwicklung des Äthers bei Kant. Durch das Nachzeichnen dieser Entwicklung kann das Verständnis der Inhalte vertieft werden. Zuletzt hat diese Methode den Vorteil, dass der inhaltliche Bezug dort liegt, wo sich alle Kantforscher gut auskennen: in den kritischen Werken.

Um die Wahl des Begriffs „Funktion“ im Titel zu erläutern, möchte ich noch einmal auf die Thesen des vorherigen Teilkapitels eingehen. These (1) besagt, dass der Äther der Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand dient, These (2), dass das zu erkennende Substrat der Äther als Wärmestoff ist. Daraus ergibt sich die folgende Konklusion: „Je nach Kontext erfüllt der Äther im *Opus postumum* unterschiedliche Funktionen.“ Auf welche Weise sie jedoch gleichzeitig zutreffen, wird erst im Kapitel zu den „Ätherbeweisen“ offenbar.

Mit den unterschiedlichen Funktionen des Äthers geht auch häufig die Verwendung unterschiedlicher Begriffe für „Äther“ einher, beispielsweise „erste Materie“, „Wärmestoff“, „Lichtstoff“, „Urstoff“, „Weltstoff“ u.v.m. Da sich der Begriff „Äther“ jedoch in den meisten thematischen Textabschnitten findet, habe ich mich, wie es sich mittlerweile in der Forschung eingebürgert hat, dafür entschieden ihn als Sammelbegriff zu verwenden. In der jeweiligen Bearbeitung werden zudem immer auch andere Begriffe angeführt, lediglich in der Reflexion darüber werde ich zum Zweck der Vereinheitlichung auf „Äther“ zurückgreifen.

Die exakte Bestimmung der jeweiligen Funktionen des Äthers führt unmittelbar zu der Frage, warum ihm diese Funktionen zukommen, bzw. anders gefragt: Wozu ist der Äther eine Lösung? Denn, wie bereits angesprochen, muss von einer Lücke im kritischen System ausgegangen werden. Eine sich daran anschließende Frage wäre die, ob die unterschiedlichen Funktionen des Äthers dieselbe Lücke füllen. Weiterhin stellt sich die Frage, wie sich widersprechende Funktionen zueinander verhalten. Können sie gleichzeitig wahr sein, weil sie in verschiedene Kontexte

---

51 Beispielsweise will Edwards zeigen, dass der Äther einen Bruch mit Kants Transzendentalen Idealismus darstellt. (Vgl. Edwards, B. Jeffrey: *A Trip to the Dark Side? Aether, Space, Intuition, and Concept in Early Hegel and Late Kant*. In: *Kants Philosophie der Natur: ihre Entwicklung im Opus postumum und ihre Wirkung*. hrsg. von Ernst-Otto Onnasch. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009. S. 411-434.).

gehören? Oder sind sie gleichzeitig wahr, weil sie zwei Aspekte desselben Sachverhalts sind? Eine erste Beantwortung dieser Fragen werde ich im weiteren Verlauf im Zuge der Übersicht über den Inhalt der einzelnen Kapitel der Arbeit geben.

Schließlich möchte ich mit der Analyse des Titels enden, indem ich auf den Terminus „*Opus postumum*“ eingehe. Auf das letzte Werk Kants werde ich mich ausschließlich mit den beiden Namen „Spätwerk“ und „*Opus postumum*“ beziehen. Daneben gibt es in der Forschung noch weitere Bezeichnungen, wie etwa „Übergangswerk“, „Übergangprojekt“, „hinterlassenes Werk“, „nachgelassenes Werk“, „Nachlasswerk“ sowie „letztes Werk“.<sup>52</sup> Der Name „*Opus postumum*“ ist zwar kritisierbar, da das Werk eben gerade nicht unmittelbar nach Kants Tod<sup>53</sup> veröffentlicht wurde. Wie im weiteren Verlauf der Einleitung zu sehen sein wird, wurde es stattdessen in mehreren Anläufen und zunächst nur in kleinen Auszügen herausgegeben. Auch ist es im eigentlichen Sinne kein Werk, sondern das Manuskript zu einem unvollendeten Werk. Dieser Kritikpunkt trifft auch auf die Bezeichnung „Spätwerk“ zu. Trotz dieser kritischen Anmerkungen zur Begriffsverwendung, möchte ich mich des Namens „*Opus postumum*“ bedienen, weil er der geläufigste in der Forschungstradition<sup>54</sup> ist. „Spätwerk“ werde ich aus stilistischen Gründen als Synonym verwenden.

Um den Leser noch besser auf die vorliegende Arbeit aber auch auf die Lektüre des *Opus postumum* vorzubereiten, möchte ich nun ebenso alle methodischen Vorüberlegungen darlegen. Die obigen Ausführungen legen eine ganz bestimmte methodische Vorgehensweise nahe: Um die Funktionen des Äthers aus Kants *Opus postumum* herauszuarbeiten und gleichzeitig vor dem Hintergrund der kritischen Werke genauer zu verstehen, habe ich mich für eine hermeneutisch-entwickelnde Methode entschieden. D.h. es wird möglichst nah am Primärtext, dem Spätwerk, gearbeitet und neue Ergebnisse immer wieder vor dem Hintergrund bereits erzielter Ergebnisse interpretiert. Dieses Vorgehen soll einem voreiligen Schließen in gewohnten Denkmustern entgegenwirken. Um etwas tatsächlich neu zu verstehen, ist ein Wissenszuwachs im Sinne einer hermeneutischen Spirale ein passendes Bild. Mein Vorgehen lehnt sich also an das Verständnis

---

52 Vgl. Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption. S. 498.

53 Das lateinische Wort „humus“ bedeutet wörtlich „Erde/ Boden“ und wird gängiger Weise im weiteren Sinne auch als „Tod“ gebraucht.

54 Der Name „Opus posthumum“ (mit „h“) taucht erstmals bei Reicke auf. Mit dem Werk von Adickes zum „Opus postumum“ ist die Bezeichnung schließlich gesetzt. (Vgl. für die genaue Datierung der Begriffsverwendungen: Basile: Kants *Opus postumum* und seine Rezeption. S. 497.).

der Hermeneutik von Gadamer an. In *Wahrheit und Methode* skizziert er nach seiner Auseinandersetzung mit dem Ansatz Heideggers die hermeneutische Methode der Texterschließung wie folgt:

„Wer einen Text verstehen will, vollzieht immer ein Entwerfen. Er wirft sich einen Sinn des Ganzen voraus, sobald sich ein erster Sinn im Text zeigt. Ein solcher zeigt sich wiederum nur, weil man den Text schon mit gewissen Erwartungen auf einen bestimmten Sinn hin ließt.“<sup>55</sup>

Später bestimmt er solche Erwartungen als „Vorurteile“, die immer nötig sind um den Verstehensprozess zu initiieren.<sup>56</sup> Für diese Arbeit bilden die Thesen (1) und (2) meine Vorurteile. Darüber hinaus findet sich das hermeneutische Prinzip auch in der Argumentationsstruktur der Arbeit wieder. So werde ich mich der Interpretation der Funktionen des Äthers stückweise nähern. Das meint genauer ein Vorgehen von Textabschnitt zu Textabschnitt im *Opus postumum*. Neben der Bestimmung der einzelnen Funktionen des Äthers geht es mir immer auch um die Nachzeichnung der Entwicklung seines Begriffs. Denn damit soll der Inhalt besser erklärt werden können.

Dementsprechend werden innerhalb der Kapitel an geeigneten Stellen Abschnitte zu finden sein, die ich als „Leseerfahrung“ gekennzeichnet habe. Den Hauptteil eines jeden Kapitels bildet die genaue Analyse des Äthers im dazugehörigen Textabschnitt des *Opus postumum*. Weitere kantischen Werke der kritischen Phase werden nur dann zu Rate gezogen, wenn Kant auf Inhalte derselben zurückgreift, sie aber im *Opus postumum* nicht expliziert werden und sie einer Erklärung bedürfen.

Wie soeben angedeutet, ist eine weitere Besonderheit dieser Arbeit die Schilderung der von mir sogenannten „Leseerfahrung“. Zum einen habe ich sie als einleitende Bemerkungen am Anfang eines Kapitels aufgeführt; zum anderen dann, wenn ohne sie ein Wissensdesiderat entstünde. Die Abschnitte wurden durch die Verwendung einer anderen Schriftart (Calibri Light, pt 11) gekennzeichnet. Da dieses Vorgehen eher unüblich ist, möchte ich an dieser Stelle kurz auf meine Motivation eingehen, die Leseerfahrungen zu schildern.

In zahlreichen Unterhaltungen mit anderen Forschern, die mit dem *Opus postumum* vertraut sind, konnte ich immer wieder feststellen, dass die meisten der Meinung sind etwas Zentrales, dem Text unbedingt Inhärentes immer zu vermissen, sobald man ansetzt über den Inhalt des Werks zu sprechen und diesen zu diskutieren. Das ist dem Umstand geschuldet, dass dieser Text in seiner Art so ganz anders ist als die übrigen Werke Kants. So sehen sich viele Autoren verpflichtet die Eigentümlichkeiten des Spätwerks zu nennen und

---

55 Gadamer, Hans-Georg: *Hermeneutik I. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Gesammelte Werke Bd. 1.* Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). 1990. S. 271.

56 Vgl. ebd. S. 275.

beispielsweise durch seine spezielle Editions- und Rezeptionssituation zu erläutern. Doch auch das lässt die meisten unzufrieden zurück. So unternehme ich den Versuch, mit der Schilderung meiner Leseerfahrung einen weiteren Zugang zu schaffen, um diesem Missstand noch über einen anderen Weg zu begegnen. Diese Vorgehensweise hat vor allem zwei Vorteile: Einerseits soll der Leser dieser Arbeit an die Arbeit mit dem *Opus postumum* herangeführt werden und eine erste eigene, wenn auch bereits durch meine vermittelte, Leseerfahrung machen können. Andererseits kann der Leser auch eigenständig Beziehungen zwischen der Leseerfahrung und dem Inhalt der Textabschnitte herstellen. Diese Bewertung erfolgt implizit im Zuge des Lesens dieser Arbeit. Schlussendlich soll mit dieser Vorgehensweise dem Leser ein besserer Zugang zum Text ermöglicht werden.

In Bezug auf die Methode möchte ich noch einmal folgendes betonen: Sie ist tatsächlich eher ungewöhnlich, denn (außer im Kapitel zum Äther) wird man als Leser keine Argumentrekonstruktionen vorfinden. Hingegen ist die hier angewandte Methode als deskriptiv und rekonstruktiv zu beschreiben: Textabschnitte werden genau beschrieben und analysiert, um dann Probleme zuordnen zu können. Dabei wird man immer wieder entdecken, dass sich die Problemlagen verschieben, dass neue beginnen und alte enden. Dies aufzudecken ist für das *Opus postumum* von zentraler Bedeutung, denn Kant lässt solche Erklärungen aus. Er verzichtet auf das Kenntlichmachen von Veränderungen in seiner Theorie. Ein „roter Faden“ lässt sich somit durch diese Methode besonders gut (wenn auch mühsam und kleinschrittig) aufzeigen.

Abschließend möchte ich mit Hilfe eines Durchgangs durch den Inhalt der einzelnen Kapitel dieser Arbeit eine erste Übersicht geben. An dieser Beschreibung wird auf anschauliche Weise ersichtlich, wie im *Opus postumum* sowohl einzelne Fragestellungen, als auch deren Antworten generiert werden. In meiner Bearbeitung findet sich diese Genese stets wieder. Die Titel der Kapitel zeigen dabei die bearbeiteten Textpassagen aus dem Spätwerk an. Diese Abschnitte sind thematisch an die Einteilung der englischen Ausgabe des *Opus postumum* von Eckart Förster angelehnt.<sup>57</sup> Daraus ergeben sich fünf Kapitel: „Vorreden“, „Lose Blätter und Oktaventwurf“, „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“, „Ätherbeweise“ und schlussendlich das „Ganze der Transzendentalphilosophie“.

Deren Inhalt möchte ich in Bezug auf meine Ergebnisse einmal kurz darstellen: Die sog. „Vorreden“ sind in diese Arbeit aufgenommen, weil sie der Betrachtung einen Rahmen geben.

---

57 Vgl. Kant, Immanuel: *Opus postumum*. In: *The Cambridge Edition of the works of Immanuel Kant*. Edited, with an introduction and notes, by Eckart Förster. Translated by Eckart Förster and Michael Rosen. Cambridge: Cambridge University Press. 1993. vii.

Das Ziel des *Opus postumum* soll nach Kant nicht weniger als die Einheit seines philosophischen Systems sein. In dem Kapitel „Lose Blätter und Oktaventwurf“ beginnt Kant mit einer Bearbeitung eines „Zirkels“, der seiner Kräftetheorie vorgeworfen wurde. Dies mündet schließlich darin, dass er versucht mit einer Theorie zur Körperbildung auf das Problem der Objektkonstruktion zu antworten. Das Problem des Objektbezugs lässt sich in diesen Abschnitten nur fragmentarisch erkennen.

In den folgenden Textpassagen, dem „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ wird der Grund für dieses Problem dann ersichtlich: Kant hält das Schema aus *der Kritik der reinen Vernunft* für unzureichend, um die Lücke zwischen Sinnlichkeit und Verstand zu überbrücken. Die „Ätherbeweise“ widmen sich, sozusagen als Höhepunkt der Erörterungen zum Äther, wiederum dem Problem des Objektbezugs im Detail. Dort ist es mir schließlich möglich zu zeigen, dass die beiden Probleme zwei unterschiedliche „Äther“ fordern, die beide Teil der kantischen Systemphilosophie des *Opus postumum* werden. Im abschließenden Kapitel zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ wird deutlich: die Einheit des Systems wird noch einmal mit Hilfe der drei Ideen (Gott, Welt und Mensch) überbaut.

Die Leistung dieser Arbeit ist der genetische Nachweis von zwei Äthern mit zwei unterschiedlichen Funktionen, die beide gleichzeitig benötigt werden, um zwei unterschiedliche Lücken zu schließen. In der bisherigen Forschung zum Äther wird meist ein bestimmter Abschnitt analysiert, vorzugsweise die „Ätherbeweise“. Problematisch dabei sehe ich die Vorgehensweise, dass Begrifflichkeiten und Verwendungsweisen des Äthers aus vorherigen Passagen in diese Betrachtungen als „allgemeine Definitionen des Äthers“ mit einfließen. Solche gibt es nach meinem Verständnis jedoch nicht, jede Beschreibung ist kontextabhängig. Kant verfolgt damit immer ein ganz bestimmtes Ziel. Dies hoffe ich mit dieser Arbeit zeigen zu können.

## **1. Die Vorreden: Kants Forderung nach systematischer Einheit**

Was sind die Funktionen des Äthers aus dem *Opus postumum*? Für die Analyse dieser Problemstellung möchte ich ganz vorne anfangen. Das heißt, es geht mir zunächst darum, das kantische Projekt des Spätwerks im Großen und Ganzen zu begreifen. Dazu möchte ich die sog. Vorreden aus dem *Opus postumum* genauer betrachten, da dort für gewöhnlich der Ort ist, an dem Kant in seinen Schriften sein Anliegen darstellt. Ist das Anliegen erst einmal herausgearbeitet, so stellt sich in diesem Fall die Frage, warum der Äther benötigt wird bzw. warum die damit einhergehenden Funktionen nicht bereits in vorhergehenden Werken thematisiert und das damit wohl verbundene Problem gelöst worden war. Eine Beantwortung dieser Frage ist Aufgabe der Erarbeitung; sie geschieht Textabschnitt für Textabschnitt und wird hier im ersten Kapitel nur angerissen werden können.

Nichtdestotrotz soll hier eine erste Annäherung an eine Antwort gefunden werden. Da die Erarbeitungen von sehr grundlegender Art sind, können als Ergebnisse erste thematische Einschränkungen bzw. Richtungsweisungen erwartet werden, mehr jedoch nicht. Dazu werden neben den Vorreden aus dem Spätwerk auch die beiden Vorreden der *Kritik der reinen Vernunft*, die „Architektonik“ aus dieser sowie die Vorrede der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* betrachtet. Diese Auswahl lässt sich inhaltlich begründen: Auch in diesen Vorreden schildert Kant die Ziele der beiden Werke, die für meine Betrachtung des *Opus postumum* insgesamt zentral sind. Für diese Arbeit ist ein Blick darauf hilfreich, um zu verstehen, warum es eines neuen Werkes und auch warum es des Äthers als einer gänzlich neuen Konzeption bedarf.

Am Ende des Kapitels wird eines klar vor Augen treten: Kants Forderung nach systematischer Einheit eint die Zielsetzungen der einzelnen Werke. Diese betrifft teils unterschiedliche, teils dieselben Sphären, weil Kant mit unterschiedlichen Mitteln verschiedene Zwecke verfolgt. Zum Ende der Betrachtungen hin, findet sich eine Übersicht in tabellarischer Form.

Die sich im Zuge der Erarbeitungen ergebende Frage, nämlich auf welche Lücke dabei der Äther reagieren soll, kann hier erstmals fundiert gestellt werden. Die Beantwortung ist Aufgabe der gesamten Arbeit und kann nur Stück für Stück stattfinden.

### **1.1. Vorrede des *Opus postumum*: Die Forderung nach einer Wissenschaft des Übergangs zur Herstellung einer Einheit der Wissenschaften**

Zunächst möchte ich mich den Vorreden des *Opus postumum* zuwenden und darin ergründen,

worin das Projekt des Spätwerks Kants besteht, um dieses sodann einerseits mit den vorherigen Werken in Beziehung zu setzen es andererseits von eben diesen abzugrenzen.

In den Textpassagen des *Opus postumum*, die allgemein als Vorrede gelten können, schildert Kant, wie in den meisten seiner Werke an diesem Ort, sein Vorhaben. Die Besonderheit der Vorrede im Spätwerk besteht darin, dass Kant auch hierfür immer wieder neue Versuche der Formulierung unternahm und man so an vielen unterschiedlichen Stellen des Werkes Abschnitte vorfindet, die mit „Vorrede“ überschrieben sind. Hier möchte ich mich auf die in der Forschung anerkannte Zusammenstellung dieser Abschnitte von Ingeborg Heidemann<sup>58</sup> beziehen und diese damit als eine Vorrede zum Projekt des Spätwerks lesen.<sup>59 60</sup>

Durch die Lektüre wird deutlich: Das Vorhaben Kants lässt sich über sein Wissenschaftsverständnis erschließen. Dabei ist es beim Lesen der Passagen wichtig, speziell nach der Position und Aufgabe der Philosophie darin zu fragen.

Leseerfahrung: In dieser Beschreibung der Leseerfahrung der Vorrede möchte ich mich noch einmal in meine eigene erste Lektüre von Textpassagen aus dem *Opus postumum* zurückversetzen. Die erste Berührung mit einem neuen Text ist bekanntermaßen meist prägend für die weitere Lektüre und Beschäftigung mit demselben. Gerade für Neulinge bietet sich deshalb eine Beschreibung von dem zu Erwartenden an. Denn mit den Textpassagen des kantischen Spätwerks machen die meisten, auch geübten, Kant-Rezipienten, die Erfahrung in den Text geworfen zu sein. Inhaltlich ist er geprägt von Definitionsversuchen zu scheinbar sehr unterschiedlichen Themen. Der Text ist zudem sehr dicht. Das macht es umso herausfordernder für den Leser, da sogleich große Themen wie die Philosophie als Ganze oder das kantische System als Ganzes verhandelt werden. Auch, dass Kant immer wieder Textabschnitte

---

58 Kant, Immanuel: Übergang von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik. Aus dem *Opus postumum* herausgegeben von Ingeborg Heidemann. In: Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie. hrsg. von Gerhard Funke. Bd. 42. Zürich/ New York: Georg Olms Verlag Hildesheim. 1996. (S. 22-31).

59 Folgende Abschnitte sind demnach als Vorrede zum *Opus postumum* zu verstehen: OP, AA 21:174-180 (im II. Convolut, Entstehungszeitraum: August – September 1798; Kants Signatur dazu: a-c) & OP, AA 21:284-288 (im III. Convolut; überschrieben mit „Zur Vorrede gehörig“; Entstehungszeitraum: auch August – September 1798; Kants Signatur dazu ebenso: a-c) & OP, AA 21:524-528 (im V. Convolut; Entstehungszeitraum und Kants Signatur sind durch die Auflistung in der Akademieausgabe nicht auszumachen).

60 Kritische Anmerkungen: Wie durch die genaue Auflistung in vorangegangener Fußnote zu sehen ist, entstammt die Zusammenstellung der Vorreden durch Heidemann ganz unterschiedlichen Zeiträumen. Dies kann kritisch gesehen werden, da man davon ausgehen muss, dass sich Kants Intention in seinem Spätwerk über die Zeit hinweg geändert hat. Ich habe mich hier trotz dieses Umstandes für eine Verwendung dieser Zusammenstellung entschieden, um sie lediglich für einen ersten Überblick zu nutzen. Auf inhaltliche Abweichungen werde ich demnach nicht eingehen, sondern stattdessen die Gemeinsamkeiten als das große Ziel Kants begreifen.

Weiterhin bleibt anzumerken, dass Heidemann auch anderen editorischen Prinzipien folgte, als es die Akademieausgabe tut. Das hat zur Folge, dass die sonst oft bei Kant fehlende Interpunktion ergänzt, die Rechtschreibung auf die heutige angeglichen wurde sowie Fehler verbessert wurden. Die Passagen habe ich getreu dieser Ausgabe übernommen, weil es den Einstieg in die Lektüre erleichtern soll. Sobald ich mich nicht mehr über Heidemann auf das *Opus postumum* beziehe, fällt diese Hilfe für den Leser weg.

abbricht und dann erneut von vorne beginnt, ist zunächst einmal verstörend, einerseits weil es schwierig ist zu folgen und andererseits man diese Form von Kant nicht gewohnt ist. Wie einleitend angemerkt, ist die Erscheinungsweise des Texts jedoch seiner üblichen Arbeitsweise geschuldet sowie dem Faktum, dass sich die meisten Textpassagen noch in einem sehr ursprünglichen Zustand befinden und noch nicht für den Druck vorbereitet wurden.

Inhaltlich sieht man sich als Leser der Vorrede hier in den Rahmen der *Metaphysischen Anfangsgründe* zurückversetzt. Es werden Themen der Naturwissenschaft und der Physik verhandelt. Neben immer neuen Ansätzen und Definitionsversuchen Kants sind auch viele Passagen der Selbstreflexion über seinen eigenen Text vorhanden. Darin beschreibt er seine große Mühe mit dem Thema sowie den Schmerz, den er dabei empfindet, seine Philosophie womöglich nicht vollenden zu können. Diese Äußerungen sowie eine gewisse Dramatik in den Formulierungen lassen den Leser in einer Haltung zwischen Anspannung und Hoffen zurück.

Der nachvollziehenden Lektüre möchte ich folgende wichtige Anmerkungen für den Leser meiner Arbeit voranstellen: Diese Textpassagen können und sollen zu diesem Zeitpunkt nicht in ihrer Gänze verstanden werden. Zentrale Elemente werde ich kommentierend herausgreifen, alles andere soll nur einem ersten Einblick dienen. In die Lektüre der Passagen möchte ich nun mit dem Abschnitt einsteigen, der gleich zu Anfang der Zusammenstellung der Vorreden zu finden ist.<sup>61</sup>

„Wenn in einem System (nicht dem fragmentarischen Aggregat), dergleichen die philosophische *Naturwissenschaft* (*philosophia naturalis*) überhaupt ist, eine Obereinteilung wie die in die metaphysischen und die physischen Anfangsgründe derselben sich der Vernunft von selbst darbietet, gleichwohl aber diese Teile ungleichartig sind, mithin ihre Hinzukunft eigentlich nicht *fortschreitend* (*progressus*) ist, so wird die Vermehrung jener Wissenschaft mit dieser ein *Übergang* (*transitus*) von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik und weder das eine noch das andere für sich allein, sondern diese für jene überhaupt *ergänzend* sein.“<sup>62</sup>

Wie es für Kant typisch ist, versucht er gleich zu Anfang des Abschnitts sein Projekt zu skizzieren. In der zitierten Passage sind bereits viele Inhalte sowie Verbindungen desselben auszumachen. Gerade durch die Konjunktion „wenn“ als erstem Wort hat der Leser den Eindruck in den Text geworfen zu sein. Auch der Inhalt ist so dicht, dass Erläuterungen nötig sind. Ich versuche sie zunächst einmal zu geben, indem ich neue Passagen mit ähnlichem Inhalt anführe, die nur wenig später folgen:

„Naturwissenschaft (*philosophia naturalis*) ist die Wissenschaft von den bewegenden Kräften der

---

61 Anm.: Diese Abschnitte wurden von Heidemann durch eine geeignete Interpunktion ergänzt. Das trägt dem Lesefluss maßgeblich bei. Für alle weiteren Abschnitte aus dem *Opus postumum* bin ich selbst ebenso verfahren.

62 OP, AA 21:174f.

Materie im Weltraum. - Sofern ein solches System bloß auf Begriffen und Lehrsätzen a priori beruht, heißt es Metaphysik der Natur, sofern es aber zugleich auf Erfahrungsprinzipien gegründet werden muß, Physik. Weil aber die letztere als bloße Aggregate der Wahrnehmungen keine Vollständigkeit des Systems liefern können [...], so ist Physik nur fragmentarische, nicht systematische, einen bestimmten Kreis beschließende Wissenschaft [...].“<sup>63</sup>

„Die Naturwissenschaft (scientia naturalis), welche, wenn sie nach Vernunftprinzipien geordnet worden, eben dieser Form halber philosophia naturalis genannt wird, teilt sich in die *reine*, aus Begriffen a priori hervorgehende, und die *angewandte* Naturlehre, deren einer den Titel *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft* führt, der andere Physik heißt/ und mit jener auch empirische Prinzipien gleich in einem System verbindet.“<sup>64</sup>

„Es scheint aber ratsam zu sein, daß über alle Wissenschaften, die durch die Einheit des Objekts untereinander verwandt sind (wie hier die Natur) und sich in ihrer Behandlung nur durch die Erkenntnisquellen, ob nämlich ihre Prinzipien bloß rational oder ob sie empirisch sein sollen, unterscheiden, ein öffentliches Gebot der Methodenlehre ergehe, zwischen beiden noch einen Platz offen zu lassen, der auch, und nichts mehr, als den *Übergang* von den ersteren zu den letzteren unter Grundsätze brächte.“<sup>65</sup>

Alle diese Textpassagen sind Formulierungsversuche für den Inhalt des *Opus postumum*. Einige Elemente werden immer wieder aufgegriffen, andere weggelassen und neue kommen hinzu.

Deutlich wird, dass Kant ein großes Projekt vor Augen hat, welches es zu bewältigen gilt: Den Übergang von den Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik. Dieser wird nötig (so ist es diesen Passagen zu entnehmen), weil beide Einzelwissenschaften der „*philosophia naturalis*“, also die metaphysischen und die physischen Anfangsgründe, bereits vorhanden sind, sie jedoch noch kein System bilden können, weil „diese Teile ungleichartig sind“<sup>66,67</sup>

Im zweiten, zitierten Abschnitt wird die Metaphysik sowie die Physik im Zusammenhang der Projektbeschreibung genauer bestimmt. Während die Metaphysik „auf Begriffen und Lehrsätzen a priori beruht“<sup>68</sup>, sind die Gesetze der Physik „Erfahrungsprinzipien“ (aus dem Bereich a posteriori). Beide sind bereits für sich genommen einzelne Wissenschaften und damit eigenständige Systeme. Das verbindende Element fehlt jedoch bisher, sodass kein Gesamtsystem der Wissenschaften möglich ist. Dieses wird angestrebt, weil die Vernunft es von sich aus fordert.<sup>69</sup>

---

63 OP, AA 21:176.

64 OP, AA 21:285.

65 OP, AA 21:177f.

66 OP, AA 21:174.

67 Vgl. die zuerst zitierte Passage (OP, AA 21:174f.).

68 OP, AA 21:176.

69 Vgl. die zuerst zitierte Passage (OP, AA 21:174f.) sowie die noch folgenden Ausführungen zu den Eigentümlichkeiten der Vernunft, so wie sie in der *KrV* beschrieben sind (z.B. *KrV* A 834/ B862).

Durch Wissenschaften ist für Kant sowohl ein rationaler als auch ein empirischer Erkenntnisgewinn möglich. In den Textabschnitten der Vorrede spricht Kant von Naturwissenschaften als dem Bereich der Wissenschaften, der für ihn relevant ist. Naturwissenschaft wird dabei sehr allgemein definiert als die Wissenschaft von bewegenden Kräften der Materie im Raum.<sup>70</sup>

Im Anschluss an die Arten des möglichen Erkenntnisgewinns (rational und empirisch) finden wir in der Vorrede eine ergänzende Bestimmung: Naturwissenschaften/ „scientia naturalis“ werden, „wenn sie nach Vernunftprinzipien geordnet worden“<sup>71</sup> sind, „philosophia naturalis“ und damit erst Gegenstand einer philosophischen Betrachtung. Die „philosophia naturalis“ besteht wiederum aus zwei Teilen: der „reinen Naturlehre“ und der „angewandten Naturlehre“. Während die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* der reinen Naturlehre zugeordnet werden, ist die Physik Teil der angewandten Naturlehre.<sup>72</sup> Neben diesen zwei Arten der philosophia naturalis, die Kant durch sein kritisches Werk gesichert sieht<sup>73</sup>, soll nun eine dritte den Übergang zwischen den einzelnen Wissenschaften herstellen. Bisher bleibt dem Leser jedoch verborgen, welche Wissenschaft dies ist. Im Weiteren wird sie etwas genauer beschrieben:

Als dritte kann sie als beides angesehen werden: als eigenständige und als nicht-eigenständige Wissenschaft. Auf der einen Seite ist sie nicht eigenständig, weil sie bei der Herstellung des Übergangs maßgeblich von den anderen Wissenschaftsarten abhängig ist. Als eigenständig wäre sie auf der anderen Seite zu beurteilen, insofern sie sich Methoden bedient, die weder der einen noch der anderen Wissenschaft zuzurechnen sind.

Im vierten Abschnitt wird deutlich, dass die einzelnen Wissenschaften laut Kant keineswegs unverknüpft nebeneinander bestehen. Vielmehr ist es entscheidend sie zu vereinen, wenn (und dies wird als entscheidendes Kriterium hervorgehoben) sie sich auf das gleiche Objekt beziehen.<sup>74</sup> Diese Einheit im Objekt ist demnach auch der Ansatzpunkt der Vereinigung von *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* und Physik. Beide haben die Natur zu ihrem Gegenstand und sind sich in diesem Aspekt gleich. Die Grundvoraussetzung für einen Übergang ist damit vorhanden. Sie stammt aus der Beschaffenheit der Wissenschaften selbst. Doch wie kann damit ein Übergang geschaffen werden?

---

70 Vgl. OP, AA 21:176.

71 OP, AA 21:285.

72 Vgl. die als dritte zitierte Passage (OP, AA 21:285).

73 Die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* hat er bereits geliefert; die Physik besteht als empirische Wissenschaft.

74 Vgl. OP, AA 21:177.

Neben der inhaltlichen Gemeinsamkeit braucht es nun ein adäquates Mittel: dies ist die Philosophie. Bei genauerer Betrachtung stellt man fest, dass sie in diesem Prozess sogar zwei Aufgaben erfüllt. Zum einen war es bereits ihre Aufgabe die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* zu liefern, zum anderen ist es nun im *Opus postumum* ihre Aufgabe den Übergang von denselben zur Physik zu konstruieren. Erst damit könne die Physik als System (i.S.v. einer philosophischen Naturwissenschaft) gesichert werden. Diese kann dadurch ihren Status als „bloßes Aggregat“ verlieren. Denn diesen gilt es unbedingt zu vermeiden.<sup>75</sup>

Die Physik ist also nicht mehr bloß fragmentarisch und ohne Ordnung, sondern kann als Wissenschaft eine Einheit für sich bilden. Um dies noch einmal besonders hervorzuheben: Das Einheitspostulat geht über die Herstellung der Einheit der Physik als Wissenschaft hinaus. Mit Hilfe des Übergangs kann die Einheit der Naturwissenschaften insgesamt überhaupt erst garantiert werden.

Warum aber ist der Übergang ein so zentrales Anliegen Kants? Fest steht, dass gerade zur Relevanz des Übergangprojekts im *Opus postumum* zahlreiche, je nach Arbeitsstand auch unterschiedliche, Formulierungsversuche zu finden sind. Aus der Vorrede lassen sich bereits ein paar erste Gründe erahnen. Jedoch kann man noch lange nicht davon sprechen, die Relevanz gänzlich erschlossen zu haben. Die Beantwortung dieser Frage bleibt für jeden Textabschnitt, den man im Spätwerk liest, ein ständiges Ziel und immer wieder eine Herausforderung. Hier bleibt festzuhalten, dass mit dem Übergang die Einheit der Wissenschaften garantiert werden soll.

Für die Schilderung des Übergangs verwendet Kant häufig auch Bilder und Metaphern, manchmal auch Analogien. Am prägnantesten, weil bereits die wesentlichen Aspekte des Übergangs verdeutlicht werden können, ist hier in der Vorrede sicherlich das Bild eines Übertritts über eine Brücke von einem Ufer zum anderen: „[...] dasjenige Ufer mit dem diesseitigen zu verknüpfen [ist] notwendiger Anspruch an den Naturphilosophen.“<sup>76</sup> Durch diese bildliche Schilderung wird zum einen klar, dass zuerst eine Brücke gebaut werden muss, bevor das andere Ufer erreicht werden kann. Zum anderen ist aber auch der Ansatzpunkt deutlich: bereits von einem bestimmten Ufer ausgehend soll die Brücke entstehen. Das bedeutet: das Projekt des Übergangs selbst ist genau wie die *Metaphysischen Anfangsgründe* im apriorischen Bereich (der Philosophie) zu verorten, wohingegen die Physik auf dem aposteriorischen, dem empirischen Territorium liegt. Wenn Kant betont, dass von einem Bereich zum anderen nicht durch einen Sprung<sup>77</sup>

---

75 Vgl. z.B. OP, AA 21:176; 21:174; 21:287.

76 OP, AA 21:177 (Ergänzung AP).

77 Vgl. z.B. OP, AA 21:175.

übergegangen werden soll, so macht er im gleichen Zug auch die angestrebte Schritthaftigkeit des Prozesses deutlich. Kant mahnt, man solle sich als Naturphilosoph seiner Aufgabe präzise bewusst sein. Denn auch die Grenzen der philosophischen Arbeit sind durch den beschriebenen Ausgangspunkt, dem Ufer als dem Territorium der Metaphysischen Anfangsgründe, klar gesteckt:

„[...] ein System der Physik gehört zu den Ideen, deren Gegenstände zwar sich zu nähern man von der Vernunft aufgefordert wird, sie aber vollständig zu erreichen nicht erwarten darf. Sie ist ein anderer Boden (territorium), zu dem der Naturphilosoph von der Metaphysik zwar einen Schritt tun, aber auf ihm zu wandeln und ihn auszumessen sich nicht anmaßen darf.“<sup>78</sup>

Der Ausgangspunkt für die Arbeit der Philosophie bleibt somit immer sie selbst als Metaphysik. Von dort aus kann mit ihren Mitteln der Übergang zur Physik vollzogen werden.

Doch wie soll das geschehen? Worin besteht der Übergang? Aus der obigen Einteilung der Naturwissenschaften wurde bereits klar, dass dies durch etwas Drittes neben den *Metaphysischen Anfangsgründen* und der Physik geschehen soll. Oft nennt Kant dieses Dritte auch „Propädeutik“<sup>79</sup>. Diese also nicht als ausformuliertes System zu sehen, sondern eher als Propädeutik zu einem solchen, liegt hier deshalb erst einmal nahe.<sup>80</sup>

Inhalt dieser dritten Lehre sind die „Elementarbegriffe der bewegenden Kräfte“. Neben der Bezeichnung „Elementarbegriffe“ findet man auch die Ausdrücke „Zwischenbegriffe“ und „Mittelbegriffe“. Es scheint sich um die gleiche Gruppe von Begriffen zu handeln, auch wenn man wohl grundsätzlich davon ausgehen kann, dass die Variation in der Ausdrucksweise dem unterschiedlichen inhaltlichen Fokus in verschiedenen Textpassagen geschuldet ist.<sup>81</sup> Was mit „Elementarbegriffen“ gemeint ist, wird durch den folgenden Auszug aus der Vorrede deutlich:

„Diese [die Elementarbegriffe; AP] sind für uns ursprüngliche Eigenschaften der Materie, nicht wie sie die Vernunft (wie in den metaphysischen Anfangsgründen) diktierte, sondern wie sie sich auf die bewegenden Kräfte, welche uns die Erfahrung an die Hand gibt, zurückführen lassen [...].“<sup>82</sup>

Die als „Elementarbegriffe“ bezeichneten Begriffe sind also Eigenschaften der Materie, die aus den bewegenden Kräften der Materie gewonnen werden können. Das macht diesen Ansatz Kants so neu und grenzt ihn nicht nur von den kritischen Schriften im Allgemeinen sondern auch von dem früheren Versuch einer Materiebestimmung aus den MAN im Besonderen ab. Dort orientierte Kant sich für die Begriffsbestimmung an der Vernunft (genauer: an den Kategorien);

---

78 OP, AA 21:176.

79 OP, AA 21:286.

80 Anm.: Ähnlich wie schon in der *KrV* sind aber auch im *Op* unterschiedliche Äußerungen dazu zu finden, ob es sich bereits um eine Lehre handle oder um eine Propädeutik zu einer solchen.

81 Diese Einschätzung wird sich im Verlauf der Arbeit und mit der Betrachtung unterschiedlicher Textstellen bestätigen lassen.

82 OP, AA 21:177.

hier nun soll die Orientierung direkt an den bewegenden Kräften stattfinden. Noch deutlicher wird die Neuheit dieses Vorschlags, wenn Kant in der Vorrede aus Konvolut V die Position der hier nun als Zwischenbegriffe benannten Begriffe beschreibt:

„Der Übergang von einer Wissenschaft zu der anderen muß gewisse Zwischenbegriffe haben, die in der einen gegeben und auf die andere angewandt werden, die sowohl zum einen Territorium als zum anderen gehören, [...].“<sup>83</sup>

Die Zwischenbegriffe sind durch ihre Mittlerfunktion also mit beiden Wissenschaften verknüpft. Sie entstammen den Metaphysischen Anfangsgründen und werden auf die Physik angewendet. Damit gehören sie zu beiden Bereichen. Doch wie ist diese Zugehörigkeit nun wiederum genauer zu verstehen?

„Es ist also in einem System der Naturwissenschaft nicht zu vermeiden, daß darin nicht ein Sprung (saltus) vorgehe, wenn nicht auf einen *Mittelbegriff* (nicht den logischen im Syllogismus, der bloß die Form des Schließens angeht, sondern den realen, welcher der Vernunft ein Objekt darbietet) Bedacht genommen wird, welcher einerseits an einen Begriff des Objekts a priori, andererseits an die Bedingung der Möglichkeit der Erfahrung, in der dieser Begriff realisiert werden kann, geknüpft ist; [...].“<sup>84</sup>

Als Mittelbegriffe beziehen sich diese grundlegenden Begriffe auf zwei Dinge gleichzeitig: auf den Begriff des Objektes a priori sowie auf die Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung. Während der Begriff des Objektes a priori dem Bereich der Metaphysik zugeordnet werden kann, sind die Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung Bestandteil der Physik auf der anderen Seite des Übergangs. In einem Begriff sind zwei Aspekte vereint, ein empirischer und ein von der Vernunft vorgegebener. Obwohl auch bei dem empirischen der apriorische Charakter desselben zu finden ist, ist es doch dieses Moment, was Kant betont, wenn er hier schreibt, dass es sich nicht um einen logischen Begriff zum Zwecke eines Syllogismus handele, sondern um einen realen Begriff, der als solcher „der Vernunft ein Objekt darbietet“<sup>85</sup>. Damit lässt sich der Ansatz Kants im Opus postumum als radikal neu kennzeichnen: Der empirische Aspekt wird in die Konzeption des Mittelbegriffs a priori integriert und so der Bezug auf das Reale hergestellt. Weitere Ausführungen dazu werden im Kapitel zum „Elementarsystem“ diskutiert. Hier ging es mir zunächst lediglich darum, die Position der Elementarbegriffe herauszustellen, so wie sie in den Vorreden erläutert wird. In den Kapiteln zu den „Losen Blättern“ und dem „Oktaventwurf“, sowie zum „Elementarsystem“ werden diese noch ausführlich thematisiert.

---

83 OP, AA 21: 525.

84 OP, AA 21:285.

85 OP, AA 21:285.

Zusammenfassend kann aus der ersten Betrachtung der Textabschnitte der Vorrede folgendes festgehalten werden: Kant beschreibt sein Vorhaben im *Opus postumum* dahingehend, dass ein Übergang von Metaphysik zu Physik geschaffen werden soll, weil dazwischen bisher eine Lücke bestehe. Dass es sich im *Opus postumum* um ein Übergangprojekt handelt, kann schon durch den Titel des Werks deutlich gemacht werden, den Kant bekanntermaßen zunächst vorschlug: „Übergang von den Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik“. In den unterschiedlichsten Varianten ist er tatsächlich überall im Text zu finden. Da sich im Verlauf seiner Arbeit dann jedoch immer mehr Themenfelder auftaten, kommen weitere Titelvorschläge mit teilweise inhaltlich unterschiedlichem Augenmerk hinzu. Jedoch gibt es, wie so oft in diesem Werk, auch hierzu keine finale Festlegung Kants.

Für das Übergangprojekt legt Kant ein Verständnis der Wissenschaften zugrunde, das auf die Einheit aller Wissenschaften insgesamt sowie jeder einzelnen für sich abzielt. Die Aufgabe der Philosophie dabei ist es, die *Metaphysischen Anfangsgründe* zu liefern genauso wie den Übergang zur Physik. Das kann dann gelingen, wenn die einzelnen Wissenschaften auch Gegenstand einer philosophischen Betrachtung sein können, d.h. wenn sie nach Vernunftprinzipien geordnet sind. Für das Projekt des Nachwerks ist das der Fall und so ist es Kants Ziel mit Hilfe von Zwischenbegriffen, die die Eigenschaften von Materie darstellen, Einheit zu garantieren.

Es stellt sich jedoch die Frage, warum eine solche Einheit durch die Kritiken nicht schon längst vorhanden ist. Bezeichnet Kant doch bereits in der *KrV*, wie wir im folgenden Kapitel sehen werden, sein Projekt der Systematik als abgeschlossen.

Abschließend möchte ich noch eine weitere Leseerfahrung zu den Vorreden anführen: Insgesamt sticht vor allem die Dichte des Textes ins Auge. Es ist jedoch möglich, sich den Inhalt in großen Teilen durch ein textimmanentes Verfahren zu erschließen. Das ist dann fruchtbar, wenn man zu einem Vor- und Zurückspringen bereit ist und ein ständiges In-Beziehung-Setzen Teil des Lesens wird.

## **1.2. Vorreden der *Kritik der reinen Vernunft*: Die Vernunft schafft die Einheit der Systeme**

Zweck dieses Kapitels ist es durch einen Blick auf die Vorreden aus der *Kritik der reinen Vernunft* deren Ziel zu verstehen, um sich schließlich, Schritt für Schritt, die Notwendigkeit des *Opus postumum* und darüber wiederum die Notwendigkeit des Äthers zu erschließen.

Einleitend seien hier ein paar wenige Worte zur Entstehungsgeschichte der *KrV* verloren. Wie allgemein bekannt ist, war die *Kritik* das Werk, welches auf Kants Phase des Schweigens folgte. In

einem Brief an Moses Mendelssohn vom 16. August 1783<sup>86</sup> berichtet er selbst von einer Arbeit von 12 Jahren, die er dann in vier bis fünf Monaten niedergeschrieben hatte. Mittlerweile war dieses Projekt, das ursprünglich den Titel „Die Grenzen der Sinnlichkeit und der Vernunft“ tragen sollte, zu einer „Kritik der reinen Vernunft“ geworden: eine Kritik, da die Vernunft eine neue Diskussion erfahren musste, um mit Hilfe von ihr ein System der Propädeutik für eine neue Metaphysik zu erarbeiten; eine Kritik der „reinen“ Vernunft, weil es dabei um diejenigen Erkenntnisse geht, über die die Vernunft von sich aus verfügt.<sup>87</sup>

Nun gibt es bei diesem Werk bekanntermaßen die Besonderheit von zwei inhaltlich doch teilweise sehr unterschiedlichen Auflagen. Das spiegelt sich auch in den jeweiligen Vorreden wider, weshalb sie im Folgenden beide kurz dargestellt werden.

### 1.2.1. Vorrede der A-Edition

Die Vorrede zur Auflage A beginnt mit einer Reflexion zu den Eigentümlichkeiten der menschlichen Vernunft. Sie wird aufgrund ihrer Natur immer von Fragen belästigt. Diese zu lösen ist ihr als beständige Aufgabe „aufgegeben“.<sup>88</sup> Dadurch befindet sie sich automatisch auf dem von Kant so benannten „Kampfplatz der Metaphysik“<sup>89</sup>. Dennoch gilt es nicht die Systeme der „Schulmetaphysik“ zu übernehmen. Vielmehr muss die Vernunft wieder selbst tätig werden und erst einmal über die Möglichkeit von Metaphysik entscheiden. Ziel ist eine „Bestimmung so wohl der Quellen, als des Umfangs und der Grenzen derselben [der Vernunft], alles aber aus Prinzipien.“<sup>90</sup> Insofern fungiert die *Kritik der reinen Vernunft* nur als Propädeutik zu einer Metaphysik, die noch geschrieben werden muss. Sie soll damit aber bereits die Leistung erbringen, dass die menschliche Erkenntnis genauer bestimmt wird, indem sie einerseits abgesteckt wird und andererseits all dies aber durch Prinzipien geschieht, die es ebenfalls erst zu ergründen gilt. So ist die Hauptfrage, die es laut der Vorrede der A-Auflage in der *KrV* zu beantworten gilt „[...] was und wie viel kann Verstand und Vernunft, frei von aller Erfahrung, erkennen [...]?“<sup>91 92</sup> Von den genannten Prinzipien sagt Kant, dass sie vollständig sein sollen. Und

---

86 Vgl. Br, AA 10:346.

87 Vgl. Mohr, Georg: Kants Grundlegung der Kritischen Philosophie. Werkkommentar und Stellenkommentar zur Kritik der reinen Vernunft, zu den Prolegomena und zu den Fortschritten der Metaphysik. In: Immanuel Kant. Theoretische Philosophie. Bd. 3. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag. 2004. S. 41.

88 Vgl. *KrV* A VII.

89 *KrV* A VIII.

90 *KrV* A XII.

91 *KrV* A XVII.

92 Zu den Hauptfragen der Auflagen werde ich in Kürze noch einmal zu sprechen kommen.

auch daraus abgeleitete Begriffe sollen ausführlich dargelegt werden.<sup>93</sup>

Kant ist sich an diesem Punkt auch sicher, dass die Arbeit daran nach diesem Werk abgeschlossen sei: „[...] und ich erühne mich zu sagen, daß nicht eine einzige metaphysische Aufgabe sein müsse, die hier nicht aufgelöst, oder zu deren Auflösung nicht wenigstens der Schlüssel dargereicht worden.“<sup>94</sup>

Wie im *Opus postumum* ist bereits hier der Systemgedanke vorhanden. Kant geht es in der *KrV* um ein System der Kritik, also der Propädeutik zu einer Metaphysik. Dieses sei vollständig, weil alle Prinzipien dargelegt wurden. Deshalb seien Probleme entweder bereits durch seine Arbeit in der *KrV* gelöst oder aber die dafür nötigen Mittel dadurch bekannt.

### 1.2.2. Übergang zur B-Edition: Eine veränderte Hauptfrage?

Nach Eckart Förster sind die Ziele, die Kant mit der A- bzw. der B-Edition verfolgt, so sehr voneinander verschieden, dass sie sogar andere Hauptfragen haben, denen sie nachgehen.

War es in der A-Edition noch die Frage „Wie ist ein Bezug a priori auf Gegenstände der Erfahrung möglich?“, so ist es in der B-Auflage die in den Prolegomena erstmals formulierte und in die spätere Auflage übernommene Frage „Wie sind synthetische Urteile a priori möglich?“<sup>95</sup>. Damit verändern sich die Ziele der Auflagen natürlich immens. Während es Kant in der A-Auflage darum ging zunächst einmal die Möglichkeit eines apriorischen Bezugs auf Gegenstände überhaupt zu begründen, scheint dieser Bezug in B schon vorausgesetzt. Denn hier geht es darum a priori Urteile zu fällen – also die Möglichkeit eines Bezugs auf mögliche Erfahrungen zu überprüfen. D.h. den Unterschied zwischen A- und B-Auflage kann man auch so fassen, dass A sich auf den „Gegenstand überhaupt“ bezieht, während es in B um „mögliche Erfahrungen“ geht.

Diese veränderte Fragestellung belegt Förster mit einem kleinen philosophie-geschichtlichen Rückblick. Kant musste nach der Erst-Veröffentlichung der *Kritik der reinen Vernunft* feststellen, dass sein Buch nicht nur nicht viel rezipiert, sondern auch sein Projekt gänzlich falsch verstanden wurde. Es erschien eine Rezension in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen*. Der nicht namentlich erwähnte Autor<sup>96</sup> verstand die Bedeutung von „transzendental“ bei Kant nicht und setzte dessen

---

93 Vgl. *KrV* A XXI.

94 *KrV* A XIII.

95 Diese beiden Fragen entstammen meinen Aufzeichnungen von Försters Unterricht im Seminar zur *Kritik der reinen Vernunft* (WS 2016/2017, Baltimore, Maryland, USA). Ähnliche Äußerungen findet man hier: Förster, Eckart: Die 25 Jahre der Philosophie. Eine systematische Rekonstruktion. In: Philosophische Abhandlungen. Hrsg. Von Rolf-Peter Horstmann, Andreas Kemmerling und Tobias Rosefeldt. Bd. 102. Frankfurt a.M.: Vittorio Klostermann. 2011. S. 114f.

96 Die Autorschaft klärte sich schließlich mit der Aufforderung Kants, dass der Verfasser sich melden solle, wenig später auf. Es stellte sich heraus, dass es sich um Garve handelte und dass dessen Rezension vom Verleger nicht

Philosophie mit der des Idealismus Berkeleys gleich.<sup>97</sup> Daraufhin entschied sich Kant in der neuen Auflage (B) dazu, auf die Darstellung der der *KrV* unterliegenden Idee zu verzichten. Der Begriff des „Gegenstandes überhaupt“ wurde vom Rezensenten nicht verstanden. Das hatte viele Verständnisschwierigkeiten hervorgerufen, die Kant nun vermeiden wollte. Hingegen betonte er, dass es ihm um die Möglichkeit des Bezugs auf mögliche Erfahrungen ginge.<sup>98</sup>

Zu diesem Zeitpunkt meiner Erarbeitungen kann ich diese Einblicke in die unterschiedlichen Fragestellungen der beiden Auflagen der *KrV* für eine Vorausdeutung nutzen. Dass aus verschiedenen Hauptfragen zwei inhaltlich ganz unterschiedliche Anliegen Kants hervorgehen, ist offenbar. Für einen Blick vom *Opus postumum* zurück auf die *KrV* bedeutet das, dass neu gefragt werden muss, auf welches der Projekte sich der Kant des Spätwerks bezieht, wenn er auf Annahmen aus der *KrV* zurückgreift. Wie zu sehen sein wird, ist das *Opus postumum* thematisch näher an der Fragestellung der A-Auflage („Wie ist ein Bezug a priori auf Gegenstände der Erfahrung möglich?“). Denn im Spätwerk wird Kant sich maßgeblich mit den Bedingungen beschäftigen, die „für die Erfahrung“<sup>99</sup> notwendig sind; dies tritt vor allem im letzten (und auch diese Arbeit abschließenden) Kapitel zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ hervor. Der Gegenstandsbezug wurde neu hinterfragt.

### 1.2.3. Vorrede der B-Edition

Auf die Rezension in den Göttinger Gelehrtenanzeigen folgte Kants Versuch einer Explikation seines Anliegens in den *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können*<sup>100</sup>. Dass er sich in seinem Projekt bis dahin missverstanden fühlte, ist auch der Vorrede zur zweiten Auflage der *KrV* anzumerken. Denn hier geht es, im Gegensatz zu dem

---

nur stark gekürzt, sondern auch inhaltlich verändert wurde.

97 Kant schreibt dazu in den *Prolegomena*: „Denn daß ich selbst dieser meiner Theorie den Namen transscendentalen Idealisms gegeben habe, kann keinen berechtigen, ihn mit dem empirischen Idealism des Cartes (wiewohl dieser nur eine Aufgabe war, wegen deren Unauflöslichkeit es nach Cartesens Meinung jedermann frei stand, die Existenz der körperlichen Welt zu verneinen, weil sie niemals gnugthuend beantwortet werden könnte) oder mit dem mystischen und schwärmerischen des Berkeley (wowider und andre ähnliche Hirngespinnste unser Kritik vielmehr das eigentliche Gegenmittel enthält) zu verwechseln. Denn dieser von mir sogenannte Idealism betraf nicht die Existenz der Sachen [...], denn die zu bezweifeln, ist mir niemals in den Sinn gekommen, sondern blos die sinnliche Vorstellung der Sachen, dazu Raum und Zeit zu oberst gehören, und von diesen, mithin überhaupt von allen Erscheinungen habe ich nur gezeigt: daß sie nicht Sachen (sondern bloße Vorstellungsarten), auch nicht den Sachen an sich selbst angehörige Bestimmungen sind.“ (Prol., AA 04:293.).

98 Vgl. Kant, Immanuel: *Opus postumum*. In: *The Cambridge Edition of the works of Immanuel Kant*. Edited, with an introduction and notes, by Eckart Förster. Translated by Eckart Förster and Michael Rosen. Cambridge: Cambridge University Press. 1993. pp. xxxi f.

99 OP, AA 21:92; z.B. Blasche sieht dies ebenfalls als das Spätwerk übergreifende These an: Vgl. Blasche: *Vorbemerkung*. S. xv.

100 Prol, AA 04.

bloßen Aufzeigen des Problemfeldes in der A-Auflage, bereits um viele inhaltliche Details.

Trotzdem bleibt das zentrale Anliegen bestehen, nämlich mit der Kritik eine Propädeutik zu schaffen: „[...] vielmehr ist die Kritik die notwendige vorläufige Veranstaltung zur Beförderung einer gründlichen Metaphysik als Wissenschaft [...].“<sup>101</sup> Denn bisher war es nur ein „Herumtappen der Vernunft“<sup>102</sup>, aber noch keine ordentliche Metaphysik. Das soll sich mit der Grundlage durch die *Kritik der reinen Vernunft* nun ändern.

Da die Vorrede B auf viele unterschiedliche Details bereits einen Ausblick gibt, es aber hier nicht mein Ziel sein kann diese zu explizieren, möchte ich mich auf einige wenige Aspekte konzentrieren. Die Auswahl orientiert sich daran, was mit Blick auf das *Opus postumum* für den Nachvollzug der Genese des Ätherbegriffs von Nöten sein könnte. Die Ausführungen haben somit vorausdeutenden Charakter und müssen sich der Schwierigkeit stellen, dass sie zu diesem Zeitpunkt inhaltlich noch nicht vollständig eingeholt werden können.

Der erste Aspekt, den ich hervorheben möchte, ist der des Hineinlegens. In seinen Ausführungen zur kopernikanischen Wende beschreibt Kant die Entwicklung in den Naturwissenschaften, die im Jahrhundert zuvor stattgefunden hat:

„[...] so ging allen Naturforschern ein Licht auf. Sie begriffen, daß die Vernunft nur das einsieht, was sie selbst nach ihrem Entwurfe hervorbringt, daß sie mit Prinzipien ihrer Urteile nach beständigen Gesetzen vorangehen und die Natur nötigen müsse auf ihre Fragen zu antworten, nicht aber sich von ihr allein gleichsam am Leitbände gängeln lassen müsse; denn sonst hängen zufällige, nach keinem vorher entworfenen Plane gemachte Beobachtungen gar nicht in einem notwendigen Gesetze zusammen, welches doch die Vernunft sucht und bedarf.“<sup>103</sup>

Einerseits ist zu sehen, dass er für die Methode des Experiments zur Befragung der Natur plädiert, andererseits wird deutlich, auf welche Weise die Vernunft dabei bereits agiert. Sie muss die Natur mit ihren Mitteln (ihren Gesetzen aus Prinzipien) befragen. Genau diese Wende strebt Kant, wie allgemein bekannt ist, auch für die Philosophie selbst an. Er fordert eine „veränderte Methode der Denkungsart“, und zwar auf die Weise „daß wir nämlich von den Dingen nur das a priori erkennen, was wir selbst in sie legen.“<sup>104</sup> Dieses Hineinlegen entspricht also der Natur der Vernunft. Da es sich um eine Tätigkeit der Vernunft handelt, entsteht im Zuge dessen eine Ordnung, ein System.

Der zweite Aspekt, auf den ich hier aufmerksam machen möchte, ist der des Unterschiedes zur Auflage A. Kant meint, dass die B-Auflage wohl verständlicher, weil explizierter,

---

101 KrV B XXXVI.

102 KrV B XV.

103 KrV B XIII.

104 KrV B XVIII.

sei. Inhaltlich konstatiert er jedoch keine Unterschiede:

„Was diese zweite Auflage betrifft, so habe ich, wie billig, die Gelegenheit nicht vorbeilassen wollen, um den Schwierigkeiten und der Dunkelheit so viel wie möglich abzuhelfen, woraus manche Mißdeutungen entsprungen sein mögen, welche scharfsinnigen Männern, vielleicht nicht ohne meine Schuld, in der Beurteilung dieses Buchs aufgestoßen sind. In den Sätzen selbst und ihren Beweisgründen, imgleichen der Form sowohl als der Vollständigkeit des Plans, habe ich nichts zu ändern gefunden.“<sup>105</sup>

Das liege einerseits, so Kant, an seiner gründlichen Überprüfung vor dem Druck der ersten Auflage. Aber auch andererseits (und diese Einschätzung ist hier viel entscheidender) an der Natur der reinen Vernunft selbst: Sie sei organisch aufgebaut und darum ein System. So wäre es deutlich, wenn nach der Kritik noch etwas fehlen würde.<sup>106</sup> Viele Kommentatoren sind sich jedoch einig, dass es sich in der B-Auflage nicht um bloße Ergänzungen handelt. Es sind sowohl neue Passagen hinzugekommen als auch gravierende inhaltliche Veränderungen vorgenommen worden. So ist es sicherlich einer der besten Indikatoren, um den inhaltlichen Unterschied plausibel zu machen, dass man völlig unterschiedliche Bewertungen der Kant-Rezipienten vorfindet, je nachdem welche der Auflagen sie kannten.

Zuletzt sei noch ein dritter Aspekt der Vorrede B hervorgehoben. Hier findet sich bereits eine erste Ankündigung weiterer Werke zur Ausgestaltung bzw. Weiterführung der *Kritik*.<sup>107</sup> Und zwar die einer „Metaphysik der Natur“ sowie einer „Metaphysik der Sitten“ als Ausführung des Systems, dessen methodische Grundlagen der ersten Kritik entspringen.<sup>108</sup> Diese Werke sind also keine Ergänzungen der *Kritik der reinen Vernunft*. In ihnen wird vielmehr die Metaphysik zur jeweiligen Wissenschaft mit Hilfe der in der *KrV* gewonnenen Prinzipien ausgearbeitet. Für die Zwecke dieser Arbeit ist die Metaphysik der Natur entscheidend, die der Sitten wird ausgeklammert.

Im Rückblick auf die Vorrede B lassen sich vor allem zwei Verwendungskontexte des Begriffs „System“ herausstellen. Zum einen ist die Vernunft selbst ein organisches System, weshalb die Kritik bereits in der A-Auflage als vollständig angesehen und die B-Auflage nur eine Explikation darstellen sollte. Zum anderen ist der Systembegriff aber auch in den Ankündigungen der weiteren Werke zu finden. So bedarf es einer Ausgestaltung durch eine Metaphysik der Natur sowie der Sitten, um die Philosophie selbst als System zu vervollständigen.

---

105 KrV B XXXVII.

106 Vgl. KrV B XXXVII f.

107 Zuvor gab es bereits diverse andere Ankündigungen in verschiedenen Briefwechself Kants. Je nach Arbeitsstand stellte er seinem Gegenüber ein anderes neues Projekt vor.

108 Vgl. KrV B XLIII.

Im Folgenden möchte ich das Architektonik-Kapitel der *KrV* genauer betrachten, da dort der Ort ist, an dem genauere Ausführungen zum System zu finden sind.

### 1.3. Die Architektonik der *Kritik der reinen Vernunft*: Eine „Kunst der Systeme“ für eine systematische Einheit

„Die Architektonik der reinen Vernunft“ ist Teil der Methodenlehre und gehört damit zum zweiten, aber deutlich kleineren, Teil der *Kritik der reinen Vernunft*. Gleich die einleitenden Passagen des Kapitels möchte ich ausführlich zitieren, da bereits hier wichtige Ausführungen zum Systembegriff zu finden sind. So heißt es zu Beginn des Kapitels zum generellen Verständnis, was mit Architektonik gemeint ist:

„Ich verstehe unter Architektonik die Kunst der Systeme. Weil die **systematische Einheit** dasjenige ist, was gemeine Erkenntnis aller Wissenschaften, d.i. aus einem bloßen Aggregat derselben ein System macht, so ist Architektonik die Lehre des *Szientifischen* in unserer Erkenntnis überhaupt, und sie gehört also notwendig zur Methodenlehre.“<sup>109</sup>

Interessant an diesem Zitat ist bereits der erste, in viele Interpretationen aufgenommene, Satz. Architektonik als „Kunst der Systeme“ betont das tätige Hervorbringen seitens der Vernunft. Aufgrund ihrer Natur wird sie tätig und strebt nach Einheit. Eine solche wird dabei von ihr erst geschaffen und ist nicht von vorneherein vorhanden.<sup>110</sup>

Weiterhin soll Architektonik als Methodenlehre der systematischen Einheit der Wissenschaften dienen. Nur so können Wissenschaften in dem Sinne systematisch sein, dass die Erkenntnisse in ihnen geordnet und nicht nur in unzusammenhängenden Teilen vorzufinden sind. Dies nennt Kant hier (und wie wir bereits wissen auch später im *Opus postumum*) „Aggregat“. Die angestrebte Systematizität komme weiter überhaupt erst durch unsere Vernunft zustande – und zwar qua ihrer eigenen Beschaffenheit:

„Unter der Regierung der Vernunft dürfen unsere Erkenntnisse überhaupt keine Rhapsodie, sondern sie müssen ein System ausmachen, in welchem sie allein die wesentlichen Zwecke derselben unterstützen und befördern können.“<sup>111</sup>

Weiter wird erläutert, was ein System ausmacht: „Ich verstehe aber unter einem Systeme die Einheit der mannigfaltigen Erkenntnisse unter einer Idee.“<sup>112</sup> Die Idee ist dabei das einheitsstiftende Element für ein System und wird folgendermaßen definiert: „Diese [die Idee;

---

109 KrV A 832/ B 860. (Herv. fett AP)

110 Die Wichtigkeit dieser Auffassung wird beispielsweise von Euler betont: Euler, Werner: Kants Philosophiebegriff in der „Architektonik der reinen Vernunft“: (KrV, B 865-879/ A 837-851). *Kant und die Philosophie in weltbürgerlicher Absicht: Akten des XI. Kant-Kongresses 2010*. 2013. (S. 517-534).

111 KrV A 832/ B 860.

112 KrV A 832/ B 860.

AP] ist der Vernunftbegriff von der Form eines Ganzen, so fern durch denselben der Umfang des Mannigfaltigen so wohl, als die Stelle der Teile unter einander, a priori bestimmt wird.“<sup>113</sup> Der Umfang sowie die Anordnung des Mannigfaltigen werden durch eine einheitsstiftende Idee a priori bestimmt. Um die Idee dann in der Erfahrung umsetzen zu können, benötigt man noch ein weiteres Mittel: das Schema. „Die Idee bedarf zur Ausführung ein Schema, d.i. eine a priori aus dem Prinzip des Zwecks bestimmte wesentliche Mannigfaltigkeit und Ordnung der Teile.“<sup>114</sup> Genauer ist Kant um ein Schema bemüht, das architektonische Einheit, nicht technische Einheit erzeugt. Denn es geht um eine apriorische Ableitung der Zwecke und nicht etwa um ein Auffinden derselben in der Empirie. Erst so kann Wissenschaft zu Wissenschaft werden.<sup>115</sup>

An dieser Stelle lohnt eine vorausdeutende Anmerkung: Die Idee sowie das Schema werden auch im *Opus postumum* wieder aufgegriffen. Gemeinsam ist den Überlegungen das Ziel der architektonischen Einheit des angestrebten Systems seiner Philosophie. Ich werde diese Ausführungen unter dem Problem des Objektbezugs im zum „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ aufgreifen.

Hier in der Architektonik führt Kant nun weiter aus, dass die Einheit natürlich auch für die Philosophie selbst als Wissenschaft gilt. Alle philosophischen Erkenntnisse müssen in einem System geordnet werden können. Dieses System ist dann Philosophie. Kant betont hier in vielen Passagen, dass man immer nur philosophieren könne, es sich also um einen Prozess handle, der nicht abgeschlossen sei. „Auf diese Weise ist Philosophie eine bloße Idee von einer möglichen Wissenschaft [...]“<sup>116</sup> Der Philosoph tritt dabei als Gesetzgeber der menschlichen Vernunft auf<sup>117</sup> und da die Gegenstände der Vernunft Natur und Freiheit sind, besteht die Philosophie als Wissenschaft aus den sich daraus ergebenden Teildisziplinen (welche bereits in der Vorrede zur A-Auflage genannt wurden): „Metaphysik der Natur“ (philosophische Wissenschaft der Natur) und „Metaphysik der Sitten“ (philosophische Wissenschaft der Freiheit).<sup>118 119</sup>

---

113 KrV A 832/ B 860.

114 KrV A 833/ B 861.

115 Da im weiteren Verlauf der Arbeit „Idee“ und „Schema“ wieder aufgegriffen werden, möchte ich es als Einstieg bei diesen vorgenommenen Beschreibungen belassen.

116 KrV A 838/ B 866.

117 Vgl. KrV A 839/ B 867.

118 Vgl. KrV A 841/ B 869.

119 Hier finden wir die in der Vorrede B angekündigte Einteilung der Wissenschaften in eine Metaphysik der Natur und eine der Sitten wieder. Goy weist in ihrer Arbeit „Architektonik oder Die Kunst der Systeme“ darauf hin, dass das System der Wissenschaften, das sich während der Lektüre der *KrV* ergibt und das sich aus den Prinzipien entwickeln lässt ein anderes ist als das in der Architektonik von Kant aufgeführte. Für die hier benannten Wissenschaften trifft dies jedoch nicht zu. (Vgl. hierzu: Goy, Ina: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. Eine

Die *KrV* ist lediglich Propädeutik, die Metaphysik der Sitten und die Metaphysik der Natur sind gemeinsam Metaphysik der Philosophie. Das ist aus den Vorreden bereits bekannt. Nun wird hier besonders deutlich, dass sowohl jeder einzelne Teil für sich als auch alle drei Teile zusammen ein System ergeben müssen, damit von Philosophie als einer systematischen Wissenschaft gesprochen werden kann.

Diese Ausführungen zum System der Philosophie sind in weiten Zügen deutlich. In der folgenden Passage wirft Kant zwei Fragen auf, zu denen die *KrV* bereits die Antworten liefern kann.

„Zuerst, wie kann ich eine Erkenntnis a priori, mithin Metaphysik, von Gegenständen erwarten, so fern sie unseren Sinnen, mithin a posteriori gegeben *sind*? und, wie ist es möglich, nach Prinzipien a priori, die Natur der Dinge zu erkennen und zu einer *rationalen* Physiologie zu gelangen? Die Antwort ist: wir nehmen aus der Erfahrung nichts weiter, als was nötig ist, uns ein Objekt, teils des äußeren, teils des inneren Sinnes zu *geben*. Jenes geschieht durch den bloßen Begriff Materie (undurchdringliche leblose Ausdehnung), dieses durch den Begriff eines denkenden Wesens (in der empirischen inneren Vorstellung: Ich denke).“<sup>120</sup>

Besondere Aufmerksamkeit möchte ich auf einen Aspekt des Zitats legen: Kant deutlich, dass wir aus der Erfahrung nur das entnehmen, „was nötig ist, uns ein Objekt, teils des äußeren, teils des inneren Sinns [...] [gegeben]“<sup>121</sup> ist. Diese Ausdrucksweise an dieser Stelle korreliert stark mit der bereits bekannten Wendung des „Hineinlegens“. In der Vorrede B der *KrV* ist eine solche Ausdrucksweise zu finden. Dort geht es darum, dass wir das in die Erkenntnis hineinlegen, was wir herausbekommen.<sup>122</sup>

Kritisch könnte man hier anmerken, dass wir überhaupt nur ausschnitthaft oder unvollständig erkennen. Das mag sein, spielt aber für die von Kant angestrebte Systematik keine Rolle. Die Erkenntnisse werden durch unsere Vernunft geordnet und ergeben so eine systematische Einheit der Wissenschaften. Einheitsstiftend für ein System ist die Idee, die zu ihrer Ausführung ein Schema braucht. Damit kann architektonische Einheit erzeugt und Wissenschaft zu Wissenschaft werden. Für die Philosophie selbst als Wissenschaft genauso wie für andere Wissenschaften ist es nötig eine Kritik und Metaphysik zu haben, um dem Anspruch der Wissenschaftlichkeit zu genügen.

#### **1.4. Vorrede der *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft*: Einheit der Naturwissenschaften durch Prinzipien zur Möglichkeit von Materie**

---

Untersuchung zur Systemphilosophie der „Kritik der reinen Vernunft“. Paderborn: mentis Verlag. 2007. S. 128.)

120 KrV A 847/ B 875.

121 KrV A 847/ B 875.

122 Vgl. KrV B XVIII.

In diesem Kapitel möchte ich auch aus den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft*<sup>123</sup> die Vorrede thematisieren, um auch die grundlegende Intention dieses Werkes nachzuvollziehen und auf Verbindungen mit dem *Opus postumum* im Hinblick auf den Äther vorausdeutend hinzuweisen.

Bevor die Vorrede direkt auf diese Fragestellung hin untersucht wird, möchte ich zuerst einige einleitende Worte zu den *Metaphysischen Anfangsgründen* verlieren. Die MAN wurden 1786 veröffentlicht und erschienen damit zwischen der A-Auflage (1781) und der B-Auflage (1787) der *Kritik der reinen Vernunft*. Den Plan ein solches Werk zu verfassen, hatte Kant spätestens im Jahre 1765. Damals schrieb er an Lambert, dass er die Ausführung einer Metaphysik noch etwas zurückstellen wolle, um zuerst zwei andere Werke zu verfassen, die ihr vorgeschaltet sein sollen: „die metaphysischen Anfangsgründe der natürlichen Weltweisheit und die metaph: Anfangsgr: der praktischen Weltweisheit“<sup>124</sup> Wie wir heute wissen, sind daraus die Werke MAN und GMS (*Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*<sup>125</sup>) entstanden. Von der Fertigstellung der *Anfangsgründe* zwanzig Jahre später gibt es auch ein schriftliches Zeugnis, das in Kants Korrespondenz mit Schütz zu finden ist:

„Ehe ich an die versprochene Metaphysik der Natur gehe, mußte ich vorher dasjenige, was zwar eine bloße Anwendung derselben ist, aber doch einen empirischen Begriff voraussetzt, nämlich die metaphysischen Anfangsgründe der Körperlehre, so wie, in einem Anhang, die der Seelenlehre abmachen; [...]“<sup>126</sup>

Den Inhalt der MAN beschreibt Kant hier als „metaphysische Anfangsgründe der Körperlehre“<sup>127</sup>. Dies weist auf eine starke thematische Parallele zu den Anfängen des Spätwerks hin. Wie im Weiteren zu sehen sein wird, ist diese im Speziellen in den „Lösen Blättern und Oktaventwurf“, sowie teilweise im „Elementarsystem“ zu finden.

Nun möchte ich mit der Betrachtung der Vorrede der MAN beginnen: Gleich im zweiten Absatz der Vorrede der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* findet man die viel zitierte Definition von „System“: „Eine jede Lehre, wenn sie ein *System*, d.i. ein nach Prinzipien geordnetes Ganze[s] der Erkenntnis sein soll, heißt Wissenschaft [...]“<sup>128</sup> Diese Definition ist unter Kant-Rezipienten vor allem deshalb so populär, weil sie bereits viele wichtige Bestandteile vereinigt. Kant bezieht sich hier auf die Wissenschaft als System. Ein System ist immer ein „Ganzes

---

123 Im Folgenden bediene ich mich zudem der gängigen Abkürzungen für dieses Werk: *Metaphysische Anfangsgründe* sowie schlicht *Anfangsgründe*.

124 Br, AA 10:56.

125 GMS, AA 04.

126 Br, AA 10:406.

127 Vgl. Br, AA 10:406.

128 MAN, AA 04:468. (Hervorhebung im Original).

der Erkenntnis“. Doch um das sein zu können, muss es auch systematisch, d.h. nach Prinzipien geordnet, sein. Dieselbe Auffassung, dass nämlich die Wissenschaftlichkeit von der Verknüpfung der Teile nach Prinzipien abhängt, fanden wir schon im vorherigen Kapitel zur Architektonik der *KrV*. Auch ist dort die Beschreibung zu finden, dass die Prinzipien selbst außerhalb derjenigen Wissenschaft liegen, für die sie elaboriert werden sollen.<sup>129</sup>

Der Ausdruck „jede Lehre“ verweist weiterhin darauf, dass vieles Unterschiedliche darunter verstanden werden kann. Wie bereits aus der Analyse zu den Vorreden A und B der *KrV* deutlich wurde, versteht Kant sowohl die Propädeutik (die *KrV* selbst) als auch seine weiteren Werke jeweils als ein System. Darüber hinaus gilt auch die Philosophie als Ganzes als System, das wiederum in das System aller Wissenschaften eingebunden ist. Ein System ist demnach auch etwas Abgeschlossenes, das aber mit anderem zu einem noch größeren verbunden werden kann. Dieses Verständnis von System hat sich im *Opus postumum* nicht geändert. In genauen Analysen der Textpassagen wird dieses Verständnis in Bezug auf die Philosophie genauso wiederzufinden sein wie in Bezug auf weitere Wissenschaften und das Wissenschaftssystem insgesamt. Kant fordert im *Opus postumum* vehement die Suche nach den für die Einheit seines philosophischen Systems notwendigen Prinzipien. Aus den Vorreden des Spätwerks ist bereits bekannt, dass dies Vernunftprinzipien sein sollen. Da Kant sich von neuem auf die Suche geeigneter Prinzipien macht, ist davon auszugehen, dass die bisherigen aus irgendeinem Grund für sein neues Vorhaben ungeeignet oder unzureichend sein müssen.

In den *MAN* beschreibt er in der folgenden Passage die Art von Wissenschaft, die er selbst anstrebt, sowie diejenige, die er überhaupt als Wissenschaft auffassen möchte. Eckart Förster setzt an dieser Passage zwei Kriterien fest, die für Wissenschaftlichkeit nötig sind: 1. apodiktische Gewissheit und 2. systematische Einheit.<sup>130</sup>

„*Eigentliche* Wissenschaft kann nur diejenige genannt werden, deren Gewißheit **apodiktisch** ist; Erkenntnis, die bloß empirische Gewißheit enthalten kann, ist ein nur uneigentlich so genanntes *Wissen*. Dasjenige Ganze der Erkenntnis, was **systematisch** ist, kann schon darum *Wissenschaft* heißen, und, wenn die Verknüpfung der Erkenntnis in diesem System ein Zusammenhang von Gründen und Folgen ist, so gar *rationale* Wissenschaft.“<sup>131</sup>

Beide Kriterien, apodiktische Gewissheit und systematische Einheit, werden im Zuge der allgemeinen Betrachtungen zur Forderung nach Einheit am Ende dieses Kapitels noch einmal

---

129 Das war in den Ausführungen zur Architektonik bereits deutlich geworden. Auch Pollok betont es in seinem Kommentar (Vgl. Pollok, Konstantin: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“: ein kritischer Kommentar. Hamburg: Meiner. 2001. S. 56.).

130 Vgl. Försters Einführung zur englischen Übersetzung: Kant: *Opus postumum*. 1993. S. xxxiv.

131 *MAN*, AA 04:468 (Hervorhebungen kursiv im Original; Hervorhebung fett AP).

aufgegriffen.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen zum System der Wissenschaften erfährt der Leser der *Metaphysischen Anfangsgründe*, wozu solche überhaupt nötig sind. Möchte man Naturwissenschaften als Wissenschaften erfassen, so brauche man immer eine Metaphysik für diese:

„*Eigentlich* so zu nennende Naturwissenschaft setzt zuerst Metaphysik der Natur voraus; denn Gesetze, d.i. Prinzipien der Notwendigkeit dessen, was zum *Dasein* eines Dinges gehört, beschäftigen sich mit einem Begriffe, der sich nicht konstruieren läßt, weil das Dasein in keiner Anschauung a priori dargestellt werden kann.“<sup>132</sup>

Kant fordert hier die „eigentliche“ (im Gegensatz zur „uneigentlichen“) Wissenschaft. Die eigentliche ist für die angestrebte Apodiktizität unbedingt nötig.<sup>133</sup> Kant begründet dies mit der Überlegung, dass es in der „eigentlichen Wissenschaft“ einen reinen Teil gebe, der dem empirischen Teil zugrunde liege.<sup>134</sup> Ein solcher ist für die hier intendierte Art der Wissenschaft nötig.

Das Ziel der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* ist es, eine Metaphysik für alle Naturwissenschaften zu liefern. Dazu müssen Prinzipien herausgearbeitet werden, was schließlich zentraler Inhalt der *MAN* ist.

„Damit aber die Anwendung der Mathematik auf die Körperlehre, die durch sie allein Naturwissenschaft werden kann, möglich werde, so müssen Prinzipien der Konstruktion der Begriffe, welche zur Möglichkeit der Materie überhaupt gehören, vorangeschickt werden; mithin wird eine vollständige Zergliederung des Begriffs von einer Materie überhaupt zum Grunde gelegt werden müssen [...]“<sup>135</sup>

Die Prinzipien für Kants Metaphysik aller Naturwissenschaften werden demnach durch eine „vollständige Zergliederung des Begriffs von einer Materie überhaupt“<sup>136</sup> gewonnen. Der Begriff der Materie ist dabei empirisch aufzufassen, wie Pollok deutlich macht. Es wird nämlich das Dasein eines Gegenstandes möglicher Erfahrungen vorausgesetzt, nicht jedoch das Dasein eines bestimmten Gegenstandes/ einer bestimmten Materie.<sup>137</sup>

Weil ein solcher empirischer Begriff der Materie in den *MAN* vorausgesetzt wird, ist die Methode des Werks hier analytisch. Man spricht dann von einer analytischen Methode, wenn eine

---

132 MAN, AA 04:469.

133 Vgl. Pollok: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“. S. 62.

134 „Denn nach dem Vorhergehenden erfordert eigentliche Wissenschaft, vornehmlich der Natur, einen reinen Teil, der dem empirischen zum Grunde liegt und der auf Erkenntnis a priori der Naturdinge beruht. Nun heißt etwas a priori erkennen, es aus seiner bloßen Möglichkeit erkennen.“ MAN, AA 04:470.

135 MAN, AA 04:472.

136 MAN, AA 04:472.

137 Vgl. Pollok: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“. S. 111.

Begriffszergliederung stattfindet. Gleichzeitig ist die Methode aber auch synthetisch, betrachtet man die Art und Weise, wie die Bestimmungen des Begriffs entstehen. Sie werden am Leitfaden der Kategorien entwickelt und damit Stück für Stück zusammengesetzt. So ist es ein Wechselspiel aus Analysis und Synthesis, das Kants Vorgehensweise in den *MAN* auszeichnet.<sup>138</sup> Lee betont, dass es ein großer Unterschied sei, ob man bei Kant von Analysis und Synthesis im Allgemeinen spreche oder von einer analytischen und synthetischen Methode. Erschwerend kommt hinzu, dass Kant weder das eine noch das andere definitiv einführt.<sup>139</sup> Dennoch: Die analytische und synthetische Methode wurden zu dem Zweck eingeführt, dass zwischen zwei verschiedenen Verfahrensweisen unterschieden werden kann, mit Hilfe derer man zu einer Definition eines Begriffes gelangt. Hier in den *MAN* ist es Kants Ziel den Begriff der Materie mittels eines Zusammenspiels aus analytischer und synthetischer Methode zu bestimmen.

Mit der Bestimmung der Materie als „empirischem Begriff“ ist hier ein neues Themenfeld aufgemacht worden. Auch wenn ich für diese Passagen und diesen Begriff Pollok folgen möchte, bleibt doch abzuwarten, welche Begriffe Kant im *Opus postumum* als empirisch und welche als apriorisch beschreibt.

Die gewonnenen Prinzipien sollen weiterhin vollständig sein. Wobei unterschiedliche Prinzipien auch immer verschiedenen Wissenschaften angehören müssen.<sup>140</sup> Die Vollständigkeit der Prinzipien ist so aufzufassen, dass alle für die Metaphysik benötigten Prinzipien vollständig herausgearbeitet und benannt sind. Das bedeutet aber wiederum nicht, dass auf die Wissenschaft, die zu dieser Metaphysik gehört, das Gleiche zutrifft. Sie soll vielmehr ein unabgeschlossenes System sein, dessen Teile durch neue Erkenntnisse erweitert oder sogar ersetzt werden können.<sup>141</sup>

Diese Auffassung Kants ist ein sehr modernes Verständnis von Wissenschaftlichkeit. Wissenschaft als dynamisches Ganzes zu begreifen, das Veränderungen gegenüber offen ist, war zu seiner Zeit selten. Er konnte aber mit seinem System eine solche Offenheit der einzelnen Naturwissenschaften auf der einen Seite durch eine Geschlossenheit der Metaphysik auf der anderen Seite garantieren.

Die *MAN* stellen eine „wirkliche *Metaphysik der körperlichen Natur*“<sup>142</sup> dar. Damit sind sie keine

---

138 Vgl. ebd. S. 112f.

139 Vgl. Lee, Seung-Kee: analytisch/ synthetisch. (übersetzt von: Biger Brinkmeier) In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 86f.

140 Vgl. *MAN*, AA 04:472f.

141 Vgl. *MAN*, AA 04:473.

142 *MAN*, AA 04:472.

empirische Wissenschaft, aber mit einem Naturbegriff ausgestattet.

Der Materiebegriff als Grundbegriff dieser Wissenschaft hat als grundlegende Bestimmung die Bewegung: „Die Grundbestimmung eines Etwas, das ein Gegenstand äußerer Sinne sein soll, mußte Bewegung sein; denn dadurch allein können diese Sinne affiziert werden.“<sup>143</sup> Deshalb ist Naturwissenschaft für Kant auch immer Bewegungslehre. Die reine Bewegungslehre will Kant in den *MAN* vorlegen, angewandte Bewegungslehren sind hingegen alle Naturwissenschaften. Die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* sind damit grundlegend.

Kants eigene Bewertung zu seinem Projekt der *MAN* als Ganzem ist sehr bemerkenswert. So kann man feststellen, dass seiner Einschätzung zum Gelingen seines Werkes eine gewisse Selbstzufriedenheit unterliegt. Alles Nötige sei gesagt, die metaphysische Körperlehre sei vollständig:

„Aber ich glaube diese metaphysische Körperlehre so weit, als die sich immer nur erstreckt, vollständig erschöpft, dadurch aber doch eben noch kein großes Werk zu Stande gebracht zu haben. Das Schema aber zur Vollständigkeit eines metaphysischen Systems [...] ist die Tafel der Kategorien“<sup>144</sup>

Obwohl die Arbeit „erschöpft“ wäre, sei doch „kein großes Werk“ zustande gekommen. Unter anderem wohl deshalb, weil das Werk sich in die Erkenntnisse aus den anderen Werken eingliedern und mit ihnen verbinden lässt. Beispielsweise wird die Vollständigkeit des Systems über die Tafel der Kategorien garantiert. Das sei ihr Schema.

Die Position der *MAN* im System seiner bisherigen Kritiken beschreibt Kant so, dass sie hilft,

„indem sie Beispiele (Fälle in concreto) herbeischafft, die Begriffe und Lehrsätze der letzteren [allgemeinen Metaphysik] (eigentlich der Transzendentalphilosophie) zu realisieren, d.i. einer bloßen Gedankenform Sinn und Bedeutung unterzulegen.“<sup>145 146</sup>

Dass die *MAN* „Fälle in concreto“ darbietet, wird ihren Bereich von Kants Vorhaben im *Opus postumum* abgrenzen. Interessant an Kants Selbsteinschätzung zur Leistung der *Metaphysischen Anfangsgründe* ist, dass er hier (anders als in der späteren Phase und in der Ausarbeitung des *Opus postumum*) noch keine Notwendigkeit für einen Übergang sieht. Ein solcher zwischen Metaphysik und Physik ist, wie wir gesehen haben, das zentrale Vorhaben des Spätwerks. Hier jedoch verliert er keinen Gedanken an einen Übergang. Pollok vermutet, dass es daran liege, dass

---

143 MAN, AA 04:476.

144 MAN, AA 04:473f.

145 MAN, AA 04:478. (Ergänzung in eckigen Klammern AP).

146 Eine ähnliche Wortwahl ist auch in der Ankündigung der *MAN* im Brief an Schütz vom 13. Sept. 1785 zu finden. Dort heißt es, dass die *MAN* dazu dienen „damit ich etwas zur Hand hätte, worauf, als Beispiele in concreto, ich mich dort beziehen und so den Vortrag faßlich machen könnte, ohne doch das System dadurch anzuschwellen, daß ich diese mit in dasselbe zöge.“

in den *MAN* ja bereits eine „reine Naturlehre über *bestimmte* Naturdinge“<sup>147</sup> vorliege.<sup>148</sup>

Unabhängig von Kants eigener Bewertung des Projekts der *MAN* ist man sich in der Forschung jedoch einig, dass das Projekt aufgrund neuer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse als historisch überholt zu beurteilen ist.<sup>149</sup>

Dennoch ist bemerkenswert, dass Kant hier, ähnlich wie er die *KrV* als abgeschlossen angesehen hatte, dann aber mit den *MAN* Beispiele und weitere Explikationen liefern wollte, gleichermaßen in den *MAN* keine Notwendigkeit für das Übergangprojekt aus dem *Opus postumum* sieht.

Inhaltlich sind für die Zwecke dieser Arbeit die Neuerungen bezüglich der Wissenschaftlichkeit hier in den *MAN* besonders interessant. Mit der systematischen Einheit und apodiktischen Gewissheit nennt Kant zwei Kriterien für die Einheit einer Wissenschaft, die so zuvor nicht ausgeführt waren. Einheit bedeutet auch hier ein Ganzes nach Prinzipien. In den *Metaphysischen Anfangsgründen* galt es die Prinzipien für Naturwissenschaften (beispielsweise im Gegensatz zu den Prinzipien der Vernunft in der *KrV*) vollständig aufzuzählen.

### **1.5. Das einende Element der Vorreden: Die systematische Einheit**

Von dem Problem ausgehend, dass in dieser Arbeit die Funktionen des Äthers untersucht werden sollen, aber einleitend die Bestimmung des Äthers als „materiales Prinzip“ oder als „Wärmestoff“ im Dunkeln bleiben musste, wurde hier im ersten Kapitel erst einmal gefragt, was das Projekt des *Opus postumum* ist. Die Betrachtung der Vorrede hat dann zu den Vorreden der *KrV* und deren Architektonik sowie zu der Vorrede der *MAN* geführt. Auf diese Weise soll sich Schritt für Schritt einer Interpretation genähert werden, warum der Äther im Spätwerk wieder in den Fokus von Kants Aufmerksamkeit rückt.

Im Durchgang durch die Vorreden ist nun vor allem das Thema der „systematischen Einheit“ deutlich hervorgetreten. Das ist bemerkenswert, weil es doch zunächst so scheint, als ob die im *Opus postumum* erneut gesuchte Einheit schon längst vorhanden sei. An dieser Stelle möchte ich den Terminus „systematische Einheit“ als Begriff für diese Arbeit einführen. Wie zu sehen war, findet sich die Erstnennung bei Kant im Architektonik-Kapitel der *KrV*. Lediglich an den Stellen, an denen nur einer der beiden Begriffe die zentrale Rolle spielt, werde ich „System“ oder „Einheit“

---

147 MAN, AA 04:470. (Hervorhebung im Original).

148 Vgl. Pollok: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“. S. 130.

149 Vgl. z.B. Lyre, Holger: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“: gestern und heute. In: Deutsche Zeitschrift für Philosophie. 54, 3, S. 1-16. hrsg. von Demmerling, Christoph u.a. Berlin: De Gruyter. 2006. S. 13.

nutzen. In allen anderen Fällen werde ich fortan „systematische Einheit“ als Begriffskompositum nutzen, das Kants Intention mit dem Spätwerk insgesamt veranschaulicht: die Einheit des Systems insgesamt in systematischer Weise.

Um noch einmal die zentrale Forderung des Spätwerks in Erinnerung zu rufen: Hier geht es Kant darum, einen Übergang zwischen Metaphysik und Physik zu schaffen. Das sei wichtig, weil es einen solchen bisher nicht gebe und weil durch dieses Fehlen die Einheit der Wissenschaften gefährdet sei. Genau wie diese Ergebnisse aus der Analyse der Vorrede des Spätwerks schon gezeigt haben, wird auch in einem (bereits zitierten) Briefwechsel mit Kiesewetter die Intention Kants mit dem *Opus postumum* deutlich. Ein Übergang sei unbedingt notwendig, da sonst die Systematizität fehle.<sup>150</sup>

Doch was ist neu an dieser Forderung Kants? Warum ist das Problem nicht schon längst gelöst? Wie zu sehen war, gibt es in der *KrV* und den *MAN* bereits Konzeptionen für eine systematische Einheit. So muss man sich also fragen, warum diese nicht ausreichen bzw. ob der Begriff eine inhaltliche Wandlung erfahren hat, die ihn nicht in der kritischen Phase wohl aber im *Opus postumum* dazu qualifiziert wirkliche Einheit zu schaffen.

Unter Hinzuziehung einiger einschlägiger Literatur sollen die bisherigen Ergebnisse aus den Vorreden noch einmal betrachtet und eine eigene Interpretation vorgeschlagen werden.

Aus der Vorrede des *Opus postumum* kann man zusammenfassend zwei Mittel feststellen, wie Einheit hergestellt werden soll. Das Ziel ist eine Einheit der Wissenschaften. Sie wird (1.) möglich, wenn „Einheit im Objekt“ vorhanden ist, sich die Wissenschaften also auf das gleiche Objekt beziehen. (2.) wird sie durch Elementarbegriffe möglich. Denn im *Opus postumum* vereinen Elementarbegriffe zwei Aspekte in einem Begriff: einen empirischen und einen vernunftmäßigen. Damit sollen die ansonsten verschiedenen Bereiche der Empirie und der Vernunft in einem Begriff zusammengeführt werden. Der Äther liegt dabei den Elementarbegriffen zugrunde.

Zudem erfährt dieses System noch eine Rückversicherung anderer Art: Erst wenn eine Wissenschaft nach Vernunftprinzipien geordnet ist, kann sie Gegenstand einer philosophischen Betrachtung sein. Erst dann ist die Suche nach dem Weg für eine systematische Einheit überhaupt möglich.

Damit liegt nun die Deutung des Äthers als Grundlage der Elementarbegriffe auf der Hand. Mit der kantischen Wortwahl „materiales Prinzip“ ist die Intention deutlich zu sehen: Es ist ein

---

150 Vgl. Br, AA 12:23.

empirischer sowie ein vernunftmäßiger Aspekt im Begriff selbst vorhanden.

Aus der Vorrede des *Opus postumum* kann dementsprechend als Ergebnis festgehalten werden, dass es zwei Bedingungen für Einheit gibt:

1. Einheit durch das gleiche Objekt
2. Einheit durch Elementarbegriffe

Unter „System“ ist das System der Wissenschaften zu verstehen. Dass der Äther als „materiales Prinzip“ bestimmt ist, macht also Kants Intention deutlich, Einheit zu schaffen. Und zwar in diesem Fall dadurch, dass zwei Bestimmungen in einem Begriff vereint werden.

Aus der Analyse der Vorreden der *Kritik der reinen Vernunft* ging zunächst einmal hervor, dass es Ziel dieses Werkes ist, die Quellen, die Grenzen und den Umfang der Vernunft zu bestimmen. Der Fokus liegt damit auf einer genauen Bestimmung des Vermögens Vernunft, um damit dann, nach der Kritik, eine neue Metaphysik aufbauen zu können. Mit System ist hier deshalb erst einmal das System der Kritik gemeint, die eine Propädeutik zur Metaphysik darstellt. Dieses System sei vollständig, da alle dafür nötigen Mittel, die Prinzipien, auch vollständig von Kant aufgezählt wurden. Aber es sind auch noch zwei weitere Systembegriffe zu finden: der der Vernunft und der der Philosophie insgesamt.

Die Vernunft sei ein organisches<sup>151</sup> System mit dessen Hilfe und Mitteln die Natur befragt werden könne. Auf diese Weise könne ein System der Philosophie entstehen. Die Interpreten sind sich einig, dass die *Kritik der reinen Vernunft* eine grundlegende Funktion hat. Damit, dass die Vernunft selbst einer Kritik unterzogen wurde, kann sie dann für das kantische System die zentrale, schöpferische Rolle spielen, die ihr z.B. auch im Kontext der Aufklärung nachgesagt wird. Einerseits ist sie selbst ein System, andererseits ist sie Grundlage, um in einem ersten Schritt ein System der Philosophie und später der Wissenschaften darauf aufzubauen. Interpreten, die sich mit dem System der drei Kritiken beschäftigen, sehen die Vernunft als das einheitsstiftende Element der drei Werke.<sup>152</sup> Viele Werke, die die Einheit thematisieren, meinen meist die Einheit

---

151 Was einen Organismus bei Kant auszeichnet wird im Kapitel zum Elementarsystem thematisiert.

152 Dazu gehören Philosophen wie Allison, Aportone, Moskopp, Wohlers und Franken. Wobei zu bemerken ist, dass die Autoren vieler einführender Werke ebenso dazu gehören, jedoch hier nicht gesondert aufgeführt werden. (Vgl. die folgenden: Allison, Henry: *Transcendental Idealism. An Interpretation and Defense*. New Haven and London: Yale University Press. 2004.; Aportone, Anselmo: *Gestalten der transzendentalen Einheit. Bedingungen der Synthesis bei Kant*. In: *Kantstudien Ergänzungshefte im Auftrage der Kant-Gesellschaft* herausgegeben von Manfred Baum et al. Bd. 161. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009.; Moskopp, Werner: *Struktur und Dynamik in Kants Kritiken. Vollzug ihrer transzendental-kritischen Einheit*. In: *Kantstudien Ergänzungshefte im Auftrage der Kant-Gesellschaft* herausgegeben von Manfred Baum et al. Bd. 158. Berlin/ New

der drei Kritiken. Moskopp beispielsweise führt jedoch eindrücklich aus, dass diese nur durch die Einheit der Vernunft gewährleistet werden kann. Die Einheit der Vernunft wiederum kann erst durch den Rezipienten der Werke gesichert werden:

„Der Leser bestätigt diese [die Einheit der Kritiken, AP] dann im Nachvollzug ständig selbst. Der Zusammenhang des kritischen Werks ist also nicht in Büchern, sondern – ganz im Sinne der kopernikanischen Wende – in der Vernunft selbst zu suchen.“<sup>153</sup>

Hier ist zu bemerken, dass Einheit und System eng miteinander verknüpft sind; ja manchmal scheinen die Begriffe austauschbar verwendet zu werden. Einheit benötigt zu ihrer Verwirklichung ein System und ein System ist nur dann System, wenn es auch geordnet, und zwar einheitlich geordnet, ist.

Der dritte Systembegriff in den Vorreden der *KrV* ist der der Philosophie als System. Weniger eindeutig als in den anderen thematisierten Werken sind hier Kants Äußerungen zu einem System der Wissenschaften insgesamt. Jedoch wird klar, dass das System der Philosophie für die Etablierung von solchen die zentrale Rolle spielt.

Aus den Vorreden ergeben sich also drei Systembegriffe:

1. System der Kritik
2. System der Vernunft
3. System der Philosophie

Das Architektonik-Kapitel konnte für eine genauere Bestimmung von „System“ sowie „Einheit“ genutzt werden. Gleichzeitig ergaben sich aber auch Schwierigkeiten. Denn die dortigen Ausführungen stimmen nicht immer mit den Ausführungen aus den übrigen Textpassagen der *Kritik der reinen Vernunft* überein.<sup>154</sup> Trotzdem ist die Relevanz der Äußerungen Kants in diesem Kapitel sehr hoch einzuschätzen, denn als Teil der Methodenlehre soll die Architektonik Erklärungen für das gesamte Werk liefern.

Zunächst wurde die Architektonik als „Kunst der Systeme“ bestimmt. Das kennzeichnet sie als den

---

York: Walter de Gruyter. 2009.; Wohlers, Christian: Kants Theorie der Einheit der Welt. Eine Studie zum Verhältnis von Anschauungsformen, Kausalität und Teleologie bei Kant. In: *Epistemata*. Würzburger Wissenschaftliche Schriften. Reihe Philosophie. Band 269. Würzburg: Königshausen & Neumann. 2000.; Franken, Martin: Transzendente Theorie der Einheit und systematische Universalontologie. Studien zur Kategorienlehre Kants und Fichtes. In: *Fichte-Studien-Supplementa im Auftrage der Johann-Gottlieb-Fichte-Gesellschaft* herausgegeben von Helmut Girndt et al. Bd 2. Amsterdam/ Atlanta: Editions Rodopi B.V. 1993.).

153 Moskopp: *Struktur und Dynamik in Kants Kritiken*. S. 376.

154 Das zeigt u.a. Goy sehr eindrücklich: Vgl. Goy: *Architektonik oder Die Kunst der Systeme*.; Goy weist in dieser Arbeit nach, dass die Kriterien für ein System, so wie sie aus dem Architektonik-Kapitel herausgearbeitet werden können, nur teilweise oder gar nicht mit denen übereinstimmen, die im übrigen Text zu finden sind.

Ort, an dem Kriterien für ein System zu erwarten und tatsächlich auch zu finden sind. Aus der bisherigen Analyse lassen sich folgende Ergebnisse noch einmal kurz zusammenfassen: Alle Wissenschaften sollen eine systematische Einheit bilden. Die Philosophie wird darin eingeschlossen. Jedoch ist das kein Zustand, sondern muss immer Ziel bleiben.<sup>155</sup> Als Mensch sind wir aber durch unser Vernunftvermögen mit dem Mittel ausgestattet, das für die Erzeugung einer solchen Einheit vonnöten ist. Idee und Schema sind die Mittel der Ausführung.

Dahlstrom zitiert in seinem Lexikonartikel zur „systematischen Einheit“<sup>156</sup> eingangs eine Passage aus der Architektonik und macht damit den Zusammenhang zwischen System und Einheit deutlich. Er zitiert: systematische Erkenntnis sei die Erkenntnis, die „gemeine Erkenntniß allererst zu Wissenschaft, d.i. aus einem bloßen Aggregat derselben ein System macht.“<sup>157</sup> Die Teile sollen nicht mehr nur ein Aggregat sein, sondern nach einer Idee geordnet werden. So spielt der Begriff der systematischen Einheit in der theoretischen Philosophie eine große Rolle.

Wie System und Einheit in der Architektonik zusammenhängen, lässt sich zudem mit Hilfe der Analyse des Architektonik-Kapitels von Ina Goy in komprimierter Weise veranschaulichen. In ihrer Arbeit stellt sie fünf Kriterien für ein System heraus. Diese möchte ich hier aufführen und kurz diskutieren. Sie können und sollen für die weitere Arbeit mit dem Systembegriff nutzbar gemacht werden. Goy führt 5 Kriterien für ein System aus dem Architektonik-Kapitel ein:

1. Einheit
2. Wissenschaftlichkeit
3. Vollständigkeit
4. Zweckform (Idee des Ganzen)
5. schematische Anwendbarkeit

Zu (1)<sup>158</sup>: Einheit wird als Kriterium für System beschrieben. Es bedeutet die Kontinuität und den Zusammenhang zwischen Prinzipien eines Systems. Dass diese Prinzipien einheitlich zusammenstimmen und ein Ganzes ergeben, wird durch das Bedürfnis der menschlichen Vernunft nach Einheit hervorgerufen. Hier wird deutlich, warum es sich nur um „projektierte Einheit“ handelt: Sie ist von der Vernunft geschaffen.

---

155 Es kann auch nur als Ziel, oder mit Kant gesprochen als „Richtschnur“, fungieren, weil einem System immer eine gewisse Offenheit zukommen muss, da es ergänzt werden können muss. (Vgl. meine bisherigen Ausführungen dazu)

156 Vgl. Dahlstrom, Daniel O.: „Einheit, systematische“ Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 479.

157 KrV A 832/ B 860.

158 Vgl. Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 19f.

Zu (2)<sup>159</sup>: Ein System soll zudem wissenschaftlich sein. Dazu müssen die Prinzipien Notwendigkeit besitzen und apodiktisch sein. Mit der Notwendigkeit geht eine wichtige Forderung einher. Denn damit sind Prinzipien nicht mehr beliebig und können auch nicht einfach beliebig in der Erfahrung aufgefunden werden. Stattdessen wird die Forderung deutlich, dass sie a priori gewonnen werden müssen und erst dann auf die Erfahrung angewandt werden können. Dass Goy hier die Apodiktizität nennt, ist inhaltlich richtig, kann aber, wie wir bereits gesehen haben, nur mit Ausführungen aus den *Metaphysischen Anfangsgründen* sicher behauptet werden. Aus der Architektonik allein geht das Kriterium nicht hervor.<sup>160</sup>

Zu (3)<sup>161</sup>: Das Kriterium der Vollständigkeit meint die Vollständigkeit der Teile des Ganzen, damit ein System ein System sein kann. Mit den Teilen sind hier genauer die Prinzipien gemeint. Umfang und Zahl derselben müssen vollständig sein. Dieses Kriterium ist aus den zitierten Passagen des *Opus postumum* bereits bekannt.

Zu (4)<sup>162</sup>: „Das Zweckkriterium beschreibt das, was im System von Prinzip zu Prinzip treibt und wodurch man im Durchlaufen der Prinzipien zum höchsten Prinzip strebt.“<sup>163</sup> Mit dem Zweck als Systemkriterium ist ein Bestandteil benannt, der dafür verantwortlich ist, dass die Teile eine ganz bestimmte Ordnung besitzen, nämlich eine Ordnung nach Zwecken. Die Ursache dafür ist die „Idee des Ganzen“ und das Ganze selbst muss organisch sein. Das heißt, dass jeder Teil um des anderen willen da ist und kein Teil fehlen darf.

Zu (5)<sup>164</sup>: Neben der Notwendigkeit der Prinzipien wird mit der schematischen Anwendbarkeit auch eine Allgemeinheit der Prinzipien gefordert. Damit gibt Kant eine Antwort auf die Frage, wie nach Prinzipien geordnet wird: Das Ganze wird einer Idee gemäß geordnet und wird damit zu einer Einheit. Goy weist darauf hin, dass es Kant hier um einen sehr allgemeinen Begriff von Schema gehen muss, nämlich „dass alle Prinzipien je auf ihrer Ebene allgemeine Ordnungsstrukturen für Erfahrungsgegenstände sind.“<sup>165</sup> So können die einzelnen

---

159 Vgl. Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 21.

160 Auch Goy selbst bedient sich hier der Ausführungen der *MAN*. Da ihre sowie die vorliegende Analyse jedoch Architektonik-intern sein soll, möchte ich hier auf diesen Umstand hinweisen und kann auf die Ausführung der Apodiktizität an dieser Stelle verzichten.

161 Vgl. Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 22.

162 Vgl. ebd. S. 23f.

163 Ebd. S. 23.

164 Vgl. ebd. S. 24f.

165 Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 25. Goy zeigt an dieser Stelle auch, dass der Schemabegriff hier weiter gefasst ist als der innerhalb des „Schematismus“-Kapitels. Denn dort geht es lediglich um die Anwendung der Verstandeskategorien auf sinnliche Anschauungen. Hier jedoch geht es um die Möglichkeit der Anwendung von Prinzipien auf unterschiedlichen Ebenen. Beides dient dem Zweck der Schaffung von Einheit im System.

Wissenschaften als Produkt der schematischen Anwendbarkeit gesehen werden.

Die fünf Kriterien eines Systems von Goy können im Hinblick auf diese Arbeit zwei Dinge leisten: Erstens konnte noch einmal etwas ausführlicher auf bereits bekannte Aspekte eingegangen werden. Zum zweiten ist mit diesen Kriterien aber auch eine Hierarchie der Begriffe System und Einheit im Architektonik-Kapitel vorgeschlagen: Einheit gilt als eines von fünf Kriterien für ein System. Diese Gewichtung ist interessant. Einerseits bringt sie, inhaltlich gesprochen, zum Ausdruck, dass das System im Vordergrund steht. Angesichts des Ortes, der Architektonik, ist dies auch wenig verwunderlich. Andererseits bleibt es doch im Hinblick auf die kantischen Ausführungen an anderen Stellen bemerkenswert. Denn beispielsweise allein mit dem Terminus „systematische Einheit“, der auch im *Opus postumum* häufig Verwendung findet, scheint der Fokus der umgekehrte zu sein und die Einheit im Vordergrund zu stehen.

Wie auch schon in der Vorrede des *Opus postumum* und in der Architektonik versteht Kant in der Vorrede der *MAN* unter System ein System der Wissenschaften. Gleichzeitig geht es auch hier darum, ein solches sowie einzelne Teile darin erkennen zu können – also zudem um ein Ganzes der Erkenntnis. Das System soll auch hier, wie wir es bereits kennen, nach Prinzipien geordnet sein. Diese selbst liegen jeweils außerhalb der spezifischen Wissenschaft. Das stimmt mit den Überlegungen aus den Vorreden der *KrV* sowie mit der Architektonik überein, wird hier aber erstmals auf das System der Wissenschaften im Allgemeinen angewandt (und geht damit über die reine Beziehung von der Philosophie zu den übrigen Wissenschaften hinaus). Prinzipien sind das Mittel, mit dem Ordnung für ein System geschaffen werden kann. Um die einzelnen Wissenschaften zu fundieren, müssen jeweils eigene Prinzipien gesucht und vollständig benannt werden. Während in der *KrV* noch ganz grundlegend die Prinzipien für ein System der *Kritik* Thema waren, sind es in den *MAN* Prinzipien für eine Metaphysik der Naturwissenschaft. Wobei jedoch zu bemerken ist, dass die Prinzipien aus der *KrV* weiterhin ihre Gültigkeit behalten. Um in den *MAN* diese Prinzipien zu finden, bedient sich Kant des Mittels der Zergliederung (Analysis) des Materiebegriffs. Prinzipien werden gewonnen, indem der Begriff der Materie durch die Tafel der Kategorien eine nähere Bestimmung erfährt. Neben der Materie als Grundbegriff gilt die Bewegung als Grundbestimmung. Deshalb sind für Kant Naturwissenschaften auch immer Bewegungslehren.

In den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* liegt der Fokus damit insgesamt stärker auf der Erzeugung eines Systems, das speziell Naturwissenschaften innewohnt. Diese

Wissenschaften sollen dann selbst wiederum einzelne Systeme sein. Aber auch alle Wissenschaften insgesamt sind auf systematische Weise verbunden. Kant spricht hier nur von einer gewissen Abgeschlossenheit der Systeme. Sie sollen immer ergänzt werden können, damit sie sich den neusten Erkenntnissen anpassen können. Diese dynamische Offenheit finden wir auch schon in der Architektonik. Dort wird sie durch die Art der menschlichen Vernunft begründet. Hier bezieht sich Kant auf konkrete empirische Wissenschaften, die den Anspruch haben müssen mit der Zeit gehen zu können.

Wie bereits durch Goy und Förster beschrieben, werden in den *MAN* erstmals auch Kriterien für Wissenschaftlichkeit explizit genannt: die apodiktische Gewissheit und die systematische Einheit. Die Einheit im System spielt also auch hier eine exponierte Rolle. Ihr Vorhandensein ist Ziel in konkreten Naturwissenschaften. Paul Ziche setzt sich in seiner Arbeit mit dem Einheitsbegriff im naturphilosophischen Kontext auseinander. Neben der bereits bekannten Auffassung, dass es bei Kant mehrere Einheitsbegriffe gibt, weißt er noch auf ein weiteres interessantes Faktum hin: Man kann gewissermaßen von einer Hierarchie der Einheiten sprechen. So verhalte sich beispielsweise im Kontext der *MAN* die Einheit der Natur<sup>166</sup> zur Einheit des Verstandes wie der besondere Begriff zum allgemeinen Begriff.<sup>167</sup> Im Zuge der Analyse der Vorreden aus der *KrV* hatten wir bereits festgestellt, dass es sich ganz ähnlich mit den Termini „System der Wissenschaft“ und „System der Vernunft“ verhält. Die Vernunft als hierarchisch höheres Element ist auch hier der allgemeine Begriff. Dabei ist festzustellen, dass dieses höher gestellte Element auch immer strukturgebend für die in der Hierarchie darunter liegenden ist.

Der Durchgang durch die Vorreden der *Kritik der reinen Vernunft*, durch die der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* sowie durch das Architektonik-Kapitel hat gezeigt, dass es auch in den kritischen Werken bereits Konzeptionen von Einheit und System gibt. In ihrer Ausgestaltung sind die Begriffe jedoch von Werk zu Werk unterschiedlich. Das ist meist mit dem unterschiedlichen Fokus der Werke zu begründen. Während in der *KrV* noch die Vernunftseinheit im Vordergrund stand, ist es in den *MAN* das Ganze der Erkenntnis. Dafür wird hier auch bereits, wie später im *Opus postumum*, die Einheit der Wissenschaften betont. In der *KrV* war dieser Aspekt auch vorhanden, stand jedoch nicht im Vordergrund des Werks. Beide kritischen Werke eint, dass Kant sie als abgeschlossen ansieht. Eine Ergänzung sieht er zu den jeweiligen

---

166 Kants Begriff der Natur wird erst an späterer Stelle dieser Arbeit expliziert.

167 Vgl. Ziche, Paul: Die Einheit der Natur: Naturphilosophische Einheitsprogramme bei und nach Kant. In: Kants Philosophie der Natur: ihre Entwicklung im Opus postumum und ihre Wirkung. hrsg. von Ernst-Otto Onnasch. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009. S. 232.

Zeitpunkten der Veröffentlichung als nicht notwendig an. Die Gemeinsamkeiten und Differenzen im Einheitsbegriff sind in der anschließenden Tabelle noch einmal im Detail aufgelistet.

Hervorzuheben ist auch, dass Kant hier noch keine Notwendigkeit eines Übergangs von einer Wissenschaft zu einer anderen oder von einzelnen Teilen einer Wissenschaft zu den übrigen sieht. Ein weiteres Problem, auf das Goy aufmerksam macht, ist eine starke Voraussetzung Kants, die jedoch nicht in seine Definition von System mit aufgenommen wird: Das Gegebensein der Erfahrungswelt wird angenommen, spielt aber für die Erläuterungen zur systematischen Einheit keinerlei Rolle.<sup>168</sup> Diesen Aspekt möchte ich für die weitere Beschäftigung mit dem *Opus postumum* im Auge behalten, scheint es doch so, dass diese Annahme mit dem Äther in seiner materialen Seinsweise nur noch stärker wird.

---

168 Vgl. Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 151ff.

## Übersicht zur Systematischen Einheit

	<b>System</b>	<b>Einheit</b>	<b>Prinzipien</b>
<b>Opus postumum</b>	- der Wissenschaften	- der Wissenschaften • durch Einheit im Objekt • durch Elementarbegriffe (Vernunft + Empirie) - Äther („materiales Prinzip“)	- Vernunftprinzipien
<b>KrV Vorrede A/ B</b>	- der Kritik - der Vernunft (organisches System → zur Naturbefragung) - der Philosophie	- Vernunft schafft Einheit der Systeme (z.B. der drei Kritiken)	- alle Prinzipien mit Hilfe von Vernunft aufgezählt → Vollständigkeit des Systems - Prinzipien • für Kritik • für Philosophie
<b>KrV Architektonik</b>	- der Wissenschaften - Definition: System = Kriterium für Wissenschaftlichkeit - Bedingungen: • Materie • denkendes Wesen - von Vernunft aufgegeben (dynamische Offenheit)	- Definition: Einheit = Kriterium für Wissenschaftlichkeit - Mittel: Idee und Schema - Vernunft: regulativer Gebrauch - Status: „projektierte Einheit“ - Zusammenhang mit System: Einheit ist Kriterium für System	- Einheit = Kontinuität und Zusammenhang zwischen Prinzipien - Prinzipien: • notwendig • (apodiktisch) • vollständig - a priori gewonnen & a posteriori angewendet - Antrieb: Zweck
<b>MAN Vorrede</b>	- der Wissenschaften → Fokus: Naturwissenschaften! (dynamische Offenheit) - Definition: System = Ganzes der Erkenntnis	- der Wissenschaften - Kriterien: • apodiktische Gewissheit • systematische Einheit	- Ordnung für System - liegen außerhalb der jeweiligen Wissenschaft - Prinzipien für Metaphysik der Naturwissenschaft - Mittel: Materiebegriff

Abschließend möchte ich die Ergebnisse dieses ersten Kapitels noch einmal durch die Beantwortung von zwei Fragen in komprimierter Weise darstellen. Zum einen möchte ich im Anschluss an die Zusammenfassung der Ergebnisse die Frage erneut stellen, warum im *Opus postumum* systematische Einheit geschaffen werden soll, scheint dies doch auch zuvor und immer schon ein zentrales Anliegen Kant gewesen zu sein. Zum zweiten möchte ich zu diesem Zeitpunkt einige Vermutungen zu folgender Frage anstellen: Warum kann der Äther als „materiales Prinzip“ eine Lösung zur Einheitsschaffung sein?

Zunächst zur ersten Frage, warum im *Opus postumum* erneut nach Einheit gesucht wird, obwohl das auch schon Ziel der kritischen Werke war: Durch die tabellarische Übersicht ist klar ersichtlich, dass die systematische Einheit auch schon Inhalt der früheren Werke ist. Nun gibt es von dieser Feststellung aus zwei Möglichkeiten, warum sie Kant dennoch erneut diskutiert: a) die systematische Einheit der kritischen Werke ist inhaltlich eine ganz andere als die des *Opus postumum* oder b) sie ist inhaltlich ähnlich, die kritischen Werke lassen jedoch noch einige wichtige Aspekte missen. Anhand der bisherigen Erarbeitung konnte man sehen, dass die Antwort a) nicht die richtige ist. Denn es ist keinesfalls so, dass Kant die Konzeptionen von Einheit aus der *KrV* oder der *MAN* im *Opus postumum* verwirft. Demnach scheint b) die richtige Antwort zu sein. Die Deutung liegt auch deshalb nahe, weil das Verständnis von systematischer Einheit aus den *Kritiken* im *Opus postumum* als Grundlage vorausgesetzt wird. Der ergänzende Aspekt aus dem Spätwerk scheinen die Elementarbegriffe sowie der ihnen zugrunde liegende Äther zu sein.<sup>169</sup> Dass diese noch einmal weiter ergänzt werden, wird der Leser im Kapitel zur „Transzendentalphilosophie“ am Ende der Arbeit sehen.

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse kann die zweite Frage beantwortet werden: Warum kann der Äther als „materiales Prinzip“ eine Lösung zur Einheitsschaffung sein? Diese Frage lässt sich an dieser Stelle selbstverständlich nicht umfassend beantworten. Was jedoch nach der Lektüre der Vorreden aus dem *Opus postumum* bereits deutlich wurde, ist die Feststellung, dass der Äther, als der allen anderen Elementarbegriffen zugrundeliegende, ebenso zwei Aspekte in sich vereint: einen empirischen (deshalb: „material“) sowie einen von der Vernunft vorgegebenen (deshalb: „Prinzip“). Damit wird im Begriff bereits eine Einheit erzeugt. Dazu möchte ich vorschlagen, diese auch als „systematische Einheit“ zu lesen. Diese Deutung

---

169 Eine ausführliche Betrachtung dieser Ergänzung findet in den Kapiteln zum Elementarsystem und zum Ätherbeweis statt.

bietet sich aufgrund des Ziels an, das damit verbunden ist: die Bildung eines Übergangs zwischen Metaphysik und Physik, um ein System der Wissenschaften zu schaffen. Der Äther als „materiales Prinzip“, ein Begriff, in dem zwei Begriffe aus unterschiedlichen Sphären vereint werden, ist eine Lösungsmöglichkeit Kants, die er erst im *Opus postumum* entdeckt. Wie zu sehen war, wurde bis dahin alles Empirische der Wissenschaft der Physik zugeordnet, während alles von der Vernunft Vorgegebene der Metaphysik angehörte und Gegenstand philosophischer Betrachtung war. Damit ist der Äther in seiner Funktion als „materiales Prinzip“ ein gänzlich neues Konstrukt.

Wie eingangs erwähnt, bleibt jedoch die Frage an dieser Stelle offen, wofür der Äther als „materiales Prinzip“ eine Lösung darstellt. Aus der Einleitung dieser Arbeit ist bereits bekannt, dass der Äther in dieser Funktion eine Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand gewährleisten soll. Das Problem, das dieser Vermittelbarkeit zugrunde liegt, offenbart sich jedoch erst im Zuge der Kapitel zum „Elementarsystem“ und zum „Ätherbeweis“.

Erinnern wir uns an die beiden „Vorurteile“ aus der Einleitung, so bleibt neben der Bestimmung des Äthers als „materiales Prinzip“ noch eine weitere, die es nach den Erkenntnissen aus dem Kapitel zu den Vorreden nun zu befragen gilt. Der Äther wurde, als zweites „Vorurteil“ als „Wärmestoff“ gekennzeichnet. Hier jedoch gab es keine weiteren Erläuterungen dazu; im folgenden Kapitel wird dieser Aspekt jedoch verstärkt zur Sprache kommen.

Ferner stellt sich dem Leser dieses Kapitels die Frage: „Warum genügt die systematische Einheit, die in den *MAN* und der *KrV* zu finden ist, für das *Opus postumum* nicht?“ Für diese Frage gilt ebenfalls, dass ihre Beantwortung erst Stück für Stück erschlossen werden kann. Erst am Ende der vorliegenden Arbeit wird sie umfassend zu überschauen und zu beantworten sein.

## **2. „Lose Blätter und Oktaventwurf“: Der Vorwurf eines Zirkels führt zu einer Theorie der Objektkonstruktion**

Den Anfang des *Opus postumum* bilden die sog. „Losen Blätter“ sowie der „Oktaventwurf“. Erstere umfassen 23 Blätter und sind im IV. Konvolut zu finden (21:415-477). Kant arbeitete über einen sehr langen Zeitraum daran, nämlich von 1786 bis 1796. Der „Oktaventwurf“ entstand in den Jahren 1796 bis 1797 und umfasst den Abschnitt 21:373-412.

Beide Textabschnitte sind fragmentarisch und auf den ersten Blick verworren. Auf den zweiten Blick, so möchte ich argumentieren, lassen sich jedoch bereits hier zwei grundlegende Probleme erkennen, denen sich Kant hier zeitgleich widmet. D.h. sie tauchen als ineinander verwoben auf und ergeben erste Argumentationslinien für den weiteren Text. Allerdings sind sie noch sehr schwach gezeichnet.

Die dem *Opus postumum* inhärente Schwierigkeit besteht für den Leser auch darin, dass Kant sein Vorgehen nicht erläutert, sondern er durch das Schreiben (und ein gewisses Probieren dabei) versucht sich verschiedene Sachverhalte zu vergegenwärtigen und die damit zusammenhängenden Probleme zu lösen. Als Interpret hat man nun die Aufgabe eben diese Leistung der Textstrukturierung ebenso wahrzunehmen wie die Textkommentierung. Schließlich kann diese auch erst mit Hilfe von jenem erschlossen werden. Dieser Logik folgend bin ich methodisch für die Abschnitte dieses Kapitels so vorgegangen, dass ich den Text zuerst einmal in Abschnitte zu unterschiedlichen Themen aufgeteilt habe. Die ersten Überschriften dieses Kapitels entsprechen noch dieser ursprünglichen Einteilung. Daraus ergab sich dann folgende Feststellung: Kant arbeitet in den „Losen Blättern“ und dem „Oktaventwurf“ nicht an einem Thema. Vielmehr sind es zwei Probleme, derer er sich nach und nach bewusst wird. Diese sind in zwei Argumentationslinien verwoben. Das eine Problem nenne ich das „Problem der Objektkonstruktion“, das andere das „Problem des Objektbezugs“.

Mit Hilfe der beiden festgestellten Probleme und denen sich daraus ergebenden Argumentationslinien lassen sich auch die beiden folgenden Kapitel dieser Arbeit (zum „Elementarsystem“ und zu den „Ätherbeweisen“) inhaltlich in einen Gesamtzusammenhang stellen. Das Kapitel zum Text des „Elementarsystems“ bezieht sich in seinem ersten Teil auf das Problem der Objektkonstruktion, in seinem zweiten auf das des Objektbezugs. Das Kapitel zu den „Ätherbeweisen“ ist hingegen gänzlich auf den Objektbezug ausgerichtet.

Im Kapitel „Lose Blätter und Oktaventwurf“ sind beide Probleme fragmentarisch angelegt. Meine

Argumentationslinien möchte ich hier im Vorfeld der genauen Lektüre bereits einmal darlegen. Für die „Losen Blätter“ schlage ich in dieser Arbeit eine Unterteilung in die drei Unterkapitel „Physikalischer Äther“, „Wahrnehmung“ und „Übergang“ vor. Sie fassen im *Opus postumum* chronologisch aufeinander folgende Abschnitte zusammen und bilden inhaltlich je einen thematischen Zusammenhang ab.

Diesen Unterkapiteln stelle ich ein Kapitel voran, das sich der Exposition des Themas widmet: „Der Problemhorizont der Losen Blätter: Kritiken an Kants Werk“. Dieses Vorgehen ist ebenfalls im Text selbst angelegt, denn dieser beginnt mit der Abschrift einer Kritik, die Kant dann bearbeitet. Hinzu kommt eine weitere Kritik, die aus Kants Briefen zu dieser Zeit entstammt. Es gilt also die in den Kritiken enthaltenen Fragen herauszustellen, mit denen Kants Schreiben begann. Aus ihnen entwickeln sich, wie bereits gesagt, zwei Probleme. Die Fragestellungen betreffen die Beschaffenheit der grundlegenden Kräfte (nach Kant: Attraktion und Repulsion), aus denen die Welt besteht.

Im Kapitel „Physikalischer Äther“ schildert Kant seinen Lösungsvorschlag für die Kritik von Beck. Die Kraft der Kohäsion soll den Zirkel vermeiden können. Im chronologisch darauf folgenden Kapitel „Wahrnehmung“, so werde ich weiter argumentieren, werden bereits erste Elemente des Problems des Objektbezugs thematisiert. An dieser Stelle kann die Relevanz jedoch noch nicht gesehen werden, der Abschnitt wirkt eher verstörend als erhellend. Das Unterkapitel „Übergang“ schließlich stimmt den Leser noch einmal auf das große Projekt ein: Ziel ist, wie bereits aus dem Kapitel zu den Vorreden bekannt ist, ein Übergang von den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* zur Physik.

In den Abschnitten des „Oktaventwurfs“ ist nur eine Problemstellung zu finden. So widmet sich Kant in den von mir mit „Körperbildung“ überschriebenen Teilen des Textes dem Problem der Objektkonstruktion. Dieses ergibt sich erst an dieser Stelle. Im Kapitel „Idee und Hypothese“ reflektiert er über den Status des Äthers. Daran anschließend findet man, ähnlich wie in den „Losen Blättern“, wieder Passagen, die das Gesamtziel erneut genauer definieren (Unterkapitel „Übergang“). Das vierte Unterkapitel, „Kategorien“, fasst erste Versuche zur Objektkonstruktion mittels eines neuen Versuchs der Bestimmung von Materie zusammen.

Abschließen möchte ich das gesamte Kapitel mit den Ergebnissen meiner Analyse des Ätherbegriffs aus den einzelnen Textabschnitten. Diese umfasst alle Textabschnitte, die in dieser Arbeit Gegenstand der Diskussion sind, und ist insofern auch vorausdeutend.

## 2.1. „Lose Blätter“

Als erste Äußerungen im Rahmen des Spätwerks kommt den „Losen Blättern“ hinsichtlich der darin ausgeführten Themen eine besondere Rolle zu. Gerade aufgrund ihres langen Entstehungszeitraums sind erwartungsgemäß viele verschiedene Themen und Ansätze mit unterschiedlichem Status der Ausführung vorhanden. Zunächst möchte ich auf zwei Kritiken hinweisen, mit denen sich Kant auseinandersetzt. Dabei geht es mir nicht darum diese selbst im Detail zu analysieren. Dies würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und zu Diskussionen verleiten, die nicht Gegenstand der Betrachtung sein sollen. Der Leser dieser Arbeit ist also keinesfalls angehalten, die Probleme der beiden Kritiken genau verstehen zu müssen. Vielmehr geht es mir darum, den anfänglichen Problemhorizont darzulegen, also zu verstehen mit welchen Fragen Kants Arbeit am *Opus postumum* begonnen hat. Schließlich liegt der Fokus der Betrachtung auf der Funktion des Äthers in diesen Passagen und einer Hinleitung zu meiner eigenen Interpretation.

### 2.1.1. Problemhorizont der „Losen Blätter“: zwei Kritiken an Kants kritischem Werk

In diesem Unterkapitel nähere ich mich dem Problem der Objektkonstruktion weiter an. Dabei ergibt sich folgende Genese desselben: Die beiden Kritiken offenbaren ein Problem in Kants Kräftetheorie aus den *MAN*. Dieses Problem lässt sich nicht etwa im Kapitel zur *Dynamik* finden, sondern erst in den *Anmerkungen zur Dynamik*. Im Nachvollzug des Textes des *Opus postumum* wird man sehen, dass Kant zuerst mit den Kräften Attraktion und Repulsion experimentiert, um auf das Zirkelproblem aus der Beck'schen Kritik reagieren zu können. Erst mit der Auslegung der Attraktion als Kohäsion (und damit nicht mehr als Gravitation) findet er wohl eine Lösung. Die darauf folgenden Abschnitte widmen sich nämlich dem Problem der Objektkonstruktion, das er (nach meiner Lesart) in diesem Zuge entdeckte.

Die erste Kritik findet sich gleich zu Anfang des *Opus postumum*: Die „Losen Blätter“ beginnen mit der Abschrift einer anonymen Kritik an Kants Konzeption von Repulsion<sup>170</sup> als fundamentaler Kraft der Materie aus den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft*. Der Autor der

---

170 Einheitlich werde ich in dieser Arbeit die Begriffe „Repulsion“ und „Attraktion“ verwenden. Bei Kant wechseln sie mit ihren Synonymen „Zurückstoßungskraft“ und „Anziehungskraft“ ab.

Kritik versteht dabei nicht, warum jedes Beharren eine Gegenkraft voraussetzt. Des Weiteren bleibt ihm unklar, warum Bewegung eine bewegende Kraft impliziert.<sup>171 172</sup>

Diese Fragen begleiten die Ausführungen Kants in diesen Blättern des Spätwerks und bilden einen ersten Rahmen für die darauf folgenden Erläuterungen. Nach den *Metaphysischen Anfangsgründen* setzt sich Kant zu Beginn des *Opus postumum* also erneut mit seiner Materie- und Kräftetheorie auseinander. Dies wirkt vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus dem vorherigen Kapitel zu den Vorreden auf den Leser eher verwunderlich, da die Theorie hierzu eben dort bereits als abgeschlossen galt.

Wie passt nun dieser neue Themenbereich zu den bisherigen Erkenntnissen? Bisher konnte für das Anliegen Kants mit dem *Opus postumum* herausgestellt werden, dass es um die Schaffung von systematischer Einheit in den Wissenschaften geht. Der Weg dorthin ist der „Übergang von den Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik“<sup>173</sup>.

Das Thema der anonymen Kritik sowie der gesamte Inhalt der losen Blätter und des „Oktaventwurfs“ scheint auf den ersten Blick befremdlich, weil Kant dort physikalische Sachverhalte erwägt. Als Leser würde man an dieser Stelle wohl eher metaphysische Ausführungen erwarten als solche zu bestimmten Kräften.

Jedoch gilt es hier zu bedenken, dass „die Vorreden“ des *Opus postumum* aus dem ersten Kapitel einer Zusammenstellung von Heidemann entstammen und lediglich einen Rahmen für die weitere Betrachtung des Spätwerks liefern sollten. Der eigentliche Beginn der Arbeit Kants zu diesem Thema ist die aufgeführte anonyme Kritik. Der Leser dieser Arbeit hat durch die Vorreden ein gewisses Vorwissen, die Genese des Themas des Spätwerks lernt er nun in den „Losen Blättern“ kennen.

Neben der anonymen Kritik liegt diesen ersten Versuchen für ein neues Werk noch eine weitere Herausforderung zugrunde. Von seinem Kollegen und Freund Jacob Sigismund Beck wird Kant 1792 auf ein Problem in seiner Philosophie aufmerksam gemacht. Dieser weist darauf hin, dass die Materietheorie aus den *MAN* nicht kohärent sei. Das Problem bestehe darin, dass die Theorie der Attraktion zirkulär sei. Das habe weitreichende Konsequenzen: Sowohl die Raumbestimmung als auch die Körpertheorie (die beide daraus folgen) müssten als gescheitert betrachtet werden. Für diese Arbeit ist die Körpertheorie besonders wichtig, auf die Raumbestimmung werde ich

---

171 Vgl. OP, AA 21:415.

172 Weiter unten werde ich das zum Verständnis dieser Inhalte nötige Wissen aus den *MAN* noch einholen.

173 Vgl. das Kapitel zu den Vorreden.

nicht gesondert eingehen.

Doch worin besteht nun genau der Zirkel? Dies ist nicht ganz leicht zu durchschauen. Darüber hinaus ist dieses Thema Grundlage vieler Kontroversen, denn ob überhaupt und wenn ja, worin ein Zirkel besteht, ist keinesfalls ausgemacht. Problematisch ist beim Begriff des Zirkels grundsätzlich dessen ganz unterschiedliche Verwendung. Zum einen gibt es bei Kant generell nicht nur einen Zirkel, sondern viele verschiedene mit unterschiedlicher Relevanz. Zum anderen spricht Kant auch an einigen Stellen von einem Zirkel, an denen es sich lediglich um Regressprobleme handelt.<sup>174</sup>

Für das vorliegende Problem scheint der Begriff des Zirkels für Kant zuzutreffen. In seiner Antwort an Beck schätzt Kant dessen Verständnis für das Problem, beschreibt den Zirkel genauer und bedauert, dass er jedoch bisher nicht sehe wie der Zirkel zu vermeiden sei:

„Was Ihre Einsicht in die Wichtigkeit der *physischen Frage*: von dem Unterschiede der Dichtigkeit der Materie betrifft [...]. Ich würde die Art der Auflösung dieser Aufgabe wohl darinn setzen: daß die Anziehung (die allgemeine, Newtonische,) ursprünglich in aller Materie gleich sey und nur die Abstoßung verschiedener verschieden sey und so den specifischen Unterschied der Dichtigkeit derselben ausmache. Aber das führt doch gewissermaaßen auf einen Cirkel[,] aus dem ich nicht herauskommen kan und darüber ich mich noch selbst besser zu verstehen suchen muß.“<sup>175</sup>

Emundts macht darauf aufmerksam, dass Kant hier aus dem Grund von einer „*physischen Frage*“ spricht, weil sie über die metaphysischen Erörterungen hinausgeht. Diese Unterscheidung traf er bereits in den *MAN* in dem Sinne, dass er die physischen Fragestellungen von den metaphysischen trennte. Im Haupttext des Dynamik-Kapitels sind die metaphysischen Fragen zu finden, während in der *Allgemeinen Anmerkung zur Dynamik* die physischen zu finden sind. Emundts kann so u.a. weiter zeigen, dass sich der angesprochene Zirkel nicht auf den Hauptteil, sondern eben auf die *Allgemeine Anmerkung* bezieht.<sup>176</sup>

Der Zirkel betrifft also eine Erklärung Kants, die zum Ziel hat, die spezifische Verschiedenheit von Materien zu erklären. Genauer: Die Materien sind verschieden, weil sie Unterschiede in der Dichte haben. Kants Vorschlag ist, dass die Attraktion immer gleich sei und nur die Repulsion verschieden. Auf diese Weise würde man unterschiedliche Dichten erhalten. Attraktion und Repulsion beschränken sich gegenseitig. Je höher die Attraktion sei, desto höher sei auch die Dichte. Das Volumen hingegen werde durch die Repulsion bestimmt.

---

174 In dieser Einschätzung schließe ich mich Emundts an.; Vgl. Emundts: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum. S. 77.

175 AA XI, Briefwechsel 1792, S. 376f. (Herv. AP).

176 Vgl. dazu Emundts: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum. S. 78.

Doch was ist nun der Zirkel dieser Erklärung? Das Problem bei der Attraktion als Grundkraft bestehe genau genommen darin, dass sie mit der Gravitation (als Anziehungskraft in der Ferne) gleichgesetzt wird. Ein Blick in die Definition aus den *MAN* zeigt, dass das dort der Fall ist. Die Attraktion wird ebenda folgendermaßen definiert: „Die *Wirkung* von der allgemeinen Anziehung, die alle Materie auf alle und in allen Entfernungen unmittelbar ausübt, heißt die *Gravitation*; [...]“<sup>177</sup>

Die Theorie der Attraktion ist also deshalb zirkulär, weil die Attraktion (dadurch, dass sie als Anziehung in der Ferne definiert ist) von der Masse (Quantität) einer Materie abhängt und gleichzeitig der Grund für deren Masse ist. Man kann also mutmaßen, dass Kant im *Opus postumum* nach einer Bestimmung der Attraktion suchen wird, die von der Gravitation entkoppelt ist. Da dieser Problemzusammenhang von Kant in seiner Antwort an Beck als Zirkel beschrieben wird, möchte ich ihn auch so nennen.

Aus dem Zirkelproblem erwächst, so behaupte ich in dieser Arbeit, das Problem der Objektkonstruktion. Mittels der begrifflichen Unterscheidung von „Zirkelproblem“ und „Problem der Objektkonstruktion“ lassen sich auch die unterschiedlichen Bereiche voneinander abgrenzen, auf die sich die jeweiligen Probleme beziehen: Das Zirkelproblem ist den *MAN* inhärent, das Problem der Objektkonstruktion hingegen dem *Opus postumum*. Auch hier sieht sich der Leser wiederum einmal mit der Grundproblematik des Spätwerks konfrontiert: Kant arbeitet kontinuierlich an Lösungen, die Verknüpfung zu deren Fragen fehlt aber häufig, genauso wie das Verwerfen von Inhalten. Beides wird selten offengelegt.

Deshalb schlage ich folgende Lesart vor: Zu Beginn seiner Arbeit am *Opus postumum* sieht sich Kant mit beiden Problemen konfrontiert, die die Grundkräfte Attraktion und Repulsion aus den *MAN* betreffen. Der anonyme Kritiker stellt die Repulsion als grundlegende Kraft in Frage, Beck macht Kant auf einen Zirkelschluss bei der Attraktion aufmerksam.

Diese beiden Probleme möchte ich nun nutzen, um die Passagen aus dem Spätwerk vor diesem Hintergrund zu lesen. Weil die beiden Kritiken sich auf die Materietheorie aus den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* beziehen, werde ich mich zunächst diesem Werk widmen, um die Probleme als solche besser zu verstehen.

---

177 MAN, AA 04:518.

Wie bereits aus dem vorherigen Kapitel zu den Vorreden bekannt ist, sind die *MAN* der Ort, an dem Kant die Prinzipien für eine Metaphysik der Naturwissenschaft aufstellt. Hierzu bestimmt er den Materiebegriff nach den Kategorien. Auf diese Weise kann Materie als Bewegung definiert werden, v.a. deshalb, weil sie die Sinne affizieren muss.

Die Dynamik ist nun der Teil der *MAN*, in dem die wichtigsten Elemente von Kants Materietheorie zu finden sind, um die angesprochenen Zusammenhänge im *Opus postumum* zu verstehen und so eine Antwort auf die Schwierigkeiten mit den beiden Grundkräften, der Attraktion und der Repulsion, zu finden.<sup>178</sup> Denn in der Dynamik geht es um die Erklärung der Materie als Substrat der Bewegung (d.h. um das Bewegliche). Kants Anliegen ist es zu erklären, dass sich die Bewegung an Gegenständen möglicher Erfahrung zeigt: „Der Begriff der Bewegung muß nicht nur a priori konstruiert, sondern er muß auch als objektiv, d.h. an einem Gegenstand möglicher Erfahrung vorstellbar, bestimmt werden.“<sup>179</sup> Das Agieren der beiden Grundkräfte, Attraktion und Repulsion, ist zu diesem Zweck Gegenstand der Betrachtung. Der Gedanke kann genauer durch die Untersuchung von Erklärung 1 sowie Lehrsatz 1 verdeutlicht werden. In Erklärung 1 kommt der Materie neben der Eigenschaft Bewegliches zu sein noch eine weitere zu, nämlich die der Raumerfüllung. Kant definiert:

„*Materie* ist das *Bewegliche* sofern es einen *Raum erfüllt*. Einen Raum *erfüllen*, heißt allem Beweglichen widerstehen, das durch seine Bewegung in einen gewissen Raum einzudringen bestrebt ist. Ein Raum, der nicht erfüllt ist, ist ein *leerer Raum*.“<sup>180</sup>

Das Mittel zur Raumerfüllung ist die bewegende Kraft, wie Lehrsatz 1 verdeutlicht: „Die Materie erfüllt einen Raum, nicht durch ihre bloße *Existenz*, sondern durch eine *besondere bewegende Kraft*.“<sup>181</sup> Das Argument der Raumerfüllung wird folgendermaßen weitergeführt: Die Erfüllung eines Raumes ist dann der Fall, wenn sie das Eindringen einer anderen Kraft verhindert. Verhindert wird das dadurch, dass eine bestimmte bewegende Kraft, nämlich die Repulsion, zurückstößt. Da es nach Kant neben eben dieser Repulsion aber noch eine Gegenkraft geben

---

178 Die einschlägigen Interpretationen zum Zirkelproblem beziehen sich auf eben diesen Teil: den Hauptteil des Dynamik-Kapitels. (Vgl. dazu u.a. Förster, Eckart: *Kant's Final Synthesis. An Essay on the Opus postumum*. Cambridge/ London: Harvard University Press. 2000. Oder: Tuschling, Burkhard: *Metaphysische und Transzendente Dynamik in Kants opus postumum*. Reihe: Quellen und Studien zur Philosophie. Berlin: De Gruyter. 1971.).

179 Pollok, Konstantin: Einleitung. In: Kant, Immanuel: *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1997. S. XLVI.

180 *MAN*, AA 04:496.

181 *MAN*, AA 04:497.

muss, ist als zweite bewegende Kraft die Attraktion vonnöten.

Als besonders prägnante Definition der beiden Kräfte möchte ich die folgende aus Erklärung 2 herausgreifen:

„*Anziehungskraft* [Attraktion (A.P)] ist diejenige bewegende Kraft, wodurch eine Materie die Ursache der Annäherung anderer zu ihr sein kann [...]. *Zurückstoßungskraft* [Repulsion (A.P.)) ist diejenige, wodurch eine Materie Ursache sein kann, andere von sich zu entfernen [...].<sup>182</sup>

Die Repulsion ist die ontologisch ursprünglichere Kraft von beiden, die Attraktion die zweite, folgende. Kant stellt sich die Frage, warum dies so sei und kommt zu dem Schluss, dass Repulsion die grundlegendere Kraft sei, weil die Zurückstoßung der Substanz wahrnehmbar ist.<sup>183</sup> Attraktion muss sich der generellen Schwierigkeit stellen, dass sie als Grundkraft für uns schwer begreiflich ist:

„Da aber diese Substanz ihr Dasein uns nicht anders, als durch den Sinn, wodurch wir ihre Undurchdringlichkeit wahrnehmen, nämlich das Gefühl, offenbart, mithin nur in Beziehung auf Berührung, deren Anfang (in der Annäherung einer Materie zur andern) der Stoß, die Fortdauer aber Druck heißt: so scheint es, als ob alle unmittelbare Wirkung einer Materie auf die andere, niemals was anderes, als Druck, oder Stoß sein könne, zwei Einflüsse, die wir allein unmittelbar empfinden können, dagegen Anziehung, die uns an sich entweder gar keine Empfindung, oder doch keinen bestimmten Gegenstand derselben geben kann, uns als Grundkraft so schwer in den Kopf will.“<sup>184</sup>

Wieder und wieder macht Kant deutlich, dass ein apriorischer Beweis der beiden Grundkräfte jedoch schwierig ist, weil sie eben Grundkräfte, d.h. von nichts anderem ableitbar, sind:

„Daß man die Möglichkeit der Grundkräfte begreiflich machen sollte, ist eine ganz unmögliche Forderung; denn sie heißen eben darum Grundkräfte, weil sie von keiner anderen abgeleitet d.i. gar nicht begriffen werden können.“<sup>185</sup>

Kehren wir nun zum Ausgangspunkt des ersten Lehrsatzes zurück. Zentrales Anliegen für Kant ist es dort zu verdeutlichen, dass Raumerfüllendes und Raum zwei verschiedene Dinge sind. Denn während der Raum, genau wie in der *KrV* ausführlich dargelegt, auch hier in den *MAN* Anschauungsform bleibt, ist das Raumerfüllende Erscheinung:

„[...] [D]er Raum ist keine Eigenschaft eines Dinges an sich selbst, und also die Materie kein Ding an sich selbst, sondern bloße Erscheinung unserer äußeren Sinne überhaupt, so wie der Raum die

---

182 MAN, AA 04:498.

183 An dieser Stelle führt Kant die Rolle der Wahrnehmung nicht genauer aus. Später im *Opus postumum* (so wird man im Verlauf dieser Arbeit sehen können) baut er diese Einschätzung weiter aus. Der Sinnlichkeit wird eine veränderte Rolle zukommen. Sie ist dann nicht mehr nur rezeptiv.

184 MAN, AA 04:510.

185 MAN, AA 04:513.

wesentliche Form derselben.“<sup>186</sup>

Das Raumerfüllende ist also dasjenige, was auch als Materie beschrieben werden kann. Einige Seiten später wird eben diese Materie auch als „Reales im Raum“ beschrieben.<sup>187</sup> Diese Bezeichnung macht auf die Differenz zur Form der Anschauung aufmerksam und ist nicht, wie man vielleicht zuerst vermuten könnte, als Opposition zur Erscheinung zu verstehen. Vielmehr sind „Erscheinung“ und „Reales im Raum“ als synonyme Begriffe zu sehen, insofern sie Gegensatz zur „Anschauungsform“ sind.

Im weiteren Verlauf erhält die Materie zudem das Attribut der Undurchdringlichkeit:

„Die absolute Undurchdringlichkeit ist in der Tat nichts mehr, oder weniger, als *qualitas occulta*. Denn man fragt, was die Ursache sei, daß Materien einander in ihrer Bewegung nicht durchdringen können, und bekommt die Antwort: weil sie undurchdringlich sind.“<sup>188</sup>

Die „*absolute* Undurchdringlichkeit“<sup>189</sup> kann als solche nur „*qualitas occulta*“ sein, weil sie die mathematische Füllung eines Raumes beschreibt; während die dynamische Füllung des Raumes als relative Undurchdringlichkeit beschrieben wird.<sup>190</sup> Da Kant Verfechter einer dynamischen Materietheorie war, lässt sich daraus schließen, dass die absolute Undurchdringlichkeit einen Grenzbegriff darstellt (es gibt sie also nur als „Leitfaden“, nicht aber wirklich), während die relative Undurchdringlichkeit dasjenige Element ist, das weiter ausgestaltet wird.<sup>191</sup>

Im *Opus postumum* wird die Unterscheidung zwischen einer dynamischen und einer mathematischen Raumerfüllung wieder aufgegriffen. Vorausdeutend sei zudem angemerkt, dass Kant auch im *Opus postumum* vermeiden möchte, den Äther als „*qualitas occulta*“ zu beschreiben.

Insgesamt kann man für den Hauptteil des Dynamik-Kapitels festhalten, dass die Materie dort folgendermaßen bestimmt wurde: als das „Raumerfüllende“ und das „Reale im Raum“ („weil sie Erscheinung ist).

Abschließend möchte ich nun mit Hilfe dieser Ausführungen zu den Inhalten der Dynamik

---

186 MAN, AA 04:506.

187 Vgl. MAN, AA 04:508.

188 MAN, AA 04:502.

189 MAN, AA 04:502 (herv. AP).

190 Vgl. MAN, AA 04:502.

191 Hier könnte man das Zitat auch so lesen, dass Kant den Begriff der „absoluten Undurchdringlichkeit“ ablehnt, weil dieser nichts erklärt. Gemeinsam ist diesen Auslegungen die Konklusion, nämlich, dass die „absolute Undurchdringlichkeit“ zugunsten einer dynamischen Lesart abgelehnt wird.

überprüfen, ob die beiden Probleme der Kritiker bestehen und mit den Mitteln der *MAN* tatsächlich keine Antworten gegeben werden können.

Zur Erinnerung: Der anonyme Kritiker kritisierte die *Repulsion* und stellte folgende Fragen: „Warum setzt ein Beharren eine Gegenkraft voraus?“ Und: „Warum impliziert Bewegung eine bewegende Kraft?“

Ohne ins Detail zu gehen, möchte ich an dieser Stelle die Stoßrichtung der Fragen im Blick haben. Es geht mir also nicht darum, ein Plädoyer für die Angemessenheit der Fragen im Hinblick auf den Text zu schreiben, sondern darum, zu zeigen, welchen Problemzusammenhang sie betrachten.

Dabei muss man zunächst feststellen, dass es auf den ersten Blick tatsächlich keine unbedingt nötige Annahme ist, dass ein Beharren eine Gegenkraft voraussetzt. Man könnte auch von einem Zustand des Beharens ausgehen, der andauert. Erst wenn Elemente wie beispielsweise eine Veränderung (jeglicher Art) gewünscht werden, wird eine zusätzliche Kraft benötigt. Doch welches Ziel verfolgt Kant mit dem Einführen einer Gegenkraft? Wahrscheinlich ist die zusätzliche Kraft im Sinne des newtonschen Trägheitssatzes zu verstehen.<sup>192</sup> Jedoch lässt sich für diese ganz grundlegende Frage des Kritikers mit Hilfe der obigen Ausführungen zur Dynamik keine Antwort geben. Das ist auch nicht verwunderlich, denn dort ist es Kants Anliegen die Erfüllung des Raumes durch Kräfte aufzuzeigen. Vielmehr, so möchte ich im Weiteren zeigen, weist die Frage in die Richtung eines der grundlegenden Themen des „Oktaventwurfs“: der Körperbildung.<sup>193</sup>

Die zweite Frage des anonymen Kritikers „Warum impliziert Bewegung eine bewegende Kraft?“ weist ebenfalls in Richtung des Problems, das bereits im Zuge der ersten Frage in Erscheinung trat. Auch hier scheint es, als sei das Ziel, das Kant mit dieser Kraft verfolgt, noch gar nicht ersichtlich. Man könnte ebenso sagen, dass eine bewegende Kraft erst im Zuge einer Theorie der Körperbildung Sinn ergibt. Denn das Ziel der bewegenden Kraft bleibt an dieser Stelle noch im Dunkeln.

Ein wiederholter Blick in den Text der *MAN* zeigt zudem, dass Kant die Existenz der bewegenden Kraft in Lehrsatz 1 erst einmal postuliert, statt sie aus anderem abzuleiten.<sup>194</sup> Der logische Schluss lässt sich folgendermaßen rekonstruieren: Die Materie ist dasjenige, wodurch ein Raum erfüllt

---

192 Kant setzte sich in seiner Theorie allen voran mit den Materietheorien von Newton und Leibniz auseinander. Pissis zeigt beispielsweise in seinem Artikel, inwieweit Newton'sche und Leibniz'sche Elemente Eingang in Kants dynamische Materietheorie gefunden haben. (Vgl. Pissis, Jannis: Kants radikal dynamische Theorie der Materie im Blick auf Newton und Leibniz. *Giornale di Metafisica* 37 (2015), pp. 70-87).

193 Weitere Ausführungen finden sich im folgenden Abschnitt zu den Inhalten des „Oktaventwurfs“.

194 Vgl. *MAN*, AA 04:497: „Die Materie erfüllt einen Raum, nicht durch ihre bloße *Existenz*, sondern durch eine *besondere bewegende Kraft*.“

werden kann. Die Raumerfüllung kann nicht qua der bloßen Existenz der Materie gegeben sein, also kann sie dies durch deren bewegende Kräfte. Dieses Argument lässt deutlich werden: Kant führt die bewegende Kraft zum Zweck der Raumerfüllung ein. Der anonyme Kritiker scheint nun aber mit seiner Frage eine noch grundlegendere Erklärung dafür einzufordern, warum für Bewegung im Allgemeinen eine Kraft (bewegende Kraft) nötig ist. Ein partieller Grund kann eine Gegebenheit sein, die als Zielsetzung der *MAN* bereits aus deren Vorrede bekannt ist: Die Sinne müssen affiziert werden. Dies ist nach Kant nur durch Bewegung möglich. Den weiteren Zusammenhang von bewegender Kraft und Bewegung kann man dann den Ausführungen aus der Dynamik entnehmen: „Die Ursache einer Bewegung heißt aber bewegende Kraft.“<sup>195</sup>

Trotzdem: Kant führt die bewegende Kraft im Zuge der Raumerfüllung ein. Doch dieser Zusammenhang scheint dem Kritiker nicht ausreichend klar zu sein. Eine Möglichkeit, für diese Unklarheit, so möchte ich argumentieren, ist der Umstand, dass der Kritiker auf ein Problem der Zugehörigkeit der Repulsion aufmerksam macht. Denkt man Repulsion nämlich als Eigenschaft von Materie, so stellt sich die Frage, warum Bewegung eine bewegende Kraft impliziert, nicht. Denn die Gegen-Bewegung muss schließlich einen Ursprung haben: Das ist in diesem Fall die Materie. Wenn man jedoch Repulsion unabhängig von Materie denkt, entsteht eine Erklärungslücke: Woher kommt die Bewegung, die zur Raumerfüllung nötig ist? Expliziert man die Frage auf diese Weise, kommt bereits die Stoßrichtung meiner Argumentation zum Vorschein. In den folgenden Kapiteln wird also gezeigt, dass der Äther eben diese Funktion der Raumerfüllung einnimmt.

Zusammenfassend lassen beide Fragen des anonymen Kritikers darauf schließen, dass es Unklarheiten bei Kants Theorie der Raumerfüllung gibt.

Der Zirkel, den Beck für die Attraktion feststellt, entsteht (wie oben ausgeführt) aufgrund von Kants Gleichsetzung der Attraktion mit Gravitation. Dann schließt man tatsächlich im Zirkel, denn Attraktion hängt von der Masse ab und ist gleichzeitig deren Grund.

Es kann also keine Antwort mittels der Ausführungen zum Hauptteil des Dynamik-Kapitels gegeben werden. Dies hat, und darin möchte ich Emundts<sup>196</sup> in ihrer Analyse folgen, diesen

---

195 *MAN*, AA 04:497.

196 Vgl. Emundts: Kants Übergangskonzeption im *Opus postumum*. z.B. S. 76ff.; Dort diagnostiziert sie für die Allgemeine Anmerkung, dass das von Beck angesprochene Zirkel-Problem eigentlich lediglich ein Abhängigkeitsverhältnis ist, dass aber an anderer Stelle der Anmerkungen tatsächlich ein Zirkel bei der Erklärung der Dichte von Materien besteht. Für die Zwecke dieser Arbeit reicht ein Verweis auf diesen Argumentationsstrang. Denn mir geht es in diesem Kapitel einzig um die Stoßrichtung der Fragestellung.

Grund: Erst in der *Allgemeinen Anmerkung zur Dynamik* befasst sich Kant mit dem Thema der Verschiedenheit der Dichte von Materien. Wenn Beck meint, dass es dabei einen Zirkelschluss gebe, bezieht er sich also lediglich auf die *Allgemeine Anmerkung*<sup>197</sup>. Die Unterscheidung zwischen metaphysischen und physischen Fragen bei Kant kann für diese Zuordnung ebenso fruchtbar gemacht werden: Der Zirkel bezieht sich thematisch auf eine physische Frage (Verschiedenheit der Dichte der Materien).

Um den Zirkel noch besser bestimmen zu können, möchte ich also noch auf die *Allgemeine Anmerkung* zum Dynamik-Kapitel eingehen. Drei Aspekte daraus sind für die vorliegende Arbeit besonders relevant.

In der *Allgemeinen Anmerkung* schildert Kant zunächst die Herausforderung, die mit der Zielsetzung der *MAN* einhergeht. Es ist nämlich lediglich möglich, den allgemeinen Begriff der Materie zu konstruieren, nicht aber spezifische Bestimmungen zu nennen. So appelliert er:

„Man hüte sich aber über das, was den allgemeinen Begriff der Materie überhaupt möglich macht, hinaus zu gehen, und die besondere oder so gar spezifische Bestimmung und Verschiedenheit derselben a priori erklären zu wollen.“<sup>198</sup>

Die Schwierigkeit bestehe nämlich darin, dass jede weitere Bestimmung im Bereich des Empirischen, des Aposteriori, liege:

„Statt einer hinreichenden Erklärung der Möglichkeit der Materie und ihrer spezifischen Verschiedenheit aus jenen Grundkräften, die ich nicht zu leisten vermag, will ich die Momente, worauf ihre spezifische Verschiedenheit sich insgesamt a priori bringen [...] lassen muß, wie ich hoffe, vollständig darstellen.“<sup>199</sup>

Sein Ziel ist also keine abschließende Aufzählung der Eigenschaften von Materie. Denn dies kann er mit seinem Vorhaben gar nicht erfüllen, weil es um die Konstruktion des Begriffes a priori geht. Die genaue Bestimmung aller Eigenschaften fällt in den Bereich des Empirischen, also der Physik. In den folgenden Erörterungen des *Opus postumum* wird man sehen, dass Kant dort der Materie sehr wohl spezifische Eigenschaften zuschreibt. Dabei bleibt jedoch der hier vorgegebene Rahmen erhalten: Die Eigenschaften haben den Status von Beschreibungen.

Die „Allgemeine Anmerkung“ des Dynamik-Kapitels ist aber auch noch aus einem weiteren Grund interessant. Denn hier ist der Ort innerhalb der kritischen Werke Kants, an dem die

---

197 Anm.: Fortan werde ich mich mit dem Terminus *Allgemeine Anmerkung* auf die „Allgemeine Anmerkung zur Dynamik“ aus den *MAN* beziehen.

198 *MAN*, AA 04:524.

199 *MAN*, AA 04:525.

raumerfüllende Materie explizit auch „Äther“ genannt wird: „Auf diese Art würde man es nicht unmöglich finden, sich eine Materie zu denken (wie man sich etwa den *Äther* (Herv. AP) vorstellt), die ihren Raum ohne alles Leere ganz erfüllte [...]“<sup>200</sup> Der Äther ist diejenige Materie, die keinen leeren Raum zurücklässt. Sie ist eine „Weltraum“ erfüllende Materie.

Daraus ist also auch zu schließen, dass sich der anonyme Kritiker mit seinem Einwand auf den Dynamik-Hauptteil bezog. Denn eine Materie, die den Raum erfüllt, gab es dort noch nicht – es ging immer um einzelne Materien (im Plural!), die miteinander interagierten. (Diese Differenz von Materie im Singular und im Plural wird in den folgenden Kapiteln, v.a. im Kapitel zu den „Ätherbeweisen“, eine große Rolle spielen.)

Wenn diese Auslegung zutrifft, und so möchte ich (Emundts folgend) weiter vorgehen, dann schließt Kant mit seinen Ausführungen im *Opus postumum* eben auch an die *Allgemeine Anmerkung* und nicht so sehr an den Hauptteil an. Ebenso bezieht sich der Beck'sche Zirkel, wie bereits gesagt, auf die *Allgemeine Anmerkung*.

Zuletzt ist die *Allgemeine Anmerkung* auch deshalb aufschlussreich für die Arbeit mit dem *Opus postumum*, weil Kant hier mit einer dritten Kraft, der Kohäsion (Zusammenhang), experimentiert. Innerhalb des Haupttextes verwirft Kant Überlegungen zur Kohäsion als weitere Kraft, weil sie nicht mehr in den apriorischen Bereich gehören:

„Zusammenhang, wenn er als die wechselseitige Anziehung der Materie, die lediglich auf die Bedingung der Berührung eingeschränkt ist, erklärt wird, gehört nicht zur Möglichkeit der Materie überhaupt, und kann daher a priori als damit verbunden nicht erkannt werden. Diese Eigenschaft würde also nicht metaphysisch, sondern physisch sein, und daher nicht zu unsern gegenwärtigen Betrachtungen gehören.“<sup>201</sup>

Hier in der *Allgemeinen Anmerkung* jedoch führt er die Kohäsion als Unterart der Attraktion ein: „[...] Anziehung, so fern sie bloß als in der Berührung wirksam gedacht wird, heißt Zusammenhang [Kohäsion (AP)].“<sup>202</sup> Kohäsion ist somit diejenige Attraktion, die als Anziehung in der Nähe fungiert, oder negativ bestimmt: „Der Widerstand *gegen die Trennung* sich berührender Materien ist der Zusammenhang.“<sup>203</sup> Die Kohäsion ist dabei die Folge eines Drucks, also eigentlich nur eine scheinbare Attraktion. Denn der Druck wird durch etwas Externes bedingt: Der Äther bringt ihn hervor.<sup>204</sup>

---

200 MAN, AA 04:534.

201 MAN, AA 04:518.

202 MAN, AA 04:526.

203 MAN, AA 04:527.

204 Die Kohäsion als Folge von Druck ist bereits eine sehr alte Auffassung Kants. Nicht nur hier in den *MAN*, sondern auch in den vorkritischen Schriften ist der Äther auf diese Weise bestimmt. (Vgl. dazu z.B. Emundts:

Wie bereits gesagt, muss sich der Zirkel, auf den Beck aufmerksam macht, also auf die *Allgemeine Anmerkung* beziehen. Denn hier ist der Ort, an dem Ansätze für eine Lösung des Problems der Verschiedenheit der Dichte der Materien<sup>205</sup> zu finden sind. Insgesamt haben die Ausführungen zur Kohäsion hier jedoch nur den Status einer Anmerkung oder eines Weiterdenkens, im *Opus postumum* hingegen werden sie in den ersten Entwürfen zu einem zentralen Element, um das Zirkelproblem lösen zu können. Dies werde ich nun innerhalb der Betrachtung der „Lösen Blätter“ zeigen.

### 2.1.2. Die „Lösen Blätter“: Welche Themen werden aufgegriffen?

Die Textabschnitte der „Lösen Blätter“ müssen also in erster Linie vor dem Hintergrund der Kritik von Beck und auch der anonymen Kritik verstanden werden, weil sie dadurch motiviert sind. Kant sucht nach einer neuen Attraktion, um dem Zirkel zu entgehen und muss auf die Kritik an der Repulsion als grundlegender Kraft reagieren. Auf welche Weise diese Suche in den „Lösen Blättern“ stattfindet, möchte ich nun nachzeichnen.

Dazu gebe ich ihren Inhalt möglichst nah am Text wieder und teile diesen, wie eingangs erläutert, in drei thematische Abschnitte auf, die chronologisch aufeinander folgen<sup>206</sup>. Diese ergeben die Kapitel „Physikalischer Äther“, „Wahrnehmung“ und „Übergang“.

Diese thematische Ordnung drängt sich keineswegs beim ersten Lesen auf. Es ist jedoch der jeweils kleinste gemeinsame Nenner der doch recht unzugänglichen und fragmentarischen Ausführungen.

Wie am Beginn des Kapitels bereits im Allgemeinen angedeutet, möchte ich hier folgende Argumentationslinien aufzeigen: Das Kapitel „Physikalischer Äther“ eröffnet das Problem der Objektkonstruktion, das Kapitel „Wahrnehmung“ weist auf Schwierigkeiten mit dem Objektbezug voraus, während Kant in den Passagen, die ich unter „Übergang“ zusammengefasst betrachte, den Leser auf das Gesamtprojekt des *Opus postumum* vorbereitet.

Dabei muss sich der Leser dieser Arbeit nach wie vor der Schwierigkeit stellen, dass die Probleme selbst erst vollkommen deutlich werden, wenn der gesamte Inhalt dieser Arbeit bekannt ist. Denn sowohl die Problemstellung als auch die Beantwortung bilden sich im Text erst Stück für Stück heraus.

---

Kants Übergangskonzeption im *Opus postumum*. S. 81.).

205 Vgl. die bereits zitierte Stelle: Emundts: Kants Übergangskonzeption im *Opus postumum*. S. 78.

206 Natürlich gibt es, wie zu Anfang thematisiert, weitere Inhalte der „Lösen Blätter“. Insofern ist diese Aufzählung und Einteilung nicht abschließend und vollständig, sondern dient dem Zweck meiner Untersuchung des Textes. Ferner spiegelt der Umfang des Textes hier nicht den Umfang der Themen im *Opus postumum* wider.

### 2.1.2.1. *Physikalischer Äther: Kants Vorschlag zur Lösung des Zirkels*

In diesen Passagen lässt sich ein Lösungsvorschlag von Kant finden, auf welche Weise der Zirkel, der von Beck beschrieben wurde, gelöst werden kann. Interessant ist zudem, dass er sich im Weiteren nicht mehr mit dieser Lösung beschäftigt, sondern (so möchte ich weiter argumentieren) sich dem daraus erwachsenen Problem der Objektkonstruktion widmet.

Im Manuskript der „Lösen Blätter“ lassen sich zunächst viele Ausführungen dazu finden, auf welche Weise die Kräfte interagieren. Deshalb habe ich als Überschrift den „physikalischen Äther“ gewählt.

Es gibt ein Hin und Her zwischen Attraktion und Repulsion.<sup>207</sup> Der Äther zittert und vibriert<sup>208</sup> und wird als das Materiale eingeführt, an dem die Kräfte agieren: „Die Erschütterung verjagt den aether zwischen den Theilen der Körper u. drückt sie dadurch zusammen.“<sup>209</sup> Damit gibt es in Kants Kräfte-Theorie eine neue Dimension: Der Äther ist hier eine Art von Materie, an der die Kräfte agieren. Diese Auffassung kann an die aus der *Allgemeinen Anmerkung* anschließen.

Einige Bögen weiter führt Kant dann aus, dass der Äther selbst es ist, der für die Erschütterung verantwortlich ist:

„Alles kommt hiebey auf die ursprüngliche Erschütterung des durch allgemeine *gravitaet* erschütterten Aethers an[,] der immer derselbe bleibt u. allerwärts gleich ist und auf die specifische elasticität der Materien diese Erschütterungen anzunehmen. Die Wärme ist die einzige Materie[,] welche alle durchdringt.“<sup>210</sup>

Genauer gesagt: Der Äther ist deshalb für die Erschütterung verantwortlich, weil er den beiden Kräften zugrunde liegt. Er selbst ist bewegt und bewegend, weil Erschütterung Bewegung impliziert. Bewegend ist er, wenn sich Attraktion und Repulsion in ihrer Stärke verändern. Es kommt hinzu, dass die Bewegung einen ersten Anfang haben muss.<sup>211</sup> Das wird hier durch die Bewegung des Äthers selbst garantiert. Der Äther muss damit als „immer schon bewegend“ aufgefasst werden, will man diesem Gedankengang folgen. In meiner Analyse zur anonymen Kritik musste die Frage unbeantwortet bleiben, woher die Bewegung für die Raumerfüllung kommt. Die

---

207 Vgl. z.B. OP, AA 21:418.

208 Vgl. OP, AA 21:418.

209 OP, AA 21:424. (Anm.: Bereits hier ist damit ein Ansatz der Körperbildungstheorie zu finden. Ausführlich möchte ich jedoch erst später darauf eingehen, sobald explizitere Passagen im Primärtext zu finden sind. Das ist im folgenden Kapitel zum „Oktaventwurf“ bereits der Fall.).

210 OP, AA 21:444 (Ergänzungen Interpunktion AP).

211 Vgl. OP, AA 21:430.

Antwort ist nun deutlich: Der Äther ist dasjenige Element, das die bewegende Funktion hat. Er ist damit auch ursächlich für die erste Bewegung und damit in einem zweiten Schritt für die Bewegung von Attraktion und Repulsion.

Liest man in den „Lösen Blättern“ weiter, so findet man außerdem verschiedene Versuche Kants zu dem Thema, welche Position die Kohäsion einnehmen könnte. Vor dem Hintergrund der Kritik durch Beck und dessen Feststellung eines Zirkels in der Materietheorie der *MAN* sind diese Ausführungen als Versuche zu lesen, diesen Zirkel aufzulösen. Die Bestimmung der Kohäsion als Unterart der Attraktion, so wie sie Kant in der *Allgemeinen Anmerkung* vorgenommen hatte, findet man auch hier in den „Lösen Blättern“ des Spätwerks. Man kann also feststellen, dass Kant (zunächst) an seiner Materietheorie aus den *MAN* festhält und diese versucht zu modifizieren, damit er auf das Problem, das durch Beck aufgeworfen wurde, reagieren kann. Im Speziellen bedeutet das, dass er eine Neu-Definition der Kohäsion vornimmt:

„Anziehung ist eine die Materie außer einem Körper bewegende Kraft[,] welche dieses seine Annäherung zu ersteren zur Wirkung hat. Weil die Räume[,] von denen die Bewegungen dem Körper sich anzunähern ausgehen[,] in verschiedenen Weiten wie die Quadrate der Entfernungen sind[,] so ist die Anziehung auch in diesem Verhältnis. – Der Zusammenhang kann also zwar der Wirkung nach als Anziehung betrachtet werden: da er aber gar keine wenigstens nicht im Quadratverhältnisse abnehmende Anziehung enthält[,] so wird der Zusammenhang nicht die Wirkung des Körpers sein zu dem Anderen sich naheren sondern solcher Materien[,] die noch weiter von jenen abgelegen sind[,] folglich Druck oder Stoß. – Es kann aber nicht Druck sein; denn ein Flüssiges ist Zusammenhang. Durch den Druck aber würde das [F]lüßige jede Figur erhalten[,] wenn es von allen Seiten gleich gedr[ü]ckt wird. Also ist der Zusammenhang nur durch lebendige Kraft des Stoßes möglich.“<sup>212</sup>

Die Neudefinition besteht also darin, dass Kant Kohäsion als Kraft des Stoßes definiert. Damit versucht Kant auf das Zirkelproblem zu reagieren.<sup>213</sup> Wie im Zitat deutlich wird, versucht sich Kant an einer Definition der Attraktion ohne Gravitation. Zur Erinnerung: Diese Identifikation hatte den Vorwurf Becks hervorgebracht und machte es für Kant unmöglich, die Schwierigkeit nicht anzuerkennen. Denn mit der Gleichsetzung von Attraktion als Gravitation ist diese auch als Anziehung in der Ferne bestimmt. Problematisch ist dann, dass Attraktion von Masse abhängt und gleichzeitig deren Grund ist. Hier nun versucht Kant diesem Problem zu begegnen, indem er Kohäsion (als Attraktion) mit der Kraft des Stoßes und damit auch mit einer Anziehung in der Nähe gleichsetzt. Genauere Ausführungen finden sich hierzu leider nicht, auch vermisst der Leser hier wieder einmal eine Zuordnung zur Fragestellung (dem Beck'schen Zirkel). Neben der

---

212 OP, AA 21:454.

213 Förster vertritt hierbei die These, dass der Zirkel auf diese Weise tatsächlich umgangen wird. Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. p. 43.

inhaltlichen Passung ist ein weiterer bestärkender Indikator für diese Lesart, dass Kant zehn Seiten zuvor noch von Attraktion als Gravitation spricht (vgl. das zuvor aufgeführte Zitat<sup>214</sup>), hier jedoch davon Abstand nimmt.

An diesen Ausführungen zum „physikalischen Äther“ ist deutlich zu sehen, dass Kant damit auf die beiden Kritiken reagiert. Die eben aufgeführte Neudefinition der Kohäsion, nämlich als Attraktion in der Nähe und nicht (wie noch in den *MAN*) als Attraktion in der Ferne, bildet das Kernstück dieser Passagen. Damit soll der Zirkel gelöst und diese Lücke aus den *MAN* geschlossen werden.

#### 2.1.2.2. *Wahrnehmung: Das Problem des Objektbezugs tritt vage in Erscheinung*

Kommen wir nun zum zweiten Thema der „Lösen Blätter“, welches auf den „physikalischen Äther“ folgt, nämlich zur Wahrnehmung. Hier möchte ich zeigen, dass sich bereits Ansätze finden lassen, dass die Wahrnehmungstheorie im *Opus postumum* die aus der *Kritik der reinen Vernunft* ergänzen soll. Denn hier im Spätwerk verlangt Kant immer wieder sowohl nach einem reinen als auch nach einem empirischen Element, damit Wahrnehmung für uns möglich ist. Im kritischen Werk Kants lag das Hauptaugenmerk darauf, zu zeigen, dass unsere Wahrnehmung durch die reinen Anschauungsformen (Raum und Zeit) geprägt ist.<sup>215</sup> Natürlich gibt es bereits in der *KrV* ein empirisches Element. Dies ist das Mannigfaltige der Empfindung. Die Empfindung wird dort definiert als die „Materie der Wahrnehmung“<sup>216</sup>. In einer Notiz zu seiner eigenen Ausgabe der *KrV* findet sich die Bemerkung Kants: „Empfindung ist das eigentliche empirische unserer Erkenntnis [...]“<sup>217</sup>.

Hier im Spätwerk jedoch scheint Kant dies nicht mehr zu genügen. Er sucht nach einem Objekt der Erfahrung, welchem eine noch materialere Seinsweise zukommen soll. Im *Opus postumum* heißt es explizit:

„Da die Dinge[,] die Zeit u. Raum einnehmen[,] in der Erfahrung nicht anders erkannt werden können als nach den Bedingungen der Apprehension des Manigfaltigen derselben und der Einheit ihrer Verbindung[,] die den Begriffen a priori von ihr gemäß ist[,] so müssen dazu Gesetze von allen Gegenst[ä]nden möglicher Erfahrung gelten[,] weil Erfahrungserkenntnisse nur nach diesem Princip möglich sind [...]“<sup>218</sup>

---

214 Vgl. OP, AA 21:444 „Alles kommt hiebey auf die ursprüngliche Erschütterung des durch allgemeine gravitaet erschütterten Aethers an[...]“.

215 Vgl. mein Kapitel zu den Vorreden.

216 *KrV* A 20/ B34.

217 Nachträge zur *Kritik der reinen Vernunft*, AA 23:27; Die Notiz findet sich zu A 143/ B 182 der *KrV*.

218 OP, AA 21:456.

Neben den Anschauungsformen spielen nun die Gegenstände möglicher Erfahrung immer wieder eine zentrale Rolle für Erfahrung. Dies ist ein Element, was Kant aus der *KrV* hier wieder aufgreift. Für diese Gegenstände muss es, wie für die reinen Anschauungsformen Raum und Zeit, ebenso allgemeine Gesetze a priori geben, damit sie von „Gegenständen möglicher Erfahrung“ zu „Gegenständen der Erfahrung“ werden können.<sup>219</sup>

Diese Tendenz, nämlich im Spätwerk den Erfahrungsbezug hervorzuheben<sup>220</sup>, findet man auch bei der Aufstellung von Begriffen a priori. Wieder und wieder betont Kant deren Erfahrungsbezug, obwohl sie als Begriffe doch a priori sind und sein müssen. Begriffe werden zwar in der Erfahrung entwickelt, sind selbst aber a priori, i.S.v. a priori gültig. Am Begriff der Größe lässt sich die Rolle der Erfahrung einmal beispielhaft zeigen: „Der Begriff der Größe ist kein von der Erfahrung abgeleiteter Begriff[.] Er liegt lediglich a priori im Verstande[,] obgleich wir ihn nur in der Erfahrung entwickeln.“<sup>221</sup>

Auch in der *KrV* beziehen sich die Kategorien immer schon notwendig auf Erfahrung, weil sie sie ermöglichen. Nichtsdestotrotz lässt Kant im Spätwerk diesem Zusammenhang eine besondere Aufmerksamkeit zukommen. Es muss sich dementsprechend um eine gewisse Eigentümlichkeit des gesuchten neuen Elements handeln, die er bis hierhin noch nicht benennen kann. Wie sich zeigen wird, ist dies an späterer Stelle die eigentümliche Seinsweise des Äthers selbst.

Auch durch ein weiteres Thema dieses Abschnitts wird deutlich, dass es Kant wichtig ist, dass es ein Objekt der Erfahrung gibt: das Thema „leerer Raum“ bzw. „leere Zeit“. Denn: „Die Beziehung der Dinge auf den leeren Raum ist gar kein Gegenstand möglicher Wahrnehmung. Ebenso auf die leere Zeit.“<sup>222</sup> Wie bereits ausgeführt wurde, gab es in den *MAN* noch die prinzipielle Möglichkeit des leeren Raums. Hier hingegen ist es explizites Ziel zu zeigen, dass der Raum nicht leer sein kann. Sonst gäbe es keinen Gegenstand möglicher Erfahrung. Da dieses Thema in diesen Textpassagen nur angerissen wird und erst zu einem späteren Zeitpunkt eine ausführliche Erörterung erfährt, möchte ich es ebenfalls erst dann ausführlicher darstellen.

Im *Opus postumum* wird der Erfahrungsbezug also viel häufiger und expliziter thematisiert als in der *KrV*. Jedoch mag dies auch schlicht dem unterschiedlichen Fokus der Werke geschuldet sein und muss keineswegs eine Abkehr Kants von seinen kritischen Grundzügen bedeuten. Weil diese

---

219 Letztere sind Ziel, um Erfahrungserkenntnis überhaupt beanspruchen zu können. (Vgl. *KrV* A 104f.).

220 Dass die Kategorien einen Erfahrungsbezug haben, ist bereits in der *KrV* von zentraler Bedeutung.

221 *OP*, AA 21:456.

222 *OP*, AA 21:459.

Theorie-Elemente vereinbar sind, möchte ich sie auch so lesen. An diesen Ausführungen zur Wahrnehmung sieht man unter anderem auch ein weiteres Mal, dass der späte Kant sich wohl kaum von seinem Idealismus der Kritiken abwendet, wie einige Autoren<sup>223</sup> meinen. Viel eher baut er darauf auf und erweitert ihn, denn die Grundzüge (hier zum Beispiel die Theorie über die reinen Anschauungsformen) bleiben bestehen.

Generell mögen die Ausführungen zur Wahrnehmung an dieser Stelle etwas sonderbar wirken, war doch zuvor das Themenfeld der „physikalische Äther“. Es muss also eine weitere Problematik geben, auf die Kant ebenso reagieren möchte. Zentral ist dabei die Einführung des Äthers als sowohl reines als auch empirisches Element. Diese Beobachtung hat mich zu der These hingeführt, die gleichzeitig den zweiten wichtigen Argumentationsstrang eröffnet: Hier gibt es ein Problem des Objektbezugs. Zu diesem Zweck wird ein Gegenstand vorgeschlagen, der sowohl ein reines als auch ein empirisches Element in sich vereint.

Dieser Gedanke wiederum, so möchte ich an dieser Stelle lediglich andeuten, lässt darauf schließen, dass es tatsächlich (wie im Kapitel der Einleitung als eines von zwei „Vorurteilen“ aufgestellt) eine Lücke in der *KrV* gibt. Diese, so wird man in der folgenden Lektüre (genauer: im Kapitel zum „Elementarsystem“) sehen, besteht zwischen Sinnlichkeit und Verstand. Erst durch eine Ergänzung der Theorie aus der *KrV* kann das noch zu explizierende Problem des Objektbezugs gelöst werden. (Wobei ich mit „Objektbezug“ im Folgenden immer den Bezug auf ein Objekt der Erfahrung meine.)

### 2.1.2.3. *Übergang: Kants großes Projekt steht im Fokus*

Folgt man nun wieder weiter dem Text der „Losen Blätter“, so lässt sich feststellen, dass nun immer expliziter der Übergang zum Thema wird. Ab ca. 21:463 sind konkrete Nennungen zu finden und die Begriffe „Übergang“ sowie „Überschritt“ haben Eingang in die Überschriften der Formulierungsversuche gefunden: beispielsweise „Übergang von der Met: d. Nat. zur Physik“<sup>224</sup> oder „Überschritt von der Metaphysik der Körperlichen Natur zu Physik“<sup>225</sup>.

Eine meiner Leseerfahrungen ist die, dass die Überschriften von Kant häufig dazu genutzt werden sich mehr Klarheit zu verschaffen oder erste Ergebnisse prägnant zu formulieren. Sind die Ausführungen davor auch teils noch etwas undurchsichtig, so wird sowohl mit einer Überschrift als auch im Abschnitt nach einer

---

223 Vgl. z.B. Edwards: A Trip to the Dark Side? S. 411.

224 OP, AA 21:463.

225 OP, AA 21:465.

Überschrift ein neuer Versuch unternommen mehr Struktur in das bisher Gesagte zu bringen.

Über die Frage „Was ist Naturwissenschaft?“ nähert sich Kant in den „Losen Blättern“ der Relevanz eines Übergangs. Indem er darauf hinweist, dass im bisherigen System etwas für die Physik fehlt, kann er die Notwendigkeit eines Übergangs zeigen. Beispielhaft sei hier einmal eine Antwort auf die Frage, was Naturwissenschaft sei, herausgegriffen:

„Unter dem Worte Naturwissenschaft *Scientia naturalis* versteht man das System der Gesetze der Materie (des Beweglichen im Raum)[,] welches[,], wenn es bloß die Principien derselben a priori enthält[,], die metaphysische[n] Anfangsgründe derselben ausmacht; enthält es aber auch die empirischen[,], die *Physik* genannt wird.“<sup>226</sup>

Für ein vollständiges System der Gesetze der Materie benötige man demnach beides: apriorische Prinzipien, die bereits in den *Metaphysischen Anfangsgründen*<sup>227</sup> zu finden sind, genauso wie empirische Prinzipien, die die Physik bereithält.

Ein weiteres Problem besteht im Hinblick auf die Anwendung der bisherigen Systeme: Obwohl die Physik den Stoff bereithält, ist nicht geklärt, wie von Form (gemeint sind die Formen aus den *MAN*) zu Stoff übergegangen werden kann:

„Metaphysische Anfangsgründe d.N.W. geben zwar etwas gewisses und ein vollständiges System: aber ihr Gebrauch[,], den man allein dabei beabsichtigen kann[,], ist doch die Physik[,], zu der sie uns keinen Stoff geben können. Es sind Fächer für den Begriff[,], welche man auszufüllen verlangt[,], und bloße Formen ohne einen ihnen untergelegten Stoff können eben so wenig wie ein reichlich hingeworfener Stoff ohne Formen ein Erfahrungssystem abgeben – sondern es muß zu einem Übergange von den Met. A. Gr. der NW zur Physik kommen[,], wenn Naturwissenschaft Vernunftwissenschaft (*philosophia naturalis*) werden soll.“<sup>228</sup>

Hier wird deutlich, dass es Kant um das Ganze seiner Philosophie geht. Beide Bereiche, *Metaphysische Anfangsgründe* und Physik, müssen zusammengebracht werden, sowohl damit es zunächst die Vernunftwissenschaft, „*philosophia naturalis*“, geben als auch damit (in einem zweiten Schritt) ein Ganzes, ein vollständiges System entstehen kann.

In diesem Zusammenhang spricht Kant auch davon, dass es bisher eine „Kluft“<sup>229</sup> im System gegeben habe und diese nur durch einen Übergang überwunden werden könne:

„Zwischen Metaphysik und Physik ist noch eine weite Kluft (*hiatus in systemato*)[,], wo der Übergang nicht durch einen Schritt sondern nur durch eine Brücke von Zwischenbegriffen[,]

---

226 OP, AA 21:474.

227 Hier habe ich mich für die Großschreibung und damit für die Identifizierung mit dem Werk entschieden, denn die Bemühungen einen möglichen Unterschied zwischen Werk und allgemeinen metaphysischen Anfangsgründen Kants festzustellen, verliefen ins Leere. In diesem Fall beispielsweise sind die apriorischen Prinzipien aus den *MAN* gemeint sind.

228 OP, AA 21:474f.

229 Im ersten Kapitel zum Elementarsystem werde ich der Frage nachgehen, ob es im *Opus postumum* eher gerechtfertigt ist von einer „Kluft“ oder von einer „Lücke“ zu sprechen.

welche ein besonderes Bauwerk ausmacht[,] möglich gemacht wird. – Aus bloß empirischen Begriffen kann nie ein System gezimmert werden.“<sup>230</sup>

Nur eine Brücke mittels Zwischenbegriffen kann einen Übergang über die Kluft möglich machen. Dieser Schritt ist dem Leser dieser Arbeit bereits durch die Ausführungen zu Kants Vorreden bekannt. Im Kapitel zum „Elementarsystem“ wird auf Zwischenbegriffe noch einmal genauer eingegangen.

Hier stellt sich Kant zunächst die Frage, wie ein solcher Übergang geschaffen werden kann. Der Begriff der bewegenden Kräfte der Materie muss ein Prinzip bereitstellen:

„Der Übergang von den Metaph.A.Gr.d.N.W. besteht darin[,] daß der Begriff der bewegenden Kräfte der Materie, der a priori nach den Verhältnissen derselben in Raum und Zeit gedacht und als ein solcher [v]ollständig eingetheilt werden kann[,] in der möglichen Anwendung auf empirische Begriffe ein Princip abgiebt.“<sup>231</sup>

Dieses Prinzip ist also nötig, damit der Übergang gelingen kann. An dieser Stelle bleibt jedoch offen, was genau unter dem Prinzip zu verstehen ist. Die Frage, um welches Prinzip (bzw. später: Prinzipien) es sich handelt, lässt sich im Zuge des Kapitels zum „Elementarsystem“ der bewegenden Kräfte beantworten. Hier wird bereits sein Zweck offensichtlich, nämlich die Herstellung eines Übergangs.

Diese Ausführungen Kants zum „Übergang“ sind für den Gesamtzusammenhang so zu deuten, dass Kant dort erstmals versucht, das große Projekt des Spätwerks zu benennen. Im Weiteren werden immer wieder Anstrengungen dazu zu finden sein, auch im Text des „Oktaventwurfs“. Für die Zwecke dieser Arbeit möchte ich solche Erklärungen benennen sowie die neuen Elemente darin herausstellen, da sich auch dort eine Entwicklung abzeichnet.

### 2.1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse anhand von drei Themen

Abschließend möchte ich den Blick auf den Gesamtzusammenhang lenken. Im Zuge der Betrachtung der Kritik von Beck und den Anfängen der „Lösen Blätter“ ist das Zirkelproblem angeklungen; im Kapitel „Physikalischer Äther“ schlägt Kant dann vor, dieses mittels der Kohäsion als Kraft zu lösen. Das Kapitel „Wahrnehmung“ kann bereits auf das Problem des Objektbezugs hinausweisen, wenn auch nur vage.

Genauer kann man aus den Betrachtungen der „Lösen Blätter“ Folgendes schließen: Durch die Kritik an Kants Materie- und Kräftetheorie sah dieser sich gezwungen, sich noch einmal mit eben

---

230 OP, AA 21:476.

231 OP, AA 21:477.

diesen Theorien auseinanderzusetzen. Die „Lösen Blätter“ des *Opus postumum* sind ein erster Versuch sich den Problemen zu nähern. Das zentrale Problem bestand darin, dass sowohl die Attraktion als auch die Repulsion aus den *MAN* kritisiert wurden. Durch die Erörterung der Textpassagen mittels der Charakterisierung von drei Themen bin ich nun zu den folgenden Ergebnissen gelangt.

Aus den Ausführungen zum ersten Unterkapitel, dem „Physikalischen Äther“, lassen sich diese Schlüsse ziehen: Die Kohäsion als dritte Kraft soll einen Ausweg aus dem Zirkelproblem bieten. Dabei bleibt Kant der Definition von Materie aus den *MAN* treu. Allerdings findet eine Neudefinition der Kraft der Attraktion statt: Während sie in den *MAN* als Anziehung in der Ferne definiert wurde und damit mit der Gravitation zusammenfiel, wird sie nun als Anziehung in der Nähe (Stoß) eingeführt. Der Äther ist in den „Lösen Blättern“ dasjenige, was zittert und vibriert und für die ursprüngliche Erschütterung verantwortlich ist. Damit ist er Bewegliches im Raum und Raumerfüllendes zugleich.

Durch die Betrachtung der beiden anderen Themen, die in den „Lösen Blättern“ verhandelt werden, nämlich der „Wahrnehmung“ und des „Überganges“, ist zunächst einmal die Grenze für konkrete Rückschlüsse auf den Äther (i.S.v. vielleicht erhofften, spezifischen Eigenschaften) offensichtlich.

Aus den Betrachtungen zur „Wahrnehmung“ sollte jedoch festgehalten werden, dass hier eine Betonung der Objektseite der Erkenntnis stattfindet. So ist es Kants Anliegen zeigen zu können, dass aus Gegenständen möglicher Erfahrung Gegenstände der Erfahrung werden können. Damit liegt die Vermutung nahe, dass beim Problem des Objektbezugs diese „Affektion“ genauer untersucht werden wird. Im Unterkapitel zum „Schematismus“ im Kapitel zum „Elementarsystem“ wird sich zeigen, dass diese Annahme richtig ist.

Zudem deutet sich das Problem der Objektkonstruktion an: Kant betont immer wieder, dass der Raum erfüllt sein muss. Ein leerer Raum muss vermieden werden. Dies ist bisher noch nicht sehr verständlich, jedoch folgen weitere Ausführungen Kants dazu in den folgenden Kapiteln. An dieser Stelle sind diese Elemente lediglich als Ziel formuliert, eine konkrete Ausformulierung eines Lösungsvorschlages gibt es hier nicht. Auch ist deutlich geworden, dass es damit ein (noch zu explizierendes) Problem des Objektbezugs geben muss. Diese Themen werden im anschließenden „Oktaventwurf“, aber vor allem im Kapitel zum „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ weiter fortgesetzt.

Der „Übergang“ bringt die erhoffte Struktur. Mit diesen Ausführungen setzt Kant die vorherigen

Erläuterungen in den Gesamtzusammenhang: Ein Übergang von den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* zur Physik ist angestrebt. Zwischenbegriffe und ein bisher unbestimmtes Prinzip sollen die Mittel eben dieses Übergangs sein.

## **2.2. „Oktaventwurf“**

Liest man die Passagen des „Oktaventwurfs“ (21:373-412), so kommt man nicht umhin, erneut nach einem roten Faden zu suchen. Denn es bietet sich erst einmal der Eindruck einer Fülle von nebeneinander stehenden Themen, die auf den ersten Blick weder im Einzelnen noch im Zusammenhang aufschlussreich sind.

Die Blätter des „Oktaventwurfs“ beginnen mit der Theorie der Körperbildung. Die Wägbarkeit der Materie ist dabei a priori gegeben. Dann wird eine Zwischenmaterie gefordert und es folgen Ausführungen zu den Eigenschaften von Materie. Von dort aus wird der Äther als Idee und Hypothese entwickelt. Kant formuliert seine Theorie der Körperbildung immer weiter aus und bestimmt in diesem Zuge den Äther als Licht oder Wärme. Die Blätter enden mit mehreren Versuchen Materie durch die Verwendung der Kategorien genauer zu bestimmen. Diese Versuche sind sehr zerrissen und fragmentarisch. Auf den ersten Blick ist kein Leitfaden für eine Gliederung erkennbar. Jedoch sind die Ausführungen von zwei sehr kurzen Vorreden durchbrochen. Darin reflektiert Kant über sein Gesamtprojekt. Man kann diese Reflexionen deshalb so deuten, dass er sich seines Vorhabens für das Spätwerk immer sicherer wird.

Für die Textabschnitte des „Oktaventwurfs“ gehe ich im Weiteren methodisch genauso vor, wie bereits bei den „Losen Blättern“. Die Abschnitte wurden ebenfalls in einzelne Themenblöcke unterteilt, die nun chronologisch diskutiert werden. Die Überschriften entsprechen eben dieser Themenbildung: „Körperbildung“, „Idee & Hypothese“ und „Übergang“.

Im Kapitel „Körperbildung“ versucht Kant eine physikalische Theorie dafür zu liefern, wie feste Einzeldinge entstehen können. Dies beschreibe ich als Problem der Objektkonstruktion. Im darauf folgenden Kapitel („Idee und Hypothese“) reflektiert er über den epistemischen Status des Äthers, der der Objektkonstruktion zugeordnet werden kann. Das dritte Kapitel („Übergang“) greift Kants Äußerungen zu einer nochmaligen Thematisierung des Gesamtprojekts auf. Dabei möchte ich den Inhalt auf Veränderungen im Vergleich zu den vorherigen Abschnitten überprüfen.

Abschließen werde ich das Kapitel mit einer Auflistung der Bezeichnungen und Eigenschaften des Äthers in den von mir bisher betrachteten Abschnitten des *Opus postumum*.

### 2.2.1. Körperbildung: Kants Versuch einer physikalischen Theorie der Entstehung von Einzeldingen: Das Problem der Objektkonstruktion

In diesem Abschnitt widmet sich Kant einem neuen Thema, das sich durch seine Bearbeitung des Beck'schen Zirkels ergeben hatte. So ist es wohl seine Feststellung, dass ein Raum nur mit Hilfe einer Materie, nicht allein durch Kräfte erfüllt sein, die ihn zu einer Konstruktion einer physikalischen Theorie der Entstehung von Einzeldingen führt. Diese Ausgangslage nenne ich „Problem des Objektbezugs“.

Die ersten Blätter des „Oktaventwurfs“ beginnen mit den Ausführungen, wie die Bildung von Körpern vonstattengehen könnte. Kant leitet diese mit folgender Überschrift ein: (Hier ist es nicht das Ziel und es kann mit dem jetzigen Wissensstand auch noch gar nicht das Ziel sein, das folgende Zitat im Detail zu verstehen. Vielmehr geht es um die Nennung des Themas und damit der Schaffung eines ersten Rahmens.):

„Übergang von den metaph. Anf. Gr. der Naturwissenschaft zur Physik. Von den Bewegkräften[,] wodurch Materie überhaupt möglich ist[,] zu denen[,] welche ihr eine bestimmte und durch andere Naturkräfte veränderliche 1. Dichtigkeit 2. Zusammenhang 3. Beweglichkeit oder comparative Unbeweglichkeit der Theile[,] die zusammenhängen unter einander[,] Verknüpfung geben.“<sup>232</sup>

Anders ausgedrückt: Der Übergang soll von den grundlegenden, allgemeinen Kräften handeln, die für die Möglichkeit von Materie nötig sind, genauso wie von besonderen Kräften, die für die Erklärung der Zusammenhänge der Materie und damit für die Entstehung von „zusammenhängenden Teilen“ nötig sind. Wenig später spricht Kant von „Körper[n]“<sup>233</sup>. Auf diese Weise wird die Körperbildungstheorie zum Bestandteil des Übergangs. Sie wird hier direkt als erster Kontext genauer ausgeführt.

Gleichzeitig kann man an dieser Stelle den Schluss ziehen, dass Kant das Projekt der *MAN* ergänzt.<sup>234</sup> Förster stellt fest, dass in den *MAN* überhaupt noch keine Körperbildungstheorie im eigentlichen Sinne zu finden ist.<sup>235</sup> Hier im Spätwerk ist es nun explizites Ziel Kants eine solche darzulegen.

---

232 OP, AA 21:373.

233 OP, AA 21:375.

234 Einige Interpreten plädieren für die starke Auslegung dieses Sachverhalts und bezeichnen das Projekt der *MAN* insgesamt als gescheitert. Dieser Auffassung kann man zustimmen, sobald das große System Kants als Ziel in den Blick rückt: Die Vereinigung von theoretischer und praktischer Philosophie. Jedoch ist diese starke Auslegung überhaupt erst retrospektiv möglich.

235 Vgl. Förster: *Kant's Final Synthesis*. p. 45.

Dies ist sicherlich eine starke These. Wie auch immer man dazu steht (ob man die Körperbildungstheorie in den *MAN* als nicht vorhanden oder lediglich als unvollständig begreift – im *Opus postumum* findet eine Ausführung derselben statt.).

Betrachten wir einmal ein paar Details daraus: Grundlegend für Kants Überlegungen zur Körperbildung sind nach wie vor die beiden Grundkräfte, Attraktion und Repulsion, die miteinander interagieren. Außerdem muss ein drohender Widerspruch unbedingt vermieden werden: „In der Entfernung abstoßen und in der Berührung anziehen[,] so daß eines die Bedingung der Möglichkeit des andern sei[,] ist widersprechend ausser vermittelt einer Zwischenmaterie[,] welche alle Körper umgeben muß.“<sup>236</sup> Um einen Widerspruch zu vermeiden, besteht die Lösung für Kant demnach in der Einführung einer sog. „Zwischenmaterie“.

Analysiert man diesen Terminus einmal mit Hilfe seiner einzelnen Bestandteile, so wird deutlich, dass er als „Materie“ im physikalischen Bereich verortet ist. Die Präposition „zwischen“ verstärkt diese Zuordnung in den physikalischen Raum. Denn es muss immer sowohl einen Ort als auch Dinge darin geben, die ein Dazwischensein ermöglichen. Betrachtet man „Zwischenmaterie“ schließlich als zusammengesetzten Begriff, so wird deutlich, dass es sich um etwas Drittes, aber auch um etwas Grundlegendes handelt. Als Grundlegendes wird ihr Ort, der physikalische Raum, benannt. Als Drittes ist ihr Platz in der Philosophie Kants deutlich: Die „Zwischenmaterie“ wird im Weiteren zum zentralen Teil des Übergangs!

Anmerkend möchte ich an dieser Stelle auf die Ähnlichkeit der Begriffe der hier genannten „Zwischenmaterie“ und dem bereits aus den Vorreden bekannten „Zwischenbegriff“ hinweisen. Dabei liegt die folgende Interpretation nahe: Die Gemeinsamkeit der beiden Termini ist derart, dass sie Begriffe für etwas Drittes sind, das einer Vermittlungsfunktion nachkommt. Damit meine ich auf der einen Seite eine begriffliche und auf der anderen Seite eine physikalische Vermittlungsrolle.

Folgt man dem Text des „Oktaventwurfs“ nun weiter, so sieht man, dass sich Kant neben der Interaktion von Attraktion und Repulsion vor allem mit der „Wägbarkeit“ und deren Möglichkeit auseinandersetzt. Zunächst stellt er fest, dass die Wägbarkeit a priori gegeben ist. Dabei meint der Begriff „Wägbarkeit“ die Möglichkeit des Wiegens einer bestimmten Sache:

„Daß die Ponderosität [Wägbarkeit] aller Materie zukommen müsse[,] d.i. daß alle Materie in einem bestimmten Volumen eine Masse sey[,] kann a priori eingesehen werden. Denn sie würde sonst keiner Bewegung eines anderen stoßenden widerstehen noch einem anderen Bewegung mittheilen können [...]“<sup>237</sup>

---

236 OP, AA 21:375.

237 OP, AA 21:375.

Durch die Tatsache, dass Kant die Wägbarkeit über den Begriff der Bewegung herleitet, bleibt er seinen Ansätzen aus den *MAN* treu und baut auf diese auf. Denn wie bereits gezeigt wurde, wird dort Materie durch Bewegung definiert.

Dann folgen Versuche zur generellen Möglichkeit des Wiegens. Schnell wird deutlich, dass, um überhaupt etwas wiegen zu können, ein Körper (zunächst einmal i.S.v. einer abgeschlossenen, stofflichen Einheit; Kant nennt dies hier „Figur“) benötigt wird. Dieser wird folgendermaßen definiert:

„Körper ist eine Quantität der Materie von gewisser Gestalt (Figur) überhaupt[,] sofern sie in Masse bewegend d.i. alle Theile desselben[,] die einen mathematischen//körperlichen Raum einnehmen[,] mit gleicher Geschwindigkeit und in demselben Augenblicke (zugleich) Bewegungs//Vermögen haben.“<sup>238</sup>

Der Körper soll einen gewissen Raum einnehmen. Das ist ein Gedanke, der an späterer Stelle noch eine entscheidende Rolle spielen wird. Diese Stelle des *Opus postumum* ist interessant, weil hier die Genese dieses Gedankens ersichtlich ist.

Abschließend sei kurz angemerkt, dass sich diese Ausführungen allesamt dem Problem der Objektkonstruktion widmen. Kants Lösung besteht in der Einführung des Äthers als Zwischenmaterie. Auf diese Weise kann eine Raumerfüllung gelingen.

Am Ende des „Oktaventwurfs“<sup>239</sup> folgen dann die ersten Abschnitte, in denen Kant Materie mit Hilfe der Kategorien versucht genauer zu bestimmen.<sup>240</sup> Man wird als Leser von nun an immer wieder in unterschiedlicher Häufigkeit und Ausführlichkeit solche Abschnitte finden. Es ist ein Thema, an dem Kant lange arbeitet und von dessen Methode er sich Aufschluss über die Eigenschaften des Äthers verspricht. Im „Oktaventwurf“ gibt es bereits fragmentarische Ausführungen zu allen vier Kategorien.

Im Folgenden werde ich die wichtigsten Ergebnisse aus diesen Passagen zusammentragen und sie dabei thematisch (also nach den Kategorien) ordnen. Die Chronologie innerhalb der Abschnitte ist dabei gewährleistet.

Zur Quantität sind die mengenmäßig größten und inhaltlich ausgefeiltesten Textabschnitte zu finden. Die Eigenschaft der Materie, die als Ergebnis der Betrachtung gelesen werden kann, ist die Wägbarkeit.<sup>241</sup> Die Quantität ist nur durch Bewegung erkennbar<sup>242</sup> und nur durch Wiegen

---

238 OP, AA 21:405.

239 An dieser Stelle unterbreche ich die Chronologie des Primärtextes, um die inhaltlich ähnlichen Passagen übersichtlicher diskutieren zu können. Im Spätwerk befinden sie sich ganz am Ende des „Oktaventwurfs“.

240 Wie auch in den *MAN* ist die Bestimmung durch Kategorien Kants Mittel der Wahl.

241 Vgl. z.B. OP, AA 21:403.

242 Vgl. z.B. OP, AA 21:403.

bestimmbar. Dazu braucht es weiterhin ein Instrument zum Wiegen: die Waage<sup>243</sup>. Wie zuvor, ist der Schluss auf den Körper notwendig, da er als abgegrenztes Ding ein Wiegen überhaupt erst ermöglicht. So wird er an dieser Stelle durch diese Eigenschaft definiert: „Körper ist eine Quantität der Materie von gewisser Gestalt (Figur) überhaupt [...]“<sup>244</sup> Dass der Körper aus dem Agieren von Kräften entsteht, bleibt fester Bestandteil der Theorie und wird immer wieder thematisiert. Wie bereits in den *MAN* weist Kant darauf hin, dass es immer zwei Kräfte braucht, da sonst eine Unendlichkeitsproblematik entstünde. Es gäbe dann keine Körper:

„Wenn die attraction des Zusammenhanges innerlich in der Materie gänzlich u. plötzlich aufhörte[,] so würde sie sich ins unendliche ausdehnen u. wenn die repulsion aufhorte[,] die Materie in einen Punct zusammen fließen.“<sup>245</sup>

Wenn Attraktion und Repulsion sich nicht gegenseitig begrenzen, würde sich die Materie entweder ins Unendliche ausdehnen oder ins Unendliche zusammenfallen. Durch das Zusammenspiel der beiden Kräfte aber wird die Materie geformt; es entstehen Körper.

Kants Bestimmungen der Materie mittels der Kategorie Qualität gibt Aufschluss über die Beschaffenheit der Materie selbst. Sie ist weder flüssig noch fest<sup>246</sup> und hat Wärme<sup>247</sup>. Mit dieser Bestimmung ist wohl nicht gemeint, dass die Materie „weder notwendig flüssig noch notwendig fest“<sup>248</sup> ist und damit beides (sowohl fest als auch flüssig) sein kann. Denn es ist von einer einzelnen Materie die Rede; diese ist der Äther. Vielmehr, so möchte ich argumentieren, ist diese Bestimmung eine Vorform der späteren Bestimmung des Äthers durch die Negation von bestimmten Eigenschaften. Meist beginnen diese Bestimmungen mit dem Präfix „un-“. Auch in den Erörterungen zur Relation gibt es dafür bereits ein Beispiel. Als Eigenschaft der Materie wird genannt, dass sie „unsperrbar“ ist.<sup>249</sup> Kant versteht unter „sperrbar“ diejenige Eigenschaft von Materie „[...] daß ihre Ausbreitung über einen bestimmten Raum hinaus verhindert werden kann [...]“<sup>250</sup>

Die Modalität erfährt die geringste Berücksichtigung in diesen Ausführungen. Verschiedene Versuche zu unterschiedlichen Arten von Bewegung sind zu finden und Materie wird als ein

---

243 Vgl. OP, AA 21:408.

244 OP, AA 21:405.

245 OP, AA 21:409.

246 Vgl. OP, AA 21:395.

247 Vgl. OP, AA 21:403.

248 Den Hinweis zu dieser wichtigen Klarstellung verdanke ich Andreas Schmidt.

249 Vgl. OP, AA 21:395.

250 Emundts: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum. S. 122.

Kontinuum bestimmt<sup>251</sup>, jedoch wird es abgesehen davon nicht weiter beschrieben.

Wie bereits bekannt, gibt es auch in den *MAN* Versuche Kants, den Begriff der Materie mit Hilfe der Kategorien genauer zu bestimmen. Hier im „Oktaventwurf“ beginnt er nun erneut mit dieser Arbeit. Dies ist dem Faktum geschuldet, dass es (wie oben gezeigt) ein Problem bei der Objektkonstruktion gibt. Liest man diese Passagen auf diese Weise, ist auch verständlich, dass Kant in diesen Entwürfen die Konstruktion von Körpern in den Mittelpunkt stellt. Diese Arbeit führt Kant vor allem im „Elementarsystem“ weiter. Dies werde ich an entsprechender Stelle wieder aufgreifen.

### 2.2.2. Idee und Hypothese: Kants Reflexionen über den epistemischen Status der Theorie der Objektkonstruktion

Im weiteren Verlauf des „Oktaventwurfs“ beschreibt Kant den Äther als Idee, genauer als Idee von ausgedehnter Materie:

„Man könnte die erstere den *Aether* nennen[,] aber nicht als Gegenstand der Erfahrung sondern bloß als *Idee von einer expansiven Materie*[,] deren Theile einer noch größeren Auflösung nicht mehr fähig sind[,] weil in ihnen keine Attraction des Zusammenhangs anzutreffen ist.“<sup>252</sup>

Diese Beschreibung scheint relativ unvermittelt aufzutreten. Genauso unvermittelt und einige Rätsel aufwerfend ist die Beschreibung des Äthers nur einige Sätze weiter. Er sei **Hypothese**, genauer sogar **notwendige Hypothese**:

„Eine solche[,] den Weltraum erfüllende Materie anzunehmen[,] ist eine unvermeidlich *notwendige Hypothese*[,] weil ohne ihn kein Zusammenhang[,] als welcher zur Bildung eines physischen Körpers notwendig ist[,] gedacht werden kann.“<sup>253</sup>

An dieser Stelle möchte ich eine kurze Anmerkung einschleichen, denn im Zitat ist der folgende Inhalt besonders komprimiert zusammengefasst: Das Ziel ist die Körperbildung mit Hilfe der Kraft der Kohäsion. Diese kann nur dem Äther zukommen.

Doch um welche Art der Idee könnte es sich hierbei handeln?<sup>254</sup> Aus dem Kapitel „Von den transzendentalen Ideen“ der *KrV* lässt sich die grundlegende Definition entnehmen, dass die Idee ein Vernunftbegriff sei, „dem kein congruirender Gegenstand in den Sinnen gegeben werden

---

251 Vgl. OP, AA 21:411.

252 OP, AA 21:378 (Herv. AP).

253 OP, AA 21:378 (Herv. AP).

254 Die folgende Betrachtung stellt nur eine erste Annäherung an eine Antwort dar. Das ist nicht zuletzt deshalb der Fall, weil es weitere Äußerungen zur Idee an anderen Stellen zu beachten gilt, bevor ein abschließender Interpretationsvorschlag vorgestellt werden kann.

kann“<sup>255</sup>.

Diese Bestimmung trifft den Kern des Begriffs, so wie er im *Opus postumum* bisher verwendet wird, jedoch nur bedingt. Denn im Spätwerk steht in den betrachteten Abschnitten die Beziehung des Äthers zur Sinnenwelt im Vordergrund. Auch wenn man durch die bisherigen Beschreibungen zustimmen muss, dass es keinen Gegenstand in der Sinnenwelt<sup>256</sup> gibt, der dem Äther direkt entspricht, so wird doch die Beziehung des Äthers zur Sinnenwelt betont. Deshalb mutmaße ich, dass sich Kant wohl einer anderen Definition bedienen würde. Eher kann man als Leser dieser Passagen des *Opus postumum* der Bezeichnung der Idee als „focus imaginarius“ aus dem Anhang der „Transzendentalen Dialektik“ der *KrV* zustimmen:

„Dagegen haben sie [die dialektischen Begriffe; AP] einen vortrefflichen und unentbehrlichnotwendigen regulativen Gebrauch [...], der, ob er zwar nur eine Idee (focus imaginarius), d. i. ein Punkt ist, aus welchem die Verstandesbegriffe wirklich nicht ausgehen, indem er ganz außerhalb den Grenzen möglicher Erfahrung liegt, dennoch dazu dient, ihnen die größte Einheit neben der größten Ausbreitung zu verschaffen.“<sup>257</sup>

Mit einem „focus imaginarius“ meint Kant dementsprechend einen fiktiven Endpunkt der systematischen Einheit aller Erkenntnisse.<sup>258</sup> Als ein solcher lässt sich die Idee des Äthers auch dann begreifen, wenn man seine Funktion als Einheit schaffendes Element berücksichtigt.<sup>259 260</sup> Kant trifft in der *KrV* noch weitere Unterscheidungen bezüglich dessen, was eine Idee ist. Auch diese möchte ich hier ein erstes Mal anführen und (so weit wie möglich) prüfen, ob sie ebenfalls eine adäquate Beschreibung des Äthers sein können. Zu fragen ist demnach, ob der Äther auch in die Rubrik der „transzendentalen Idee“ einzuordnen bzw., noch genauer, als „kosmologische Idee“ und als „dynamische Idee“ zu verstehen ist. Die Bestimmung als transzendental liegt nahe, weil eine solche als Begriff „von der Totalität der Bedingungen zu einem gegebenen Bedingten“<sup>261</sup> definiert ist. In ihrer epistemologischen Funktion ist die transzendente Idee nur regulativ<sup>262</sup>. Weiter der Typologie Kants zu folgen und den Äther als eine Idee zu sehen, die kosmologischer

---

255 KrV A327/ B383.

256 Vgl. den bereits aufgeführten Abschnitt OP, AA 21:378.

257 KrV A 645/ B 673.

258 Den Terminus entlehnt er aus Newtons Optik. (Vgl. Kitcher, Patricia; May, David: „focus imaginarius“ (übersetzt von Birger Brinkmeier). In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 613.).

259 An dieser Stelle möchte ich an die ausführliche Erörterung der systematischen Einheit aus dem ersten Kapitel erinnern.

260 Meine Interpretation des Äthers als „focus imaginarius“ werde ich im Zuge des letzten Kapitels (zum Ganzen der Transzendentalphilosophie) wieder verwerfen müssen. Bis dahin kann sie jedoch durch den Text begleiten.

261 KrV A 322/ B379.

262 Auf die Diskussion, ob der Äther selbst konstitutiv oder regulativ ist, möchte ich an späterer Stelle eingehen, wenn bereits mehr textliche Grundlage durch das Spätwerk selbst vorhanden ist.

Natur ist, wäre anzunehmen. Denn bei kosmologischen Ideen handelt es sich um „Weltbegriffe“. Der Äther könnte als solcher bestimmt werden, weil er als Basis der bewegenden Kräfte bestimmt wurde.

In der Rubrik der kosmologischen Ideen trifft Kant noch eine weitere Differenzierung, und zwar zwischen mathematischen und dynamischen Ideen. Dabei würde der Äther in die Gruppe der dynamischen Ideen einzuordnen sein. Denn Ziel einer dynamischen Idee ist das dynamische Ganze aller Erscheinungen. Nicht zuletzt würde diese Bestimmung ebenso zu Kants Favorisierung des Dynamismus gegenüber dem Mechanismus passen.

Natürlich muss diese hier getroffene Einschätzung, welche Art von Idee der Äther ist, im weiteren Verlauf kritisch betrachtet werden. Denn auch hier besteht die Möglichkeit, dass Kant diese Bestimmung ändert.

Die Hypothese, den Äther als „Weltraum“ erfüllende Materie anzunehmen, stellt Kant zeitgleich mit der Beschreibung des Äthers als Idee auf. In der *Kritik der reinen Vernunft* muss sich eine Hypothese auf das beziehen, was real gegeben ist, d.h. auf Erscheinungen. Für ihre Wahrheit genügt es nicht widerspruchsfrei zu sein. Begriffe des Unbedingten (wie die Idee von Gott, der Seele oder von Freiheit) sind demnach keine legitimen Hypothesen zur Erklärung von Erscheinungen.<sup>263</sup> Auch für den Äther ist es Kant demnach wichtig zu betonen, dass er „real gegeben“ ist. Diese Bestimmung wird man auch im Zuge der Ätherbeweise wiederfinden.

Abschließend bleibt also festzuhalten, dass Kant mit Hilfe der bereits aus der *KrV* bekannten Termini „Idee“ und „Hypothese“ den epistemischen Status seiner bis dahin aufgestellten Theorie des Äthers mit dem Zweck der Objektkonstruktion reflektiert.

### 2.2.3. Übergang: noch einmal: Das Projekt des Opus postumum

Durch das Kapitel der Vorreden sowie durch erste Passagen aus den „Losen Blättern“ hat man als Leser dieser Arbeit bereits einiges Vorwissen zum Thema des Übergangs. Man weiß, dass es einen Übergang geben muss, worin dieser bestehen soll und wie er zu vollziehen wäre. In diesem Kapitel erfährt man noch einmal mehr Details. Aus den „Losen Blättern“ ist ebenfalls bereits bekannt, dass die Ausführungen zur Übergangsthematik, d.h. die verschiedenen Formulierungen des Vorhabens, immer wieder aufgegriffen und präzisiert werden.

---

263 Vgl. *KrV* A 770/ B 798f.

Hier im „Oktaventwurf“ expliziert Kant die Art und Weise des Übergangs, nämlich, dass dieser ohne einen Sprung vonstattengeht:

„Der Übergang (transitus) von einer Art der Erkenntnis zu einer anderen muß nur ein Schritt (paßus), *kein Sprung* (saltus) seyn[,] d.i. die Methodenlehre gebietet von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik *von Begriffen der Natur*[,] die a priori gegeben sind[,] *zu empirischen*[,] welche ein[e] Erfahrungserkenntnis liefern[,] überzuschreiten [...]“<sup>264</sup>

Die beiden Wissenschaften sollen demnach dadurch verbunden werden, dass ihre Begriffe verbunden werden. Diese sind einerseits apriorisch (*Metaphysische Anfangsgründe*) und andererseits empirisch (Physik). Die Verbindung derselben soll keinen Sprung beinhalten.

Dabei ist es zentral, dass der Übergang selbst eine Wissenschaft sein muss, die systematisch ist:

„Das Fortschreiten in einer Erkenntnis als Wissenschaft überhaupt (progreßus) fängt davon an die Elemente derselben aufzufinden und dann die Art[,] wie sie zusammengeordnet werden sollen[,] (systematisch) zu verknüpfen[,] da dann die Eintheilung dieses Geschäfts in Elementarlehre und Methodenlehre die oberste Eintheilung ausmacht [...]“<sup>265</sup>

Im Zuge der (bereits bekannten) Forderung nach Systematizität trifft Kant hier die (neue) Einteilung der Übergangswissenschaft in „Elementarlehre“ und „Methodenlehre“. Genauere Erläuterungen zu den Inhalten dieser Bereiche finden sich in den noch folgenden Textabschnitten zum „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“.

Wie bereits im Kapitel zu den Vorreden angeführt, macht Eckart Förster zwei Kriterien für Wissenschaftlichkeit bei Kant aus: Systematizität und Vollständigkeit. Erstere wurde hier im „Oktaventwurf“ im letztgenannten Zitat ebenfalls explizit als Ziel genannt.

Nur wenig später folgt, in den Abschnitten, die mit „Vorrede“ betitelt sind, auch das zweite aus den *MAN* bekannte und von Förster herausgegriffene Kriterium für Wissenschaftlichkeit: die Vollständigkeit.<sup>266</sup> Beide Kriterien sind also nicht nur in den *MAN* sondern auch im „Oktaventwurf“ des *Opus postumum* zu finden. Im Zuge dessen ist Kants Reflexion über die Leistung der *MAN* insgesamt von Interesse:

„Meine Metaphysischen Anfangsgr. etc. hatten schon einige Schritte in diesem Felde angeführt[,] aber bloß als Beyspiele einer möglichen Anwendung derselben auf F[ä]lle der Erfahrung[,] um das abstrahiert [G]esagte durch Beyspiele verständlich zu machen.“<sup>267</sup>

Die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* konnten nach Kants eigener

---

264 OP, AA 21:387 (Hervorhebung kursiv AP).

265 OP, AA 21:386.

266 Vgl. OP, AA 21:402.

267 OP, AA 21:408.

Einschätzung lediglich Beispiele liefern. Was nun noch fehlt ist eine systematische Wissenschaft dazu, die vereinen kann.

Vergleicht man nun einmal die Ausführungen zum Übergang in den „Losen Blättern“ mit denen des „Oktaventwurfs“, so wird deutlich, dass Kant sich einerseits stark wiederholt, andererseits jedoch neue Aspekte hinein webt, ohne dies kenntlich zu machen. Die Abschnitte zum Übergang aus dem „Oktaventwurf“ zeichnet vor allem aus, dass Kant dort die beiden Kriterien für Systeme der noch auszugestaltenden Übergangswissenschaft zuschreibt. Außerdem nennt er erstmals die Einteilung desselben in Elementar- und Methodenlehre.

### 2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der „Losen Blätter“ und des „Oktaventwurfs“

Wie auch zuvor, sind in den Textabschnitten des „Oktaventwurfs“ viele unterschiedliche Bezeichnungen für den Äther zu finden. Neben den thematischen Erläuterungen, wie sie bisher in diesem Kapitel zu lesen waren, möchte ich abschließend noch einen zweiten Weg eröffnen, um die Funktionen des Äthers immer besser zu verstehen. Dazu habe ich die von Kant verwendeten Begrifflichkeiten gesammelt und den einzelnen Kapiteln zugeordnet. Sie sind in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt.

Später wird man durch solch eine Übersicht verstärkt feststellen, dass Kant sich immer zugleich mehreren Themen/ Problemen widmet. Dann wird man die beiden in dieser Arbeit herausgearbeiteten Probleme (den Objektbezug und die Objektkonstruktion) meist in denselben Textabschnitten vorfinden. Es ist Aufgabe des Interpreten, diese einzelnen, inhaltlichen Zusammenhängen zuzuordnen.

#### Ausschnitt aus Übersicht zu Ätherbegriffen

<b>2. Lose Blätter</b>	bringt ursprüngliche Erschütterung, weil Bewegung ersten Anfang haben muss (physikalische Erklärung; z.B. 21:424; 21:444)
	zittert, vibriert (21:418)
	Materie ist das Bewegliche im Raum (z.B. 21:422)
<b>3. Oktaventwurf</b>	Zwischenmaterie (21:375)
	Idee (21:378)
	Hypothese (21:378; 21:392)
	Basis für Welt (21:380)
	Licht-Materie, Wärmestoff (21:383)
	Äther durch Kategorien:

	Quantität: wägbar (Waage nötig!) (21:403) Qualität: weder flüssig noch fest, Wärme (21:395) Relation: sperrbar oder unsperrbar (21:395) Modalität: Materie als Kontinuum (21:411)
--	--

In der Übersicht fällt auf, dass es hier viele Begrifflichkeiten gibt, die dem physikalischen Bereich zuzuordnen sind, beispielsweise die physikalische Erklärung der Erschütterung aus den „Losen Blättern“ oder der Äther als „Licht-Materie“ oder „Wärmestoff“ aus dem „Oktaventwurf“. Daneben steht der Äther als „Idee“ und „Hypothese“ oder die Materie als das „Bewegliche im Raum“.

Nach meiner Interpretation gehören all diese Begriffe dem physikalischen Bereich an und können somit dem Problemzusammenhang der Objektkonstruktion zugeordnet werden. Die Begriffe „Idee“ und „Hypothese“ nehmen insofern eine Sonderrolle ein, als dass sie über den Status des Äthers reflektieren. Insofern sind bereits hier mehrere Themen zur gleichen Zeit auszumachen. Für den Leser dieser Arbeit bietet diese grobe Einteilung den Vorteil, die einzelnen Termini (eines Zitats) dadurch besser einem großen Zusammenhang zuordnen zu können. (Eine gesamte Übersicht über alle Ätherbegriffe aus den von mir verwendeten Textabschnitten findet sich im Anhang am Ende der Arbeit.)

Nun möchte ich noch einmal im Speziellen auf die inhaltlichen Ergebnisse dieses Kapitels eingehen:

In diesem Kapitel war es das Anliegen meine These darzulegen, dass in den Losen Blättern und im „Oktaventwurf“ (also in Kants frühesten Aufzeichnungen aus dem *Opus postumum*) bereits beide Probleme, das der Objektkonstruktion und das des Objektbezugs in Erscheinung treten. Dabei hat sich gezeigt, dass das Problem des Objektbezugs im Zuge des Unterkapitels zur „Wahrnehmung“ nur ganz rudimentär auftaucht.

Das Problem der Objektkonstruktion hingegen konnte bereits expliziert werden. Kants Ziel ist es, eine Theorie zur Entstehung von Einzeldingen (Körpern) darzulegen. Dabei ist (wie man im Weiteren noch genauer sehen wird) eine Kräftetheorie nicht ausreichend. Es bedarf eines Materials, an dem die Kräfte agieren können. Dies ist der Äther.

Für den Äther gibt es in diesen Blättern viele verschiedene Begriffe. Zum Zwecke meiner Interpretation möchte ich einen grundlegenden herausgreifen: Im Zuge der Objektkonstruktion wird der Äther als Zwischenmaterie beschrieben.

Vor diesem Hintergrund kann auch eine erste Bewertung der „Vorurteile“ zur Funktion des Äthers

aus der Einleitung erfolgen. Kommentatoren, die sich auf den Äther mit Hilfe der Begrifflichkeit „materiales Prinzip“ beziehen, bezwecken damit eine Hervorhebung des Äthers als Begriff. Diejenigen hingegen, die „Wärmestoff“ bevorzugen, betonen seine Zugehörigkeit zum physikalischen Raum. Wie zu sehen war, entwickelt sich der Begriff des Äthers ursprünglich aus der physikalischen Kräftetheorie. Dementsprechend ist der Begriff hier sehr zutreffend. Im Verlauf des *Opus postumum* wird jedoch die Übergangswissenschaft als solche immer zentraler und der Äther damit als Vermittelndes Drittes ausgearbeitet.

### **3. „Elementarsystem“: das Problem der Objektkonstruktion wird gelöst; das Problem des Objektbezugs tritt hervor**

In diesem Kapitel möchte ich mich auf die Textabschnitte beziehen, die dem „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ gewidmet sind. Dabei bietet sich die Unterscheidung zwischen Texten an, die „zum Elementarsystem hin“ führen und solchen, die der Konzeption des „Elementarsystems“ selbst gewidmet sind. Auf diese Weise lässt sich die Genese des Ätherbegriffs besonders gut veranschaulichen, weil so noch einmal deutlicher wird, welche Überlegungen zu denen aus dem „Elementarsystem“ hingeleitet haben. Zudem ist diese Unterscheidung der Textabschnitte auch inhaltlich dankbar. Denn während die Abschnitte „zum Elementarsystem hin“ dem Problem der Objektkonstruktion angehören, sind die darauf folgenden zum „Elementarsystem“ selbst dem Problem des Objektbezugs zuzuordnen.

Eine Definition von „Elementarsystem“ werde ich im Laufe der Bearbeitung an der Stelle vornehmen, an der Kant dies tut.<sup>268</sup>

#### **3.1. „Zum Elementarsystem hin“**

Die Textpassagen des Spätwerks, die auf das Elementarsystem hin führen, sind die folgenden: „A-C“ (mit dem Entstehungszeitraum von Juli 1797 bis Juli 1798), „ $\alpha$ - $\epsilon$ “ (mit demselben Entstehungszeitraum), „a-c“ (im August und September des Jahres 1798 entstanden), „No. I - No. 3H“ (September bis Oktober 1798) sowie „I“, was den zweiten Bogen des V. Convoluts meint und im September und Oktober 1798 entstand. Insgesamt arbeitete Kant also rund eineinviertel Jahre an diesen Abschnitten.

Als Leser dieser Passagen gewinnt man den Eindruck, dass es ein mühsamer Arbeitsprozess für Kant gewesen sein muss. Es ist eine große Menge an Text, in der der Philosoph immer von neuem versucht sich überhaupt erst einmal einer Thematik und sodann einer Lösung sicherer zu werden. Außerdem sind die Abschnitte immer wieder durchzogen von Überlegungen zur richtigen Methode. Dabei führt Kant immer deutlicher aus, dass nur die Methode der Kategorien für eine korrekte Bestimmung des Äthers in Frage kommt.

Auch hier habe ich mich dafür entschieden, die Unterkapitel nach dem zu benennen, was inhaltlich im *Opus postumum* zunächst offensichtlich vorliegt. Meine Interpretation ist dabei

---

268 In dieser Arbeit wird das im zweiten Unterkapitel geschehen.

anhand der Ergänzung in den Überschriften ersichtlich. Besonders hervorzuheben ist, dass der Äther über den leeren Raum eingeführt und das erste Mal mittels der Kategorien bestimmt wird.

### 3.1.1. Der Übergang: eigene Begriffe für eine eigene Wissenschaft

Den Anfang der Abschnitte prägen Ausführungen zu physikalischen Elementen sowie zum Status der Physik als Wissenschaft. Sie wird folgendermaßen definiert: „Physik ist die auf Erfahrung gegründete Naturwissenschaft; der Gegenstand derselben ist die Materie überhaupt so fern sie nach empirischen Gesetzen bewegende Kraft hat.“<sup>269</sup>

Es folgen Erörterungen über die bereits bekannten, der Physik eigenen, Kräfte. Hier wird zum ersten Mal der Zusammenhang von Kräften und leerem Raum eröffnet; erst im „Elementarsystem“ selbst führt Kant dies genauer aus. Deshalb gilt hier für den Leser, dass ein erstes nachvollziehendes Lesen absolut ausreichend ist.

Kant definiert Repulsion als Flächenkraft sowie „tote Kraft“. Attraktion hingegen ist sowohl Flächenkraft als auch durchdringende Kraft und „lebendig“.<sup>270</sup> Das Zusammenspiel der beiden Kräfte sei nötig, um die Welt zu formen. Wäre nur eine der Kräfte gegeben, würde die andere jeweils ins Unendliche gehen. Die unerwünschte Folge daraus wäre der leere Raum.

Zu dieser Konsequenz (dem leeren Raum), die Kant nun bestrebt ist unbedingt zu vermeiden, gibt es viele Ansätze und Ausführungen. Doch warum ist es nun Kants Anliegen, diese Konsequenz zu vermeiden? Aus den Betrachtungen zur Zirkelproblematik ist bereits bekannt, dass im Dynamik-Kapitel Attraktion mit Gravitation gleichgesetzt wurde. In den „Losen Blättern“ schlug Kant bereits die Kohäsionskraft vor, um dem drohenden Zirkel (von Dichte und Attraktion) zu entgehen.

Hier möchte ich einmal eine der detailliertesten und zugleich auf das Wesentliche beschränkte Formulierung zum leeren Raum aus den Abschnitten unmittelbar vor dem „Elementarsystem“ zitieren. In den später folgenden Textpassagen zum „Elementarsystem“ selbst wird der leere Raum erneut zum Thema werden; dort ist dann auch der Ort meiner ausführlichen Kommentierung. Auch für das folgende Zitat gilt, dass es lediglich einen ersten Eindruck vermitteln soll; es geht nicht darum die zitierte Passage in Gänze zu begreifen:

„Da alle Materie repulsive Kräfte haben muß[,] weil sie sonst keinen Raum erfüllen, ihr aber doch attractive Kraft zugestanden werden muß[,] weil sie sich sonst ins Unendliche des Raumes Zerstreuen würde – in welchen beiden Fällen der Raum leer sein würde[,] so lassen sich solche

---

269 OP, AA 21:307.

270 Vgl. OP, AA 21:308 f.

von Anbeginn der Welt her wechselnde Stöße und Gegenstöße und eine Zitternde (oscillierende, vibrierende) Bewegung der den ganzen Weltraum erfüllenden und alle Körper in sich [...] denken [...].“<sup>271</sup>

Gäbe es die jeweils andere Kraft nicht, würde sich die eine ins Unendliche verlieren. Zur Raumerfüllung sind beide Kräfte nötig.

Liest man im Text weiter, so werden nun immer wieder die unterschiedlichen Arten der Wissenschaften sowie ihre jeweiligen Inhalte thematisiert. Die Physik lässt sich von der Metaphysik durch ihren unterschiedlichen Bezug auf die bewegenden Kräfte unterscheiden. Während die bewegenden Kräfte mittels der Physik auf empirische Weise erkannt werden können, werden sie dies von der Metaphysik auf apriorische Weise.<sup>272</sup>

Auch der Übergang von Physik und Metaphysik wird innerhalb dieser Erörterungen zu den verschiedenen Wissenschaften thematisiert. Er wird hier im Haupttext das erste Mal als eigenständige Wissenschaft definiert.<sup>273</sup> Der Leser kann nun feststellen, dass immer wieder Abschnitte auftauchen, in denen Kant sich mit den Folgen dieser Bestimmung auseinandersetzt. Beispielsweise müssen dem Übergang als neue Wissenschaft auch eigene Begriffe zukommen. Hierdurch entsteht überhaupt erst die Notwendigkeit für „Mittelbegriffe“. Sie sind in erster Linie also durch ihre Eigenschaft bestimmt, dem Übergang eigene, neue Begriffe zu sein. Ihre Aufgabe definiert Kant folgendermaßen:

„So muß es also Mittelbegriffe geben[,] die bloß den Übergang von der einen Naturlehre zur anderen überzuschreiten[,] d.i. zur Anwendung der Begriffe a priori auf Erfahrung überhaupt anzuwenden[,] wie denn die Principien der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt selbst a priori gegeben sein müssen.“<sup>274</sup>

An dieser Stelle möchte ich auf die Verwandtschaft der Begriffe „Zwischenmaterie“ und „Mittelbegriff“ hinweisen. „Zwischenmaterie“ ist dem Leser dieser Arbeit bereits aus dem vorangegangenen Kapitel zum „Oktaventwurf“ bekannt. Zur Erinnerung: Dort wurde dieselbe eingeführt, um als ein Drittes einen Übergang im physikalischen Raum zu schaffen. Auch hatte ich bereits auf Ähnlichkeiten in der Funktion der „Zwischenmaterie“ mit dem „Zwischenbegriff“ verwiesen. Meiner Lesart zufolge übernimmt die „Zwischenmaterie“ eine physikalische Vermittlungsrolle, während der „Zwischenbegriff“ eine begriffliche Vermittlungsrolle innehat.

---

271 OP, AA 21:310.

272 Vgl. OP, AA 21:310.

273 Vgl. OP, AA 21:310 f.

274 OP, AA 21:311.

Ihrem Inhalt nach haben sie die Gemeinsamkeit, dass sie etwas Drittes beschreiben.<sup>275</sup> Sie gehören jedoch zu unterschiedlichen Bereichen: einerseits zur Physik und andererseits zum Übergang als Wissenschaft. Durch die Entwicklung der Termini im Text und dem nun möglichen Vergleich, ist eine solche Zuordnung offensichtlich.

Zwar ist dem Leser dieser Arbeit der kantische Terminus „Mittelbegriff“ bereits seit dem ersten Kapitel zu den Vorreden bekannt, nun jedoch taucht er das erste Mal im Textkorpus selbst auf und es ist möglich dessen Genese zu begreifen. In den hiesigen Abschnitten („zum Elementarsystem hin“) ist es Kants Ziel mittels eines Dritten den Übergang von Metaphysik zur Physik zu konstruieren. Hierzu benötigt er „Mittelbegriffe“, denn die Ausführungen betreffen den Bereich der Übergangswissenschaft, zu dessen Konstruktion Begriffe nötig sind. Dementsprechend ist weiter zu konstatieren, dass es zwischen den Begriffen „Mittelbegriff“ und „Zwischenbegriff“ keinen Unterschied in der Funktion gibt, weshalb ich sie als Synonyme auffasse.

Obwohl es nun möglich ist, Kants Intention nachzuvollziehen, bleibt für den Leser vermutlich ein grundlegendes Problem bestehen: Man könnte hier den Einwand hervorbringen, dass der Übergang erschlichen sei. Denn es könnte so erscheinen, als sei der Begriff selbst, der aus beiden zu vereinbarenden Bereichen besteht, bereits die Lösung. Dies ist jedoch nicht der Fall, denn der Begriff bedarf noch einer inhaltlichen Füllung, die in den weiteren Abschnitten zu erwarten ist. Dieser Einwand der Erschleichung des Übergangs trifft, wie bereits gesagt, ebenso auf die Definition des Äthers als „Materiales Prinzip“ zu. Auch hier bleibt eine etwaige inhaltliche Füllung noch abzuwarten.

Dem Text chronologisch weiter folgend kehrt Kant nach der Bestimmung der Aufgaben der einzelnen Wissenschaften (das gibt dem Thema den nötigen Rahmen) zur genauen Betrachtung des Begriffs „Äther“ zurück. Dort findet sich eine sehr ausführliche Reflexion über die für den Übergang geeignete Methode. Kant schließt, dass es nur den Leitfaden der Kategorien als sinnvolle Möglichkeit gibt, um die Eigenschaften des Äthers genauer zu bestimmen:

„Ich glaube in der Abfassung dieser Schrift die Vollständigkeit eines Systems nicht besser erreichen zu können[,] als wenn ich auch hier dem Leitfaden der Kategorien folge und die bewegende Kräfte der Materie nach dieser ihrer Quantität, Qualität[,] Relation und Modalität nach einander ins Spiel setze[,] wobei die Entgegensetzungen[,] die man sich bei jeder derselben denkt[,] nicht logisch (wie zwischen A und non A) sondern als real (wie zwischen A und – A)

---

275 Die Analogie eines Dritten möchte ich an dieser Stelle hervorheben, weil sie auch im weiteren Verlauf der Arbeit, nämlich für die Lösung des Problems des Objektbezugs, noch einmal zum Tragen kommt.

gedacht werden[,] weil es im Raum wirksame Kräfte sein sollen[,] die (wie Anziehung und Abstoßung) durch entgegengesetzte Direction der Bewegung unter einander wirksam sind.“<sup>276</sup>

Das Kriterium der Vollständigkeit eines Systems steht bei der Begriffsbestimmung im Vordergrund. Mit Hilfe der Kategorien sollen die bewegenden Kräfte der Materie genauer bestimmt werden und so ein System für die Übergangswissenschaft aufgestellt werden.

Die hier auftauchende Unterscheidung zwischen „logischer“ und „realer Entgegensetzung“ führt Kant in seinen Arbeiten bereits sehr früh ein, nämlich in den *Negativen Größen*<sup>277</sup>. Während im Bereich der Logik eine „Entgegensetzung“ einen Widerspruch beschreibt, der sich auf kontradiktorische Urteile oder Prädikate bezieht, meint Kant mit „realer Entgegensetzung“ (oder auch „Realrepugnantz“) eine Entgegensetzung im Bereich der Realität. Diese Art der Entgegensetzung zeichnet sich dadurch aus, dass sie eben nicht widersprüchlich ist. Denn das, was in der Realität entgegengesetzt werden kann (Kant spricht hier in erster Linie von Kräften), hebt sich durch eben diese Entgegensetzung in keinsten Weise auf. Vielmehr sind die Kräfte, obwohl sie in ihrer Bewegung einander entgegenstehen, zugleich in einem Körper möglich. Sind sie beispielsweise ausgeglichen, ist der Körper ruhig.<sup>278</sup>:

„Die zweite Opposition, nämlich die reale, ist diejenige: da zwei Prädicate eines Dinges entgegengesetzt sind, aber nicht durch den Satz des Widerspruchs. Es hebt hier auch eins dasjenige auf, was durch das andere gesetzt ist; allein die Folge ist Etwas (*cogitabile*). Bewegkraft eines Körpers nach einer Gegend und eine gleiche Bestrebung eben desselben in entgegengesetzter Richtung widersprechen einander nicht und sind als Prädicate in einem Körper zugleich möglich. Die Folge davon ist die Ruhe, welche Etwas (*repraesentabile*) ist. Es ist dieses gleichwohl eine wahre Entgegensetzung.“<sup>279</sup>

Im zitierten Abschnitt des *Opus postumum* trifft Kant die Unterscheidung zwischen „real“ und „logisch“ im Hinblick auf die bewegenden Kräfte der Materie, also ganz in der Begriffstradition der *Negativen Größen*.

(Zu diesem kleinen Exkurs möchte ich kurz anmerken, dass der Körper an dieser Stelle (nämlich durch den Rückgriff auf eine vorkritische Unterscheidung) implizit auftaucht. Wie zu sehen sein wird, wird Kant nun zunehmend auf Körper Bezug nehmen. An dieser Stelle ist die Genese eines Gedankens also besonders schön zu erkennen.)

---

276 OP, AA 21:311

277 Vgl. AA II, *Versuch den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen*.

278 Später, ab der *KrV*, ist die Unterscheidung zwischen „real“ und „logisch“ mit der zwischen „synthetisch“ und „analytisch“ gleichzusetzen. Vgl. Eckl, Andreas: „Entgegensetzung, logisch/ real“. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 510f.

279 NG, AA 02:172.

Anschließend nennt Kant an dieser Stelle zum ersten Mal im *Opus postumum* den Begriff der Lücke.<sup>280</sup>

„Aber diese Tendenz im Übergange von der Metaph. zur Physik kann nicht unmittelbar und durch einen Sprung geschehen[,] denn die Begriffe[,] welche von dem System einer gewissen Art zu einem anderen herüber führen[,] müssen einerseits Principien *a priori* andertheils aber auch empirische bey sich führen[,] welche[,] weil sie comparative Allgemeinheit enthalten[,] auch gleich den allgemeinen zum System der Physik benutzt werden können. – Es ist also zwischen den metaphys. Anfangs. Gr. d. N. W. u. der Physik noch eine Lücke auszufüllen[,] deren Ausfüllung ein Übergang von der einen zur anderen genannt wird.“<sup>281</sup>

In der Forschung besteht bis dato Uneinigkeit darüber, um welche Lücke es sich genau handelt. Dazu möchte ich am Ende des Kapitels die unterschiedlichen Auffassungen einmal kurz vorstellen und mich im Zuge dessen positionieren. Hier bleibt zunächst einmal lediglich festzuhalten, in welchem Kontext Kant die Lücke thematisiert, nämlich nach den Betrachtungen im Rahmen der Physik als empirischer Wissenschaft und vor der Bestimmung des Äthers durch die Kategorien.

### 3.1.2. Die Bestimmung des Äthers mittels Kategorien: Erneute Versuche der Objektkonstruktion

Die genauere Bestimmung des Äthers mittels der Kategorien erfolgt in diesen Abschnitten zum ersten Mal ausführlich (im „Oktaventwurf“ gab es lediglich erste Ansätze). Dennoch sind Ausführungen von vielen Brüchen gekennzeichnet und insgesamt unvollständig. Es handelt sich um erste Formulierungsversuche.

Interpretatorisch sind diese Ausführungen vor dem Hintergrund der Objektkonstruktion zu lesen. Kant reagiert mit diesen Abschnitten, so meine Lesart, auf das (bereits herausgestellte) Desiderat seiner Kräftetheorie nach den *MAN*.

Auch hier lassen sich erneut Beschreibungen des Äthers finden: einerseits wird er als Wärmestoff und andererseits als „erste Materie“ beschrieben. Als Wärmestoff ist er Raumerfüllendes: „Ob von der Wärmematerie obzwar etwas bewegliches im Raum gesagt werden könne sie erfülle den Raum, da sie doch jede [Materie; AP][,] die ihn einnimmt[,] durchdringt mithin allgegenwärtig ist.“<sup>282</sup> Als erste Materie ist der Äther „ursprünglich bewegend“:

„Die erste Materie ist diejenige[,] welche ursprünglich bewegend (motrix) aber selbst nicht beweglich (mobilis) ist[,] weil sie das All des Beweglichen enthält. Sie ist wechselseitig anziehend

---

280 In meiner Arbeit selbst ist der Begriff nicht neu. Er ist bereits seit den Ausführungen zu den Vorreden präsent. Jedoch möchte ich hier explizit auf die Erstnennung im Original aufmerksam machen.

281 OP, AA 21:482 (Anm.: Dem Leser dieser Arbeit ist die Formulierung, dass ein „Sprung“ vermieden werden soll, ebenfalls aus den Ausarbeitungen zu den Vorreden des *Opus postumum* bekannt.

282 OP, AA 21:312.

und abstoßend und keine Flüssigkeit (fluidum) aber was alles flüßig macht.“<sup>283</sup>

Diese Ausführungen zu den Eigenschaften des Äthers fallen noch aus denen der Bestimmung durch die Kategorien heraus, weshalb ich sie hier auch gesondert aufführe.

In diesen auf die Kategorien bezogenen Textabschnitten stechen nun mengenmäßig vor allem die Ausführungen zur „Quantität“ und zur „Qualität“ hervor. Während zur „Relation“ lediglich einige spärliche Anmerkungen zu finden sind, wird die Kategorie der „Modalität“ gänzlich außer Acht gelassen. In den Abschnitten des „Oktaventwurfs“ zu dem Thema der Bestimmung der Materie durch die Kategorien waren die Passagen kürzer, jedoch gab es dort eine kurze Ausführung zur Modalität. Die Auslassung an dieser Stelle ist wohl am wahrscheinlichsten damit zu begründen, dass Kant erst einmal keine Notwendigkeit sah, sie zu ergänzen. Im „Elementarsystem“ selbst sind wieder Ausführungen zu allen Kategorien vorhanden.

Aus den Erörterungen zur Qualität im „Oktaventwurf“ ist bereits bekannt, dass der Äther in seinen Eigenschaften weder flüssig noch fest ist. Nun setzt ihn Kant als das Raumerfüllende<sup>284</sup> fest. Der Äther ist damit auch das Material zur Körperbildung.<sup>285</sup> Es wird erstmals geschildert, auf welche Weise Körper entstehen, nämlich durch das Hinzukommen oder Entweichen von Wärme: „Das Princip aller Flüssigkeit setzt man allgemein in der Wärme als deren Entweichung das Starrwerden zur unvermeidlichen Folge haben müsse [...]“<sup>286</sup> Mit Wärme ist folglich der Wärmestoff, also der Äther gemeint.

Auch in den Ausführungen zur Quantität wird dieselbe Bestimmung des Äthers als Raumerfüllendes<sup>287</sup> genutzt. Das ist bemerkenswert und leitet mich zur These hin, dort eine gut erkennbare Entwicklungslinie von Kants Gedanken zu sehen: Im „Oktaventwurf“ wurde der Äther als „Kontinuum“ bezeichnet. Dass er nun als „Raumerfüllendes“ beschrieben wird, bewirkt die Entwicklung des Äthers hin zu etwas, an dem die Kräfte agieren und dadurch Körper entstehen können. Auch durch diese Bestimmung wird das Thema der Körperbildung vorbereitet.<sup>288</sup> Weiter kommt das Moment einer Masse hinzu. Kant führt aus, dass diese für ein Experiment<sup>289</sup> gegeben

---

283 OP, AA 21:312.

284 Vgl. OP, AA 22:211.

285 Vgl. OP, AA 22:213.

286 OP, AA 22:213.

287 Vgl. z.B. OP, AA 22:205.

288 Gleiches gilt für die oben angeführte Realrepugnanz.

289 Vgl. OP, AA 22:208.

sein muss, um wägbare zu sein. Dafür ist das Instrument der Waage<sup>290</sup> nötig.

Der Äther wird in seinen Eigenschaften kontextualisiert und als der Übergangswissenschaft zugehörig beschrieben. Für diese Kontextualisierung treten vor allem Aspekte wie das Instrument der Waage und die Tätigkeit des Wiegens in den Vordergrund. Auch die Notwendigkeit eines Körpers für die Möglichkeit zu wiegen ist aus dem „Oktaventwurf“ bekannt und wird hier vorausgesetzt. Experimentieren ist ein zentraler Bestandteil und macht den Übergang als Wissenschaft aus.

Der Äther selbst, gleichsam einer Ursuppe, wird nun (und das ist eine Neuerung) durch die Negation dieser Eigenschaft gekennzeichnet. Er ist quantitativ „unwägbare“.<sup>291</sup> Dieses Charakteristikum möchte ich besonders hervorheben. Denn in den vorherigen Abschnitten zu den „Losen Blättern“ und zum „Oktaventwurf“ wurde die Materie noch durch ihre positiven Eigenschaften gekennzeichnet. Schleichend findet nun eine Entwicklung im Text statt – und zwar von der Betrachtung der Materie und ihren bewegenden Kräften (einem eher allgemeinen Begriff, der physikalisch gefasst ist), hin zu der expliziten Nennung und Beschreibung des Äthers. So wird deutlich, dass der Äther in seinen Eigenschaften, weil er als Grundlegendes und erste Materie bestimmt wird, nur in Abgrenzung zu den herausgearbeiteten Bestimmungen der einzelnen Materie<sup>292</sup> bestimmt werden kann. Dementsprechend wird er als deren Negation aufgefasst. Zu diesem Zeitpunkt gilt dies für die Kategorie der Qualität. Im weiteren Verlauf des Textes wird man sehen, dass es sich um eine allgemeine Entwicklung handelt und Kant den Äther auch mittels der übrigen Kategorien durch die Negation der jeweiligen Eigenschaft bestimmt.

Im Zuge der Überlegungen zur Kategorie „Relation“ beschreibt Kant, dass die Bewegung des Wärmestoffs ihm seinen Namen gebe, da sie eben Wärme erzeuge. Die Wärme wiederum sei dasjenige, was den Zusammenhang der Teile im Körper lockere. Damit erst ist Veränderung möglich.<sup>293</sup> Chronologisch folgt an dieser Stelle der Abschnitt, der bereits als Vorrede behandelt wurde (21:524-527)<sup>294</sup>. Daraus möchte ich lediglich noch einmal einen wichtigen Aspekt hervorheben, nämlich, dass der Äther dort als „qualitas occulta“ beschrieben wird: „Das

---

290 Vgl. OP, AA 22:209.

291 Vgl. OP, AA 22:215.

292 Dabei ist davon auszugehen, dass Kant mit einer „einzelnen Materie“ ein einzelnes, wägbares Ding, also einen Körper, meint. Jedoch sind die Äußerungen hierzu sehr vage.

293 Vgl. OP, AA 21:521.

294 Wie bereits gesagt, handelt es sich bei den Vorreden um eine Zusammenstellung von Vorreden, die über das Spätwerk hinweg verteilt sind.

Ursprünglichflüßige, die Warmmaterie ist qualitas occulta, [...]“<sup>295</sup>

Interpretatorisch möchte ich nur insofern auf diese Bestimmung eingehen, als dass sie in erster Linie die Schwierigkeit der Bestimmbarkeit zum Ausdruck bringt. Diese ist jedoch auch durch die Entwicklung des Ätherbegriffs selbst erkennbar, weshalb ich eben diese als Möglichkeit einer schrittweisen, inhaltlichen Füllung als Entwicklungslinie bevorzuge.

### 3.1.3. Zusammenfassung der weiteren Ergebnisse

Die Textpassagen, die „zum Elementarsystem hin“ führen, thematisieren einige altbekannte Aspekte noch einmal, fügen aber auch neue hinzu oder gestalten die alten weiter aus. Über diese Beobachtungen hinaus plädiere ich für eine Lesart, die davon ausgeht, dass hier die Themen des „Elementarsystems“ selbst eröffnet werden.

Die Ausführungen zur Wissenschaft geben dabei den Rahmen für diejenigen zu den Kategorien. So bauen die Unterkapitel hierzu nicht nur chronologisch, sondern auch inhaltlich aufeinander auf. Durch diese Struktur wird deutlich, dass die Betrachtung des Äthers eine wissenschaftliche ist. Sie gehört zur Wissenschaft des Übergangs, die neben der Metaphysik und Physik eine dritte ist und dementsprechend auch eigene Begriffe benötigt. Diese Begriffe kennzeichnet Kant meist mit der Vorsilbe „Mittel-“ oder „Zwischen-“. Deren Aufgabe ist die Vermittlung zwischen den anderen Wissenschaften. Während in den vorherigen Abschnitten (den „Losen Blättern“ oder dem „Oktaventwurf“) noch von einer „Zwischenmaterie“ die Rede war, findet man nun die Termini „Zwischenbegriff“ oder „Mittelbegriff“. So kann ich mich hier der Beobachtung von Mathieu anschließen, wenn er sagt: „In den ersten Entwürfen ist der Äther eine „Zwischenmaterie“ [...], die physische und nicht-physische Grundzüge aufweist, und zudem fähig ist, auf die physische Materie direkt einzuwirken.“<sup>296</sup> Später jedoch verliere der Äther eben diese physischen Grundzüge.<sup>297</sup> Diese Tendenz ist bereits bei dieser Veränderung im Begriff hin zu „Zwischenbegriff“ zu diagnostizieren und wird sich, wie ich zeigen werde, noch weiter fortsetzen. Die neue Wissenschaft mit ihren Inhalten erklärt Kant für unbedingt nötig, um die Lücke zu füllen, die nach den Kritiken noch offen ist.

Im Zuge dieses Kapitels konnte man sehen, dass der Äther in den Ausführungen zum Thema

---

295 OP, AA 21:525.

296 Mathieu, Vittorio: Kants Opus postumum. hrsg. von Gerd Held. Frankfurt a.M., Klostermann. 1989. S. 102.

297 Vgl. ebd.

„Wissenschaft“ weiterhin eher physikalische Bestimmungen erfährt. Er ist „Wärmestoff“, auch „Lichtstoff“, als „erste Materie“ „ursprünglich bewegend“ und schließlich das „Raumerfüllende“. Den Kategorien folgend ist vor allem die nun beginnende negative Bestimmung des Äthers hervorzuheben. Der Quantität nach ist er *unwägbar*. Im Rahmen der Qualität spielt die Bestimmung als Raumerfüllendes und Material zur Körperbildung sowie „*qualitas occulta*“ die größte Rolle.

Bemerkenswert ist hier die Feststellung, dass der Äther also sowohl innerhalb der Ausführungen zur Übergangswissenschaft (in der er physikalische Attribute erhält) als auch bei den Bestimmungen durch die Kategorien (wo er verschiedenste Attribute erhält, hauptsächlich aber negativ bestimmt wird) beide Male die Eigenschaft zugesprochen bekommt, Raumerfüllendes zu sein.

Dementsprechend kann ich nun eine Hypothese aufstellen, die ich im Weiteren überprüfen möchte. Denn nach diesen Ausführungen ist folgende Erwägung interessant: Der Äther als Raumerfüllendes tritt als etwas auf, das zwei verschiedene Sphären vereint: die transzendente/apriorische und die empirische.

#### 3.1.4. Ausblick: Kluft oder Lücke? Interpretationen zum Problem des Spätwerks

Der aufmerksame Leser wurde bereits skeptisch aufgrund einer Begriffsverwendung: Kant attestiert seinem bisherigen System sowohl eine „Kluft“ als auch eine „Lücke“. Von beiden sagt er, dass es sie zu überwinden gelte. So muss man fragen, ob diese denn verschieden sind oder eigentlich das gleiche meinen. Während der Begriff der Kluft bereits in den „Losen Blättern“ auftaucht, finden wir den der Lücke erstmals in den soeben diskutierten Abschnitten, nämlich denen, die „zum Elementarsystem hin“ führen. Für einen direkten Vergleich stelle ich hier einmal zwei exemplarische Passagen gegenüber:

Die „Kluft“ aus den „Losen Blättern“:

„Zwischen Metaphysik und Physik ist noch eine weite Kluft (*hiatus in systemato*)[,] wo der Übergang nicht durch einen Schritt sondern nur durch eine Brücke von Zwischenbegriffen[,]  
welche ein besonderes Bauwerk ausmacht[,]  
möglich gemacht wird. – Aus bloß empirischen Begriffen kann nie ein System gezimmert werden.“<sup>298</sup>

Die „Lücke“ aus dem Abschnitt „Zum Elementarsystem hin“:

„Aber diese Tendenz im Übergange von der Metaph. zur Physik kann nicht unmittelbar und durch einen Sprung geschehen[,]  
denn die Begriffe[,]  
welche von dem System einer gewissen Art zu

---

298 OP, AA 21:476.

einem anderen herüber führen[,] müssen einerseits Principien *a priori* andernteils aber auch empirische bey sich führen[,] welche[,] weil sie comparative Allgemeinheit enthalten[,] auch gleich den allgemeinen zum System der Physik benutzt werden können. – Es ist also zwischen den metaphys. Anfangs. Gr. d. N. W. u. der Physik noch eine Lücke auszufüllen[,] deren Ausfüllung ein Übergang von der einen zur anderen genannt wird.“<sup>299</sup>

Beide Passagen führen das gleiche Ziel an, d.i. der Übergang zwischen den Wissenschaften Metaphysik und Physik. Das Mittel dies zu erreichen, sind die Zwischenbegriffe (Passage 1) oder Prinzipien *a priori* wie auch empirische Prinzipien (Passage 2). Da die erste Beschreibung eine Konkretisierung der zweiten ist, kann eine unterschiedliche Begriffsverwendung auf diese Weise nicht erklärt werden.

Zudem ist der Begriff der „Lücke“ dem Leser der vorliegenden Arbeit bis zu diesem Zeitpunkt nicht fremd. Bereits beim einleitenden Skizzieren des Vorhabens habe ich Kants Verwendung von „Lücke“ in den Briefwechseln aufgezeigt, in denen er das Projekt des *Opus postumum* beschreibt. Auch in den Vorreden des Spätwerks war der Begriff der Lücke vorherrschend. Vor diesem Hintergrund kann ich davon ausgehen, dass sich die beiden Begriffe auf das gleiche Problem beziehen.

Aus den Briefwechseln wissen wir, dass Kant die Lücke in seinem „kritischen System“ verortet. In den einschlägigen Interpretationen zum *Opus postumum* wurde dies jedoch nicht immer berücksichtigt.<sup>300</sup>

Lehmann schlägt eine weichere Lesart vor und sieht in der Lücke eher eine (altbekannte) „Aufgabe“:

„Die 'Lücke', die Kant meint, ist auch nicht eigentlich eine Lücke; die Aufgabe, die er sich stellt, ist formal die gleiche, die sich schon die Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft gestellt hatten: Anwendung der Naturmetaphysik auf die Physik – wenn man so will: Apriorisierung des Empirischen (was aber noch sehr der Erläuterung bedarf).“<sup>301</sup>

Genau diese Auslegung (selbst die eher vorsichtige Variante von Lehmann) wird häufig in Frage gestellt. Förster zeigt in seinem Essay *Kant's Final Synthesis*, dass es ein „weitverbreitetes Dogma“

---

299 OP, AA 21:482.

300 Vgl. den Streit zwischen Förster, Guyer und Friedman in: Inquiry 2003: Guyer, Paul: Beauty, Systematicity, and the Highest Good: Eckart Förster's Kant's Final Synthesis. In: Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 195-214.; Friedman, Michael: Eckart Förster and Kant's Opus postumum. In: Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 215-227.; Förster, Eckart: Reply to Friedman and Guyer. In: Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 228-238.

301 Lehmann, Gerhard: Beiträge zur Geschichte und Interpretation der Philosophie Kants. Berlin, Walter de Gruyter, 1969. S. 275.

der Kantforschung sei, den Übergang mit der Lücke zusammenzubringen.<sup>302</sup> Anhand des Briefwechsels mit Kiesewetter möchte er dort zeigen, dass Kant erst den Terminus „Lücke“ verwendet, nachdem er bereits über acht Jahre am „Übergang“ gearbeitet hat, nämlich erst 1798. Es sei also ein Fehler davon auszugehen, dass Kant die Bearbeitung einer Lücke mit dem Übergang von Beginn an intendierte. Vielmehr erscheine die Lücke erst im Zuge der Arbeit am Übergang.<sup>303</sup> Dieser Interpretation möchte ich mich anschließen. Denn bisher konnte ich mit meiner Arbeit am *Opus postumum* ebenfalls zeigen, dass sich die Rede von einer Lücke erst Stück für Stück freilegen lässt.<sup>304</sup> Zur Erinnerung: Es ist immer noch nicht offenbar, welcher Art die Lücke zwischen Sinnlichkeit und Verstand ist, die meinem Problem des Objektbezugs zugrunde liegt.

Die Frage, worin die Lücke besteht,<sup>305</sup> bleibt also erst einmal noch offen.

Wie bereits in der Einleitung angekündigt, werde ich im Weiteren dafür plädieren sogar zwei Lücken auszumachen. Die erste konnte bereits offengelegt werden: Die Materietheorie aus den *MAN* bedarf einer Ergänzung, sonst ist sie zirkulär. Dies bezeichne ich als Problem der Objektkonstruktion. Die zweite Lücke, so werde ich im Zuge der folgenden Erläuterungen zum „Elementarsystem“ (im Unterkapitel zum Schematismus) aufzeigen, liegt im Bereich des Objektbezugs und beschreibt ein Vermittlungsproblem zwischen Sinnlichkeit und Verstand. Denn die Möglichkeit des Gegenstandbezugs sieht Kant bis zu seinen Lösungsversuchen im *Opus postumum* noch nicht gegeben. Beide von mir beschriebenen Lücken beziehen sich auf das „kritische System“ Kants.

---

302 Hall hat dazu eine Übersicht der möglichen Orte der Lücke erstellt: Hall, Bryan Wesley: A reconstruction of Kant's Ether Deduction in *Übergang* 11. In: *British Journal for the history of Philosophy*. 14:4. ed. by Michael A. Beaney. London: Routledge Taylor and Francis Group 2006. pp. 722-730.

303 Vgl. Förster: *Kant's Final Synthesis*. pp. 51ff.

304 Nichtsdestotrotz wird auch mit dieser Lesart (Förster folgend) die Lücke mit dem Mittel des Übergangs zu schließen versucht. Die Kritik Försters ist deshalb nicht so stark wie sie anfänglich vielleicht erscheinen mag. Dennoch zeigt sich daran, dass die Schwierigkeiten der korrekten Chronologie Nährböden für Kontroversen bieten.

305 Eine übersichtliche Zusammenfassung der Interpretationslage hierzu findet sich bei Hall: „(1) One strand of interpretation holds that the gap lies between the special metaphysical natural science that Kant articulates in the *MFNS* and empirical physics. (2) Another strand holds that the gap is the result of a failure in *CJ* itself or in the relationship between *CJ* and Kant's other critical works. (3) Yet another strand of interpretation holds that the gap lies in *MFNS* itself, which has ramifications for the completeness of Kant's view in *CPR*. (4) A final strand holds that the gap lies in *CPR* itself irrespective of the success of failure of Kant's other Critical works.“ (Hall, Bryan Wesley: *The Post-Critical Kant. Understanding the Critical Philosophy through the Opus postumum*. In: *Routledge Studies in Eighteenth-Century Philosophy*. 2015. p. 13.) Den verschiedenen Lücken ordnet er die maßgeblichen Vertreter wie folgt zu: (1) Hoppe, Emundts; (2) Friedman, Mathieu; (3) Förster, Tuschling; (4) Hall, Westphal (Vgl. Ebd. S. 13-46).

Wie eingangs bereits erwähnt, hat im Zuge der Abschnitte „Zum Elementarsystem hin“ die Bearbeitung des Problems der Objektkonstruktion weitestgehend abgeschlossen. Hier lohnt jedoch eine kritische Nachfrage, denn die Lösung des Problems der Objektkonstruktion ist auf den ersten Blick nicht offensichtlich. Ich plädiere für folgende Lesart: Wie zu sehen ist, gibt es etliche Versuche Kants, die bewegenden Kräfte der Materie mittels der Kategorien genauer zu bestimmen. In den Abschnitten „Zum Elementarsystem hin“ fanden sich noch einmal ausführliche Passagen dazu. Sie münden stets in Erklärungen zur Körperbildung.

Zur Erinnerung: das Problem der Objektkonstruktion hatte sich wie folgt herausarbeiten lassen: Der von Beck festgestellte Zirkel aus der Kräftetheorie der *MAN* führte Kant dazu diese Problematik in den Anfängen des *Opus postumum* zu thematisieren. Aus seinen Versuchen mittels verschiedener Kräfte diesen Zirkel zu lösen, muss man davon ausgehen, dass er die Lösung in der Einführung der Kohäsion sah. Doch es offenbarte sich ein neues Problem, das der Objektkonstruktion. Denn eine Raumerfüllung kann nicht ausschließlich mittels Kräften gelingen. Eine zugrundeliegende Materie wurde nötig. Diese ist, wie sich nun abschließend sagen lassen kann, der Äther als Wärmematerie.

### **3.2. „Das Elementarsystem der bewegenden Kräfte“**

In diesem Kapitel werde ich zeigen, dass der Fokus der kantischen Arbeit nicht mehr auf dem Problem der Objektkonstruktion liegt, sondern stattdessen auf dem Problem des Objektbezugs. Dies ist eine Veränderung, die ich als „Entwicklungslinie“ bezeichnen möchte. Dieser Terminus bietet sich in besonderem Maße an, weil er zwei Eigenheiten der kantischen Schriften aufgreift: zum einen, dass Kant Veränderungen seiner Theorien fast nie kommentiert; zum anderen, dass damit keine Deutung, i.S.v. einer Abkehr vom Bisherigen, einhergeht. Wie die hinzukommenden Theoriebestandteile mit den bis dahin getroffenen Aussagen zusammenhängen, muss also jeweils neu beantwortet werden.

Das Problem des Objektbezugs wird in diesem Kapitel im Unterkapitel zum „Schematismus“ zuallererst aufgedeckt. Zum Ende des Unterkapitels „Körper und Organismus“ wird schließlich eine Lösung angeboten: Der Äther gilt als Schema. Die Bearbeitung des Problems der Objektkonstruktion spielt für Kant von nun an keine Rolle mehr.

Die Textabschnitte, die zum „Elementarsystem“ gezählt werden, werde ich ebenfalls

chronologisch betrachten. Sie beginnen im Oktober 1798 mit den Abschnitten zum „Elem. Syst. 1-7“ (22:135-201; Oktober – Dezember 1798), gefolgt von „Farrago 1-4“ (21:615-645; Dezember 1798 – Januar 1799), „Übergang A/B“ (22:226-246; Januar – Februar 1799) und schließlich „A Elem. Syst. 1-6“ (21:181-206; 22:267-276; 22:585-609; Februar – Mai 1799). Die Unterkapitel sind u.a. durch diese Bezeichnungen der Textabschnitte gekennzeichnet. Weiter untergliedert sind sie dann noch einmal, wie es der Leser dieser Arbeit bereits kennt, mittels der dort vorherrschenden Themen.

In diesen Passagen ist besonders auffällig, dass der Text an Struktur gewinnt. Meist erreicht Kant dies mittels eines verstärkten Einsatzes von Abschnitten und Paragrafen, aber auch dadurch, dass die inhaltlichen Wiederholungen etwas abnehmen. Dennoch werden die Neuerungen nach wie vor nicht als solche gekennzeichnet, weshalb es wichtig bleibt auf Nuancen zu achten, um Veränderungen zu deklarieren.

### **3.2.1. „Elementar System 1-7“**

Bereits hier, in den ersten Abschnitten zum „Elementarsystem“, ist der Text selbst viel strukturierter und leserfreundlicher gestaltet als zuvor. In einzelnen Paragrafen sind erste Argumente in Gänze aufgeführt. Kant arbeitet auch an der großen Struktur des Textes. So sind die Abschnitte versehen mit Überschriften wie z.B. „System der bewegenden Kräfte der Materie“<sup>306</sup>.

#### ***3.2.1.1. Einleitendes: Kants Suche nach geeigneten Prinzipien***

In diesen einleitenden Abschnitten sind immer wieder Überschriften zu finden, die anzeigen, dass die Ausführungen nun dem „Elementarsystem“ selbst zuzuordnen sind. Zuerst widmet sich Kant einer genauen Bestimmung von Materie mittels der Kategorien, um sodann festzustellen, dass diese Ausführungen eine gewisse Merkwürdigkeit besitzen. Ihm (und natürlich auch dem Leser) kommt es so vor, als seien die Zeilen eher empirischer Natur. Diese Feststellung wiederum lässt Kant zurückkehren zur Suche nach geeigneten Prinzipien für den Übergang. Im darauf folgenden Kapitel zum „Schematismus“ kann ich das Problem des Objektbezugs herausstellen.

Wie einleitend genannt, sind diese Abschnitte zuerst von Versuchen geprägt, die Materie mit der Methode der Kategorien genauer zu bestimmen. Dazu nehmen die Elementarbegriffe die Rolle der „Stufen des Übergangs“ ein:

„Man kann keinen besseren Leitfaden der Eintheilung der bewegenden Kräfte und den Gesetzen

---

306 OP, AA 22:135.

der Bewegung der Materie verlangen als die Tafel der Kategorien nach der Quantität, der Qualität, der Relation und der Modalität in Betrachtung zieht und jene Elementarbegriffe unter diese Titel ordnet; denn diese machen die Stufen des Überganges von der Metaphysik der Körperlichen Natur zur Physik aus.“<sup>307</sup>

Wie Kant schon zuvor betonte, ist ihm ein Übergang in einzelnen Schritten wichtig. Hier nennt er dies „Stufen“. Die ausführliche Bestimmung der Materie mittels der Kategorien werde ich im Folgenden einmal exemplarisch nachzeichnen, denn durch die erneute Überarbeitung des Inhalts wird dieser noch einmal deutlicher.<sup>308</sup> Zudem finden sich hier, wie zuvor bereits gesagt, die ausführlichsten Äußerungen dazu.

Die Abschnitte beginnen mit Ausführungen zur Quantität. Sie umfassen die §§ 1-3, die aufeinander aufbauende Prämissen darstellen. Beim dritten Paragraphen handelt es sich um eine Reductio ad absurdum. In § 1 wird die These aufgestellt, dass die Quantität der Materie durch ihre Wägbarkeit bestimmt wird.<sup>309</sup> § 2 zeigt, dass dies ein Messinstrument, d.i. eine Waage, erfordert. Damit wird der Bezug zur empirischen, wissenschaftlichen Forschung hergestellt. Um jedoch „Wägbarkeit“ überhaupt erst zu ermöglichen, wird eine innere bewegende Kraft vorausgesetzt. Diese Eigenschaft wiederum besitzt nur der Äther (Wärmestoff): „Wir kennen aber keine Materie[,] der wir eine solche Eigenschaft beyzulegen Ursache haben[,] als die Warmmaterie.“<sup>310</sup> In § 3 folgt schließlich die Reductio: Unwägbare Materie kann schlicht nicht gedacht werden, denn sie würde keine Quantität besitzen.<sup>311</sup> Also muss Materie wägbare sein. Interessanter Weise bestimmt Kant hier ausdrücklich die Materie, nicht den Äther. Wie im Weiteren noch zu sehen sein wird, definiert Kant den Äther mit Hilfe derselben Methode. Die Eigenschaften des Äthers sind dann die Negation der Eigenschaften der Materie. Daran schließt Kant die unmittelbare Frage an, „[o]b Wärme ein hypothetischer Stoff sei“<sup>312</sup>. Doch dadurch, dass der Text direkt danach abreißt, kann man davon ausgehen, dass er zu diesem Zeitpunkt der Arbeit diese Frage noch unbeantwortet lassen musste. Sie wird jedoch später in den Textabschnitten zum „Elementarsystem“ noch zwei weitere Male aufgegriffen.

In den Paragraphen 4 und 5 findet die genauere Bestimmung der Materie der Qualität nach

---

307 OP, AA 22:135.

308 Anm.: Die Ausführungen entsprechen der Chronologie des Textes: Die Ausführungen zur Modalität befinden zwar erst am Ende dieser Passagen. Da sie jedoch noch nicht sehr deutlich sind und zudem einen sehr geringen Umfang ausweisen, lohnt eine genaue Betrachtung nicht.

309 Vgl. OP, AA 22:135.

310 OP, AA 22:138.

311 Vgl. OP, AA 22:139.

312 OP, AA 22:140.

statt. Kant unterscheidet in § 4 die empirische Materie von der Wärmematerie durch Negation der Eigenschaften der ersteren. Dieses Vorgehen ist bereits aus den bisher betrachteten Versuchen aus dem Kapitel „zum Elementarsystem hin“ bekannt. Empirische Materie im Allgemeinen wird durch Wärme fest oder flüssig. Der Wärmestoff selbst hat keine dieser Qualitäten, sondern wird (der Entwicklungslinie dieser Bestimmung weiter folgend) nun als „unwägbar“ und „unsperrbar“ bestimmt. „Unsperrbar“ bedeutet bei Kant, dass die Materie „durch keine andere Materie auf ein bestimmtes Volumen begrenzbar“<sup>313</sup> ist. Der Wärmestoff ist damit für den Übergang von flüssig zu fest verantwortlich, weil er innere bewegende Kräfte besitzt.<sup>314</sup>

An die beiden Paragraphen anschließend folgt eine Passage, in der die bewegenden Kräfte auf eine weitere Weise bestimmt werden, und zwar als empirische sowie apriorische Prinzipien:

„Die bewegende Kräfte der Materie sind zweyerley. 1. die so aus ihrer Bewegung entspringen philosophiae naturalis princ: mathematica 2. die[,] aus welchen die Bewegung entspringt[,] principia physic.[:] wovon die erstere a priori die letzte aus empirischen Erkenntnis Gründen abgeleitet sind.“<sup>315</sup>

M.a.W.: Die bewegenden Kräfte der Materie haben zwei Arten von Prinzipien: mathematische, die zugleich a priori sind, und physikalische, die empirisch sind. Dabei mag es zunächst verwundern, dass Kant von mathematischen Prinzipien spricht und nicht (mehr) von dynamischen. Mathematische Prinzipien hatte er zur Aufstellung eines Systems in der *KrV* verwendet. Kant unterscheidet philosophische von mathematischer Erkenntnis wie folgt:

„Die philosophische Erkenntnis ist die Vernunftkenntnis aus Begriffen, die mathematische aus der Konstruktion der Begriffe. Einen Begriff aber konstruieren, heißt: die ihm korrespondierende Anschauung a priori darstellen.“<sup>316</sup>

Förster stellt hier einen neuen Fokus der kantischen Arbeit fest. Dies sei dem Fakt geschuldet, dass andere Optionen (dynamische Prinzipien) nicht fruchtbar waren. So wende sich Kant erneut den Methoden aus der *KrV* zu, um sie nun hier in diesem Rahmen zu erproben und womöglich damit zu einer Lösung zu gelangen.<sup>317</sup> Diese Einschätzung teile ich, da sie die neuen

---

313 Hahmann, Andree; Rollmann, Veit-Justus: Weltstoff und absolute Beharrlichkeit: Die erste Analogie der Erfahrung und der Entwurf Übergang 1-14 des Opus postumum. In: Kant-Studien. Bd. 102. Heft 2. hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Berlin: Walter de Gruyter. 2011. S. 185.

314 Vgl. OP, AA 22:141.

315 OP, AA 22:143.

316 *KrV* A 713/ B 741.

317 Dieser Zusammenhang ist Ergebnis der Diskussion zwischen Eckart Förster und mir in seinem Seminar zum *Opus postumum* am 04.10.2016 in Baltimore.

Entwicklungen im Text nachvollziehbar macht. Denn hier rückt die Aufgabe der Aufstellung eines Systems nun Zusehens in den Vordergrund.

In den Paragraphen 6 bis 9 folgen die Ausführungen zur Bestimmung mittels der Kategorie der Relation. Die Relation ist der Zusammenhang/ die Kohäsion der Materie (§ 6).<sup>318</sup> Dieser Zusammenhang ist die Flächenkraft (§ 7).<sup>319</sup> Das Mittel des der Materie zugrundeliegenden Wärmestoffs hierzu ist die lebendige Kraft (§ 8).<sup>320</sup> Aus diesen Prämissen schließt Kant dann: Der Zusammenhang wird durch Wärme geschaffen (§ 9).<sup>321</sup>

Einerseits ist es erfreulich, dass man als Leser nun ein übersichtliches Argument dargelegt sieht, andererseits jedoch wirkt es seinem Inhalt nach befremdlich. War es doch Kants Ziel, vom Bereich a priori zum empirischen hinüberzuschreiten. Hier jedoch hat man den Eindruck, sich inmitten empirischer Ausführungen zu befinden.

Dass dies befremdlich wirkt, ist Kant bewusst. In einer kritischen Anmerkung beschreibt er die Merkwürdigkeit so:

„Es scheint gar sehr, daß in diesem Abschnitt über die Grenze der Begriffe a priori von den bewegenden Kräften der Materie[,] welche für sich ein System ausmachen sollen[,] weit weggeschritten und in die Physik als empirischer Wissenschaft (z.B. in die Chemie) abgeschweift worden; allein man wird wohl bemerken daß“<sup>322</sup>.

Dann reißt der Text ab. Dies kann man nun u.a. auf zwei Weisen deuten: Entweder das Problem (nämlich, dass solche Ausführungen nicht mehr im apriorischen Bereich zu verorten sind) ist ein generelles Problem der Übergangswissenschaft oder aber der Versuch Kants, die Materie mittels der Kategorien genauer zu bestimmen, ist gescheitert. Im Folgenden werde ich der ersten Interpretation folgen, um die Möglichkeit eines Gelingens weiterhin im Blick zu haben. Sollte es ein der Übergangswissenschaft inhärentes, unausweichliches Problem sein, wird vermutlich an anderer Stelle eine Lösung angeboten werden. Dies legt zumindest das Abbrechen des Textes nach der Formulierung „allein man wird wohl bemerken daß“ nahe.

In der kritischen Anmerkung kann man weiter lesen: „Aber diese Tendenz der Metaphysik zur Physik muß empirische Prinzipien enthalten[,] denn die bewegende Krafte wollen ihrem Dasein nach erfahren seyn.“<sup>323</sup> Kants Stoßrichtung für einen Lösungsversuch dieser Befremdlichkeit ist

---

318 Vgl. OP, AA 22:146.

319 Vgl. OP, AA 22:146.

320 Vgl. OP, AA 22:147.

321 Vgl. OP, AA 22:148.

322 OP, AA 22:149.

323 OP, AA 22:149.

also vermutlich der, empirische Prinzipien aufzustellen, um die Dimension der bewegenden Kräfte in der Erfahrung theoretisch mit einzuholen. Doch was genau ist unter „empirischen Prinzipien“ zu verstehen? Kant verwendet den Begriff „Prinzip“ häufig sowohl in einem allgemeinen Sinn als „Grundsatz“ wie auch mit spezielleren Bedeutungen.<sup>324</sup> So gibt es in der *KrV* bereits die hier im Zuge des *Opus postumum* nun schrittweise wiederkehrenden empirischen, subjektiven, objektiven, regulativen und konstitutiven Prinzipien.<sup>325</sup> Die an dieser Stelle von Kant geforderten empirischen Prinzipien (so meine Lesart) sollen dem Impetus gerecht werden, dass die empirische Dimension mit in die Übergangswissenschaft integriert wird. An späterer Stelle wird Kant die Idee verwerfen, empirische Prinzipien für die Übergangswissenschaft aufzustellen. Bereits im soeben angeführten Auszug ist mit dem Abreißen des Textes Kants Unsicherheit zu sehen, ob dies ein vielversprechender Weg sei.

Auch in der darauf folgenden Passage, die mit „Einleitung“ überschrieben ist, bleibt das Problem der Suche nach geeigneten Prinzipien präsent. Kant macht noch einmal deutlich, dass es für ein System ebenfalls Prinzipien a priori geben muss. Dies gehört zu den formalen Bedingungen eines Systems und ist für die praktische Umsetzung, also die Naturforschung, vonnöten: „[...] denn ohne die formale[n] Bedingungen eines Systems[,] welche gleichfalls nur auf Principien a priori gegründet werden können[,] wüßte man nicht nach welchen Prinzipien die Naturforschung anzustellen sey [...]“<sup>326</sup>. Erwartungsgemäß kann man in diesem Abschnitt auch Schilderungen zum Vorhaben Kants finden. Ziel sei es im Materiebegriff fortzuschreiten.<sup>327</sup> Dabei grenzt er diese Arbeit auch von den Inhalten der *MAN* ab, denn hier im *Opus postumum* handle die Theorie von dem Thema der Materie als Bewegliches mit bewegenden Kräften:

„In den met. A. Gr. war Materie das Bewegliche im Raume: der Fortschritt that einen neuen Begriff zum Behuf der Physik hinzu und Materie ist nun das Bewegliche im Raum so fern es bewegende Kraft hat[,] welches letztere einen Gegenstand empirischer Erkenntnis enthält[,] der doch nach Principien a priori mit den Erfahrungen in Verbindung steht.“<sup>328</sup>

Dementsprechend werden die bewegenden Kräfte auch in die Formulierung der Definition des Übergangs integriert. Dort heißt es: „Übergang ist die systematische Vorstellung aller

---

324 Vgl. Messina, James: *Prinzip*. übers. von Sebastian Boll. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 1844.

325 Die letzten beiden der Aufzählung werden in einem der folgenden Unterkapitel wieder aufgegriffen und diskutiert.

326 OP, AA 22:149.

327 Vgl. OP, AA 22:149.

328 OP, AA 22:150.

bewegenden Kräfte der Materie[,] die vor der Bewegung vorhergehen und a priori als Elementarbegriffe für die Physik in der Erfahrung aufgefunden werden müssen.“<sup>329</sup> Damit wird der Zusammenhang zwischen Apriorität und Empirie genauer benannt. Die bewegenden Kräfte sind Elementarbegriffe. In dieser Funktion gehen sie der Bewegung selbst und also auch der Physik im empirischen Bereich voraus und bilden deren Grundlage, denn sie werden „für die Physik“ aufgestellt. (Wie zu sehen war, haben diese Kräfte ihren Ursprung im Äther, denn er geht ebenfalls der Bewegung voraus.)

Kant verfestigt diesen Zusammenhang in der darauf folgenden Überschrift: „Eintheilung des Systems der bewegenden Kräfte der Materie. Erster Theil: das Elementarsystem der bew. Kr. d. Materie. Zweiter Theil: das Weltsystem“<sup>330</sup>. Ab dieser Stelle im Text wird also deutlich: Kants dortige Ausführungen sind dem zuzurechnen, was er als „Elementarsystem“ beschreibt. So ist klar, dass das Elementarsystem dasjenige ist, das die Elementarbegriffe beinhaltet. Das Weltsystem, ebenso dem System der bewegenden Kräfte der Materie angehörig, wird erst an späterer Stelle genauer definiert. Auf eine ausführliche Beschreibung möchte ich deshalb an der dortigen Stelle eingehen. Ab hier ist bereits eine Zuordnung gegeben.

Es folgt eine „Anmerkung“, in der einerseits auf die Elementarbegriffe und andererseits auf die bewegenden Kräfte der Materie genauer eingegangen wird:

- „1.) Die Elementarbegriffe[,] so fern sie a priori auf ein System führen sollen[,] können kein anderes als das der Categorien zum Schema aufstellen[,] weil jede andere Classeneintheilung, als welche empirisch sein würde[,] des Bewußtseins der Vollständigkeit entbehrt.
- 2.) Die bewegende Kräfte der Materie in ihrer Entgegensetzung werden einander nicht bloß als logisch (wie A und non A) sondern auch als real (wie + A und – A) einander entgegengesetzt betrachtet; weil es hier nicht um Begriffe des Subjects[,] die einander aufheben[,] sondern um Wirkungen des Objects (der Materie)[,] die beyde zugleich sein können[,] zu thun ist.“<sup>331</sup>

Die Ausführung unter 2) ähnelt sehr derjenigen aus dem Abschnitt „Zum Elementarsystem hin“. Sie unterscheidet sich jedoch durch die Hinzufügung des Wortes „bloß“, was zu einer Bedeutungsverschiebung führt. Nun wird behauptet, dass die bewegenden Kräfte „nicht bloß logisch [...] sondern auch real“ entgegengesetzt werden, wohingegen es zuvor die Entgegensetzung „nicht logisch [...] sondern [...] real“<sup>332</sup> gab. Dass sie nun beides zugleich sein müssen, liegt (diesen Ausführungen nach zu urteilen) an der Wirkung des Objekts, genauer: an

---

329 OP, AA 22:152.

330 OP, AA 22:155.

331 OP, AA 22:155.

332 OP, AA 21:311.

der Materie selbst.<sup>333</sup> Kant strebt vermutlich eine logische und eine reale Entgegensetzung der bewegenden Kräfte der Materie an, weil sie nur so zu beiden Bereichen gehören können und schließlich einen Teil der Übergangswissenschaft darstellen.

### 3.2.1.2. *Schematismus: Die zweite Lücke wird aufgezeigt. Zum Problem des Objektbezugs*

Im Zuge dieses Kapitels kann ich nun die zweite Lücke aufzeigen. Nach meiner Lesart ist das Problem des Objektbezugs eines des in der *KrV* fehlenden Raumschematismus. Deshalb setzt sich Kant in diesen Abschnitten hier mit den Inhalten des „Schematismus-Kapitels“ auseinander.

Aus der Analyse der Vorreden sowie aus dem vorherigen Teilkapitel („Zum Elementarsystem hin“) ist bereits bekannt, dass Elementarbegriffe sog. Mittel- oder Zwischenbegriffe sind. Hier legt Kant unter 1) weiterhin dar, dass die Methode für das Aufstellen der Elementarbegriffe nur das Schema der Kategorien sein kann. Bisher sprach Kant nicht von einem „Schema“ der Kategorien in diesem Zusammenhang, sondern lediglich von einem „Leitfaden“. Diese Änderung der Bezeichnung möchte ich nun genauer betrachten, indem ich frage, warum es Kant als wünschenswert erscheinen mag, an dieser Stelle auf die Inhalte des sog. „Schematismus-Kapitels“ aus der *Kritik der reinen Vernunft* zurückzugreifen. Grundlegend werden dort das Schema sowie der Schematismus erklärt.

Das Kapitel ist in der „Transzendentalen Analytik“ zu verorten. Diese ist in die „Analytik der Begriffe“ und die „Analytik der Grundsätze“ aufgeteilt. Dabei stellen die Ausführungen zum „Schematismus der reinen Verstandesbegriffe“ die ersten Grundsätze dar, es folgen die „Grundsätze des reinen Verstandes“ (bestehend aus den Axiomen der Anschauung, Antizipationen der Wahrnehmung, Analogien der Erfahrung und Postulaten des empirischen Denkens) und das Kapitel „Widerlegung des Idealismus“. Innerhalb der Textabschnitte zum „Elementarsystem“ und zum „Ätherbeweis“ greift Kant nun diese Inhalte wieder auf, und zwar in der genannten Chronologie der *KrV*, jedoch weit über den Text verteilt. Ich werde sie an den jeweiligen Stellen kommentierend aufgreifen.

Zuerst möchte ich mich den Inhalten des hier im „Elementarsystem“ als erstes auftauchenden Schematismus zuwenden, um die Intention des Rückgriffs besser zu verstehen. In der Forschung

---

333 Die Syntax des Satzes legt die Interpretation nahe, dass die Ergänzung in Klammern (die Materie) eine genauere Bestimmung des davor stehenden Subjekts ist und nicht etwa die Genitivbestimmung dazu. Es geht also um die Wirkungen des Objekts, also der Materie.

gilt das Kapitel als eines der strittigsten Elemente aus der *Kritik der reinen Vernunft*. Weitestgehend besteht jedoch Einigkeit darüber, dass das Problem, das durch den Schematismus gelöst werden soll, eines der Vermittlung zwischen Sinnlichkeit und Verstand (oder eben zwischen Anschauung und Begriff) ist. Ziel ist es zu zeigen, wie die Anwendung von Kategorien auf Erscheinungen möglich ist. Ist sie nicht möglich, bleiben Anschauungen unbestimmt und sind für uns nichts. Diese drohende Konsequenz hebt Haag in seiner Betrachtung besonders hervor, um die Dringlichkeit einer gelingenden Lösung zu betonen.<sup>334</sup>

Nerurkar drückt es so aus: Dem Schematismus liege ein vorstellungstechnisches Problem zugrunde. Denn was wäre, wenn „die in den reinen Verstandesbegriffen gedachten Merkmale prinzipiell nicht in Anschauungen enthalten sein können?“<sup>335</sup>. Eine Vermittlung muss aber garantiert sein, sonst gibt es kein Gegenstandsbezug. In der transzendentalen Deduktion zeigt Kant den berechtigten Anspruch auf solch einen Bezug, im Schematismus die Vorgehensweise. Der Schematismus ist damit eine „Ermöglichungsbedingung“.<sup>336</sup>

Der Schematismus soll also zeigen, wie eine solche Anwendung der Kategorien auf Gegenstände möglich ist. Diese ist durch eine Gleichartigkeit gegeben: Eine Vermittlung ist nur unter der Bedingung möglich, dass Begriff und Vorstellung in einem bestimmten Aspekt gleichartig sind:

„In allen Subsumtionen eines Gegenstandes unter einen Begriff muß die Vorstellung des ersteren mit der letzteren gleichartig sein, d.i. der Begriff muß dasjenige enthalten, was in dem darunter zu subsumierenden Gegenstände vorgestellt wird [...]“<sup>337</sup>

Doch wie ist nun eine solche Subsumtion, d.i. „die Anwendung der Kategorie auf Erscheinungen“<sup>338</sup> möglich? Hierzu muss die Urteilskraft (das dritte der kantischen Vermögen) tätig werden „um nämlich die Möglichkeit zu zeigen, wie reine Verstandesbegriffe auf Erscheinungen überhaupt angewandt werden können“<sup>339</sup>. Die Urteilskraft benötigt nun, um die Subsumtion durchführen zu können, ein Drittes, ein Vermittelndes. Das ist schließlich das später auch im „Elementarsystem“ des *Opus postumum* auftretende Schema. In der *KrV* heißt es:

---

334 Vgl. Haag, Johannes: Erfahrung und Gegenstand. Das Verhältnis von Sinnlichkeit und Verstand. In: Philosophische Abhandlungen. Hrsg. von Rolf-Peter Horstmann und Andreas Kemmerling. Bd. 95. Frankfurt a.M.: Vittorio Klostermann. 2007. S. 280.

335 Nerurkar, Michael: Zum Ort des Schematismus-Kapitels in der Kritik der reinen Vernunft. In: Schemata. hrsg. von Christoph Asmuth und Lidia Gasperoni. Reihe: Kultur – System – Geschichte. Klassische deutsche Philosophie in systematischer und kulturwissenschaftlicher Perspektive. hrsg. von Christoph Asmuth und Simon Gabriel Neuffer. Bd. 11. Würzburg: Königshausen & Neumann. 2017. S. 26.

336 Vgl. ebd.

337 KrV A137/ B176.

338 KrV A137/ B176.

339 KrV A138/ B177.

„Nun ist klar, daß es ein Drittes geben müsse, was einerseits mit der Kategorie, andererseits mit der Erscheinung in Gleichartigkeit stehen muß, und die Anwendung der ersteren auf die letzte möglich macht. Diese vermittelnde Vorstellung muß rein sein (ohne alles Empirische) und doch einerseits intellektuell, andererseits sinnlich sein. Eine solche ist das transzendente Schema.“<sup>340</sup>

Dem Leser dieser Arbeit ist die Einführung eines „Dritten“ bereits aus dem „Oktaventwurf“ bekannt (die Zwischenmaterie). Dort führte Kant ein solches zum Zweck der Objektkonstruktion ein, während hier ein gelingender Objektbezug das Ziel ist. Beide Theorien werden demnach jeweils durch ein „Drittes“ ergänzt.

Wenn der Objektbezug Ziel ist, dann ist ein Zwischenbegriff bzw. ein Mittelbegriff gesucht. Für die weitere Betrachtung eröffnet sich damit die Frage, ob es sich bei Zwischenbegriff/Mittelbegriff und Schema inhaltlich um das Gleiche „Dritte“ handelt. Dies kann jedoch erst im Zuge der Ätherbeweise abschließend beantwortet werden.

Wenden wir uns deshalb noch einmal den Ausführungen im Schematismus-Kapitel zu: Dort schafft Kant zwischen den beiden Begriffen „Schematismus“ und „Schema“ durch folgende Abgrenzung Klarheit:

„Wir wollen diese formale und reine Bedingung der Sinnlichkeit, auf welche der Verstandesbegriff in seinem Gebrauch restringiert ist, das Schema dieses Verstandesbegriffs, und das Verfahren des Verstandes mit diesen Schematen den Schematismus des reinen Verstandes nennen.“<sup>341</sup>

Von einem Schema ist also immer dann die Rede, wenn es um eine „formale und reine Bedingung der Sinnlichkeit“<sup>342</sup>, d.h. um das Mittel des Verstandes, geht; der Schematismus hingegen ist die Methode, die dabei angewendet wird.

In den darauf folgenden Zeilen macht Kant darauf aufmerksam, dass ein Schema kein Bild sei. Ein Schema ist „nur ein Produkt der Einbildungskraft“<sup>343</sup> und eine „Regel der Synthesis“<sup>344</sup>. Dazu führt er ein Beispiel an: „Das Schema des Triangels kann niemals anderswo als in Gedanken existieren, und bedeutet eine Regel der Synthesis der Einbildungskraft, in Ansehung reiner Gestalten im Raume.“<sup>345</sup> Kant betont, dass es sich beim Schema keinesfalls um eine Art inneres Bild von etwas handelt, sondern um die Vorstufe dessen, also um eine „Regel der Synthesis“<sup>346</sup>.

---

340 KrV A138/ B177.

341 KrV A140/ B179.

342 KrV A140/ B179.

343 KrV A140/ B179.

344 KrV A141/ B180.

345 KrV A141/ B180.

346 KrV A141/ B180.

Weiter wird das Schema als „transzendente Zeitbestimmung“<sup>347</sup> definiert und auch im folgenden Verlauf der Argumentation dieser Passagen aus der *KrV* liegt Kants Fokus auf der Anschauungsform Zeit. Der Raum wird für eine genauere Betrachtung des Schemas mit der Begründung ausgeschlossen, dass er nur den äußeren Sinn umfasst. Die Zeit, als Form des inneren Sinns, könne hingegen alle Gegenstände umfassen.<sup>348</sup> Folglich gilt zum Beispiel: „Das Schema der Substanz ist die Beharrlichkeit des Realen in der Zeit [...]“<sup>349</sup> und also auch:

„Die Schemata sind daher nichts als Zeitbestimmungen a priori nach Regeln, und diese gehen nach der Ordnung der Kategorien, auf die Zeitreihe, den Zeithalt, die Zeitordnung, endlich den Zeitbegriff in Ansehung aller möglichen Gegenstände.“<sup>350</sup>

Hier ist zu sehen: Indem die Kategorien auf die Zeit bezogen wurden, konnten die Schemata selbst genauer expliziert werden. Auf einen Gegenstand kann sich also mit Hilfe der Zeitbestimmungen genauer bezogen werden. Ein Schema soll die Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand leisten und den erwünschten Gegenstandsbezug garantieren.

Aus diesen Betrachtungen des Schematismus-Kapitels geht bereits eines deutlich hervor: Das Augenmerk bei der Erörterung des Schemas liegt für Kant auf der Anschauungsform Zeit. Es handelt sich dementsprechend um eine Vermittlung von Begriff und Vorstellung für die innere Wahrnehmung. Bei genauem Lesen wird jedoch auch an dieser Stelle deutlich, dass im Bereich der Wahrnehmung innerer und äußerer Sinn stets zusammenfallen. An Kants eigens aufgeführtem Beispiel kann man sehen: Der Raum ist immer schon mitgedacht. Denn die Situation dabei ist schlicht diese: Wir können uns keinen Gegenstand ohne Raum denken. So ist das Dreieck aus dem Beispiel natürlich ebenso wie in der Zeit auch im Raum verortet. Dass für das Schema nun das Primat der Zeit besteht, ist nicht intuitiv und dementsprechend auch in der Forschung umstritten. Baumgarten beispielsweise sieht das Problem des Schematismus der *KrV* genau darin, dass das Beharrliche nur zeitlich sei. Eine Ergänzung durch den Raum fehle.<sup>351</sup> Förster ist ebenfalls grundlegend dieser Auffassung und fordert deshalb, dass der Schematismus des inneren Sinns durch einen Schematismus des äußeren Sinns ergänzt werde.<sup>352</sup>

---

347 KrV A139/ B178.

348 Vgl. KrV A 142/ B182.

349 KrV A144/ B183.

350 KrV A145/ B184f.

351 Vgl. Baumgarten: „Wir machen alles selbst“ Kants Transzendentalphilosophie im Opus postumum. S. 494.

352 Vgl. Förster: Die 25 Jahre der Philosophie Eine systematische Rekonstruktion. S. 78.

Dem möchte ich mich in meiner Interpretation anschließen. Dementsprechend werde ich in diesem Kapitel Stück für Stück weitere Belege für eine solche Lesart des *Opus postumum* zusammentragen. Dabei gehe ich davon aus, dass es einen „Schematismus des äußeren Sinns“ geben muss, einen Schematismus, der den Raum in den Vordergrund stellt. Zu diesem Zeitpunkt bleibt die inhaltliche Ausgestaltung dessen noch abzuwarten. Später werde ich dafür argumentieren, dass der Körper als Schema eben dies leisten kann.

Denn die Frage, die es im Zuge des Schemas zu stellen gilt, ist die nach dem Grund der Hinwendung Kants zur Methode des Schematismus nun im *Opus postumum*. Meine These lautet, dass dort der Problemzusammenhang sowie der Weg zu einer Lösung im Ansatz desselben vorhanden ist.

Warum also ist es für Kant zu diesem Zeitpunkt interessant darüber nachzudenken ein Schema in sein System des Überganges zu integrieren? Ich möchte hier so argumentieren, dass der Grund der ist, dass es das Problem des Objektbezugs gibt. Denn offensichtlich versucht Kant ein Problem, das im Rahmen des *Opus postumum* (wie wir wissen: erneut) aufgetaucht ist, mit einem bereits bekannten Mittel (dem Schema) zu lösen. Man muss dieser Interpretation also die Annahme unterlegen, dass das Problem des Objektbezugs darin besteht, dass Kant eine Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand noch als unvollendet erachtet. Aus dem Kapitel zur „Wahrnehmung“ in den „Losen Blättern“ wissen wir bereits, dass Kant die Notwendigkeit einer Affizierung der Sinne hervorhebt. Dieser Argumentationsstrang mündet in den Überlegungen zum Schematismus. Die zuvor aufgeworfene Frage, warum der Schematismus aus der *KrV* Kant nicht (mehr) genügt, kann ich in dieser Arbeit nur knapp beantworten: Weil er nur den inneren Sinn betrifft. Es bedarf einer Ergänzung eines Schematismus des äußeren Sinns (Raumschematismus). Weitere Gründe, warum eine Vermittlung zwischen Sinnlichkeit und Verstand in der *KrV* nur unzureichend gelingt, gibt es sicherlich. An dieser Stelle sind sie jedoch nicht von Interesse, da sich das *Opus postumum* auf das von mir herausgearbeitete Problem bezieht: Es soll einen neuen, weiteren Schematismus geben.

Genauer fasst Kant diese Bestimmung in den Textabschnitten, die ich unter „Körper und Organismus“ analysiere. Dort versuche ich herausarbeiten, dass der Begriff des Körpers der gesuchte Raumschematismus ist.

### 3.2.1.3. Ein „hypothetischer Stoff“ genügt für den Übergang

Folgen wir weiter den ersten Textabschnitten zum „Elementarsystem“ („Elem. Syst. 1-7“): Im Zuge der Betrachtung des Wärmestoffs taucht auch hier nochmals die Frage auf, ob dieser ein hypothetischer Stoff sei: „[...] das ist die Materie der Wärme – Ein vielleicht nur hypothetischer Stoff[,] der aber zur Erklärung der Erscheinungen höchst annehmungswürdig ist.“<sup>353</sup> Wenig später positioniert sich Kant: Eine Hypothese sei hinreichend für den Übergang. Die Erwägungen, die dazu geführt haben, möchte ich hier einmal in Gänze wiedergeben:

„So würde die Frage eintreten: nicht ob es eine Materie Wärmestoff genannt sondern[,] ob es eine bewegende Kraft der Materie gebe[,] die gleich einer Substanz dazu geeignet ist flüßig zu seyn oder auch auch flüßig zu machen[.] Im ersteren Falle gäbe es eigentlich keinen Wärmestoff sondern nur Erscheinung innigst bewegter Körpertheile[,] welche Ausdehnung bewirken[,] indem erschütternde Bewegung (motus tremulus) denselben mehr Raum verstatten muß als sie in Ruhe einnehmen würden und Wärmestoff eigentlich nur scheinbarer Stoff (Phaenomen substantiatum) und Selbsttäuschung im Angeben der Ursache: im zweyten Falle aber wäre Wärmematerie nicht ein bloß hypothetischer sondern wahrer alle andere Materie durchdringender Stoff[.] Im ersteren Falle gehört zur Flüssigkeit ein besonderer[,] die Materie durchdringender und sie ausdehnender Wärmestoff als Substanz[,] der diese bewegende Kraft der Materie ausmacht[;] im zweyten gäbe es eigentlich keinen dazu geeigneten besonderen Stoff sondern das Phänomen der Wärme und ihrer ausdehnenden Kraft wäre bloß die Wirkung einer erschütternden inneren Bewegung (motus tremulus) aller den Weltraum erfüllenden und von dem ersten Anfange der sich (durch Anziehung der Elemente) bildenden Materie[,] der man dann nur den Nahmen Wärmestoff (als phaenomenon substantiatum) gäbe und ein bloß hypothetischer Stoff[,] welcher die Phänomene der Wärme zu erklären gute Dienste leiste. – Letzteres ist für den Fortschritt von der Met. d. N. zur Physik hinreichend.“<sup>354</sup>

Diese Abwägungen Kants machen allem voran eines deutlich: Nach einer eingehenden Analyse der bisherigen Kennzeichnungen des Wärmestoffs findet eine Positionierung statt: Es genügt vom Äther als einem „hypothetischen Stoff“ auszugehen. Damit spricht er sich nun für eine ganz bestimmte Begriffsverwendung des Äthers als „wahre[n] alle andere Materie durchdringende[n] Stoff[s]“<sup>355</sup> aus. Dies ist als eine Abkehr von dem bisherigen Begriffsverständnis zu verstehen: Denn bisher (im Zuge der „Lösen Blätter“, des „Oktaventwurfs“ und der Abschnitte „Zum Elementarsystem hin“) war die Lesart des Äthers als eine alles durchdringende Substanz auch gegeben.

Hier jedoch meint Kant, dass eine den „Weltraum“ erfüllende Materie ein „hypothetischer Stoff“ sei. Durch ihn ließe sich das Phänomen der Wärme erklären. Wir befinden uns dementsprechend inmitten der Diskussion, ob der Äther ein realer Stoff ist oder nicht. Anhand der zitierten Passage

---

353 OP, AA 22:166f.

354 OP, AA 22:181f.

355 OP, AA 22:182.

wird zusammen mit dem bisher betrachteten Text klar, dass Kant zunächst davon ausgegangen ist. Nun aber genügt der Wärmestoff als Erklärung der sichtbaren Phänomene. Der Äther ist ein „hypothetischer Stoff“.<sup>356</sup>

Auch muss man kritisch fragen, ob diese Entwicklungslinie hierin ein Ende nimmt oder ob im Text vielleicht noch einmal eine Abkehr davon stattfindet. Tatsächlich ist dies nicht der Fall. Kant versteht den Äther von nun an als hypothetischen Stoff.

An späterer Stelle des kantischen Textes gibt es dahingehend eine Änderung zu diagnostizieren. Gleich zu Anfang des Ätherkapitels werde ich zeigen können, dass der Äther mehr wird als eine physikalische Hypothese. Er gilt dort als „real“, wenn es a priori Gründe gibt seine Existenz zu behaupten. Damit wird er zu einer notwendigen, transzendentalen Bedingung.

#### 3.2.1.4. *Leerer Raum & „Elementarsystem“: Kants Raumverständnis und die Forderung nach einem System*

Dann widmet sich der Text erneut der Problematik des leeren Raumes. Eine besonders prägnante Ausführung aus den vielen hier auftauchenden möchte ich einmal herausgreifen:

„Da der leere Raum gar kein Object der Erfahrung ist, mithin weder durch das innerlich noch das äußerlich//leere in der Materie irgend ein Phänomen erklärt werden kann: so ist es keine Hypothese sondern Gewißheit[,] daß das Ganze aller Weltmaterie ein stetiges Ganze (continuum) ist [...].“<sup>357</sup>

Deutlich ist: ein Raum, der leer ist, kann nicht erfahren werden. Um die Möglichkeit von Erfahrung zu erklären, ist eine solche Konsequenz also stets zu vermeiden. Um den weiteren Schluss zu verstehen, möchte ich die Prämisse anführen, die Kant an dieser Stelle vermissen lässt. Man muss als Leser ergänzen: Der Raum wird aber erfahren. Also ist er nicht leer.

Doch inwiefern wird der Raum erfahren? Erfahren werden kann er nur, insofern er einen Inhalt hat. Kant geht es darum, durch eine Weltmaterie als Kontinuum ein Objekt der Erfahrung zu garantieren. Diese Wendung ist allerdings merkwürdig, denn sie steht dem Verständnis des Äthers als Hypothese (aus dem Abschnitt zuvor) entgegen. Verständlicher wird sie, wenn man die Lesart einer Entwicklungslinie hin zum „realen“ Äther des Ätherbeweises unterlegt. Dann ist hier bereits eine Abkehr vom hypothetischen Äther festzustellen.

---

356 Auch Mathieu sieht in diesen Abschnitten eine Veränderung, die er (nicht immer einheitlich) als „Ätherwende“ oder auch „transzendente Wende“ bezeichnet (Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 108f.).

357 OP, AA 22:192.

Adickes beispielsweise liest diese Stellen als Versuch einer Ableitung der Notwendigkeit des Äthers aus der Ablehnung von leerem Raum und (später auch aus der von) der leeren Zeit.<sup>358</sup> Um diese Interpretation zu verstehen, muss kurz auf Kants Raumverständnis eingegangen werden. Denn hier im *Opus postumum* scheint der Raum eine von der kritischen Phase unterschiedliche Bedeutung zu haben: Den Raum führt Kant in der *KrV* als Anschauungsform ein. In der metaphysischen Erörterung des Raumbegriffs aus der „Transzendentalen Ästhetik“ heißt es: „Der Raum ist kein empirischer Begriff, der von äußeren Erfahrungen abgezogen worden.“<sup>359</sup> Und weiter:

„Der Raum ist eine notwendige Vorstellung a priori, die allen äußeren Anschauungen zum Grunde liegt. Man kann sich niemals eine Vorstellung machen, daß kein Raum sei, ob man sich gleich ganz wohl denken kann, daß keine Gegenstände darin angetroffen werden. Er wird also als Bedingung der Möglichkeit der Erscheinungen [...] angesehen.“<sup>360</sup>

Der Raum als Bedingung der Möglichkeit von Erscheinungen ist auch deshalb festgesetzt, weil man sich nicht keinen Raum denken kann. Im Gegensatz zum Spätwerk sagt Kant hier jedoch, dass der Raum ohne Gegenstände (also als leerer Raum) sehr wohl vorstellbar ist.

Weiter liest man in den grundlegenden Bestimmungen der *KrV*: „Der Raum ist kein diskursiver, oder, wie man sagt, allgemeiner Begriff von Verhältnissen der Dinge überhaupt, sondern eine reine Anschauung.“<sup>361</sup> Kant macht auch die Grenzen der menschlichen Erkenntnis deutlich: man erkenne den Raum nicht an sich, sondern nur durch ein „Zugleichsein von Gegenständen“<sup>362</sup>.<sup>363</sup>

Für das *Opus postumum* wissen wir bereits, dass die Raumerfüllung durch das Spiel der Kräfte entsteht. Dessen Grundlage bildet der Äther.

Im zweiten Teil dieses Textabschnitts geht Kant sodann erstmals auf das Elementarsystem und das Weltsystem ein, als die Theoriebestandteile, die es nun mittels des Äthers auszugestalten gilt. Ziel ist, dass:

„[...] alle Materie (mit ihren bewegenden Kräften) zusammengedacht Ein System ausmachen [wird] [,] in welchem ich einerseits bloß die Theile ihre Mannigfaltigkeit sparsim hernach aber auch dieselbe Materie als Absolutes, nicht zu einem größeren gehöriges Ganze coniunctim[,]

---

358 Vgl. Adickes, Erich: Kants *Opus postumum* dargestellt und beurteilt. Berlin: Reuther & Reichard. 1920. S. 363ff.

359 *KrV*, A23/ B38.

360 *KrV*, A 24/ B38.

361 *KrV*, A24f./ B39.

362 Vgl. Förster, Eckart: Grenzen der Erkenntnis? In: *Self, World and Art*. hrsg. von Dina Emundts. Berlin/ New York: de Gruyter. 2012. S. 216.

363 Friedman weist darauf hin, dass ein leerer Raum physisch (und nicht metaphysisch) unmöglich ist. (Vgl. Friedman, Michael: *Kant and the exact sciences*. Cambridge, Mass. (u.a.): Harvard University Press. 1992. p. 219.)

betrachte.“<sup>364</sup>

Diese Passage ist eindeutig als Beginn der Ausführungen zum Elementar- und Weltsystem zu verstehen. Denn Ziel ist „Ein System“<sup>365</sup>, das sowohl die Teile als auch das Ganze betrachtet. Nur wenig später lassen sich hierzu ausführlichere Bemerkungen finden.

Dann stellt Kant fest, dass es im Übergang selbst keine empirischen Prinzipien geben könne, weil dies wiederum ein Überschreiten „auf fremdes Territorium“<sup>366</sup> wäre. Während der kantische Text auf den ersten Seiten dieser Blätter aus „Elem. Syst. 1-7“ nach der Nennung von empirischen Prinzipien noch abgerissen ist<sup>367</sup>, positioniert er sich nun deutlich: In der Übergangswissenschaft selbst darf es keine empirischen Prinzipien geben. Diese gehören ausschließlich zur Wissenschaft der Physik. Auch macht Kant im Zuge dessen noch einmal darauf aufmerksam, was a priori und was empirisch ist:

„A priori kann man nur die Formen der Verbindung der bewegenden Kräfte in einem Elementarsystem angeben: die Kräfte selbst können nicht anders als empirisch u. hiemit also nur fragmentarisch aufgestellt werden[,] denn sie geben nur die Tendenz zur Physik an“<sup>368</sup>

Empirisch sind also nur die Kräfte selbst; die Formen der Verbindung der bewegenden Kräfte sind immer a priori. Eben diese Formen werden in einem sog. „Elementarsystem (der bewegenden Kräfte)“ angegeben. Hiermit erhalten wir als Leser nun erstmals eine Definition des Elementarsystems.

Weiterhin ist dieses System jedoch nur eines von zwei; ergänzt wird es durch das Weltsystem. In gegenseitiger Abgrenzung werden sie wie folgt definiert: „Das Elem. System ist[,] was von den Theilen zum ganzen Inbegriff der Materie (ohne hiatus): das Weltsystem ist das[,] was von der Idee des Ganzen zu den Theilen geht.“<sup>369</sup> Das methodische Vorgehen ist demnach einmal ein induktives und das andere Mal ein deduktives. Benötigt werden beide, um das System der kantischen Philosophie vollständig werden zu lassen. Allerdings hat Kant nie mit den Ausführungen zum Weltsystem begonnen.<sup>370</sup>

---

364 OP, AA 22:192.

365 OP, AA 22:192.

366 OP, AA 22:200.

367 Vgl. OP, AA 22:149 (bereits zuvor zitiert).

368 OP, AA 22:200.

369 OP, AA 22:200.

370 Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 75.

### 3.2.2. „Farrago 1-4“

In diesen Abschnitten geht es meist darum zu erörtern, warum ein Übergang nötig ist, wie er stattfinden soll und wo genau die Position dieser Übergangswissenschaft liegt. Zudem liegt der Fokus von Kants Arbeit auf dem Aufzeigen der Notwendigkeit von geeigneten Prinzipien sowie der „Einsicht“: „forma dat esse rei“.

#### 3.2.2.1. *Einleitendes: Der Übergang mit dem Elementarsystem der bewegenden Kräfte*

Während der Bezug von Elementarsystem und Übergang zuvor noch unklar erschienen sein mag, wird er nun expliziert. Der Übergang ist selbst das System der bewegenden Kräfte, also das Elementarsystem: „Der Übergang von den metaph. Anf. Gr. d. N W. macht also für sich ein besonderes System[,] nämlich das der bewegenden Kräfte der Materie aus [...]“<sup>371</sup> Für den Übergang seien weiterhin Prinzipien nötig, weil man „ohne jene Prinzipien nicht einmal weiß[,] wie und wo man vernunftig suchen soll“<sup>372</sup>.

An letztgenanntem Zitat möchte ich auf die Perspektive aufmerksam machen, die Kant dort einnimmt. Es geht um einen bestimmten Bereich, nämlich den des praktischen Handelns. Erst wenn geeignete Prinzipien vorhanden sind, kann der Bereich der Suche sinnvoll umrissen werden und die Suche selbst erfolgversprechend zu einem Ziel führen. Kant nimmt also zunehmend die Wichtigkeit von Prinzipien in den Blick. An dieser Stelle wissen wir bereits, dass es keine empirischen sein dürfen. Zugleich klingt durch die Formulierung „nicht einmal weiß wie und wo man vernunftig suchen soll“<sup>373</sup> die Perspektive des Naturwissenschaftlers an, der experimentiert und dazu Richtlinien benötigt. Dies stellt einen Grund dar, Försters Auslegung zu folgen. Diese sieht vor, durch das Spätwerk eine Antwort an den Naturforscher geben zu können, nach welchen Prinzipien er sich in seiner Forschung richten soll.<sup>374</sup> Diese Antwort ist eine der beiden gesuchten. Denn nach Förster sieht sich Kant im *Opus postumum* mit den zwei Herausforderungen konfrontiert: Zum einen fehle nach Fertigstellung der *KdU* immer noch ein Prinzip für systematische Einheit. (Diese könne dort letztlich nicht erfüllt sein, weil die Zweckmäßigkeit als Prinzip noch nicht ausreicht.<sup>375</sup>)

---

371 OP, AA 21:617.

372 OP, AA 21:620.

373 OP, AA 21:620.

374 Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. p. 6.

375 Duque erklärt diese Problematik folgendermaßen: Die Wirkung der Zweckmäßigkeit aus der *KdU* habe schlicht ihre Grenzen. Es gebe mit ihr nur ein Erkenntnisurteil, nicht jedoch wirkliche Erkenntnis, weil die Urteilskraft der Natur keine Gesetze vorschreibe. (Vgl. Duque, Félix. 1984. Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant. In: Kant-Studien hrsg. Baum, Manfred; Dörflinger, Bernd; Klemme, Heiner F. Bd. 75 Heft 4. Berlin/ New York: Walther de

Zum anderen bestehe die Herausforderung, dass der Naturwissenschaftler nicht wisse, wie er die Natur befragen oder was er zum Zwecke der Erkenntnis in sie hineinlegen müsse. Diese Problematik ergibt sich aus dem folgenden Zusammenhang: „Aus dem Fehlen des Prinzips für systematische Einheit folgt das Scheitern der angestrebten systematischen Einheit.“<sup>376</sup> Die in den Blick genommene Stelle aus dem Spätwerk kann also als Versuch gelesen werden, dem zweiten Problem zu begegnen, indem es Ziel wird, dem Naturwissenschaftler geeignete Prinzipien für seine Forschung vorzuschlagen. Gründe, warum die Prinzipien aus der KrV nicht ausreichen, nennt Kant bisher nicht.

Im Primärtext folgt auf diese Erörterungen wieder ein Versuch, die für den Übergang nötige Methode genauer zu beschreiben. Wie bereits aus dem vorherigen Kapitel bekannt, soll das durch die genauere Bestimmung des Materiebegriffes geschehen. Wie hier deutlich wird, ist der Ansatz gleichgeblieben:

„Dieses geschieht mittelst der näheren Bestimmung des Begriffs von der Materie[,] wenn ich sie als das Bewegliche im Raum denke[,] was b e w e g e n d e K r a f t h a t[,] in so fern sie sich a priori denken und zum Behuf eines daraus zu errichtenden Systems eintheilen lassen[,] vollständig darstellt.“<sup>377</sup>

Als Leser versteht man den Übergang als eigene Wissenschaft. Dieses Verständnis gestaltet Kant nun weiter aus, wenn er warnt, ihn als einen einmaligen Handlungsvollzug zu lesen. Der Übergang müsse vielmehr ein Bereich, ein „Territorium“ sein:

„Wenn ich nun vom Übergange von den Met. Anf. Gr. d. NW. zur Physik rede[,] so verstehe ich darunter eigentlich nicht den Actus eines Übergangs, sondern das Territorium des Übergangs[,] das Ganze der Elementarbegriffe der bewegenden Kräfte der Materie[,] so fern es nach Principien a priori ein Gegenstand der Naturforschung ist[,] um diese Kräfte abgesondert in einem System darzustellen.“<sup>378</sup>

Weiterhin ist dem Leser bereits bekannt, dass der Übergang durch Zwischenbegriffe vonstattengehen soll. Hier kommt hinzu, dass dies auf indirekte Weise geschehen muss: „Der Übergang in eine andere Gattung der Begriffe [...] ist aber entweder indirect durch Zwischen Begriffe und erlaubt oder direct und unerlaubt; [...]“<sup>379</sup> Wie zu sehen sein wird, bedient sich Kant

---

Gruyter. 1984. S. 386.).

376 Pickhan, Anna: Der Körper im *Opus postumum*. Ein neues Fundament für Kants Teleologie. In: Teleologische Reflexion in Kants Philosophie. hrsg. von Paula Órdenes und Anna Pickhan. Wiesbaden: Springer. 2019. S. 112.

377 OP, AA 21:621.

378 OP, AA 21:625.

379 OP, AA 21:623.

auch bei den Ätherbeweisen einer indirekten Methode. Ein solcher Beweis könne nur ein indirekter sein.<sup>380</sup>

Hier gilt es zunächst die größte Gefahr bei der Konstruktion eines Überganges zu vermeiden: Denn beim Überschreiten des metaphysischen Bereichs in den physischen könnten sich „lauter willkürliche Principien einschleichen“<sup>381</sup>. Dem gilt es entgegenzuwirken, indem konkrete Prinzipien für den Übergang a priori aufgestellt werden. Doch welche Prinzipien sollen das sein? Und was genau versteht Kant unter einem indirekten Übergang mittels Zwischenbegriffen? Für letztere Frage suche ich im Zuge der „Ätherbeweise“ nach einer Antwort. Erstere lässt sich im Unterkapitel „Grundsätze des reinen Verstandes“ dieses Kapitels beantworten.

Des Weiteren möchte ich noch auf einen anderen thematischen Zusammenhang eingehen, den Kant in diesen Abschnitten aufführt. In einer Fußnote heißt es:

„Es ist nicht das Zusammengesetzte (compositum)[,] was zuerst gedacht werden muß[,], um die Vorstellung von einem Ganzen gleich als durch Anschauung heraus zu bringen sondern die Zusammensetzung ist es (Forma dat esse rei) und der Begriff von dieser Handlung[,], welcher Vorausgehen muß.“<sup>382</sup>

Was etwas „Zusammengesetztem“ vorausgehen muss, sind demnach sowohl a) die Zusammensetzung als auch b) der Begriff dieser Handlung (der Zusammensetzung). Welche Bedeutung „forma dat esse rei“ hat, erklärt Kant explizit einige Bögen später:

„Forma dat esse rei: d. i. die Principien a priori des Zusammensetzens gehen vor den empirischen Begriffen des Zusammengesetzten voraus[,], welches nur dadurch ein bestimmtes Object (Sache) wird.“<sup>383</sup>

Hier wird besonders eindrucksvoll deutlich: Der Ausgangspunkt der Ausführungen ist die Betrachtung der Möglichkeit des Bezugs auf einen Gegenstand, etwas Zusammengesetztes, also auch: auf einen Körper. Nur wenn diesem die Prinzipien des Zusammensetzens vorausgehen, wird er zu einem bestimmten Objekt (i.S.v. „es wurde bestimmt“).<sup>384</sup>

Wenn Mathieu diese Textpassagen kommentiert, spricht er von einem „neuen Schematismus“.<sup>385</sup> Diese Auslegung ist jedoch sehr vage gehalten, weshalb ich mich davon abgrenze.

---

380 Im Kapitel zu den Ätherbeweisen gehe ich auf die Bestimmung des Beweises als „indirekt“ ein. Dort erst spielt sie für die Interpretation eine tragende Rolle.

381 OP, AA 21:624.

382 Fußnote zu OP, AA 21:633.

383 OP, AA 21:637.

384 Vgl. hierzu z.B. auch Hoppe, Hansgeorg: Kants Theorie der Physik. Eine Untersuchung über das Opus postumum von Kant. Frankfurt a.M.: Klostermann. 1969. S.75.

385 Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 48f.

Nichtsdestotrotz kann ich durch meine Betrachtung diese Ausführungen Kants als inhaltliche Vorläufer der detaillierten Erörterung zum Thema „Körper/ Organismen“ des noch folgenden Abschnitts „A Elem. Syst. 1-6“ lesen. Darin, so wird meine Lesart sein, fungiert der Körper dann tatsächlich als transzendentes Schema für den Raum.

Hoppe plädiert in diesem Zusammenhang mit Hilfe einer anderen Textpassage für die Wichtigkeit der Handlung des Subjekts. Genauer: ein Subjekt muss handeln, um überhaupt Erfahrungen zu haben.<sup>386</sup> Mit Kant gesprochen: „Denn Erfahrung kann nicht gegeben sondern muß gemacht werden [...]“<sup>387</sup>.

Die kantische Forderung „forma dat esse rei“ gewinnt somit im *Opus postumum* eine neue Bedeutungsdimension. Dass die Form dem Inhalt vorausgehen muss, steht für Kant in der *Kritik der reinen Vernunft* außer Frage. Dies impliziert auch die Aufforderung an das Subjekt zu handeln. Dabei bekommt diese Aufforderung eine neue Bedeutung, denn das Subjekt wird (wie man im Zuge des Kapitels zum „Ätherbeweis“ sehen wird) v.a. als ein körperliches verstanden.

### 3.2.3. „Übergang A/B“

In diesen Bögen bleiben die Themen weiterhin sehr vielfältig. Physikalische Erklärungen im Zuge des Wärmestoffs werden genauso verhandelt wie die Zielsetzung des Überganges. Die Grundsätze des reinen Verstandes kommen ins Spiel. Zudem wird die benötigte Art von Prinzipien thematisiert. Sie sollen sowohl regulativ als auch konstitutiv, wie auch empirisch und a priori sein.

Diese Leseindrücke werfen viele Fragen auf. Wieder ist auf den ersten Blick schwer erkennbar, was wohl der Anlass war, genau diese Theorieelemente nun aufzugreifen. Mit Hilfe eines Durchgangs durch den Text möchte ich eine Interpretation vorschlagen und dabei v.a. die beiden neuen Themen (die Grundsätze des reinen Verstandes und die regulativen und zugleich konstitutiven Prinzipien) in den Blick nehmen.

Der Äther wird in diesen Bögen stets als beides aufgefasst: als Wärmestoff<sup>388</sup> und als Hypothese<sup>389</sup>.

---

386 Vgl. Hoppe, Hansgeorg: Forma dat esse rei. Inwiefern heben wir in der Erkenntnis das aus der Erfahrung nur heraus, was wir zuvor in sie hineingelegt haben? In: Übergang. Untersuchungen zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. von Siegfried Blasche. In: Konferenzschrift des Forums für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a.M.: Klostermann. 1991. S. 62.

387 OP, AA 22:405.

388 Vgl. z.B. OP, AA 22:237.

389 Vgl. z.B. OP, AA 22:229.

### 3.2.3.1. Grundsätze des reinen Verstandes: zwei Substanzbegriffe für das *Opus postumum*

Unter der Überschrift „Der Übergang“ legt Kant zuerst einmal eine genaue und ausführliche Definition des Übergangsjekts dar. Diese ist dreigeteilt, wobei die Inhalte der ersten beiden Ausführungen bereits (mehr oder weniger) bekannt sind. Sie können also der Übersicht dienen. Mit dem von mir als [3.] gekennzeichneten Textabschnitt wirft Kant die Frage auf, wie ein Elementarsystem mittels Begriffen aufgestellt werden soll und bringt einen neuen Vorschlag an.

#### „Der Übergang

von den met. A. Gr. der NW zur Physik

[1.] wenn er durch Erfahrung geschähe[,] wäre er selbst die Physik; aber geschieht er durch Principien der Möglichkeit der Erfahrung[,] so geht er vor der Physik a priori vorher und enthält Principien a priori sie aufzustellen. Dieses ist aber ein besonderer Theil der NW[,] der seine eigenen Principien enthält und für sich ein System begründet[,] welches aber bloß formal ist.

[2.] ist der Inbegriff aller a priori gegebenen Verhältnisse der bewegenden Kräfte der Materie[,] welche zum empirischen System d. i. zur Physik erforderlich sind.

[3.] Es sind also Elementar-begriffe der NW[,] die aber nicht in die Physik mithin nicht in die Erfahrungslehre eingreifen, die auch nicht fragmentarisch sondern Systematisch ist einem Ganzen a priori dargestellt werden können. Wie ist ein solches Elementarsystem aus bloßen Begriffen (z. B. Anschauungen axiom Anticipationen der Wahrnehmung u. Analogien der Erfahrung; – systematische Einheit des Ganzen des empirischen) möglich[?]<sup>390</sup>

Demnach führt Kant in [3.] neue Bestandteile in die Frage ein: Die „Axiome der Anschauung“, die „Antizipationen der Wahrnehmung“ und die „Analogien der Erfahrung“ aus der *KrV* sollen nach meiner Lesart eine Möglichkeit darstellen, nach geeigneten Begriffen für das Elementarsystem zu suchen. Auch hier verspricht sich Kant also von einem Rückgriff auf Elemente seiner kritischen Philosophie einen Lösungsansatz für ein Problem aus dem Spätwerk. Hier ist es weiterhin das des Objektbezugs. Nachdem er mit dem Schematismus auf den ersten Inhalt der „Transzendentalen Analytik“ zurückgegriffen hat, folgt nun der Rückgriff auf deren zweiten Inhalt. Das Zitat nennt zudem das damit verbundene Ziel: „die systematische Einheit des Ganzen des empirischen“<sup>391</sup>. Doch warum greift Kant hier auf diese Inhalte zurück? Hierzu möchte ich kurz auf den Inhalt der Grundsätze eingehen.

Die Grundsätze des reinen Verstandes der *KrV* zielen auf die Anwendung der Kategorien auf die Natur. Kant definiert Natur hier als „den Zusammenhang der Erscheinungen ihrem Dasein nach,

---

390 OP, AA 22: 239f. (Anm.: Nummerierung AP).

391 OP, AA 22:240.

nach notwendigen Regeln, d.i. nach Gesetzen. Es sind also gewisse Gesetze, und zwar a priori, welche allererst eine Natur möglich machen; [...].“<sup>392 393</sup>

Dabei geht es Kant darum, reine d.h. überzeitliche Grundsätze für die Wissenschaften aufzustellen. Dazu stellt er vier Arten von Grundsätzen auf: „Axiome der Anschauung“, „Antizipationen der Wahrnehmung“, „Analogien der Erfahrung“ und „Postulate des empirischen Denkens überhaupt“. Für die Zwecke dieser Arbeit möchte ich im Folgenden die Analogien der Erfahrung einer genaueren Betrachtung unterziehen und für ein vertieftes Verständnis des kantischen Rückgriffs nützlich machen. Dieser Fokus scheint vielversprechend, weil dort die Art der Materie für Wissenschaften thematisiert wird. Am Ende soll die Frage beantwortbar sein, ob Kant auf dieses Verständnis zurückgreifen möchte.

Die Analogien der Erfahrung gehören zu der Gruppe der dynamischen Grundsätze und sind damit neben den mathematischen Grundsätzen essenzieller Bestandteil von Kants System der Grundsätze innerhalb der Transzendentalphilosophie.

An dieser Stelle sollen die Analogien nun Aufschluss darüber geben, welche Konzeption von Materie sich in der *KrV* bereits finden lässt. Dabei bleibt jedoch zu beachten, dass die Interpretation so nah am Text wie möglich gehalten wird. Denn innerhalb der Analogien kann keinesfalls eine Abhandlung über den Materiebegriff ausgemacht werden, so wie man sie bei Kant an anderer Stelle vor dem *Opus postumum* finden kann (beispielsweise in seinen frühen naturmetaphysischen Schriften oder, wie dem Leser dieser Arbeit bekannt ist, in den *MAN*). Hingegen sollen die Analogien betrachtet werden, weil so erst einmal eine Kontextualisierung des Begriffs möglich ist.

Generell ist bei einer Beschäftigung mit den Analogien sogleich festzustellen, dass, obwohl Kant Substanz und Materie an etlichen Stellen in der *KrV* gleichsetzt, hier hauptsächlich von „Substanz“ die Rede ist. Sie gibt es im Singular und im Plural.

Doch kommen wir noch einmal genauer auf den Aufbau der Analogien zu sprechen, bevor ich die erste Analogie genauer in den Blick nehme: Die erste Analogie ist der Grundsatz der Beharrlichkeit, die zweite der der Zeitfolge nach dem Gesetz der Kausalität und die dritte der des

---

392 *KrV* A 216/ B 263 (Anm.: Diese Definition entstammt der 3. Analogie).

393 Dies ist eine sehr grundlegende Definition von Natur bei Kant. Falkenburg beispielsweise bezieht sich in ihrer naturwissenschaftlich geprägten Lesart in hohem Maße hierauf als Grundlage des Kantischen Naturverständnisses. Vgl. dazu: Falkenburg, Brigitte: *Die Form der Materie: zur Metaphysik der Natur bei Kant und Hegel*. Frankfurt a.M.: Athenäum. 1987. S. 26ff.

Zugleichseins nach dem Gesetz der Wechselwirkung.

Fragt man nun nach dem allgemeinen Zweck der ersten Analogie, so kann die Antwort wohl kaum sein, dass damit Zeitverhältnisse erklärt werden, wie Baumanns klarstellt.<sup>394</sup> Die Beharrlichkeit ist vielmehr die Grundqualität des Zeitlichen, d.h. die Zeit selbst ist beharrlich. Jedoch stellt sich folgende Schwierigkeit:

„Nun kann die Zeit für sich nicht wahrgenommen werden. Folglich muß in den Gegenständen der Wahrnehmung, d.i. den Erscheinungen das *Substrat* anzutreffen sein, welches die Zeit überhaupt vorstellt, und an dem aller Wechsel oder Zugleichsein durch das Verhältnis der Erscheinungen zu demselben in der Apprehension wahrgenommen werden kann. Es ist aber das Substrat alles Realen, d.i. zur Existenz der Dinge Gehörigen, die Substanz [...].“<sup>395</sup>

Um einen Wechsel wahrnehmen zu können, muss man also ein beharrendes Substrat wahrnehmen. Erst mit dieser Festlegung wird die Grundlage für die Erklärung der Zeitbestimmungen in Analogie zwei und drei geschaffen: „Nur in dem Beharrlichen sind also Zeitverhältnisse möglich [...].“<sup>396</sup> Das Beharrliche fungiert als Fixpunkt und Ausgangspunkt für jegliche weitere Zeitbestimmung. Erst wenn dies als Grundlage vorhanden ist, ergibt eine Zeitfolge (2. Analogie) und ein Zugleichsein (3. Analogie) Sinn.

Bryan Hall versucht in seinem Buch „The Post-Critical Kant“ zu plausibilisieren, warum Kant in den Analogien ausdrücklich von zwei Substanzbegriffen ausgeht. Es gebe dort, ihm zufolge, einen Singular- sowie einen Plural-Begriff:

„I will argue that Kant requires two concepts of substance within the Analogies. One concept is of relatively enduring individual empirical objects, or what I call 'substances.' The other concept is of a sempiternal and omnipresent material, or what I call 'Substance'.“<sup>397</sup>

Eine „Substanz“ ist demnach zu vergleichen mit einer „materia prima“, wohingegen „Substanzen“ empirische Objekte sind. Beide Begriffe seien in ihrem Zusammenspiel für Kants kritisches Projekt nötig:

„On the one hand, Kant must hold that relatively enduring empirical objects are *substances* since they persist through the alteration of their properties and stand in causal relation with one another. On the other hand, Kant requires one sempiternal and omnipresent *Substance* whose sempiternality insures there is no *absolute* arising or perishing of substances from or to an empty

---

394 Vgl. Baumanns, Peter: Kants Philosophie der Erkenntnis. Durchgehender Kommentar zu den Hauptkapiteln der „Kritik der reinen Vernunft“. Würzburg: Königshausen & Neumann. 1997. S. 160.

395 KrV B 225. (kursive Herv. AP).

396 KrV B 226.

397 Hall: The Post-Critical Kant. p. 23.

time since either would violate the empirical unity of time.“<sup>398</sup>

Die Notwendigkeit der beiden Begriffe ergibt sich demnach aus dem jeweiligen Umfeld: Während „Substanzen“ das Fortbestehen von etwas garantieren, obwohl ihre Eigenschaften sich ändern, soll die „Substanz“ mittels ihrer Beharrlichkeit der leeren Zeit entgegenwirken. Auch für die Zeit gilt, genauso wie ich es bisher für den Raum im *Opus postumum* festgestellt hatte, dass sie nicht leer sein darf, weil die Einheit derselben sonst gefährdet wäre. Um dem entgegenzuwirken, geht Hall von zwei Substanzbegriffen aus. Im Kapitel zu den „Ätherbeweisen“ werde ich zeigen, auf welche Weise diese Lösung auch für die Raumproblematik eine Antwort sein kann. Denn, wie Eric Watkins für den Zusammenhang der *KrV* richtig schreibt: „[...] when Kant says that he wants to explain the possibility of experience, it is really the possibility of temporal experience that he has in mind.“<sup>399</sup>

Auch Rollmann und Hahmann erörtern in ihrem Aufsatz die Frage: „Ist die Substanz der 1. Analogie mit dem Äther gleichzusetzen?“<sup>400</sup> und kommen zu dem Schluss, dass es die Gemeinsamkeit gibt, dass beide zwei Substanzbegriffe haben (ebenfalls einen im Singular und einem im Plural):

„Der schwankende Sprachgebrauch gibt einen Hinweis darauf, dass Kant zwei verschiedene Substanzbegriffe verwendet, und zwar einen Individualbegriff und den Begriff der einen Substanz, der sich auf das Ganze der Natur bezieht.“<sup>401</sup>

Die beiden Begriffe beziehen sich also auf den Unterschied zwischen dem Äther (Singular) und den Körpern (Plural). Der Interpretation der genannten Autoren kann ich somit ein Stück weit folgen. Denn Kants Rückgriff auf die Grundsätze des reinen Verstandes legt nahe, dass diese in die Wissenschaft des Überganges mit eingebettet werden sollen. Dies kann aber nur erfolgreich sein, wenn die Einheit der Zeit garantiert ist, also wenn es zwei Substanzbegriffe gibt.

### 3.2.3.2. *Ein regulatives und zugleich konstitutives Prinzip: der Äther*

In einer der folgenden Textpassagen aus dem „Übergang A/B“ werden die Grundsätze ein weiteres Mal aufgeführt. Der Kontext ihrer Nennung gibt jedoch einige Rätsel auf:

„Dieser Übergang ist nicht bloß Propädeutisch[,] denn das ist ein schwankender Begriff und betrifft nur das Subjektive der Erkenntnis. Es ist ein nicht bloß regulatives sondern auch konstitutives

---

398 Hall: *The Post-Critical Kant*. p. 51.

399 Watkins, Eric: *Kant and the Metaphysics of Causality*. Cambridge [u.a.]: Cambridge University Press. 2005. p. 193.

400 Hahmann; Rollmann: *Weltstoff und absolute Beharrlichkeit*: S. 176ff.

401 Ebd. S. 176.

formales a priori bestehendes Princip der N. W. zu einem System.  
Axiomen der Anschauung, Anticipationen der Wahrnehmung, Analogien der Erfahrung, Postulate des empirischen Denkens überhaupt.“<sup>402</sup>

Der Übergang sei nicht nur propädeutisch, denn schließlich müsse er objektiv sein, damit er selbst ein System sei und gelinge. Dieser Teil des Zitats ist weder überraschend noch neu. Doch der zweite Satz bedarf einer genaueren Betrachtung. Kant fordert dort, dass das Prinzip des Überganges beides ist: sowohl regulativ als auch konstitutiv. Im zweiten Abschnitt folgt die Nennung der Grundsätze des reinen Verstandes. Der Zusammenhang der beiden Absätze ist jedoch nicht offensichtlich. Warum ist Kant ein Prinzip wichtig, das sowohl regulativ als auch konstitutiv ist? Und: Wie steht es in Verbindung mit den Grundsätzen des reinen Verstandes?

Wie ich bereits angeführt habe, sind Prinzipien im Allgemeinen Grundsätze zur Aufstellung eines Systems. An dieser Stelle sind dem Leser bereits mechanische, dynamische und mathematische sowie empirische Prinzipien bekannt. Die Forderung nach einem Prinzip, das konstitutiv und regulativ zugleich ist, führt auf ein neues Terrain.

Zunächst möchte ich eine Annäherung an eine Lösung mittels grundlegender Definitionen versuchen. Birken-Bertsch fasst Kants Unterscheidung zwischen regulativen und konstitutiven Grundsätzen des reinen Verstandes so zusammen:

„konstitutive Grundsätze des Verstandes haben einen Aspekt von Erscheinungen zum Gegenstand, den wir 'a priori bestimmt geben, d. i. construiren können' (KrV A 179 / B 221), regulative dagegen berechtigen nur dazu, Erscheinungen 'nach einer Analogie mit der logischen und allgemeinen Einheit der Begriffe zusammenzusetzen' (KrV A 179 / B 224).“<sup>403</sup>

Die Grundsätze haben demnach eine verschiedene Reichweite in Bezug auf die Erkenntnis von Erscheinungen. Während es mittels konstitutiver Grundsätze für den Verstand möglich ist, die Beschaffenheit eines Gegenstandes zu beschreiben, kann der Verstand mittels regulativer Grundsätze von einer Erscheinung zur nächsten gehen und so unsere Erkenntnis erweitern.

Die Grundsätze des Verstandes werden auch selbst in regulative und konstitutive unterschieden. Axiome der Anschauung und Antizipationen der Wahrnehmung sind konstitutive Grundsätze; Analogien der Erfahrung und Postulate des empirischen Denkens regulative.

Hier fällt auf, dass die beiden Absätze des Zitats nicht recht zusammenzupassen scheinen, denn im ersten ist von einem Prinzip die Rede, das regulativ und konstitutiv zugleich sein soll. Man

---

402 OP, AA 22:240f.

403 Birken-Bertsch, Hanno: "konstitutiv/ regulativ". In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 1264.

könnte also versuchen die Passage auf zwei Weisen zu lesen: entweder a) die Grundsätze sind eine Auflistung des vorhandenen Materials oder b) sie werden darüber hinaus zu Rate gezogen, um zu überprüfen, ob sie geeignete Kandidaten für einen solchen Grundsatz liefern.

Option b) muss ausgeschlossen werden, denn es wird nach einem Grundsatz gesucht, der beide Attribute zugleich aufweist. Dies trifft auf keinen der vier zu. Dass Option a) die richtige ist, wird auch dadurch unterstützt, dass Kant von **einem** Prinzip spricht. Das bedeutet im Umkehrschluss auch: dieses muss ein neues Prinzip sein!

Ich stelle hier die These auf, dass dieses neue Prinzip der Äther ist. Er ist etwas Hinzukommendes, Neues, was die Grundsätze ergänzen kann. Was es bedeutet, dass der Begriff des Äthers regulativ und konstitutiv zugleich ist, wird im Kapitel zu den „Ätherbeweisen“ deutlich. Denn dort ist der Ort, an dem der Äther als Idee fungiert, die regulativ und konstitutiv zugleich ist. Hier ist er Prinzip.

Die Unterscheidung zwischen regulativ und konstitutiv gibt es bei Kant neben den Prinzipien des Verstandes (wie soeben ausgeführt) und dem Grundsatz der Vernunft auch beim Gebrauch der Vernunft selbst. In seinem Aufsatz „Regulative and Constitutive“ schildert Michael Friedman den Ort der Lücke, den er in Kants kritischen Werken sieht und die Kant im *Opus postumum* (laut Friedman) zu lösen versucht.

Seine Auslegung des *Opus postumum* ist im Großen und Ganzen sehr von Überlegungen zu den *Metaphysischen Anfangsgründen*, genauer von der Physik selbst, geprägt. Er verortet die Lücke zwischen der *Kritik der reinen Vernunft* und den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* wie folgt:

„The constitutive operation of the first *Critique* and the *Metaphysical Foundations* proceeds, as it were, from top down: the pure concepts and principles of the understanding are applied, and further specified, so as to yield the highest genus of empirical classification and the highest level law of empirical natural science. By contrast, the regulative operation of reason and reflective judgement proceeds, as it were, from the bottom up: lowest level empirical concepts and laws are progressively unified and specified under higher level empirical concepts and laws so as to approach asymptotically an ideal complete natural science in which all empirical concepts and laws are arranged in a hierarchical system.“<sup>404</sup>

Folglich kann die Lösung des Übergangs laut Friedman nur lauten:

„The *Transition* project is intended precisely to establish a necessary connection between the constitutive procedure of the *Metaphysical Foundations* and the regulative procedure of the

---

404 Friedman, Michael: Regulative and Constitutive. In: The Southern Journal of Philosophy. Volume 30. Issue S1. ed. by Hoke Robinson. 1992. p. 94.

faculty of judgement.“<sup>405</sup>

und weiter:

„Accordingly, the *Transition* project must look for something common to both procedures – common to both the a priori constitutive domain of the *Metaphysical Foundations* and the regulative, properly empirical, domain of 'physics as a system'“<sup>406</sup>

Diese Auslegung ist offensichtlich Weise weit von meiner eigenen Lesart entfernt. Die von mir rezipierten Textabschnitte führen in keinsten Weise zu der Feststellung einer Lücke zwischen konstitutivem und regulativem Vorgehen, die in den beiden kritischen Werken (*KrV* und *MAN*) laut Friedman vorherrschen. Dies mag schlichtweg einem unterschiedlichen Fokus bei der Lektüre geschuldet sein. Zur Erinnerung: ich gehe in meiner Lesart von zwei Lücken aus. Die erste ist innerhalb der Kräftelehre der *MAN* zu lokalisieren und als Problem der Objektkonstruktion zu beschreiben, die zweite befindet sich innerhalb der *KrV* und wird „Problem des Objektbezugs“ genannt. Eine methodische Lücke, so wie Friedman sie durch einen Vergleich beider kritischen Werke vorschlägt, sehe ich hier insofern nicht gegeben, als dass sie (wenn sie denn bestünde) keinen Beitrag zum Verständnis der von mir aufgedeckten Probleme des *Opus postumum* leistet.

#### 3.2.4. „A Elem. Syst. 1-6“

Aus den Bögen, die zum „A Elem. Syst. 1-6“ gehören (21:181-206; 22:267-276; 22:585-609), werde ich für eine genauere Lektüre den ersten und den letzten Abschnitt herausgreifen, da in beiden bestimmte, für diese Arbeit gewinnbringende, Entwicklungen der Theorie zu sehen sind. Und zwar bei ersterem zum Thema „Körper und Organismen“ und bei letzterem zur „Entwicklung des Äthers hin zu den Ätherbeweisen“.

Bevor ich mit der Betrachtung der Organismen und der Körper aus dem Abschnitt 21:181-206 beginne, möchte ich auf eine bestimmte Passage daraus verweisen, da sie diese Betrachtungen insgesamt einleiten und ihr einen Rahmen geben können:

„Was a priori von den bewegenden Kräften der Materie zum Behuf eines Elementarsystems zu sagen ist[,] hat Vollständigkeit[.] Das empirische ist ein fragmentarisches Aggregat und gehört zur Physik. Nur die Metaphysik schafft die Form des Ganzen.“<sup>407</sup>

Das Kriterium der Vollständigkeit betont Kant an dieser Stelle erneut. Wie bereits bekannt, spielt es für die Aufstellung eines Elementarsystems eine zentrale Rolle. Dabei macht Kant erneut

---

405 Friedman: *Regulative and Constitutive*. p. 95.

406 Ebd.

407 OP, AA 21:183.

deutlich, dass alles Empirische immer lediglich Aggregat bleiben kann, für ein vollständiges System bedarf es der Metaphysik.<sup>408</sup> Die Ausführungen zu Körpern und Organismen sowie zur Entwicklung des Äthers müssen diesem Kriterium also abermals gerecht werden.

#### 3.2.4.1. Körper und Organismen: Der Äther als Grundlage für den geforderten Raumschematismus

Da in allen Textabschnitten, die zum „Elementarsystem“ gehören, immer wieder Äußerungen über Körper und Organismen zu finden waren, ich sie aber der Übersichtlichkeit halber bisher nicht an den jeweiligen Orten aufgeführt habe, möchte ich dies nun für dieses Thema nachholen. Denn insgesamt ist eine interessante Entwicklung der beiden Begriffe zu erkennen. Um diese nachzuzeichnen, werde ich in einem ersten Schritt die einschlägigen Passagen aus den bisherigen Abschnitten chronologisch zusammentragen und diese dann in einem zweiten Schritt mit den neuen in einen Zusammenhang bringen. Vorausdeutend sei angemerkt, dass hier im „Elementarsystem“ noch keine umfassende Theorie des Körpers aus dem *Opus postumum* erreicht werden kann. Diese müsste zumindest durch die Passagen dazu aus dem „Übergang 1-14“ (der zu den „Ätherbeweisen“ gehört<sup>409</sup>), wenn nicht besser durch das gesamte restliche *Opus postumum*, ergänzt werden.

Insgesamt ist es jedoch durch diese Betrachtung möglich zu zeigen, dass der Körper im Spätwerk einen neuen Platz erhält. Damit geht auch einher, dass die Teleologie Kants eine neue Reichweite erlangt.<sup>410</sup> Dadurch, dass der Körper ein Zwischenbegriff ist, ist er ein Baustein des Übergangsjahrsprojekts.<sup>411</sup>

Durch die bisherigen Ausführungen zum Thema Körper/ Organismus aus dem *Opus postumum* kann man bereits feststellen, dass dieses in der Kräftetheorie verwurzelt ist. Bisher war es Kants Ziel zu zeigen, dass der Raum nicht leer sein kann, sondern immer mit etwas erfüllt sein muss, weil er sonst nicht wahrnehmbar wäre. Wie ebenfalls bereits bekannt, sind mit dem Erfüllenden die bewegenden Kräfte gemeint. Ihnen zugrunde liegt der Äther. Dieser wurde in den ersten

---

408 Hierin folgt Kant den Inhalten der *KrV*. In dieser Arbeit wurde sowohl im Kapitel zur Architektonik der *KrV* als auch in dem zum „Oktaventwurf“ das Kriterium der Vollständigkeit als eines für Systeme bereits aufgegriffen.

409 Die Bedeutung dieser Passagen für den Ätherbeweis ist immens. Im folgenden Kapitel wird deshalb maßgeblich hierauf zurückgegriffen.

410 Vgl. dazu auch mein Artikel: Pickhan: Der Körper im *Opus postumum*. S. 111-122.

411 Was ihn in besonderem Maße auszeichnet, ist die Tatsache, dass durch ihn auch die Verbindung von theoretischer und praktischer Philosophie im *Opus postumum* exemplarisch erklärt werden kann. Dies weist jedoch über den Rahmen dieser Arbeit hinaus.

Abschnitten des „Elementarsystems“ durch die Kategorien genauer bestimmt. Im Rahmen der Quantität trat der Körper, dem wiederum die bewegenden Kräfte zugrunde liegen, schließlich erstmals hervor. (Um den Zusammenhang noch einmal kurz in Erinnerung zu rufen: Nur durch etwas Abgegrenztes ist es möglich, Materie zu wiegen. Damit erst wird die Annahme eines Körpers nötig.<sup>412</sup>)

Bisher wurde auch im Ansatz erklärt, wie eine Körperbildung stattfindet: nämlich im Spiel von Attraktion und Repulsion durch das Hinzukommen oder Entweichen von Wärme<sup>413</sup> oder, wie Kant an anderer Stelle schreibt, durch den „zitternden Äther“. Materie wird flüssiger oder fester. Es entstehen Körper.

Doch diese Erklärung ist nur für Körper im Allgemeinen gültig. Möchte man Organismen im Speziellen ebenfalls berücksichtigt wissen, muss es eine Erweiterung der Erklärung geben. Dies geschieht tatsächlich schon in den Anfängen des „Elementarsystems“. Jedoch kommentiert Kant (wie so häufig) diese Änderung nicht. In folgender Passage tritt die Ergänzung beispielsweise bereits auf. Will man von Organismen sprechen, kommen Zwecke ins Spiel:

„Organisierte Wesen sind die[,] von welchen und in welchen ein jeder Theil um des anderen willen da ist, z.B. der Arm um der Hand willen der Baumstamm um der Früchte willen ja auch der Hirsch um der Wölfe willen u.s.w. in einem System zusammen sind.“<sup>414</sup>

Unter den Teilen besteht ein teleologischer Zusammenhang. Damit greift Kant sein Verständnis von Organismen aus der *KdU* wieder auf. Die *Kritik der Urteilskraft* ist der Ort in Kants kritischen Schriften, an dem u.a. die Rolle der Organismen in der Natur dargelegt wird. Besonders berühmt ist die Passage geworden, in der Kant die Grenzen der Erkenntnis in Bezug auf Organismen beschreibt, der sog. „Newton'sche Grashalm“:

„Es ist nämlich ganz gewiß, daß wir die organisierten Wesen und deren innere Möglichkeit nach bloß mechanischen Prinzipien der Natur nicht einmal zureichend kennen lernen, viel weniger uns erklären können; und zwar so gewiß, daß man dreist sagen kann, es ist für Menschen ungereimt, auch nur einen solchen Anschlag zu fassen, oder zu hoffen, daß dereinst ein Newton aufstehen könne, der auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde [...]“<sup>415</sup>

Die Natur und damit auch die Organismen können nach Kant also nur auf teleologische Weise verstanden werden. Die Möglichkeit einer ausschließlichen Erklärung mittels Naturgesetzen (wie

---

412 Vgl. z.B. OP, AA 21:375 und weiter 21:405.

413 So wurde auch der Begriff „Wärmestoff“ für den Äther einsichtig.

414 OP, AA 22:179.

415 KU, AA 05:400.

sie z.B. Newton vornimmt) lehnt er ab.

In den Passagen des „Elementarsystems“ folgen nun wieder Ausführungen zum Körper im Allgemeinen:

„Jeder Körper ist ein System mechanisch-bewegender Kräfte und damit eine Maschine<sup>416</sup>[.]“<sup>417</sup>

und:

„Ein jeder physischer Körper ist als ein System mechanisch// bewegender Kräfte[,] d. i. als Maschine anzusehen; die Materie aber[,] woraus er zusammen gesetzt ist[,] setzt dynamisch// bewegende voraus[,] welche auf seiner Figur beruhen z. B. des Hebels, Keils[.]“<sup>418</sup>

sowie:

„Die erste Eintheilung der äußeren Sinnenobjekte als Substanzen ist die in Materie und Körper[.] Die organisierte[n] Geschöpfe machen auf der Erde ein Ganzes nach Zwecken aus [...]“<sup>419</sup>

Das erste Zitat zeigt, dass der Körper aus *mechanisch*-bewegenden Kräften besteht; das zweite Zitat, warum das so ist: Zwar ist er als Ganzes betrachtet mechanisch. Gleichzeitig ist er jedoch aus dynamisch-bewegenden Kräften (des Äthers!) zusammengesetzt.

Im dritten Zitat wird deutlich, dass Kant die Organismen mit der bisherigen Theorie der Körperbildung zusammen verstanden wissen will. Jedoch ist die Art und Weise, wie dies geschehen soll, noch nicht deutlich zu sehen.

In den Bögen, die zu „A Elem. Syst. 1-6“ gehören, wird dann zunächst der bisherige Begriff von Organismen wieder aufgegriffen und dieselben (dem Verständnis aus der *KdU* folgend) durch ihre teleologische Teil-Ganzes-Beziehung definiert: „Organisierte Wesen sind die[,] von welchen und in welchen ein jeder Theil um des anderen willen (propter, non aliam partem eiusdem systematis) da ist.“<sup>420</sup>

Damit greift Kant die ursprünglichste Definition von Organismen aus den Abschnitten zum „Elementarsystem“ auf. Doch dann erfährt der Begriff eine entscheidende Ergänzung. Dies ist in besonderem Maße interessant, denn bis dahin sieht sich der Leser mit der Schwierigkeit konfrontiert, dass die physikalische Entstehung von Körpern und die teleologische Auffassung von

---

416 Warum der Körper als Maschine bezeichnet wird, möchte ich weiter unten innerhalb dieses Kapitels erläutern.

417 Fußnote zu OP, AA 22:192.

418 OP, AA 22:193.

419 OP, AA 22:241.

420 OP, AA 21:184.

Organismen nicht recht zusammenzupassen scheinen. „Genauer: wie werden Organismen nun im System der bewegenden Kräfte verortet? [...]“<sup>421</sup> Die Erklärung hierfür ist die folgende: „Die Organismen, weil sie Endzwecke sind, gehören zum System der bewegenden Kräfte. Sie sind genau wie letztgenannte konstituierende Kräfte.“<sup>422</sup> Dies wird deutlich, liest man im bereits begonnenen Abschnitt weiter:

„Organisirte Wesen sind die[,] von welchen und in welchen ein jeder Theil u m d e s a n d e r e n willen (*propter, non per aliam partem eiusdem systematis*) da ist. Denn die Endursachen gehören gleichfalls zu den bewegenden Kräften der Natur[,] deren Begriff *a priori* vor der Physik voraus gehen muß als ein Leitfaden für die Naturforschung um zu sehen[,] ob und wie auch sie e i n System derselben bilden und sich an die Metaph. anreihen lassen. – Alles wird zwar hiebey nur problematisch aufgestellt[,] aber der Begriff eines Systems der bewegenden Kräfte der Materie erfordert doch den Begriff einer b e l e b t e n Materie, ohne daß wir für ihn Realität fordern oder erschleichen *a priori* wenigstens zu denken und ihm eine Classe der Möglichkeit nach anzuweisen.“<sup>423</sup>

Die Endursachen werden demnach in das System der bewegenden Kräfte integriert, weil sie konstituierende Kräfte sind und damit ebenso wie die anderen konstituierenden Kräfte einer Grundlegung *a priori* bedürfen.

Einige Abschnitte später heißt es: „Die Organisation gehört auch zu den bewegenden Kräfte der Materie[,] nicht daß etwa ein immaterielles Wesen[,] ein reiner Verstand[,] dazu erfordert werde.“<sup>424</sup> Die Zuordnung bleibt bestehen: Organismen sind Teil des Systems bewegender Kräfte. Im Gegensatz zur Theorie aus der *KdU*, wo zu diesem Zweck Gott (i.S. eines reinen Verstandes und im Modus des „Als-ob“) angenommen wird, kann Kant im *Opus postumum* nun auf diesen Kniff verzichten.<sup>425</sup>

Dementsprechend kann ich zeigen, dass die Teleologie einen grundlegenden Stellenwert im System bekommt, weil Kant die Endzwecke in das Elementarsystem der bewegenden Kräfte integriert.<sup>426</sup>

Im obigen, ausführlichen Zitat fordert Kant jedoch auch, dass der Begriff einer belebten Materie nicht erschlichen wird.<sup>427</sup> Das deutet darauf hin, dass eben diesen aufzustellen, keine leichte

---

421 Pickhan: Der Körper im *Opus postumum*. S. 116.

422 Ebd.

423 OP, AA 21:184.

424 OP, AA 21:190.

425 So kann beispielsweise Duque hier argumentieren, dass die bewegenden Kräfte aus dem *Opus postumum* den teleologischen Gottesbeweis aus der *KdU* ablösen. (Vgl. Duque: Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant. S. 392.)

426 Vgl. Pickhan: Der Körper im *Opus postumum*. 2019. S. 116.

427 Vgl. OP, AA 21:184.

Aufgabe ist. In folgender Passage tritt das Problem noch einmal genauer vor Augen:

„Nun ist das System bewegender Kräfte der Materie eines Körpers[,] in welchem alle Theile von einander sich als Zwecke und Mittel zugleich sich zueinander Verhalten[,] ein Organischer Körper und ob wir gleich die Möglichkeit eines solchen a priori nicht erkennen und im Übergange von der Metaph. der N. zur Physik ohne in diese einzugreifen durch Erfahrung keine Kenntniss davon nehmen dürfen[,] so ist doch zur Classification der bewegenden Kräfte der Materie überhaupt die Eintheilung der Körper in unorganische und organische[,] wenn das System vollständig sein soll[,] obgleich diese Begriffe blos problematisch angenommen werden[,] nothwendig[,] welche Begriffe als Ideen nach der Analogie mit mechanischen Kunstwerken der Menschen (Maschinen) gedacht[,] zu den bewegenden Kräften der **Materie** mit gehören.“<sup>428</sup>

Hier wird deutlich: Nach wie vor (also der Auffassung aus der *KdU* folgend) kommt man nicht umhin, von Körpern zuerst Erfahrung zu benötigen. Man kann sie nicht bereits a priori erkennen.<sup>429</sup> Jedoch muss es einen Begriff von ihnen geben, der auf der apriorischen Ebene konstruiert werden kann. Denn man kann einen solchen denken und so muss es Ziel sein, seine Möglichkeit zu beweisen.

Indem ich nun auf Kants Auffassung des Organismus als Maschine zu sprechen komme, möchte ich zeigen, dass er dieses Ziel erreicht (d.h. er zeigt die Möglichkeit<sup>430</sup>), indem er ihn als Zwischenbegriff in sein System integriert.

Hierbei ist eine Bedeutungsverschiebung festzustellen: In der *KdU* verwendete Kant den Begriff „Maschine“ oft als Gegenbegriff zu „Organismus“.<sup>431</sup> Im *Opus postumum* bedeutet Maschine hingegen, dass der Körper ein System bewegender Kräfte ist, das absichtlich gebildet wird<sup>432</sup>: „Organismus ist die Form eines Körpers als Maschine betrachtet[,] d.i. als Werkzeug (instrumentum) der Bewegung zu einer gewissen Absicht.“<sup>433</sup>

Vor diesem Hintergrund gelange ich zu der Schlussfolgerung, dass der Körper im *Opus postumum* als „Zwischenbegriff“ zu verstehen ist. Emundts wählt für ihre exemplarische Erläuterung eines Zwischenbegriffs bezeichnender Weise den Körper und erklärt seine besondere Erkenntnisweise: „Die Schwere eines Körpers ist aus der Erfahrung bekannt [...], deren Ursache, die

---

428 OP, AA 21:188 (Herv. im Original).

429 Mathieu fasst das Problem so: „Erst wenn ein solches Objekt [ein Körper; AP] *da* ist, können wir gewissermaßen rückwirkend schließen, daß es *möglich* ist.“ (Mathieu: Kants *Opus postumum*. S. 218.).

430 In einem druckreifen Text Kants würde an dieser Stelle sicher ein Beweis erfolgen. Im *Opus postumum* bleibt das hingegen aus.

431 Vgl. z.B. AA, KU 05:374.1ff.

432 Vgl. hierzu Emundts, Dina: Das Problem der Organismen in Kants Kritik der Urteilskraft und im Nachlasswerk. In: Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 510.

433 OP, AA 21:185f.

Anziehungskraft, ist ein Prinzip a priori [...].“<sup>434</sup> Beide Wissensarten, die apriorische und die empirische, werden für eine Erkenntnis desselben benötigt. Im Terminus „Zwischenbegriff“ kann diese zweifache Erkenntnisweise zum Ausdruck gebracht werden. Auch schließe ich mich damit Emundts in ihrer Einschätzung an, dass das Neue an der Thematisierung von Organismen im Spätwerk die Frage nach der generellen Möglichkeit der Einführung des Begriffs „Organismus“ ist.<sup>435</sup> Mathieu fordert in diesem Zuge den Blick darauf zu lenken, dass auf diese Weise ersichtlich ist, dass der Organismus aus erkenntnistheoretischen Gründen ins Spätwerk eingeführt wurde.<sup>436</sup>

An dieser Stelle möchte ich skizzenhaft einen kleinen Ausblick geben, welche Rolle der Körper im weiteren Verlauf des Spätwerks einnimmt. Grundlegend dafür wird die Überlegung Kants, dass man sich seines eigenen Körpers bewusst ist. Erst durch diesen Schritt ist es ihm dann in der sog. „Selbstsetzungslehre“ möglich, eine subjektive und eine objektive Setzung zu vollführen und damit den theoretischen und den praktischen Bereich seiner Philosophie in diesem Punkt zu vereinen. Meine Lesart schließt damit an Försters an. Er macht auf folgenden Gesamtzusammenhang aufmerksam: Nach Kant bedinge die organische Leiblichkeit das Gegenstandsbewusstsein, welches wiederum das Selbstbewusstsein bedinge.<sup>437</sup> Wie dies genau geschieht, kann nicht Gegenstand dieser Arbeit sein. Jedoch sei noch angemerkt, dass die Ausführungen zur „Selbstsetzungslehre“ zwischen denen zum „Ätherbeweis“ und denen zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ (die ich beide ausführlich diskutieren werde) zu finden sind und sie damit für die Konzeption des Körpers, nicht so sehr aber für die des Äthers selbst, von Interesse sind.

Wie eingangs gefordert, kann Kant mit den Ausführungen zum Körper und zum Organismus nun tatsächlich zur Vollständigkeit des Systems beitragen. Die Übergangswissenschaft wird um einen Baustein ergänzt: Die Körperlichkeit wird zur transzendentalen Bedingung.<sup>438</sup>

Nun kann auch die sich aufdrängende Frage beantwortet werden: Auf welche Weise löst der Körper als Schema das Problem des Objektbezugs?

---

434 Emundts: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum. 2003. S. 138.

435 Vgl. Emundts: Das Problem der Organismen in Kants Kritik der Urteilskraft und im Nachlasswerk. S. 512.

436 Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 235.

437 Vgl. Förster: Grenzen der Erkenntnis? S. 219.; Damit wird der Körper des Menschen (bei Förster an dieser Stelle: „die organische Leiblichkeit“) zum zentralen Ausgangspunkt.

438 Hierin schließe ich mich Mathieu an. (Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 224.).

Förster beschreibt die Eigenart des Körpers im *Opus postumum* wie folgt:

„[...] als Erkenntnisgegenstand ist mein Körper *gemacht* (konstruiert), als Naturzweck ist er *gegeben* (vorgefunden). Er liegt damit an der Schnittstelle zwischen Verstand und Sinnlichkeit und vermittelt zwischen beiden analog zu der Weise, in der das transzendente Schema zwischen Kategorie und Form des inneren Sinns vermittelt. Warum er das kann bzw. warum ich diesen Körper habe, ist transzendentalphilosophisch genauso unerklärlich, wie dass Raum und Zeit die Formen meiner Sinnlichkeit sind.“<sup>439</sup>

Letztere Frage bleibt ein Rätsel. Kant nennt den Körper deshalb ein „Faktum“. Neben dem Aspekt, dass es zur Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand einen Körper braucht, damit ein Gegenstandsbezug gelingen kann, ist es auch wichtig, dass es der eigene Körper ist. Denn dieser Lösung Kants liegt ebenfalls die Kräftetheorie zugrunde: Erst damit, dass ich die Kräfte bewege, kann eine Verbindung geschaffen werden. Was benötigt wird, ist demnach eine Handlung des Subjekts. Das Dilemma des Naturwissenschaftlers, dass er nicht weiß, was er in die Natur hineinlegen soll, ist mit dieser Antwort ebenfalls obsolet geworden: Den Körper als transzendentes Schema.

Dabei kann der Körper den Verstand schematisieren. Genauer: Dadurch, dass wir einen eigenen Körper haben, haben wir das Bewusstsein über unsere Körperlichkeit/ Materialität. Dieses Bewusstsein ermöglicht eine räumliche Schematisierung.

Der Äther hingegen ist an dieser Stelle auf die Rolle reduziert, dass er die für einen Körper nötige Materie bereitstellt.

#### 3.2.4.2. *Entwicklung des Äthers hin zu den Ätherbeweisen und Zusammenfassung der Ergebnisse*

Nach diesen Veränderungen bei der Konzeption des Körpers widmet sich Kant erneut einer Beschreibung der Funktion des Äthers. Damit taucht auch die Frage wieder auf, ob der Äther ein hypothetischer Stoff sei. Wie bereits beschrieben, bejaht Kant diese Frage in den ersten Abschnitten des „Elementarsystems“. Denn es sei völlig hinreichend von einer Hypothese auszugehen. Damit wäre genügend Abgrenzung von einem Äther als tatsächlich realer Materie getroffen.<sup>440</sup>

Nun jedoch wird die Frage verneint. Der Äther soll keine „hypothetische Materie“ sein, sondern

---

439 Förster, Eckart: Kant's philosophische Konstruktion. In: Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 183. (Herv. im Original).

440 Vgl. hierzu das bereits Ausgeführte im Unterkapitel „Hypothese“ in diesem Kapitel.

als Prinzip fungieren. Die Entwicklung dieses Schrittes möchte ich mit dieser ausführlich wiedergegebenen Textstelle belegen:

„Dieser Aether darf darum nicht als ein hypothetischer Stoff von irgend einer Art bewegender Kräfte (z.B. als Wärme// oder Lichtmaterie) in die Physik willkürlich eingeschoben werden [(] wohin er wirklich nicht gehört []) [,] indem er bloß zum Übergange von den metaphys. A. Gr. d. N. W. zur Physik gehört sondern ist von allen positiven Eigenschaften entkleidet[,] die Agitation einer imponderablen incoerciblen incohäsiblen und inexhaustiblen in kontinuierlichem Wechsel der Anziehung und Abstoßung an ebendemselben Ort begriffenen Materie[,] welche als Princip der Möglichkeit der Erfahrung des Raums und der Zeit in dem absoluten Ganzen der bewegenden Kräfte der Materie in ihrer Bewegung so wie sie[,] nachdem sie angefangen hat[,] sich forthin unvermindert erhält, postuliert wird.“<sup>441</sup>

Der Äther ist demnach „Princip der Möglichkeit der Erfahrung des Raumes und der Zeit“<sup>442</sup>. Hier ist Prinzip am besten in seiner allgemeineren Bedeutung zu verstehen, nämlich im Sinne eines Grundsatzes. Dieses Verständnis ist dann richtig, wenn es um die Begründung eines Systems geht: „[...] denn ein System des Wissens muss sich auf Prinzipien gründen, damit seine Vollständigkeit und Systematizität gewährleistet ist.“<sup>443</sup>

Dass der Äther keine Hypothese mehr sein soll, sondern hingegen als „Prinzip“ deklariert wird, lässt ihn zum konstituierenden Grundsatz werden. Die Frage „Wofür konstituierend?“ konnte im Ansatz bereits beantwortet werden, nämlich „für die Physik“. M.a.W.: Er gehört der Übergangswissenschaft an und wird für die Erkenntnis der physikalischen Außenwelt eingefordert.

Im Zitat wird zudem noch einmal deutlich, dass der Äther selbst „von allen positiven Eigenschaften entkleidet“<sup>444</sup> ist. Diese Entwicklung der Eigenschaften hatte ich bereits nachgezeichnet: Während die bewegenden Kräfte mit den vier positiven Eigenschaften gekennzeichnet werden, ist der Äther als ihnen zugrundeliegendes Konstrukt durch deren Negation gekennzeichnet. Im folgenden Kapitel zu den „Ätherbeweisen“ liegt der Fokus dann auf etwas gänzlich Neuem.

An dieser Stelle möchte ich mittels einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse aus den Unterkapiteln meine Interpretation der Passagen noch einmal in Gänze darlegen.

Mit der Lektüre der Textabschnitte zum „Elementarsystem“ aus dem *Opus postumum* wurde

---

441 OP, AA 22:606.

442 OP, AA 22:606.

443 Messina: *Prinzip*. S. 1844.

444 OP, AA 22:606.

deutlich, dass sich Kant dort mehr und mehr dem Thema des Objektbezugs widmet. Zu beobachten war in diesem Zusammenhang eine schrittweise Lösung von der Auffassung des Äthers als physikalischer Materie. Richtungsweisend war dabei folgende Beobachtung: Zu Beginn der Abschnitte unternahm Kant einen erneuten Versuch Materie mittels der Kategorien genauer zu bestimmen. Dann bricht eben dieser Versuch mit der Anmerkung ab, dass man sich bereits zu weit in den physikalischen Bereich vorgewagt habe. Im Folgenden wendet Kant sich vom Problem der Objektkonstruktion ab, um sich dem zweiten (bisher nur andeutungsweise vorhandenen) Problem des Objektbezugs zu widmen. So muss man davon ausgehen, dass, um einer gesamten Lösung näher zu kommen, beide Probleme gelöst sein müssen. Des Weiteren lässt sich für das gesamte Kapitel zum „Elementarsystem“ feststellen, dass Kant sich seinen Methoden aus der *KrV* zuwendet, um mit ihrer Hilfe Lösungen für die neuen Probleme zu finden.

In dem Unterkapitel zum „Schematismus“ konnte ich das Problem des Objektbezug als eines der Vermittlung zwischen Sinnlichkeit und Verstand aufzeigen. Nachdem Kants Verständnis des Schematismus aus der *KrV* dargestellt wurde, blieb die Frage: Warum nun gibt es dort noch eine „Lücke“? Hier vertrete ich die These, dass der Schematismus der *KrV* nicht ausreichend ist, um einen Gegenstandsbezug zu garantieren, denn der dort vorgeschlagene Zeitschematismus muss durch einen Raumschematismus ergänzt werden.<sup>445</sup> Im Unterkapitel „Körper und Organismus“ wird später zu diesem Zweck der Körper als Schema vorgeschlagen.

Eine Abkehr vom bisherigen Ätherbegriff findet man im Unterkapitel „hypothetischer Stoff“. Kant meint hier, dass der Äther als hypothetischer Stoff genüge. Wie man sehen wird, ändert sich diese Einschätzung im folgenden Kapitel.

Im Kapitel zum „leeren Raum“ sah man, dass der Äther als hypothetische Materie ausreicht, um eine Raumerfüllung zu gewährleisten. Die Substanz, mit der der Raum erfüllt wird, beschreibt Kant als „Weltmaterie“ und „Kontinuum“. Nur wenn es diesen Inhalt des Raumes gibt, ist er auch erfahrbar. Im Unterschied zur *KrV* konnte man hier sehen, dass das Raumverständnis von Kant im Spätwerk ganz durch die Wirkung der Kräfte geprägt ist: Die Kräfte erfüllen erst den Raum.

---

445 Mathieu formuliert dies drastisch: „Der Äther, der als physikalische Hypothese bloßer Unsinn war, hat im OP als 'realisierter Raum' eine grundlegende Bedeutung, weil er die Materie eines 'cogitabile' liefert, ohne die unser Verstand das Objekt überhaupt nicht konstruieren könnte.“ (Vgl. Mathieu: Kants Opus postumum. S. 140.) Dass der Äther als Hypothese „bloßer Unsinn“ sei, ist meiner Meinung nach nicht richtig. Wie ich versucht habe zu zeigen, ist diese Bezeichnung im Zusammenhang (v.a. der „Lösen Blätter“ und des „Oktaventwurfs“ und in den Anfängen des Elementarsystems) sogar nötig. Mathieus Lesart des Äthers als „realisierter Raum“ kann ich mich für die Abschnitte ab dem „Elementarsystem“ hingegen anschließen.

Im Unterkapitel „forma dat esse rei“ konnte ich dann weitere Vorbereitungen Kants zum Körper als Schema feststellen. Eine Ausgestaltung lässt aber hier noch auf sich warten.

Im Unterkapitel zu den „Grundsätzen des reinen Verstandes“ habe ich auf die Deutung der ersten Analogie aus der *KrV* aufmerksam gemacht, die von einem Vorhandensein von zwei Substanzbegriffen ausgeht. Liest man den Äther analog dazu und nimmt für ihn dementsprechend ebenfalls eine Bedeutung im Singular und eine im Plural an (analog zu Substanz und Substanzen), dann kann mit den Ätherbegriffen tatsächlich auf beide Probleme, die Objektkonstruktion (mittels Substanzen) und den Objektbezug (mittels Substanz) reagiert werden. In beiden Fällen spricht Kant jedoch vom „Äther“. Bei ihm gibt es keine erkennbare Unterscheidung mittels Singular- und Pluralform.

Sodann wurde im Unterkapitel „ein regulatives und zugleich konstitutives Prinzip“ deutlich, dass ein Rückgriff auf bekannte Prinzipien für Kants Ziel hierbei nicht genügen wird. Hingegen wird der Äther das Prinzip sein, das regulativ und konstitutiv zugleich sein kann. Die Ausgestaltung dessen finden wir in den noch folgenden Abschnitten zu den „Ätherbeweisen“.

Durch die Inhalte des Unterkapitels zum „Körper“ kann die Forderung nach einem Raumschematismus<sup>446</sup> schließlich am besten eingeholt werden. Denn der Körper ist in der Kräftetheorie verwurzelt und der Raum gefüllt und dadurch wahrnehmbar. Der Äther wiederum ist dafür grundlegend, weil er für die Raumerfüllung verantwortlich ist. Es besteht jedoch nach wie vor die Schwierigkeit, dass man von Körpern zuerst Erfahrung benötigt. Kant bietet nun hierfür eine Lösung an, indem er den Körper als Zwischenbegriff definiert. In diesem Kapitel ist zentral, dass der Äther das Schema wird. Dabei schematisiert das Bewusstsein über den eigenen Körper den Verstand. So ist auch eine räumliche Schematisierung vorzufinden (zur Erinnerung: in der *KrV* war der Schematismus ein Zeitschematismus).

Abschließend, im Kapitel „der Äther hin zu den Ätherbeweisen“ wird deutlich: Der Äther ist kein hypothetischer Stoff, weil er Prinzip ist. Genauer: er ist das Prinzip der Möglichkeit der Erfahrung des Raumes und der Zeit. Erst dadurch kann die Lücke zwischen Sinnlichkeit und Verstand geschlossen werden.

---

446 Eckart Förster sieht in den *MAN* den Versuch Kants den in der *KrV* fehlenden Raumschematismus nachzuholen, denn es gehe Kant dort um „Fälle in concreto“. Jedoch mündet dieser Gedanke, wie er meint und wir hier im Nachvollzug der Textpassagen gesehen haben, in einem Zirkelproblem. Auch mit Hilfe der Kohäsion kann ein Objekt nicht konstruiert werden. Im *Opus postumum* hingegen kann ein Raumschematismus gelingen, weil ich als Person tätig werden muss. (Vgl. Förster: *Kant's philosophische Konstruktion*. S. 183.).

Mit diesem Kapitel sind die kantischen Bearbeitungen zum Problem der Objektkonstruktion abgeschlossen. Das Problem des Objektbezugs hingegen wird den Leser auch in den folgenden Abschnitten zum „Ätherbeweis“ noch begleiten. Dort erfährt es schließlich seine Lösung.

Die Beschaffenheit beider Probleme sowie ihre Lösungsansätze seien an dieser Stelle noch einmal knapp genannt:

Das Problem der Objektkonstruktion wurde bereits zu Beginn des *Opus postumum* diagnostiziert. Es ergab sich über den „Umweg“ des Beck'schen Zirkels. Dieser stellte einen Zirkel in Kants Kräftetheorie aus den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* fest. Da Kant diesem Problem beipflichtete, gibt es in den Anfängen des *Opus postumum* viele Schilderungen der Kräfte Attraktion und Repulsion. Schließlich stellt für Kant die Lösung des Zirkels wohl die Kraft der Kohäsion dar. Doch im Zuge dieser Arbeiten offenbarte sich ein weiteres Problem für Kant, das ich als „Objektkonstruktion“ deklariert habe. Ein Raum kann nämlich nicht allein durch Kräfte, sondern muss immer auch mit Materie, an der die Kräfte agieren können, erfüllt sein. Diese Funktion nimmt der Äther als Wärmematerie oder Zwischenmaterie wahr.

Das Problem des Objektbezugs hingegen konnte erst innerhalb dieses Kapitels offengelegt werden. Im Unterkapitel zum Schematismus konnte herausgearbeitet werden, dass es sich um ein Vermittlungsproblem zwischen Sinnlichkeit und Verstand handelt. Der Lösungsvorschlag sieht vor, dass der Körper das transzendente Schema ist, um zwischen beiden Vermögen zu vermitteln. Der Äther hingegen nimmt eine implizite Rolle wahr, denn er ist für das Entstehen der Körper maßgeblich verantwortlich. Was dieser Lösungsvorschlag bedeutet, wird man jedoch erst im folgenden Kapitel sehen.

Dort widmet sich Kant dem Beweis des Äthers. Durch meine Vorarbeiten in den anderen Kapiteln ist die Relevanz dessen bereits deutlich geworden: um beide Funktionen erfüllen zu können, muss die Existenz eines solchen Äthers bewiesen sein. (Für die detaillierten Inhalte des Kapitels ist dabei zu erwarten, dass die erarbeiteten Ergebnisse, inkl. der Funktionen selbst, noch Ergänzungen erfahren.)

#### **4. „Ätherbeweis“: Die Eigentümlichkeiten des Beweises und die Forderung nach zwei Funktionen des Äthers**

Wie gewohnt, beginne ich zuallererst mit einer genauen Betrachtung der Textabschnitte, die dem „Ätherbeweis“ zugeordnet werden. Sodann widme ich mich explizit dem Beweis. Dafür ziehe ich zwei populäre Rekonstruktionen desselben zu Rate (einmal von Bryan Hall und einmal von Eckart Förster), um abschließend zu einem Urteil über die Aussagekraft des Beweises zu kommen. Diese Vorgehensweise bietet sich an, weil im Text des *Opus postumum* die Beweisstruktur (erwartbarer Weise) schwieriger zu erkennen ist als in den zu Kants Lebzeiten veröffentlichten Werken. Wie durch meine Analyse zu sehen sein wird, sind die vorhandenen Elemente des Beweises im Primärtext allein nicht ausreichend, sondern bedürfen einiger externer Ergänzungen.

##### **4.1. Eigene Betrachtung der Passagen zum Ätherbeweis**

Im Folgenden werde ich chronologisch auf alle Textpassagen eingehen, die dem Ätherbeweis zugeordnet werden. Diese sind: OP, AA 21:206-267, weiterhin die Abschnitte 21:548-553, 22:543-554 sowie 21:581-612 (alle entstanden zwischen Mai und August 1799). Es handelt sich dementsprechend um immer wieder neue Versuche den Beweis darzustellen. Davon habe ich für meine Betrachtung eine herausgegriffen, andere spielen kommentierend eine Rolle. Da alle Beweise dasselbe Ziel haben und lediglich unterschiedliche Formulierungsversuche darstellen, möchte ich von einem Ätherbeweis sprechen (und habe mich damit gegen die Verwendung des Plural entschieden).

##### **4.1.1. Die erste Betrachtung des Ätherbeweises: Übergang 11**

In diesem Textabschnitt ist es für den Leser sehr überraschend, wie schnell Kant vom Thema der Körperbildung zum Ätherbeweis selbst gelangt. Zwar wissen wir bereits aus den Abschnitten zuvor, dass der Äther für die Körperbildung nötig ist, doch liest man nun bald die vehemente Forderung nach einem Existenzbeweis für denselben. Ein erster Beweis ist (allerdings ohne die sonst übliche Beweisstruktur) in einigen wenigen Zeilen niedergelegt. Es folgen viele Reflexionen über die doch recht sonderbare Beweisart, mit der man hier laut Kant zwangsläufig zu tun habe.

Zu Anfang des Abschnitts stellt Kant noch einmal die bereits bekannte Frage, ob der Äther ein hypothetischer Stoff sei. Die Antwort lautet hier: Nein, denn er sei „real“ und „a priori“. Weil er als real

beschrieben wird, ist ein Existenzbeweis überhaupt erst möglich.<sup>447</sup> Weitere Beschreibungen des Äthers, die hier zu finden sind, sind die folgenden: „Postulat“, „Gedankending“, „eine allgemein verbreitete, den Weltraum einnehmende Materie“, „Wärmematerie“ und „realer Stoff“. All diese sind dem Leser bereits aus den bisherigen Passagen bekannt.

Der „Übergang 11“ (21:206-267) beginnt mit vielen Ausführungen zum Körper. Die Körpertheorie gehört, wie bereits gesagt, zum Übergang.<sup>448</sup> Auch sind diese Passagen damit zu erklären, dass Kant zuvor den Erläuterungen zum „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ verhaftet war. Sodann leitet Kant zum Ätherbeweis selbst hin, indem er fragt, ob der Äther ein „hypothetischer Stoff“ sei. Seit dem „Oktaventwurf“ wurde diese Frage immer wieder aufgegriffen. In den Textpassagen zum „Elementarsystem“ wurde sie dann zuerst bejaht, weil ein hypothetischer Stoff für die dortigen Zwecke genügte. (Zur Erinnerung: Dort war es Kants Ziel den Bezug auf das, was real gegeben ist, in den Vordergrund zu stellen.) Zum Ende dieser Abschnitte verwarf Kant die Bezeichnung jedoch zugunsten von „Prinzip“. Dies sollte den Äther als Begriff betonen.

Wie ich zeigen möchte, ist hier sein Anliegen wiederum ein anderes, weshalb auch die erneute Frage eine andere Antwort verlangt: „Man nennt Materie alsdann einen hypothetischen Stoff[,] wenn ihre Existenz unerweislich[,] ihre Annehmung aber zur Erklärung gewisser Phänomene unumgänglich nothwendig ist.“<sup>449</sup> Um einen hypothetischen Stoff würde es sich also genau dann handeln, wenn die Existenz des Stoffes nicht bewiesen werden kann. Kant fragt noch einmal weiter, ob ein hypothetischer Stoff denn genüge oder nicht vielmehr ein reales Material vonnöten sei, dessen Existenz a priori gewiss sei:

„[...] würde eine für Körper alldurchdringende[,] für sich bestehende und alle Körpertheile unablässig und gleichförmig agitirende Materie seyn[,] von der nun die Frage ist[,] ob eine solche nicht nur als hypothetischer Stoff[,] um gewisse Erscheinungen erklären zu können sondern als realer und a priori durch die Vernunft gegebener Weltstoff und für ein Prinzip der Möglichkeit der Erfahrung des Systems der bewegenden Kräfte geltend anzusehen sey.“<sup>450</sup>

Eine Hypothese reiche demnach also nicht aus, der Äther müsse ein „realer und a priori durch die Vernunft gegebener Weltstoff“<sup>451</sup> sein. Nur einige Zeilen später erklärt Kant, dies nun mittels eines Existenzbeweises zeigen zu wollen: „Die Existenz dieses Stoffs nun und die Nothwendigkeit seiner Voraussetzung a priori beweise ich auf folgende Art.“<sup>452</sup> Kants Anliegen ist es demnach, auf

---

447 Die Begründung dieses Zusammenhangs erfolgt weiter unten.

448 Vgl. z.B. OP, AA 21:211 und 21:214.

449 Fußnote OP, AA 21:215.

450 OP, AA 21:216.

451 OP, AA 21:216.

452 OP, AA 21:216.

die Notwendigkeit des **Existenzbeweises** für den Äther hin zu wirken. Diese Veränderung stellt auch Blasche fest und hebt damit hervor, dass ein Beweis des Äthers „für die Erfahrung“ von Kant nun angestrebt ist.<sup>453</sup> Was Blasche jedoch nicht zum Thema macht, ist, inwiefern der Äther immer unterschiedliche Namen erhält.<sup>454</sup>

Diese Entwicklung (zur Forderung eines Beweises hin) ist grundsätzlich neu und deshalb überraschend. Kant bereitet den Leser in keinsten Weise auf das vor, was nun folgt. Aus der *KrV* wissen wir, dass er Existenzbeweise a priori für unmöglich hält.<sup>455</sup> Genau dies soll nun aber das Ziel sein. Immer wieder äußert er Befremden darüber, dass nun aber ein Existenzbeweis unbedingt nötig sei. Wendungen wie beispielsweise „einzig“<sup>456</sup>, „befremdlich“<sup>457</sup> und „sonderbar“<sup>458</sup> findet man über alle Passagen des „Ätherbeweises“ hinweg verteilt. Immer wieder treibt die neue Beweisart Kant um.

Die Zeilen, die nun folgen und als „Ätherbeweis“ gelten, führe ich nun einmal vollständig auf:

„Vom leeren Raum kann es keine Erfahrung, auch keinen Schluß[,] auf das Object derselben geben. Von der Existenz einer Materie belehrt zu seyn[,] dazu bedarf ich Einflus einer Materie auf meine Sinne. Der Satz also: [„]es giebt leere Räume[“] kann nie ein weder mittelbarer noch unmittelbarer Erfahrungssatz seyn: sondern ist blos vernünftelt – Der Satz [„]es giebt physische Körper[“] setzt den Satz Voraus: [„]es giebt Materie[,] deren bewegende Kräfte und Bewegung der Erzeugung eines Körpers in der Zeit vorhergeht[“]: denn diese ist nur die Bildung derselben und geschieht von ihr selbst (spontaneo). – Diese Bildung aber[,] die von der Materie selbst geschehen soll[,] muß einen ersten Anfang haben[,] davon zwar die Möglichkeit unbegreiflich[,] die Ursprünglichkeit aber als Selbstthätigkeit nicht zu bezweifeln ist. Es muß also eine Materie seyn[,] die als innerlich alle Körper (als Last onus) durchdringende und sie zugleich beharrlich bewegend ist (als potentia)[,] die für sich selbst ein Ganzes ausmacht[,] welches als ein Weltganzes für sich bestehend und siech innerlich selbst bewegend allen Anderen zur Basis aller anderen beweglichen Materie dient[,] für sich selbst ein Weltganzes aus einem Stoffe bildet[,] der blos die Existenz einer Materie ohne besondere Kräfte derselben mithin allgemein bezeichnet und in dieser Qualität allein bewegend Kraft hat und aller anderen Kräfte außer der ihrer eigenen Agitation beraubt[,] alle andere bewegend Kräfte in beständig und an allen Orten reger Wirksamkeit erhält. Der

---

453 Vgl. Blasche: Vorbemerkung. S. xv.; Friedman macht zudem auf die Parallele der Verwendung in den MAN aufmerksam: Auch dort ist der Äther Hypothese. (Vgl. Friedman: Kant and the exact sciences. p. 217.)

454 Wie bereits erwähnt findet sich meine tabellarische Darstellung dieser Entwicklung im Anhang dieser Arbeit.

455 Vgl. z.B. *KrV* A 600f./ B 628f.

456 z.B. *OP*, AA 21:586, 22:554 oder Fußnote zu 22:554; 21:603.

457 z.B. *OP*, AA 21:221.

458 z.B. *OP*, AA 21:222.

Grund zu dieser Behauptung ist: daß die Anschauungen in Raum und Zeit nur Formen sind und ohne etwas[,] das sie auch nur bloß für die Sinne kennbar machte[,] gar keine reale Objecte an die Hand geben würde[,] welche eine Existenz überhaupt vornehmlich auch die der Größe möglich machte[;] mithin den Raum und die Zeit für die Erfahrung schlechterdings leer lassen würden. Dieser Stoff also[,] der jener allgemein möglichen Erfahrung a priori zum Grunde liegt[,] kann nicht als bloß hypothetischer sondern als gegebener ursprünglich bewegender Weltstoff angesehen nicht bloß problematisch angenommen werden[,] weil er die Anschauung[,] die sonst leer und ohne Wahrnehmung sein würde[,] zuerst bezeichnet.“<sup>459</sup>

Kant beginnt hier mit der aus vorherigen Textabschnitten bereits bekannten These, nämlich dass es vom leeren Raum keine Erfahrung geben könne. Denn im leeren Raum könne sich kein Erfahrungsobjekt befinden.

Meine nun folgende Rekonstruktion des Textabschnitts stellt einen Versuch dar, dieselbe mittels der logischen Beweisform zu veranschaulichen. Schon bei der Tätigkeit eine solche aus dem Abschnitt herauszuarbeiten wird klar: Der Beweis ist in dieser Form unvollständig und es bedarf Ergänzungen. Nichtsdestotrotz gewinnt die Textstelle an Übersichtlichkeit, sobald die Einteilung in Prämissen und Konklusionen vorgenommen wurde.

P1: Vom leeren Raum kann es keine Erfahrung geben.

P2: Um Erfahrung machen zu können, benötigt man den Einfluss von Materie auf die Sinne.

K1: „Es gibt leere Räume.“ ist kein Erfahrungssatz.

P3: Es gibt Materie, also gibt es physische Körper.

P4: Physische Körper haben bewegende Kräfte, die für ihre Erzeugung notwendig sind und zeitlich vorhergehen.

K2: Diese Erzeugung ist die Körperbildung.

P5: Die Körperbildung muss einen ersten Anfang haben.

P6: Die Möglichkeit dessen ist unbegreiflich; die Ursprünglichkeit dessen aber aufgrund der Selbsttätigkeit nicht zu bezweifeln.

P7: Dem zugrunde liegt eine Materie, die alle Körper durchdringend und sie beharrlich bewegend ist.

K3: Dieses heißt Weltganzes und ist Basis aller Körper.

P8: Anschauung in Raum und Zeit sind nur Formen und können keine realen Objekte erkennbar machen.

---

459 OP, AA 21:216f. (Hervorhebung durch Unterstreichungen AP).

K4: Es gibt also einen Stoff, der „jener allgemein möglichen Erfahrung a priori zum Grunde liegt“.

Dieser ist nicht nur hypothetisch, sondern ein gegebener, ursprünglich bewegender Weltstoff.

Diese Rekonstruktion macht nun einerseits deutlich, dass es Beweislücken<sup>460</sup> gibt, andererseits können jedoch einige Zusammenhänge veranschaulicht werden. Vieles ist aus den bisherigen Textabschnitten bekannt, was nun zusammengeführt wird. Ausgangspunkt des Beweises bleibt die Negierung des leeren Raumes. Denn für die Möglichkeit von Erfahrung muss ein Raum gefüllt sein, und zwar mit bewegenden Kräften, die Körper bilden können. Da die Körperbildung einen ersten Anfang haben muss, muss es ein Material geben, das die Basis aller Körper ist. So ist die abschließende Konklusion: Der Äther als Weltstoff liegt aller Erfahrung a priori zugrunde.

Zurück zur Chronologie des Textes: Die Leistung dieses Beweises beschreibt Kant selbst wie folgt:

„Es ist eine im Ganzen Weltraum als ein Continuum verbreitete[,] alle Körper gleichförmig durchdringend erfüllende [...] Materie[,] welche[,] man mag sie nun Aether oder Wärmestoff nennen[,] kein hypothetischer Stoff ist (um gewisse Phänomene zu erklären und zu gegebenen Wirkungen sich Ursachen mehr oder weniger scheinbar auszudenken) sondern als zum Übergange von den met. A. Gr. der NW. zur Physik nothwendig gehörendes Stück a priori anerkannt und postuliert werden kann.“<sup>461</sup>

Auch hier liest man noch einmal: Das Ziel, das Kant mit dem Ätherbeweis verfolgt, ist es den Äther als Weltmaterie mittels eines Existenzbeweises a priori als zentrales Element des Überganges zwischen den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* und der Physik zu beweisen. Auch der Grund ist bekannt: Die Existenz ist nötig, weil eine Nicht-Existenz nicht wahrnehmbar ist. Weiterhin gilt: ohne Wahrnehmung ist aber keine Erfahrung möglich.<sup>462</sup>

Jedoch bleibt es für die darauf folgenden Abschnitte der Fall, dass Kant mit zwei Problemen ringt. Einerseits scheint der Status des Äthers noch nicht abschließend geklärt, andererseits ist die Beweisart selbst etwas Befremdliches und doch Notwendiges.

„Dieser Urstoff[,] der blos in Gedanken da ist[,] mit der Eigenschaft[,] die wir ihm beilegen müssen[,] uranfänglich bewegend zu seyn[,] ist nun kein hypothetisches Ding[,] auch nicht ein Erfahrungsobject[,] denn da würde dieser zur Physik gehören[,] hat aber doch Realität und seine Existenz kann postuliert werden[,] weil ohne die Annahme eines solchen Weltstoffs und der bewegenden Kräfte desselben der Raum kein Sinnenobject seyn und Erfahrung über dasselbe

---

460 Hier ist es nicht mein Ziel diese im Detail aufzuzeigen. Es genügt die Feststellung des Lesers, dass die dargelegten Prämissen nicht ausreichen. Förster schlägt in seinem umfassenden Beweis solche Ergänzungen mittels Rekurs auf die kritischen Werke Kants vor. Sein Beweis findet sich an späterer Stelle meines Textes.

461 OP, AA 21:218.

462 Vgl. OP, AA 21:219.

weder bejahend noch verneinend statt finden würde.“<sup>463</sup>

Zwar ist durch die vorhergehenden Bemühungen für Kant nun klar, dass der Äther kein hypothetischer Stoff sein könne. Jedoch ist er nicht selbst ein Erfahrungsobjekt, denn dann würde er bereits dem Bereich der Physik angehören. Der Äther müsse aber Realität besitzen, weil der Raum erfahrbar sein muss. Im Zitat steht weiter, dass der Raum kein Sinnenobjekt sei. Dies im Detail zu erörtern, würde den Rahmen meiner Arbeit sprengen. Nur so viel sei gesagt: Es scheint so, als mache Kant hier auf den Unterschied zwischen den Dingen im Raum und dem Raum selbst aufmerksam. Während er für die Dinge zeigen möchte, dass sie Sinnenobjekte sind, gilt dies für den Raum an sich nicht.

Mit der von ihm selbst gewählten Beweisart setzt sich Kant kritisch auseinander und beschreibt sie als „befremdlich“<sup>464</sup> oder „sonderbar“<sup>465</sup>. Dies sei der Fall, weil der Beweisgrund subjektiv ist: „Der Beweisgrund ist subjectiv von den Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung hergenommen [...]“<sup>466</sup>. Vergleicht man Kants Vorgehen hier mit dem aus der kritischen Zeit, so mag es einiges Befremden auslösen. Denn für ein klassisches transzendentes Argument ist immer eine begriffliche Voraussetzung vonnöten.<sup>467</sup> Hier jedoch führt Kant eine kausale an. Auch an dieser Stelle erwähnt Kant seine Abkehr von der kritischen Methodik in keinsten Weise. Was die Beweggründe hierzu im Detail sind, vermag ich nicht zu sagen. Jedoch ist so viel deutlich: Es ist dem Ziel, einen gelingenden Existenzbeweis darzulegen, geschuldet. Vor dem Hintergrund meiner bisherigen Betrachtungen des *Opus postumum* könnte man zudem behaupten, dass dies Kant neue Möglichkeiten in seiner Argumentation eröffnet. Indem er sich explizit auf Inhalte der „Lösen Blätter“, des „Oktaventwurfs“ und des „Elementarsystems“ zurückbezieht, kann er überhaupt erst von einer kausalen Voraussetzung ausgehen.<sup>468</sup>

So ist im Folgenden deutlich zu merken, dass sich Kant seiner Sache immer sicherer wird, wenn er das Ziel des Beweises mit „Lehrsatz“ überschreibt:

**„Lehrsatz**

'Die uranfänglich bewegende[n] Materien setzen einen den ganzen Weltraum durchdringend erfüllenden Stoff voraus[,] als Bedingung der Möglichkeit der Erfahrung der bewegenden Kräfte in diesem Raume[,] welcher Urstoff nicht als hypothetischer zur Erklärung der Phänomene

---

463 OP, AA 21:219.

464 OP, AA 21:221.

465 OP, AA 21:222.

466 OP, AA 21:222.

467 Dass dem so ist, verdanke ich einem Hinweis von Andreas Schmidt. Kant erwähnt auch an dieser Stelle eine Abkehr von seinem kritischen Ansatz in keinsten Weise.

468 Ob dieses Vorgehen berechtigt ist, möchte ich in dieser Arbeit nicht weiter betrachten, sondern mich dem Beweis selbst widmen.

ausgedachter sondern categorisch a priori erweislicher Stoff für die Vernunft im Übergange von den metaph. A. G. der N. W. zur Physik identisch enthalten ist.' <sup>469</sup>

Hierauf folgt ein weiterer Versuch des Beweises. Von besonderer Bedeutung ist dann die Entwicklung in der Verortung des Äthers, die Kant in den folgenden Zeilen vornimmt: „Es ist nur Ein Raum und nur Eine Zeit und nur Eine Materie[,] in welcher alle Bewegung angetroffen wird.“<sup>470</sup> Indem er den Äther in einem Zuge mit den Anschauungsformen Raum und Zeit nennt, führt er ihn als Zusatz-Bedingung a priori für Erkenntnis auf.<sup>471</sup> Außerdem scheint er sich damit von der Sichtweise abzugrenzen, dass der Äther selbst einen wahrnehmbaren Raum darstellt. Der Äther scheint hier ausdrücklich etwas vom Raum Verschiedenes zu sein.

Doch noch auf der gleichen Seite heißt es: Der „Wärmestoff ist der perceptibele Raum [...] so ist jene Materie durch das ganze Weltgebäude ausgebreitet u. seine Existenz notwendig[,] nämlich relativ auf Gegenstände der Sinne.“<sup>472</sup> Wie passen nun beide Formulierungen zusammen? Stehen sich der Äther als „Eine Materie“ und der Äther als „perzeptibler Raum“ tatsächlich unvereinbar gegenüber?

Durch die bisherigen Erörterungen und meine vorgeschlagene Gesamtinterpretation, muss „nein“ die richtige Antwort sein. Denn der Äther als „perzeptibler Raum“ gehört dem Argumentationsstrang der Objektkonstruktion an, während der Äther als „Eine Materie“ (hier ausdrücklich aufgeführt als Zusatz-Bedingung zu Raum und Zeit) dem Strang zuzuordnen ist, der sich dem Objektbezug widmet. Daraus muss man schließen, dass der Äther an dieser Stelle keine seiner Funktionen verliert. Im Gegenteil: er muss beiden zugleich nachkommen. Terminologisch führt dies zu folgendem Problem: Spricht man von einem Äther mit zwei Funktionen oder von zwei Äthern? Im Zuge des Schaubilds von Bryan Hall werde ich diese Frage noch einmal aufgreifen und mich für die erste Variante aussprechen wohingegen Hall für die zweite plädiert.

Nun möchte ich zur Textanalyse zurückkehren. Dort findet man einige Seiten später eine übersichtliche Formulierung der Fragestellung und der Antwort, die der Ätherbeweis bereitstellt:

„Man will wissen[,] ob so etwas als der im Universum verbreitete[,] alldurchdringende Stoff (er heisse nun Wärmestoff oder Aether oder sonst wie) existiere und bekommt zur Antwort[,] daß [,]wenn er nicht existiere[,] selbst die Möglichkeit der Erfahrung von einem solchen [Stoff; AP]

---

469 OP, AA 21:223.

470 OP, AA 21:224.

471 Im Zuge der Analyse von Halls Beweisrekonstruktion werde ich auf diese Dreiheit noch einmal zu sprechen kommen.

472 OP, AA 21:224.

unstatthaft seyn würde[,] welche doch a priori feststehend nicht bezweifelt werden kann. – Diese Schwierigkeit wird auf folgende Art gelöst. Alles Leere im Raum oder der Zeit ist schlechterdings kein Object möglicher Erfahrung[,] weil es kein Gegenstand des äußeren oder inneren Sinnes ist.“<sup>473</sup>

Die Frage ist also die nach der Existenz des Äthers. Diese wird bejaht, denn der Äther ist notwendige Bedingung für die Möglichkeit von Erfahrung. Und so schließt Kant weiter: Dass Materie existiere, sei ein Erfahrungssatz: „Erfahrungssatz. Es existiert Materie mit ihren bewegenden Kräften.“<sup>474</sup>

Hier scheint mir folgende Anmerkung angebracht: Zuvor sprach Kant von einem „Faktum“, nun von einem „Erfahrungssatz“. So kann man davon ausgehen, dass Kant sich nun in der Lage sieht, das Faktum Äther in einem Erfahrungssatz zu beschreiben. Dies wäre dann eine neue Stufe der Beweisbarkeit des Äthers.<sup>475</sup>

#### 4.1.2. Der Existenzbeweis als indirekt und „für die Möglichkeit von Erfahrung“

Grundlegend sind hier die Textabschnitte (21:548-553) sowie (22:543-554).

In der erst genannten Textpassage ist eine gewisse Euphorie Kants darüber auszumachen, dass ein Existenzbeweis des Äthers tatsächlich möglich ist. Er erörtert hier vor allem die indirekte Art des Existenzbeweises.

Kant führt zuerst noch einmal aus, dass der gesuchte Existenzbeweis nur ein indirekter Beweis sein kann:

„Die Existenz eines Elementarstoffs mit den Attributen a.) der Raumesinnehmung (occupatio spatii) und b.) der Raumeserfüllung (repletio spatii) als Wärmestoffs kann direct nicht bewiesen werden; denn das müßte durch Erfahrung geschehen. Diese bietet aber nur Phänomene dar[,] deren Erfahrungsgründe selbst nur als Hypothesen gelten können. Sie kann also[,] wofern es irgend auf eine Art möglich ist nur indirect das **subjective** Princip der Möglichkeit der Erfahrung statt des objectiven der Erfahrung selbst zum Grunde legend beweisführend seyn[,] nämlich das Vermögen überhaupt über diesen Gegenstand Erfahrung zu haben zum Beweisgrunde aufzustellen und aus diesem ihren Begriffe vom **Object** ableiten und a priori durch Vernunft die Bedingungen der Möglichkeit der Erkenntnis desselben der Wirklichkeit des Objects [...] darstellen.“<sup>476</sup>

Ein direkter Beweis wäre ein Beweis durch Erfahrung. Dies ist für den Äther nicht möglich, da Erfahrung Phänomene darbietet und daraus lediglich Hypothesen gewonnen werden können.

---

473 OP, AA 21:226.

474 OP, AA 21:226.

475 Im letzten Unterkapitel dieses Abschnitts werde ich noch einmal auf die Relevanz eines „Faktums“ eingehen.

476 OP, AA 21:548f.

Wie er bereits in den Textpassagen der „Losen Blätter“ und des „Oktaventwurfs“ ausführte, würden solche Betrachtungen jedoch in den Bereich der Physik reichen. Davor solle man sich bekanntermaßen hüten. Der Beweis über die Existenz des Äthers muss philosophischer Natur und kann also nur indirekt sein, weil er nur „das **subjective** Princip der Möglichkeit der Erfahrung statt des objectiven der Erfahrung“<sup>477</sup> als Grundlage des Beweises setzen kann.

Zwei weitere Begründungen für die indirekte Beweisführung finden sich wenig später:

„Dieser Beweis ist indirect[,] so daß[,] wenn man das Gegenteil annimmt[,] man mit sich selbst in Widerspruch geräth.“<sup>478</sup>

und:

„daher [ist] auch dieser Beweis der einzige seiner Art [...]“<sup>479</sup>

Bei einem indirekten Beweis nimmt man also das Gegenteil des zu Beweisenden an und zeigt, dass dies in einen Widerspruch führt. Dementsprechend kann nur das zu Beweisende selbst wahr sein. Was Kant hier für den Ätherbeweis einfordert, ist also die indirekte Methode des Beweisens. Auch betont er erneut, dass diese Beweisart „einzig“ ist.

Im Textabschnitt (22:543-22:554) ringt Kant weiter um die Wichtigkeit des Existenzbeweises. Anhand der erneuten Frage danach und einer ausführlichen Antwort, erhält der Leser eine neue Einsicht. Des Weiteren findet man Ansätze der sog. Selbstsetzungslehre, die chronologisch auf den „Ätherbeweis“ folgt.

Kant stellt die obige Frage noch einmal präziser, nämlich ob der Äther als ein hypothetischer Stoff oder kategorisch als Postulat zu verstehen sei.<sup>480</sup> Hier lautet die Antwort dazu, dass das Ziel ein Existenzbeweis<sup>481</sup> des Äthers sein muss, da so die Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung erst garantiert werden kann:

„Wenn bewiesen werden kann: daß die Einheit des G a n z e n möglicher Erfahrung auf der Existenz eines solchen Stoffs [...] beruht, so ist auch die Wirklichkeit desselben zwar nicht **durch** Erfahrung aber doch a priori, blos aus Bedingungen der M ö g l i c h k e i t derselben zum Behuf der Möglichkeit der Erfahrung bewiesen. Denn die bewegende[n] Kräfte der Materie können zur collectiv//allgemeinen Einheit der Wahrnehmungen in einer möglichen Erfahrung nur zusammenstimmen[,] in sofern das Subject durch sie, äußerlich und innerlich, in einem Begriff vereinigt sich selbst mittels seiner Wahrnehmungen afficiert.“<sup>482</sup>

Die Existenz des Äthers wird also nicht „durch die Erfahrung“ sondern „für die Möglichkeit von

---

477 OP, AA 21:548f.

478 OP, AA 21:551f.

479 OP, AA 21:552.

480 Vgl. OP, AA 22:550.

481 Für die Definition von „Beweis“ greift Kant auf die aus der KrV zurück: Ein Beweis ist eine „durchgängige Bestimmung“. Vgl. hier: OP, AA 22:553 oder aus dem folgenden Textabschnitt: OP, AA 21:586.

482 OP, AA 22:550.

Erfahrung“ bewiesen. Ein Beweis „durch Erfahrung“ ist für Kant bekanntermaßen nicht möglich, denn er fällt in den empirischen Bereich. Hingegen ist es Ziel den Äther a priori, also „für die Möglichkeit von Erfahrung“ zu beweisen.

Im zweiten Satz des Zitats ist ein Ansatz der sog. „Selbstsetzungslehre“ zu finden: Kant fordert hier, dass sich das Subjekt mittels seiner Wahrnehmungen selbst affiziert. Diese Selbstaffektion ist nötig, weil nur so eine „Einheit der Wahrnehmungen“ hergestellt werden kann. Dass der Satz mit der Konjunktion „denn“ beginnt, lässt bereits hier erkennen, dass Kant auch für die Selbstsetzungslehre auf die hier geschaffenen Grundlagen zurückgreift. Diese gehen allerdings inhaltlich (oder besser: den Erkenntnisprozess betreffend) vorher.

Für den Äther fordert Kant im Zuge des Existenzbeweises zusätzlich, dass er wirklich/ actual ist, und zwar aus folgendem Grund:

„Der Wärmestoff ist wirklich[,] weil der Begriff von ihm (mit den Attributen[,] die wir ihm beylegen) die Gesamtheit der Erfahrung möglich macht[;] nicht als Hypothese für wargenommene Objecte um ihre Phänomene zu erklären sondern unmittelbar[,] um die Möglichkeit der Erfahrung selbst zu begründen[,] ist er durch die Vernunft gegeben\*\*“<sup>483</sup>

„Wirklich“ bedeutet hier also nicht, dass es den Äther tatsächlich als in der Realität vorzufindendes Material gibt, sondern, dass der Begriff Äther eine Ermöglichungsbedingung von Erfahrung ist. Als solche ist er „durch die Vernunft“ gegeben. Diesen Gedanken führt Kant in der Fußnote weiter. Dort heißt es: „Denn so wie es nur Einen Raum und nur Eine Zeit (als Objecte der reinen Anschauung) giebt[, so giebt es auch nur einen Gegenstand möglicher äußerer Erfahrung [...]“<sup>484</sup> Damit ist deutlich: der Äther, so wie er hier beschrieben wird, ist neben Raum und Zeit eine Zusatzbedingung für die Erkenntnis. Im Kapitel zur Rekonstruktion des Beweises durch Hall werde ich versuchen diese zu verorten.

In der genannten Fußnote wird des Weiteren auch noch einmal wiederholt: Die Beweisart ist befremdlich und einzig in ihrer Art. Das hat für den Äther zur Folge, dass er ebenfalls als „einzig“<sup>485</sup> bestimmt wird. Auch dies macht den Äther zu einer Zusatz-Bedingung der Anschauungsformen Raum und Zeit.

---

483 OP, AA 22:554.

484 OP, AA 22:554 Fußnote.

485 In den Textpassagen, die im folgenden Kapitel diskutiert werden, wird eine knappe und präzise Formulierung des Sachverhalts (Gegenstand einzeln → Beweisart einzig) folgen.

### 4.1.3. Der Äther als Faktum und transzendentes Ideal?

Allem voran entsteht beim Lesen dieser Textpassagen (21:581-605) für den Leser der Eindruck, dass Kant sich seiner Sache sicher geworden ist. Bekannte Elemente werden fast ohne jegliche Neuerung wiederholt. Das gilt beispielsweise für die erneuten Reflexionen über die Beweisart („einzig“) oder dafür, dass der Ausgangspunkt stets die Überlegung zum leeren Raum ist. Die immer häufiger werdenden Überschriften können dabei als Verfestigung der Ergebnisse gelesen werden.

In diesen Abschnitten kann der Äther sowohl als „Faktum“ als auch als „transzendentes Ideal“ ausgemacht werden. Man muss sich also fragen, inwiefern beide Bestimmungen zugleich gültig sein können.

Gleich zu Beginn findet sich die Textpassage, die Eckart Förster zu der These veranlasst hat, den Äther als „Faktum“ zu bezeichnen<sup>486</sup>:

„**Es ist** äußere Erfahrung als collectives Ganze aller Wahrnehmungen[,] d. i. als Eine allbefassende mögliche Erfahrung. Es existiert ein Sinnenobject ausser uns[,] zu dessen Wahrnehmung äußerlich bewegende Kräfte der Materie erfordert werden[,] deren empirische Vorstellung in einem Subject verbunden die Basis aller Erscheinungen ist[,] die zusammen die Einheit der Erfahrung ausmachen.“<sup>487</sup>

Die im Original hervorgehobenen Worte „**Es ist ...**“ sind entscheidend für die Lesart des Äthers als Faktum. Diese kann durch die bereits aus dem „Elementarsystem“ bekannte Formulierung untermauert werden, dass Kant den Körper ebenso als Faktum bezeichnet:

„Die Möglichkeit eines organischen Körpers kann nicht bewiesen auch nicht postuliert werden[,] aber dieser ist doch ein Factum. – Sich selbst als organischen Körper in der Erfahrung zu erkennen. NB Der Begriff eines unmittelbar und primitiv bewegenden Stoffs (**Wärmestoff**)“<sup>488</sup>

In der zuletzt mit aufgeführten Nebenbemerkung zieht Kant selbst die Parallele zwischen Körper und Äther. Beide sind ein „Faktum“, sie können „in der Erfahrung“<sup>489</sup> erkannt werden. Förster weist darauf hin, dass die Verwendung von „Faktum“ bei Kant bereits in der Diskussion um die Erklärbarkeit „inkongruenter Gegenstücke“ wurzelt. Inkongruente Gegenstücke sind zwei Körper, die exakte Spiegelbilder voneinander sind, wie beispielsweise die menschlichen Hände. Ihre Verschiedenartigkeit habe einen „inneren Grund“. Lyre macht ergänzend darauf aufmerksam, dass erst der Raum die Händigkeit verursacht.<sup>490</sup> D.h. durch den Raum ist es erst möglich

---

486 Diese Zuordnung entstammt einer Diskussion mit Eckart Förster in seinem Seminar zu Kants *Opus postumum* im WS 2016/2017 in Baltimore, Maryland, USA.

487 OP, AA 21:582.

488 OP, AA 22:481.

489 Vgl. OP, AA 22:481.

490 Vgl. Lyre: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“. S. 2.

inkongruente Gegenstücke voneinander zu unterscheiden und eine Händigkeit festzustellen.

Förster resümiert hierzu:

„Gegen Ende seiner langen Karriere ist Kant also zu der Einsicht gekommen, dass es die Inkongruenz meines eigenen Körpers ist, die die Gegenden im Raum bestimmt, und nicht anders herum, wie er ursprünglich angenommen hatte.“<sup>491</sup>

Dieser knappe Exkurs zu „Inkongruenten Gegenständen“ kann eines leisten: Er zeigt den Bereich auf, in dem sich Kants Argumentation für den Existenzbeweis des Äthers befindet. Der Äther als materiale Grundlage gerät also keinesfalls aus dem Blick. Im Gegenteil: Diese Funktion des Äthers wird immer wieder genannt. Neu ist lediglich die Bezeichnung „Faktum“.

Wenig später betont Kant: „Die Existenz des Wärmestoffs ist die Basis der Möglichkeit Einer Erfahrung.“<sup>492</sup> Es folgt nochmals eine genauere Bestimmung des Äthers. Wie schon in den Textpassagen zuvor, ist auch hier wieder die folgende Zuordnung zu finden:

„Die Attribute dieses Stoffes (weil er allbefassend e i n z e l n (unica) und die Basis aller zur Einsicht (E.F.: Einheit) des Objects der (einen) Erfahrung ist) sind nun nach dem Satz der Identität gegeben nämlich[,] daß er allverbreitet, alldurchdringend und allbewegend ist [...] und es als ein solcher nothwendig d. i. auch alldauernd ist.“<sup>493</sup>

Der Beweis ist bestimmt als „einzig“, der Äther ist „einzeln“: „Dieser i n d i r e c t e Beweis ist **einzig** in seiner Art[,] welches nicht befremden darf, da er auch einen **einzeln** Gegenstand[,] welcher nicht logische sondern reale A l l g e m e i n h e i t bey sich führt, betrifft.“<sup>494</sup>

In der *KrV* wurde das transzendente Ideal mit dem gleichen Attribut belegt. Da es ebenfalls als „einzig“ gilt, lohnt an dieser Stelle ein Vergleich zwischen dem Äther an dieser Stelle des *Opus postumum* und dem transzendentalen Ideal aus der *KrV*. Ein Ideal ist in der *KrV* bestimmt als zugehörig zur reinen Vernunft und besitzt als regulatives Prinzip praktische Kraft.<sup>495</sup> Es ist „unentbehrliches Richtmaß der Vernunft“, hat jedoch keine objektive Realität: „Diese Ideale, ob man ihnen gleich nicht objektive Realität (Existenz) zugestehen möchte, sind doch um deswillen nicht für Hirngespinnste anzusehen, sondern geben ein unentbehrliches Richtmaß der Vernunft ab

---

491 Förster: Grenzen der Erkenntnis? S. 219.

492 OP, AA 21:584.

493 OP, AA 21:584 (*Einheit* von Eckart Förster zur Korrektur von „Einsicht“ ergänzt).

494 OP, AA 21:586.

495 Vgl. *KrV*, A 569/ B597.

[...]“<sup>496</sup>. Ein „transzendentes Ideal“ ist die Voraussetzung für eine durchgängige Bestimmung. Was dies bedeutet, lässt sich der Gegenüberstellung in der Tabelle sowie der nachfolgenden Erläuterung entnehmen:

<b>Transzendentes Ideal (in der <i>KrV</i>)</b>	<b>Äther (in den Ätherbeweisen des <i>OP</i>)</b>
durchgängig bestimmt mittels Kategorien a priori als: einiges, einfaches, allgenugsames, ewiges Wesen → Gott; kein Ideal nur Idee (KrV A 580/ B608)	durchgängig bestimmt mittels Kategorien a priori: allverbreitet, alldurchdringend, allbewegend, alldauernd (z.B. OP, AA 21:584; 21:600)
- keine objektive Realität (KrV A 570/ B 598), - „unentbehrliches Richtmaß der Vernunft“ (KrV A 579)	- lässt sich negativ bestimmen: imponderabel, incoercibel, inexhaustibel (z.B. OP, AA 22:610) - ist Richtschnur für Forscher: Äther als Kräfte-Kontinuum (nicht selbst wahrnehmbar, aber Bedingung dafür) (z.B. OP, AA 22:611)
nur ein Ideal (z.B. KrV A 576/ B 604)	individuelles Objekt (z.B. OP, AA 21:586) einzig & bestimmt (z.B. OP, AA 21: 603)

In den in der Tabelle aufgeführten Eigenschaften ist tatsächlich eine starke Parallele zwischen dem kritischen Ideal und dem Äther im *Opus postumum* zu erkennen. Nicht vernachlässigen darf man jedoch, dass es der Äther in einer seiner Funktionen ist. Die Textanalyse direkt zuvor hatte gezeigt, dass der Äther in seiner Funktion als Faktum weiterhin präsent ist.<sup>497</sup> Der Vergleich mit dem transzendentalen Ideal aus der *KrV* zeigt jedoch, dass man den Äther an dieser Stelle des *Opus postumum* durchaus als transzendentes Ideal lesen kann. In dieser Funktion unterscheidet er sich zudem deutlich vom Äther als Faktum, da Ideale keine Existenz (keine objektive Realität) besitzen. Die Existenz des Faktums hingegen muss „für die Erfahrung“ angenommen werden.<sup>498</sup> Liest man den Äther als Ideal, so tritt der damit verbundene Rahmen der Erkenntnistheorie in den Vordergrund. Ziel des Ideals im kritischen Sinne ist die durchgängige Bestimmung i.S. einer vollständigen Synthesis. Dies meint nicht bloß die logische Form, sondern auch den Inhalt.<sup>499</sup> Etwas zu wissen bedeutet immer etwas zu bestimmen. Die Möglichkeit der durchgängigen Bestimmung ist dabei das Ideal, das wir als Menschen bei jeder Einzelerkenntnis annehmen.

496 KrV, A 569/ B597.

497 Vgl. z.B. „Was nun zur absoluten Einheit möglicher Erfahrung gehört[,] ist wirklich. Also ist ein solcher Stoff als ein nicht bloß distributiv// sondern zugleich collectiv//allgemeiner Weltstoff wirklich.“ (OP, AA 21:602).

498 Dies konnte ich im vorherigen Unterkapitel zeigen.

499 Vgl. A 572/ B 600.

Oder mit Kants Worten:

„Also ist ein transzendentes Ideal, welches der durchgängigen Bestimmung, die notwendig bei allem, was existiert, angetroffen wird, zum Grunde liegt, und die oberste und vollständige materiale Bedingung seiner Möglichkeit ausmacht, auf welcher alles Denken der Gegenstände überhaupt ihrem Inhalte nach zurückgeführt werden muß.“<sup>500</sup>

Die möglichst durchgängige Bestimmung war eines der Themen, die bereits seit den Anfängen des *Opus postumum* mit den „Losen Blättern“ und dem „Oktaventwurf“ in Erscheinung trat. Nun ist das vollständige Stadium der Überlegungen Kants hierzu erreicht. Es ist sowohl eine Bestimmung durch die Kategorien in positiver Hinsicht vorhanden (allverbreitet, alldurchdringend, allbewegend, alldauernd – Vgl. obige Tabelle) als auch eine Negation derselben Eigenschaften: imponderabel, incoercibel, inexhaustibel (Vgl. ebenfalls obige Tabelle). In der ersten Hinsicht ähneln die Bestimmungen denen des transzendentalen Ideals.

Dass Kant in diesem Zuge in der *KrV* auf einen Gott als Idee schließt, dies hingegen im Spätwerk nicht geschieht, hat viele Kantforscher zu der These verleitet, den Gott der Kritiken im *Opus postumum* durch den Äther ersetzt zu lesen.<sup>501</sup> Für diese Passagen stimme ich dieser Deutung zu, im letzten Kapitel der Arbeit (zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“) jedoch spielt Gott (dann als eine der drei Ideen; nämlich Gott, Welt und Mensch) wieder als solche eine entscheidende Rolle. Nichtsdestotrotz muss darauf hingewiesen werden, dass auch Gott als „die Idee von einem All der Realität (omnitude realitas)“<sup>502</sup> bezeichnet wird, es sich also auch bereits in der *KrV* keineswegs um einen Gott einer bestimmten Religion handelt.

Zuletzt möchte ich auf den Unterschied zwischen Ideal und Idee auf die kürzest-mögliche Weise aufmerksam machen: Während eine Idee kurz als „Regel“ gefasst werden kann, ist ein Ideal im kantischen Sinne ein „Urbild“. Diese Anmerkung deutet bereits auf das letzte Kapitel hin, in dem das „Ganze der Transzendentalphilosophie“ zum Thema wird und diese beiden Begrifflichkeiten eine zentrale Rolle spielen.

#### **4.2. Betrachtung der Rekonstruktion des Ätherbeweises nach Bryan Hall**

In diesem und dem nächsten Kapitel gehe ich auf zwei Rekonstruktionen namhafter Kantforscher

---

500 *KrV*, A 576/ B 604. (Unterstreichungen AP).

501 Vgl. z.B. Duque: Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant. S. 392.

502 *KrV* A 576/ B 604.

ein, um noch einmal neue Aspekte des Ätherbeweises in den Blick zu nehmen. Bryan Hall und Eckart Förster bieten zwei unterschiedliche Argument-Rekonstruktionen an. In Übereinstimmung und Abgrenzung werde ich abschließend meine eigene Lesart noch einmal darstellen.

Einleitend möchte ich noch eine kurze Anmerkung zur englischen Terminologie machen: In die englischsprachige Literatur ist der Ätherbeweis als „Ether Deduction“ eingegangen. Dies ist insofern problematisch, als dass es sich beim Ätherbeweis nicht um eine „Deduktion“ im kantischen Sinne handelt. Wie Henrich zeigt, will Kant in der *KrV* (der juristischen Tradition seiner Zeit folgend) mit einer Deduktion stets die Legitimität des Besitzes von Erkenntnis aufzeigen:

„Erst sehr spät in der Geschichte der Kantforschung ist Klarheit darüber erreicht worden, dass Kant nicht deshalb von Deduktionen sprach, weil er die Rechtfertigung von Erkenntnisansprüchen nach den strengen Regeln wahrheitserhaltenden Schließens aufbauen wollte.“<sup>503</sup>

Denn solch ein Schließen wäre ihm natürlich auch jederzeit möglich gewesen. Davon auszugehen, ist jedoch nicht zielführend: „Indeed, if we assume that Kant announces under the heading of ‘deduction’ a well-formed chain of syllogisms, we must arrive at a very unfavourable conclusion about his capability of carrying out such a program.“<sup>504</sup> Da dies dann so ausgelegt werden muss, dass dies kläglich scheitert, kann es nicht der Fall sein, weshalb Henrich folgende Konklusion schließt:

„Die juristische Deduktion von Besitzansprüchen geschieht zwar den Schlussregeln gemäß, wird aber dadurch, dass sie ihnen entspricht, nicht in dem gekennzeichnet, was ihr eigentümlich ist. Kant hat sie zum Muster für seine philosophischen Begründungen gemacht, weil auch er die Legitimität von Ansprüchen, und zwar auf den Besitz von Erkenntnis, begründen wollte.“<sup>505</sup>

Im Ätherbeweis geht es hingegen nicht darum, diese Legitimität aufzuzeigen. Davon abweichend ist es Kants Ziel syllogistisch zu beweisen. Wong stellt den Ätherbeweis deshalb in die kritische Tradition und schlägt vor, besser schlicht von einem „transzendentalen Argument“ zu sprechen.<sup>506</sup> In den Rekonstruktionen des Beweises von Hall und von Förster ist (dem Englischen folgend) ebenfalls der Begriff „Ether Deduktion“ vorzufinden, obgleich keiner von beiden von einer Deduktion im kritischen Sinne ausgeht.

---

503 Henrich, Dieter: Systemform und Abschlussgedanke. Methode und Metaphysik als Problem in Kants Denken. In: Kant und die Berliner Aufklärung. Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 102.

504 Henrich, Dieter: Kant’s Notion of a Deduction and the Methodological Background of the First Critique. In: Kant’s Transcendental Deductions. The three Critiques and the Opus postumum. hrsg. von Eckart Förster. In: Stanford series in philosophy. Studies in Kant and German Idealism. SP 232. Stanford: Stanford University Press. 1989. p. 31.

505 Henrich: Systemform und Abschlussgedanke. S. 102.

506 Vgl. Wong: On the Idea of an Ether-Deduction in the Opus postumum. p. 677.

#### 4.2.1. Die Rekonstruktion Halls

Hall rekonstruiert den Ätherbeweis aus „Übergang 11“ in seinem wohl bekanntesten Aufsatz. Dabei führt er in einem großen Argument die Existenz des Äthers als zusätzliche Bedingung für die Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ein. Dies gibt den Rahmen für den eigentlichen Ätherbeweis, wie er ihn rekonstruiert. Das zweite, kleinere Argument beweist den Zusammenhang zwischen der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung und der Existenz des Äthers.

Zur besseren Übersicht führe ich meine Übersetzung ausführlich auf<sup>507</sup>:

#### **Großes Argument zum Ätherbeweis:**<sup>508</sup>

P = Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung

Q = Existenz des Äthers

R = die vier notwendigen und zusammen hinreichenden Bedingungen für die Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung aus der KrV: Raum, Zeit, Kategorien, Wahrnehmung

Laut der *KrV* ist das Verhältnis:  $P \leftrightarrow R$ . Im Übergang 11 jedoch ändert sich dies. R ist keine hinreichende Bedingung mehr für P. Deshalb gilt nun im *Opus postumum*:  $P \leftrightarrow (Q \ \& \ R)$ . Damit wird die Existenz des Äthers eine notwendige Bedingung. Durch diese Veranschaulichung stellt Hall noch einmal heraus, dass es in der *KrV* tatsächlich eine Lücke gibt. Den Ätherbeweis selbst rekonstruiert Hall dann wie folgt:

#### **Argument für $P \rightarrow Q$ :**<sup>509</sup>

1. (P) Es gibt eine Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung. (21:572.16-24)
2. Das Subjekt erfährt äußere Objekte nur insofern, als diese Objekte das Subjekt mittels der bewegenden Kräfte der Materie affizieren, und insofern als die folgenden Wahrnehmungen durch einen Akt der Apperzeption in einen Begriff zusammengefasst werden. (21:572.16-24 und 21:572.25-7/ 573.1-13)
3. Der leere Raum kann das Subjekt nicht affizieren. (21:572.25-7/ 573.1-13)

---

507 Vgl. Hall: A reconstruction of Kant's Ether Deduction in *Übergang 11* pp. 731ff.

508 Vgl. ebd. p. 731. (Übersetzung AP).

509 Vgl. ebd. pp. 732f. (Übersetzung AP).

4. Es muss ein wirkliches Objekt geben, das eine analytische Konsequenz aus dem Begriff der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ist. (21:572.25-7/ 21:573.1-13 und 573.15-17)

5. Aus (4): Das wirkliche Objekt, das eine analytische Konsequenz aus dem Begriff des Subjekts von der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ist, kann entweder sein:

a) ein mechanisches Ganzes physischer Körper, das leeren Raum enthält oder durch ihn getrennt ist

b) der Äther mit seinen oben erwähnten Eigenschaften (synthetisch nicht-a). [Theorem-Einführung] (21:574.14-20)

i. [Angenommen (5a) für eine reductio ad absurdum] Ein mechanisches Ganzes physischer Körper, das leeren Raum enthält oder durch ihn getrennt ist, ist das wirkliche Objekt, das eine analytische Konsequenz aus dem Begriff der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ist.

ii. Aus (1) und (2): Jeder Teil des Ganzen möglicher Erfahrung muss fähig sein, das Subjekt zu affizieren.

iii. Aus (i) und (ii): Der Leere Raum kann das Subjekt affizieren.

iv. Widerspruch: (3) und (iii).

6. Aus (i) – (iv): Es ist nicht der Fall, dass ein mechanisches Ganzes physischer Körper, das leeren Raum enthält oder durch ihn getrennt ist, das wirkliche Objekt ist, das eine analytische Konsequenz aus dem Begriff des Subjekts von der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ist. [indirekter Beweis] (21:574.14-20)

7. (Q) Aus (5) und (6): Der Äther mit seinen oben erwähnten Eigenschaften ist das wirkliche Objekt, das die analytische Konsequenz aus dem Begriff des Subjekts von der Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung ist. [disjunktiver Syllogismus] (21:572.25-7/ 573.1-13)

Hall bezieht sich in seiner Rekonstruktion des Beweises, wie ich zuvor auch, auf den Übergang 11, allerdings auf eine zeitlich spätere Version. Im Großen und Ganzen ist davon auszugehen, dass hier die Genauigkeit in Kants Formulierungen zugenommen hat. Beiden Versionen des Beweises ist gemeinsam, dass sie ihren Anfang in der Negierung des leeren Raums haben. Dies ist der Fall, weil es vom leeren Raum keine Erfahrung geben kann oder, wie Hall Kant zitiert: „Der leere Raum kann das Subjekt nicht affizieren.“<sup>510</sup> Auch gemeinsam ist der grobe Gang des weiteren Arguments: Durch die Füllung des Raumes mit bewegenden Kräften ist überhaupt erst eine Körperbildung möglich. Diese Füllung fordert ein Material als Basis. Dieses ist der Weltstoff/ Äther.

---

510 Vgl. die Rekonstruktion unter 3.: 21:572.25-7/ 573.1-13.

Er muss existieren, weil seine Nicht-Existenz nicht wahrnehmbar wäre und die Einheit der Erfahrung unmöglich machen würde.

Durch seine Interpretation des 10. Konvoluts ist es Hall möglich, die Position des Äthers im Ätherbeweis zu veranschaulichen. Diese möchte ich nun betrachten.

#### 4.2.2. Verortung des Äthers mittels Halls Schaubild zu Konvolut 10

Schon aus den Ausführungen zur Vorrede des *Opus postumum* und später aus den Abschnitten des „Elementarsystems“ wissen wir, dass es der Äther ist, der dem Elementarsystem der bewegenden Kräfte zugrunde liegt. Damit ist er maßgeblich verantwortlich dafür, die Einheit des Elementarsystems der bewegenden Kräfte als das Mittel des Übergangs zu garantieren.

Halls Ziel ist es mittels seiner Beweisrekonstruktion zu zeigen, dass der Äther als transzendente, materiale Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung betrachtet werden muss.<sup>511</sup> Denkt man hier weiter, so muss man sich sogleich fragen, was sodann mit den transzendentalen, formalen Bedingungen der Möglichkeit geschieht. (Zur Erinnerung: Diese sind die Grundsätze des reinen Verstandes. Kant griff sie im Zuge der Erläuterungen zum „Elementarsystem“ wieder auf, um nach geeigneten Begriffen für das Elementarsystem zu suchen.) Die Herausforderung besteht für Kant darin, den Äther als ergänzende Bedingung einzuführen, nicht etwa die formalen Bedingungen seinerwegen zu verwerfen. Die Anschauungsformen Raum und Zeit, die Kategorien und die Apperzeption, so wie wir sie als formale Bedingungen aus der *KrV* kennen, werden deshalb von Kant im *Opus postumum* noch einmal zum Thema gemacht. Dies geschieht zeitlich gleich nach der Arbeit an den Ätherbeweisen (Übergang 1-14) selbst, nämlich in Konvolut 10. Während die Übergangsentwürfe zwischen April und August 1799 verfasst wurden, entstand das 10. Konvolut zwischen August 1799 und April 1800.

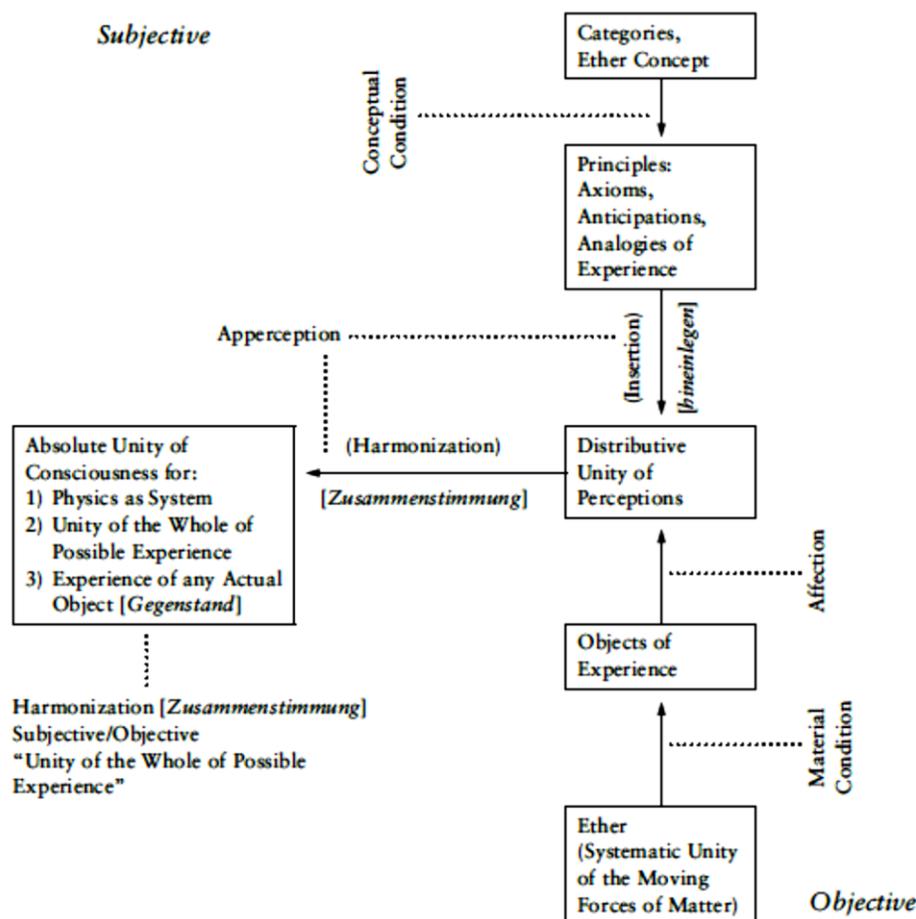
Der Zusammenhang der materialen und der formalen Bedingungen im 10. Konvolut lässt sich mit folgender Interpretation erfassen: Um beantworten zu können, was mit den Ätherbeweisen, also dem Nachweis der transzendentalen, materialen Bedingung der Möglichkeit von Erkenntnis, gewonnen ist, muss Kant die formalen Bedingungen erneut zum Thema machen. Sein Anliegen ist eine Verortung beider Arten von Bedingungen. Dies geschieht am einfachsten vor dem Hintergrund der schon aus den kritischen Werken bekannten Konzeption. Etliche Kant-Exegeten haben hierbei festgestellt, dass Kant in seinen Ausführungen zu den formalen Bedingungen nicht

---

511 Vgl. Hall: A reconstruction of Kant's Ether Deduction in *Übergang* 11. p. 719.

immer nur referierend bleibt. Es kommen auch (mehr oder weniger entscheidende) Neuerungen hinzu.<sup>512</sup> Da ich mich jedoch für die systematische Einbettung der materialen Ätherkonzeption interessiere, möchte ich auf einen (sicherlich an anderer Stelle lohnenswerten) Vergleich der formalen Bedingungen über die kantischen Werke hinweg verzichten.

Stattdessen soll konkret nach der Einbettung und dem Stellenwert des Äthers gefragt werden. Dazu greife ich noch einmal auf die Arbeit von Bryan Hall zurück, der in seinem Aufsatz „Effecting a Transition: How to Fill the Gap in Kant’s System of Critical Philosophy“<sup>513</sup> mittels einer kritischen Diskussion von Konvolut 10 eine Verortung des Äthers vornimmt. Um mich kurz zu fassen, erläutere ich sein Verständnis mit Hilfe seines Schaubildes zur Funktion des Äthers:



512 Beispielsweise erklärt Kant in Konvolut 10, inwieweit die transzendentalen formalen Bedingungen von Erfahrung aus der Transzendentalen Analytik hinsichtlich ihrer empirischen Funktion modifiziert werden müssen. (Vgl. dazu Hall, Bryan: *Effecting a Transition: How to Fill the Gap in Kant’s System of Critical Philosophy*. In: Kant-Studien hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Bd. 100, Heft 2. 2009. p. 197.)

513 Hall: *Effecting a Transition*: pp. 187-211.

Im Folgenden soll das Schaubild<sup>514</sup> kurz noch einmal in Worten zusammengefasst werden. Hierbei geht es mir nicht um eine möglichst detaillierte Ausgestaltung, sondern vielmehr um eine kurze Skizze der Rahmenbedingungen, um schließlich die Verortung des Äthers besser zu verstehen.

Das Schaubild ist einerseits systematisch zu verstehen, andererseits wohl aber auch zeitlich. Das erstere, insofern es um die Beschreibung des philosophischen Systems Kants geht; letzteres hingegen in dem Sinne, dass mit dem System der Erkenntnis auch immer ein genetischer Erkenntnisprozess beschrieben und erklärt werden kann. Entscheidend sind für diese Arbeit die Fragen: Wo ist der Äther in Kants Systemphilosophie zu verorten? Und: Welche Rolle spielt der Äther für den Prozess der Erkenntnis?

Grundlegend werden im Schaubild zwei Ebenen differenziert, die subjektive und die objektive, um sie dann Schritt für Schritt in der „distributiven Einheit der Erkenntnis“ zusammenzuführen. Kant unterscheidet die distributive von der kollektiven Einheit wie folgt: „Die kollektive Einheit ist die Einheit ‚der ganzen möglichen Erfahrung‘ (4:328). Die distributive Einheit ist die Einheit ‚[j]ede[r] einzelne[n] Erfahrung‘ (4:328).“<sup>515</sup> Die rechte Seite des Schaubilds beschreibt demnach das Zustandekommen der Einzelerkenntnis, die dann in der linken Seite zu einem Gesamtzusammenhang des Ganzen der Erkenntnis zusammengefasst wird. Ziel ist eben diese absolute Einheit der Erfahrung auf der linken Seite.

Was subjektiv und objektiv bedeutet, erklärt Hall nicht explizit. Plausibel wäre hier eine Lesart, wie sie später bei der Rekonstruktion des Ätherbeweises von Förster zu finden ist. Subjektiv meint dort: vom Subjekt her; objektiv hingegen: vom Objekt her.<sup>516</sup>

Doch betrachten wir das Zusammenspiel einmal im Detail: Besonders auffällig ist sogleich, dass der Äther sowohl auf der objektiven als auch auf der subjektiven Seite zu finden ist. Auf der objektiven ist er als „Systematische Einheit der bewegenden Kräfte der Materie“ aufgeführt und ist damit „materiale“ Bedingung der Möglichkeit von Erkenntnis. Auf der subjektiven Seite ist er „begriffliche“ Bedingung und wird pragmatischer Weise als Äther-Begriff bezeichnet. Damit, dass er als „Begriff“ bezeichnet wird, kann hervorgehoben werden, dass die Existenz des Äthers a priori (und nicht nur hypothetisch) behauptet werden kann.

An gleicher Stelle wie der Äther-Begriff werden auch die Kategorien als begriffliche Bedingungen

---

514 Hall: *Effecting a Transition*: p. 208.

515 Lee, Seung-Kee: *Einheit, distributive/ kollektive*. (übersetzt von: Biger Brinkmeier) In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 477.

516 Vgl. folgendes Kapitel zu Försters Ätherbeweis.

aufgeführt. Diese sind qua ihres Status als begriffliche Bedingungen bereits Bedingungen für die Prinzipien (Grundsätze des reinen Verstandes). Auf subjektiver Seite sind mit dem Äther-Begriff, den Kategorien und den verschiedenen Prinzipien alle Bedingungen für die Einheit der Erkenntnis genannt. Sie werden in die „distributive Einheit der Erkenntnis“ hineingelegt. Für dieses Hineinlegen, genauso wie für die Zusammenstimmung der distributiven Einheit der Erkenntnis mit der absoluten Einheit des Bewusstseins, ist die Apperzeption zuständig.<sup>517</sup>

„Apperzeption“ möchte ich an dieser Stelle nur rudimentär betrachten, da sie ihre Ausgestaltung im *Opus postumum* in den Abschnitten zur „Selbstsetzungslehre“ erfährt. Grundlegend bleibt dort aber ebenfalls das Verständnis aus der *KrV*.<sup>518</sup> Dort wird die Apperzeption als eine der grundlegenden subjektiven Quellen der Erkenntnis beschrieben. Mit Hilfe von ihr kann vermieden werden, dass Vorstellungen unverknüpft nebeneinander bestehen:

„Wenn eine jede einzelne Vorstellung der andern ganz fremd, gleichsam isoliert, und von dieser getrennt wäre, so würde niemals so etwas, als Erkenntnis ist, entspringen, welche ein Ganzes vergleichener und verknüpfter Vorstellungen ist.“<sup>519</sup>

Zöller definiert in seinem Lexikonartikel die Apperzeption in Bezug auf Objekte für das Spätwerk passend, wenn er schreibt:

„Als Meta-Bewusstsein von allem Objektbewusstsein kann Kant die transzendente Apperzeption auch als ‚Selbstbewusstsein‘ (KrV A 113) bezeichnen, insofern darunter nicht gegenstandsabgewandte Introspektion verstanden wird, sondern das notwendige kognitive Selbstverhältnis des Bewusstseins in allem Bewusstsein von Gegenständen.“<sup>520</sup>

In meiner Kritik an Halls Schaubild werde ich die Art der Apperzeption noch einmal aufgreifen. Die Frage, die sich an dieser Stelle ergibt, ist nämlich die nach der genauen Beschaffenheit dieser Art des Selbstbewusstseins. Bei Hall wird hingegen auf anschauliche Weise deutlich, dass durch die Apperzeption eine Brücke zwischen der Einzel-Erkenntnis und dem Ganzen der Erkenntnis entsteht.

Doch nun möchte ich erst einmal weiter zur Beschreibung der objektiven Seite der Erkenntnis im Schaubild übergehen: Auf objektiver Seite gilt der Äther als systematische Einheit der

---

517 Hall führt dazu aus, dass in Konvolut 10 die Bezeichnung „Apperzeption“ selbst gar nicht zu finden ist. Hier werde stattdessen der Begriff „Spontanität“ genutzt. Beide Begriffe ließen sich aber synonym verwenden. Vgl. Hall: *Effecting a Transition*: p. 207.

518 Die interessanten Weiterführungen können an dieser Stelle leider nicht weiter ausgestaltet werden.

519 KrV A 97.

520 Zöller, Günter: *Apperzeption*. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 147.

bewegenden Kräfte der Materie. Damit ist er im materialen Bereich verortet. Hinzu kommen als materiale Bedingung weiterhin noch die Objekte der Erfahrung. Indem diese affizieren, entsteht die Einheit der Erfahrung. Allerdings bleibt im Schaubild unklar, wer oder was Gegenstand der Affizierung ist. (In meiner eigenen Interpretation im folgenden Unterkapitel werde ich dafür plädieren den menschlichen Körper mit Bewusstsein an diese Stelle zu setzen.)

Sofern dies alles in der distributiven Einheit der Erfahrung zusammenstimmt, ergibt sich die angestrebte absolute Einheit des Bewusstseins. Und zwar in dreifacher Weise: als Einheit der Physik als System, als Einheit des Ganzen möglicher Erfahrungen sowie als Einheit eines Gegenstandes der Erfahrung. Im Zusammenstimmen von allen drei „Einheiten“ besteht schlussendlich die Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung. Damit soll die Einheit des Systems genauso wie die Einheit der Einzel-Erkenntnisse garantiert werden.

Obige Fragen lassen sich also knapp wie folgt beantworten: Der Äther hat in Kants Systemphilosophie zwei Plätze: auf subjektiver Ebene als Begriffs und auf objektiver Ebene als systematische Einheit der bewegenden Kräfte der Materie. Im Schaubild sind ebenfalls die Bedingungen für einen Erkenntnisprozess dargestellt. Die Pfeile deuten dabei die Richtung an.

#### 4.2.3. Leistung und Kritik des Schaubildes

Die Leistung des Schaubildes ist in erster Linie die Verbildlichung der beiden Funktionen des Äthers in den Ätherbeweisen.

Um noch einmal die grundlegende Schwierigkeit mit dem Äther aus dem Übergang 11 in Erinnerung zu rufen: Dort war es bei der Betrachtung der Beweise unklar, ob der Äther als „formal“ oder „material“ gelten soll. Ebenso war diese Frage bereits anfänglich in der Einleitung gestellt worden; hier nun kann explizit auf sie hingewiesen werden. Obwohl der Äther als beides bewiesen wurde, blieb diese Seinsweise nicht nur für Kant merkwürdig und rätselhaft. Wie soll es möglich sein, dass der Äther beides gleichzeitig sein kann?

Nach Halls Schaubild ist die Lösung diese: Die Attribute „material“ und „formal“ sind in Bezug auf den Äther keine Kontradiktionen. Vielmehr müssen sogar alle diese Bestimmungen gleichzeitig angenommen werden, um die Einheit von Allem garantieren zu können. Im Schaubild sind beide Bedingungen auf der rechten Seite zu finden. Während der Äther als formale, begriffliche Bedingung auf der subjektiven Seite oben zu finden ist, ist der materiale Äther auf der objektiven am unteren Ende. Hall selbst beschreibt die Leistung der Neuerungen aus Convolut 10 wie folgt:

„[...] Kant is able to establish the systematic unity of nature as well as the systematic unity of the

subject's cognitions (absolute unity of consciousness) *a priori*. The harmonization [Zusammenstimmung] of the subjective and the objective solves the top-down/bottom-up problems since there is no *in principle* discontinuity between nature and the subject's cognition of nature. This coming together of the subjective systematic unity of cognitions and the objective systematic unity of nature establishes the 'sufficient mark of empirical truth' and consequently safeguards Kant's theory of cognition [...].<sup>521</sup>

Kant könne durch die Neuerung im 10. Konvolut demnach zweierlei Einheit begründen: die systematische Einheit der Natur sowie die systematische Einheit des Bewusstseins im Subjekt. Das „top-down-“ sowie das „bottom-up-Problem“, das noch in der kritischen Philosophie Kants bestehe, könne hier überwunden werden. Beim „top-down-“ bzw. „bottom-up-Problem“ handelt es sich um eine Terminologie Halls.<sup>522</sup> Damit beschreibt er das Problem der Unvereinbarkeit von Erscheinungen und Kategorien, wie es in den kritischen Werken besteht. So kann es vorkommen, dass Kategorien Erscheinungen nicht vollständig bestimmen können (top-down-Problem) oder aber, dass Erscheinungen so geartet sind, dass sie nicht von Kategorien verarbeitet werden können (bottom-up-Problem). In beiden Fällen stimmen sie nicht überein – eine Lücke entsteht.<sup>523</sup>

Dies ist nach Hall die Lücke, für die ein Übergang gefunden werden soll. Diese Interpretation stimmt mit meiner eigenen insoweit überein, dass sich die Lücke ebenso auf ein Vermittlungsproblem zwischen Sinnlichkeit und Verstand bezieht. Meine Lesart ist jedoch, dass der Äther die Funktion eines Schemas übernimmt. Diese Zuordnung trifft Hall nicht explizit, wenn er vom Ätherbegriff spricht. Dennoch ist sein Ansatz kompatibel mit meinem weiterzudenken.

Hall macht weiter deutlich, was Kant durch die Ätherbeweise und die Ausarbeitungen in Konvolut 10 geglückt ist: Endlich ist die Lücke aus der *KrV* überbrückt, denn „[...] there is no *in principle* discontinuity between nature and the subject's cognition of nature.“<sup>524 525</sup>

Konvolut 10 sei deshalb so entscheidend, weil die Einheit nicht mehr nur angenommen werden kann, sondern bewiesen werden könne: „[...] he [Kant; AP] need[s] not merely *presuppose* but can actually *establish* the necessary correspondence or harmony of the subject's cognitions with

---

521 Hall: *Effecting a Transition*: p. 210. (Hervorhebungen und Formatierungen wurden von Hall übernommen.).

522 Vgl. Ebd. p. 204.

523 Andreas Schmidt merkte hier an, dass beide Probleme am Ende das gleiche beschreiben. Dies ist richtig, Hall schenkt diesem Faktum jedoch keine Aufmerksamkeit. Dies mag der Fall sein, weil er die Genese der Lücke im Blick hat. Dass die zwei Probleme eigentlich eines sind, scheint er zu übersehen.

524 Hall: *Effecting a Transition*: p. 210. (Hervorhebungen und Formatierungen wurden von Hall übernommen.).

525 Wie bereits im Kapitel zum Schematismus aufgeführt, sieht Haag eines der größten Probleme genau darin, nämlich wenn die beiden Bereiche tatsächlich überhaupt nicht übereinstimmen können. Vgl. Haag: *Erfahrung und Gegenstand*. S. 280.

the systematic unity of nature *a priori*."<sup>526</sup>

Der Äther wird also für die Einheit der Einzel-Erkenntnis und damit schließlich auch für die Einheit des Systems benötigt. Die Verbildlichung dieser Relevanz ist die zentrale Leistung von Halls Schaubild.

Jedoch tun sich bei der Betrachtung der Darstellung durch Hall auch einige Fragen auf. Vor allem vor dem Hintergrund der kritischen Werke wünscht man sich als Kant-Rezipient doch eine genauere Verortung der Ansätze Halls.

Die aus der *KrV* wohlbekannten Anschauungsformen Raum und Zeit werden nicht aufgeführt. Als grundlegende Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnis bleiben sie jedoch unabdinglich. Nicht ohne Grund hat Kant gerade in Konvolut 10 v.a. den Raum noch einmal zum Thema gemacht. Da Hall diese Passagen in seinem Aufsatz auch diskutiert, bleibt hier fraglich, warum er sie nicht in die Darstellung aufnimmt. Mein Vorschlag wäre, sie bei den Kategorien und dem Äther-Begriff mit aufzuführen, da sie ebenfalls auf subjektiver Seite verortet werden können und vorausgehende Bedingungen darstellen.

Durch die obige Erläuterung der Leistung des Schaubilds ist noch etwas aufgefallen: Diese Darstellung kann auf die Lücke zwischen Sinnlichkeit und Verstand reagieren, nicht jedoch auf die (von mir im Verlauf des *Opus postumum* zuerst ausgemachte) zwischen Physik und Metaphysik. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass sich Hall ausschließlich auf den Textabschnitt des „Ätherbeweises“ fokussiert. Für meine Interpretation stellt sich jedoch die Frage wie sich die zweite Lücke verbildlichen ließe. Ziel wäre eine Darstellung, die die Zwischenmaterie in ihrer Vermittlungsfunktion zwischen Physik und Metaphysik berücksichtigt. Plausibel wäre hier eine Ergänzung der objektiven Seite.

Des Weiteren fehlt eine bestimmte Interaktion im Schaubild. Denn der Äther auf objektiver Seite in seiner Zuständigkeit für die systematische Einheit der bewegenden Kräfte ist auch die materiale Bedingung für Raum, Zeit und Kategorien. Mein Vorschlag wäre hier darauf hinzuweisen, dass der Äther auf der Seite des Objekts die Prinzipien auf der Seite des Subjekts beeinflusst. Auf objektiver Seite ist der Äther die materiale Bedingung für die Körperbildung. Wie im Kapitel zum Körper bereits gesagt, wird dieser im Spätwerk zu einer Erkenntnisbedingung. Er ist unerklärliches Faktum. In den (hier nicht eigens thematisierten) Abschnitten zur „Selbstsetzungslehre“ führt

---

526 Hall: *Effecting a Transition*: p. 205.

Kant die Neuerung ein, dass die Körperlichkeit für ein Gelingen der Selbstsetzung notwendig ist. Dieses erkennende Selbst wiederum, erkennt immer qua seiner Körperlichkeit. Nur auf diese Weise kann es Gegenstände im Raum verorten; nur so gibt es überhaupt ein „außer mir“. Mit dieser Lesart schließe ich mich z.B. Förster oder Duque an.<sup>527 528</sup> Der Äther selbst kann an dieser Stelle nur noch, wie bereits erwähnt, eine marginale Rolle einnehmen. Er bildet die theoretische Grundlage dafür, dass Körper (und also auch der eigene Körper) entstehen können. Das bedeutet weiterhin, so meine Lesart, dass der Körper als Bedingung a priori in der *KrV* fehlte.

An dieser Stelle sei auch an die Anmerkung zu inkongruenten Gegenständen erinnert: Durch die Betrachtung eben dieser gelangt Kant zu der Einsicht, dass nur auf diese Weise die Gegenden im Raum bestimmbar für uns werden. Dieser Argumentationsstrang führt weiter zur Funktion des Äthers innerhalb der Theorie der drei Ideen, so wie sie im letzten Kapitel zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ betrachtet werden.

Halls Rekonstruktion weist auf wichtige Elemente des Beweises hin, doch erst durch die Rekonstruktion von Förster kann ich noch einmal deutlicher zeigen, dass der Äther genau zwei Funktionen innehat. Meine Interpretation der Objektkonstruktion und des Objektbezugs, kann dadurch eingeholt werden, indem dort deutlich wird, dass der Äther einerseits für die Konstruktion von Körpern und andererseits als Zusatzbedingung für die menschliche Erkenntnis fungiert.

#### **4.3. Betrachtung der Rekonstruktion des Ätherbeweises nach Eckart Förster**

Eckart Förster bot in seinem Buch „Kant’s Final Synthesis“ als erster Philosoph eine umfassende Rekonstruktion des Ätherbeweises<sup>529</sup> an. Diese Rekonstruktion zeichnet besonders aus, dass sie in einen subjektiven und objektiven Schritt unterteilt ist. Die Einteilung in subjektiv und objektiv wurde bereits im Zuge von Halls Schaubild (im vorherigen Kapitel) genannt. Förster liest bei Kant selbst einen subjektiven und einen objektiven Beweisschritt und bezieht sich dabei auf folgende Passage:

---

527 Vgl. Duque: Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant.; Vgl. Förster: Kant’s Final Synthesis. Ch. 4.

528 Diese Anmerkungen auszugestalten, würde in einer weitreichenden Untersuchung zum Verhältnis von Körper und Erkenntnissubjekt münden. Ich werde sie jedoch im Zuge des Unterkapitels zur „Widerlegung des Idealismus“ noch einmal kurz aufgreifen.

529 Vgl. Förster: Kant’s Final Synthesis. pp. 89-91 (meine Übersetzung).

„[...] so muß jener [d.i. Elementarstoff; AP] subjectiv als die Basis der Vorstellung das Ganze einer Erfahrung auch objectiv als ein solches Prinzip der Vereinigung der bewegenden Kräfte der Materie geltend sein.“<sup>530</sup>

Die Unterscheidung in einen subjektiven und einen objektiven Beweis des Äthers lässt sich dementsprechend als eine verstehen, die beschreibt, dass von zwei unterschiedlichen Seiten her ein Beweis angetreten wird: vom Objekt (der Natur mit ihren bewegenden Kräften) und vom Subjekt her.

Försters Beweis zeichnet sich außerdem dadurch aus, dass er Prämissen einholt, die im kantischen Original nicht expliziert werden, jedoch dadurch legitim sind, dass sie lediglich Wissen aus den Kritiken hinzuziehen, um das Argument vollständig zu machen. Hall kritisiert dieses Vorgehen scharf.<sup>531</sup> Meiner Meinung nach ist es jedoch gerechtfertigt, da zum einen (wie in meiner eigenen Rekonstruktion zu sehen war) der Beweis des *Opus postumum* ansonsten unvollständig bleibt und zum anderen es im Spätwerk immer der Fall ist, dass Kant sich implizit auf kritische Grundlagen zurückbezieht. Diese Grundlagen explizit zu nennen verspricht eine bessere Transparenz. Zudem hatte ich auf exemplarische Probleme der Rekonstruktion von Hall im Zuge der Beschreibung seines Schaubildes hingewiesen.

Förster bedient sich (wie Kant selbst im *Opus postumum* auch häufig) Elementen und Mitteln aus den bisherigen Werken. Ziel des subjektiven Beweises sei es, den Äther als Bedingung für die Verbindung der äußeren Erfahrung mit dem Ganzen möglicher Erfahrungen zu beweisen, wohingegen der objektive Beweis zeigen soll, dass der Äther das Prinzip der systematischen Einheit der Natur und einer kollektiven Erfahrung ist.<sup>532</sup> Der objektive Beweis zeige außerdem, dass der Äther als Ideal zu lesen ist, dessen Eigenschaften das Elementarsystem mit ihren Grundbegriffen ausstatten.<sup>533</sup>

---

530 OP, AA 22:554.

531 „Förster does attempt to reconstruct the Ether Deduction, but instead of focusing on a specific formulation of the deduction in one of the fourteen *Übergang* drafts, he attempts to synthesize all the formulations as well as material from the Critical era into one comprehensive proof. Although Förster’s goal is admirable from a systematic perspective, the result of his reconstruction is a cumbersome affair with eleven premises and thirteen steps divided into a subjective and an objective phase. He admits that most of the material for the objective phase is only implicit in the *Übergang* section which leads him to cull the premises for the phase from the Critical era works instead of from the *Übergang* section itself. Without evaluating the soundness of Förster’s reconstruction, it is important to note that Kant’s own formal proof strategy in the *Übergang* drafts is lost in Förster’s version. I believe this is a great loss [...].) (Hall: A reconstruction of Kant’s Ether Deduction in *Übergang* 11. p. 723.)

532 Vgl. Förster: Kant’s Final Synthesis. pp. 88f.

533 Vgl. ebd. p. 99.

#### 4.3.1. Die Rekonstruktion Försters

Zur Übersicht führe ich hier Försters Beweis in meiner Übersetzung in Gänze an, es ist jedoch nicht notwendig ihn in allen Einzelheiten zu verstehen. Ein schlichtes Lesen soll den Beweisgang offenlegen. Für meine Arbeit entscheidende Aspekte greife ich anschließend kommentierend auf.

#### **Subjektiver Schritt:**<sup>534</sup>

P1: Erfahrung ist Wissen durch verbundene Wahrnehmungen (= B 161).

P2: Wahrnehmungen von äußeren Objekten sind die Auswirkungen von bewegenden Kräften der Materie auf das wahrnehmende Subjekt. (Definition von Wahrnehmung)

P3: Der Raum ist genau einer. (= A 25)

1 Wenn Erfahrungen möglich sein sollen, dann ist es nötig, dass Wahrnehmungen verbunden werden können. (aus P1)

2 Wenn Erfahrungen möglich sein sollen, dann ist es nötig, dass die Auswirkungen der bewegenden Kräfte der Materie auf das wahrnehmende Subjekt verbunden werden können. (aus P2 und 1)

3 Leerer Raum kann kein Objekt der Wahrnehmung sein. (aus P2 und dem Begriff des leeren Raumes)

4 Der wahrnehmbare Raum ist genau einer. (aus P3 und 3)

5 Der wahrnehmbare Raum muss als überall mit bewegenden Kräften erfüllt gedacht werden. (aus P2 und 3)

6 Der Raum, in dem Wahrnehmungen verbunden werden können, muss als überall mit bewegenden Kräften erfüllt gedacht werden. (aus P1 und 5)

7 Ein einzelner Raum, der überall mit bewegenden Kräften erfüllt ist, ist eine Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung. (aus P1, 2 und 5)

8 Somit formen wir daraus die Idee eines elementaren Materials, das

- bezogen auf den Raum überall verbreitet und all-durchdringend ist, somit alle anderen bewegenden Kräfte in sich einschließt

- bezogen auf die Zeit sich durchgängig bewegt, durch seine eigene Anziehung und seinen eigenen Rückstoß allein, und ursprünglich alles andere bewegt.

Das Objekt dieser Idee nennen wir „Äther“ oder „Wärmestoff“.

---

534 Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. pp. 89-91 (meine Übersetzung).

9 Konklusion: „Also ist das Prinzip dieser synthetischen Einheit des Ganzen des Gegenstandes möglicher Erfahrung bloß subjektiv (des Zusammensetzens nicht der Möglichkeit des Zusammengesetzten ausser der Vorstellung des Gegenstandes).“ (21:583, Op. 91) (aus 7 und 8)

Objektiver Schritt:

P4: Wir haben Erfahrungen von äußeren Objekten. (Prämisse des Übergangs)

P5: Die Natur ist der Inbegriff aller Dinge insofern sie Objekte unserer Sinne und damit auch Objekte der Erfahrung sein können. (Metaphysische Anfangsgründe 4:467)

P6: Die Natur, als der Inbegriff aller Dinge insofern sie Objekte unserer Sinne und damit auch Objekte der Erfahrung sein können, bildet ein System für unsere Urteilskraft. (KdU 5:246; cf. 20:213fn.)

P7: Die Form eines Systems besteht in der notwendigen Einheit ihrer Bestandteile in Übereinstimmung mit einem einzigen Prinzip. (A 645, 832f.)

P8: (I) Der Äther oder Wärmestoff ist ein Material, das im kosmischen Raum verbreitet ist, der nicht als eine Zusammensetzung von Teilen sondern nur insgesamt, in Form eines Systems, existieren kann.

(II) Der Äther oder der Wärmestoff ist der einzige Kandidat für ein Material, das im kosmischen Raum verbreitet ist, der nicht als eine Zusammensetzung von Teilen sondern nur insgesamt, in Form eines Systems, existieren kann.

10 Natur besteht in der notwendigen Einheit ihrer bewegenden Kräfte, in Übereinstimmung mit einem einzigen Prinzip. (aus P1, P2, P6, P7)

11 Der einzige Kandidat für ein Prinzip, das alle bewegenden Kräfte der Natur in ein kollektives Ganzes verbindet, ist der Äther oder Wärmestoff. (aus P7, P8)

12 Es gibt äußerliche Erfahrung und deshalb auch Natur als kollektives Ganzes von Wahrnehmungen. (aus P4, P6)

13 **Konklusion:** „Der Wärmestoff ist wirklich, weil sein Begriff (mit den Eigenschaften, die wir ihm zuschreiben) das Ganze der Erfahrungen möglich macht.“ (22:554, Op. 89) (aus 11 und 12)

Im ersten Beweis, dem subjektiven, spielt die Auseinandersetzung mit dem Raum die zentrale Rolle. Der Raum soll als ein wahrnehmbarer bewiesen werden. Dies ist dann der Fall, wenn die bewegenden Kräfte mit dem wahrnehmenden Subjekt verbunden werden können (Vgl. v.a. 2).

Dafür ist die Einwirkung der Materie auf meine Sinne nötig. Im Vergleich zur Theorie aus der *KrV* ist dabei neu, dass das Raumerfüllende nicht nur wahrnehmbar ist, sondern dass der Materie selbst eine Aktivität unterstellt werden muss, damit Wahrnehmung gelingen kann. Hier im *Opus postumum* ist der Raum grundlegend für die Zeitbestimmung (Vgl. 8). Zu diesem Zweck muss er ein Sinnesobjekt sein. Wichtig bleibt jedoch, dass der Äther selbst nicht wahrnehmbar ist, er ist Ermöglichungsbedingung für eine Wahrnehmung, eine Idee (Vgl. 8).

An dieser Stelle bietet es sich an auf Prämisse P2 einzugehen: Eckart Förster diagnostiziert der Wahrnehmung in den Ätherbeweisen eine veränderte Rolle im Vergleich zu der, die sie in der *Kritik der reinen Vernunft* innehatte. So definiert Kant dort Wahrnehmung als Erscheinung mit Bewusstsein.<sup>535</sup> Hier im Ätherbeweis des *Opus postumum* hingegen werde diese Definition erweitert: Jede Wahrnehmung ist auch die Auswirkung der bewegenden Kräfte auf mich.<sup>536</sup> Zudem werde Wahrnehmung im Spätwerk wie folgt von Erfahrung abgegrenzt: Eine Wahrnehmung von äußeren Objekten ist die Wirkung der bewegenden Kräfte auf mich. Erfahrung ist das Wissen durch verbundene Wahrnehmungen.<sup>537</sup> Damit ist deutlich: Wir erkennen eine Substanz durch bewegende Kräfte (Vgl. P2). Man könnte den subjektiven Beweis ebenfalls so zusammenfassen: (1) Wir nehmen überall Raum wahr. (2) Leerer Raum lässt sich nicht wahrnehmen, da Wahrnehmung Affektion voraussetzt. (3) Wo Raum wahrgenommen wird, muss es etwas geben, das uns affiziert. (4) Dem, was uns affiziert, muss der Äther zugrunde liegen. (5) Also ist der Äther überall.<sup>538</sup>

Der objektive Beweis endet mit der Konklusion, dass der Äther „wirklich“ ist (Vgl. 13 Konklusion). Seine reale Existenz scheint Kant jedoch im subjektiven Beweis zu negieren (Vgl. 8). In diesem Zusammenhang schlage ich (in Übereinstimmung mit meiner Forderung nach einer Interaktion von subjektiver und objektiver Seite aus Halls Schaubild) folgende Lesart vor: Der objektive Äther affiziert uns „wirklich“. Deshalb müssen wir eine Idee von ihm bilden. Diese gehört dann zur subjektiven Seite und kann als „vorphilosophisch“ gekennzeichnet werden.

Laut Förster ist das Beweisziel des objektiven Ätherbeweises jedoch den Äther nicht als Idee, sondern, mehr noch, ihn als Ideal<sup>539</sup> zu bestimmen: „I suggest that the ether is best understood

---

535 Vgl. z.B. *KrV* A 374.

536 Vgl. Förster: *Kant's Final Synthesis*. p. 87.

537 Vgl. ebd. p. 88.

538 Diese Rekonstruktion geht auf Andreas Schmidt zurück.

539 Im subjektiven Beweis bezeichnet Kant selbst den Äther als „Idee“. Diese Unstimmigkeit werde ich am Ende

as a transcendental ideal in the critical sense. That is, it is the idea of an individual thing thoroughly determined or determinable by the idea alone.“<sup>540</sup> Dies belegt er auf dreifache Weise: mit der dem Äther eigentümlichen Beweisart als „einzig“<sup>541</sup>, mit der praktischen Kraft des Ideals als regulatives Prinzip sowie mit der Änderung Kants den Äther nicht mehr als hypothetischen Stoff sondern als a priori beweisbares Material aufzufassen.<sup>542</sup> Nicht zu vergessen bleibt jedoch, dass der Äther auch hier (wie in den Textabschnitten zuvor) immer beides sein soll: nämlich ein Prinzip, das sowohl regulativ als auch konstitutiv ist. Denn das Ganze der Natur muss regulativ antizipiert werden. Das Prinzip muss aber zudem konstitutiv für die Physik als System sein.<sup>543</sup>

Nach der punktuellen Betrachtung der Rekonstruktion Försters gelange ich zu folgender Interpretation für meine Arbeit: Kant widmete sich dem Ätherbeweis nur eine relativ kurze Zeitspanne, nämlich drei Monate lang.<sup>544</sup> Folgt man meiner Lesart, muss das jedoch nicht verwundern: Dies bedeutet keinesfalls eine Absage an den Versuch eines Beweises. Im Gegenteil – ich kann damit folgendes zeigen: Hier fließen zwei Argumentationsstränge zusammen, die über das gesamte, bis dahin verfasste Spätwerk aufgebaut wurden: Die Objektkonstruktion und der Objektbezug. Während der subjektive Beweis (also der Beweis vom Subjekt her) zeigen kann, dass ein Objektbezug nun mit Hilfe des Begriffs „Äther“ gelingt, wird durch den objektiven Beweis (also vom Objekt her) deutlich, dass die Objektkonstruktion nur mittels des Äthers als materialer Bedingung gelingt. Der Äther wird also in seinen zwei Funktionen benötigt für a) die Konstruktion von Körpern und b) für die menschliche Wahrnehmung, indem er als Zusatzbedingung für Erkenntnis eingeführt wird.

Jedoch bleibt eine Frage unbeantwortet: Warum wird der Äther im subjektiven Beweis als „Idee“ bezeichnet, wohingegen Förster für den objektiven Beweis vorschlägt ihn als „Ideal“ zu lesen? Im Zuge der Erarbeitungen zu den auf den „Ätherbeweis“ folgenden Textabschnitten (zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“, in dem es um die drei Ideen geht) werde ich versuchen dies zu beantworten.

---

des Abschnitts als Frage aufwerfen und im folgenden Kapitel versuchen zu beantworten.

540 Förster: Kant's Final Synthesis. pp. 91f.

541 Im folgenden Vergleich mit dem Inhalt der „Widerlegung des Idealismus“ werde ich darauf gesondert eingehen.

542 Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. pp. 92ff.

543 Vgl. ebd. p. 85.

544 Vgl. ebd. p. 100.

Doch zunächst möchte ich die Beweisart des Ätherbeweises noch einmal genauer betrachten. Viele Forscher sehen in ihr eine Parallele zum Beweis der „Widerlegung des Idealismus“. Diese Deutung möchte ich zunächst einmal prüfen, um sodann zu verstehen, worin die neuen Aspekte des Ätherbeweises im Speziellen bestehen.

#### 4.3.2. Vergleich der Beweisart mit der der „Widerlegung des Idealismus“:

Das Kapitel „Widerlegung des Idealismus“ wurde von Kant in seiner zweiten Auflage der *KrV* hinzugefügt, um seinen Idealismus von dem George Berkeleys abzugrenzen. Dies wurde nach dem Erscheinen einer anonymen Kritik nötig, in der der Verfasser derselben den Idealismus von Kant mit dem von Berkeley gleichsetzte. Um dieses Missverständnis auszuräumen, schrieb Kant nicht nur ein neues Werk (die *Prolegomena*), sondern nahm auch innerhalb der *KrV*, wie bereits im Kapitel zu den Vorreden zu sehen war, wesentliche Änderungen in der B-Auflage vor.

Die Ausführungen finden sich in der Transzendentalen Analytik, innerhalb der Postulaten-Lehre. Kants Ziel ist es zu zeigen, dass sowohl das empirische Bewusstsein nicht bestreitbar ist, als auch, dass die Existenz von äußeren Gegenständen (also auch: von Materie) beweisbar ist. Das Kapitel gliedert sich in einen Lehrsatz, einen Beweis sowie in weitere Erläuterungen zum Beweis. Förster macht darauf aufmerksam, dass selbige Beweisstruktur beim Ätherbeweis zu finden sei.<sup>545</sup>

Um diese Hypothese zu prüfen, möchte ich den Lehrsatz der „Widerlegung des Idealismus“ einmal in Gänze anführen, den Beweis hingegen mittels der Rekonstruktion von Dietmar Heidemann in einer eigenen Darstellung komprimiert vorlegen.

Lehrsatz: „*Das bloße, aber empirisch bestimmte, Bewußtsein meines eigenen Daseins beweiset das Dasein der Gegenstände im Raum außer mir.*“<sup>546</sup>

Der anschließende Beweis lässt sich mit Heidemann in drei Prämissen und zwei Konklusionen aufteilen. Zudem führt er in seinem Artikel für das Kant-Lexikon erläuternde Begründungen der einzelnen Prämissen<sup>547</sup> auf, die meist (aber nicht immer) dem Beweis entstammen<sup>548</sup>:

---

545 Vgl. Förster: *Kant's Final Synthesis*. p. 87.

546 *KrV* B 275.

547 Diese habe ich für meine Darstellung zusammengefasst und hinter den Pfeilen integriert.

548 Heidemann, Dietmar: *Idealismus, Widerlegung des*. In: *Kant Lexikon*. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 1112.

P1: „Ich bin mir meines Daseins als in der Zeit bestimmt bewußt.“ (KrV B275; erster Satz Beweis)

→ Begründung: Das Subjekt erfährt einen Wechsel der Vorstellungen. (BXL Anm.)

P2: „Alle Zeitbestimmung setzt etwas Beharrliches in der Wahrnehmung voraus.“ (KrV B275; 2. Satz Beweis)

→ Begründung 1: Kants Theorie der Zeitmodi zeigt, dass zeitliches Nacheinander als Grundlage die Beharrlichkeit haben muss.

→ Begründung 2: Erste Analogie<sup>549</sup>: Der Wechsel der Erscheinungen kann nur wahrgenommen werden in Bezug zu einer in der Zeit beharrenden phänomenalen Substanz.

P3: „Dieses Beharrliche aber kann nicht eine Anschauung in mir sein.“ (KrV B275; 3. Satz Beweis)

→ Begründung: Ich treffe im inneren Sinn nur auf in der Zeit wechselnde, nicht beharrliche Vorstellungen. (Vgl. ebd.)

K1: Die „Existenz wirklicher Dinge, die ich außer mir wahrnehme“ ist bewiesen. (B276)

K2: „[...] das Bewußtsein meines eigenen Daseins ist zugleich ein unmittelbares Bewußtsein des Daseins anderer Dinge außer mir.“ (B276)

In der Forschung gibt es über dieses Kapitel nach wie vor einen regen Austausch. Die Kontroverse ist laut Heidemann vor allem im Hinblick auf zwei Themen vorhanden, von denen ich eines für die Zwecke dieser Arbeit herausgreifen möchte: Es ist nämlich fraglich, wo das Beharrliche zu finden ist: Lediglich „in mir“ oder zudem auch „außer mir“?<sup>550</sup>

Diese Frage wird nur scheinbar in P3 beantwortet, wenn man Försters Lesart folgt. Er macht darauf aufmerksam, dass Formulierungen wie „außer mir“, die hier zu finden sind, in den kritischen Texten und in den Anfängen des *Opus postumum* noch keinen Sinn ergäben. Vielmehr müsse zuerst der Körper eingeführt werden, damit es ein solches „außer mir“ überhaupt gebe.<sup>551</sup>

Wie im Beweis zu sehen ist, gibt es mit der Konklusion K2 tatsächlich einen Ansatz dafür von

---

549 Dies ist dem Leser dieser Arbeit aus den Ausführungen zum Substanzbegriff der ersten Analogie aus dem Kapitel zum Elementarsystem bereits bekannt.

550 Während beispielsweise Allison diese Frage bejaht, ist Guyer der Auffassung, dass das Beharrliche keinesfalls „außer mir“ sein kann. (Vgl. hierzu: Allison: *Transcendental Idealism*. pp. 298ff.).

sowie Guyer, Paul: *Kant and the Claims of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press. 1987. pp. 282ff.).

551 Vgl. Förster, Eckart: *Transzendentalphilosophie*. In: *Kant Lexikon*. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 2323.

einem „Innen“ und einem „Außen“ auszugehen: „[...] das Bewußtsein meines eigenen Daseins ist zugleich ein unmittelbares Bewußtsein des Daseins anderer Dinge außer mir.“<sup>552</sup>. Was hier jedoch fehlt ist die materielle Körperlichkeit. So kann Förster schließen, dass das Argument der Widerlegung des Idealismus erst vor dem Hintergrund des Spätwerks, mit der zusätzlichen Prämisse des Körpers, gültig sei.<sup>553</sup> Hübner macht mit Blick auf die „Widerlegung des Idealismus“ die dortige beharrliche Materie als Vorläufer der Materie des Spätwerks aus.<sup>554</sup> Wie bereits am Ende des Unterkapitels zu Halls Beweis angesprochen, vertrete ich hingegen die Ansicht (und dabei schließe ich mich Försters Ansatz an), dass der Körper (genauer: der eigene Körper) als materielle Grundlage zudem vorhanden sein muss, um sinnvollerweise von einem „Außen“ sprechen zu können. Wie ich zeigen konnte, führt Kant einen solchen im Zuge des „Elementarsystems“ ein. Auch hatte ich dort die Fortführung dieser Argumentationslinie bereits angedeutet.

Eine weitere (aber interpretatorisch für meine Arbeit nicht weiter interessante) Gemeinsamkeit des Ätherbeweises mit dem der „Widerlegung des Idealismus“ ist, dass Kant beiden zuschreibt, dass sie in ihrer Beweisart nur „indirekt“ sein können.<sup>555</sup> Auch für den Ätherbegriff war im Durchgang durch das *Opus postumum* zu sehen, dass die Bestimmung desselben nur indirekt möglich ist.<sup>556</sup>

#### 4.4. Abschließende Interpretation

Abschließend möchte ich an die Feststellung von Goy erinnern, die ich im Zuge des ersten Kapitels zum Thema System und Einheit aufgeführt hatte. Sie betont in Ihrer Analyse des Architektonik-Kapitels der *KrV*, dass Kant eine wichtige Prämisse für die Einheit der Erfahrung stets impliziere,

---

552 KrV B276.

553 Vgl. Förster: *Transzendentalphilosophie*. S. 2323.

554 Vgl. Hübner, Kurt: Leib und Erfahrung in Kants *Opus postumum*. In: Kant: Zur Deutung seiner Theorie von Erkennen und Handeln. hrsg. von Gerold Prauss. Köln: Kiepenheuer & Witsch. 1973. S. 193.; Lehmann spricht allgemeiner davon, dass die Ansätze aus der „Widerlegung des Idealismus“ im *Opus postumum* weitergeführt werden. (Vgl. Lehmann, Gerhard: Kants Widerlegung des Idealismus. In: Kant-Studien. Philosophische Zeitschrift der Kant-Gesellschaft. hrsg. von Hans Vaihinger. Bd. 50. hrsg. von Paul Menzer und Gottfried Martin. Köln: Kölner Universitätsverlag. 1958/1959. S. 352.)

555 Zwar trifft Kant ausdrücklich diese Zuordnung, doch ist sie nicht unproblematisch. Förster zeigt, dass laut Kants Methodenlehre dies überhaupt nicht möglich ist, da Beweise der Vernunft nur direkt sein dürfen. (Vgl. Förster, Eckart: Kants Metaphysikbegriff: vor-kritisch, kritisch, nach-kritisch. In: Metaphysik nach Kant? Hrsg. von Dieter Henrich und Rolf-Peter Horstmann. Stuttgart: Klett-Cotta. 1988. 123-136.)

556 Vgl. Kapitel 3.2.2 zum Farrago 1-4 des Elementarsystems.

sie jedoch nicht nenne, nämlich das Gegebensein der Erfahrungswelt.<sup>557</sup> Nach der Betrachtung der Textabschnitte zum „Ätherbeweis“ kann man nun sagen, dass gerade diese zum zentralen Element der Übergangstheorie aus dem *Opus postumum* wird. Der Äther soll die Grundlage der Erfahrungswelt bilden, zum einen als Basis der bewegenden Kräfte, zum anderen als Basis für Körper und damit wiederum für das erkennende Subjekt, das immer als ein körperliches verstanden werden will.

Im Kapitel der Einleitung habe ich die These aufgestellt, dass der Äther zur Schaffung von Einheit eingeführt wird. Auch dies ist weiterhin zu bejahen.<sup>558</sup> In dieser Arbeit konnte ich bis zu diesem Zeitpunkt Schritt für Schritt zwei Lücken aufzeigen, für die der Äther mittels seiner zwei verschiedenen Funktionen jeweils eine Überbrückungsfunktion innehat: Er ist zum einen Ätherbegriff und bildet damit ein Schema zur Vermittlung zwischen Sinnlichkeit und Verstand, zum anderen ist er die Weltmaterie als Grundlage der bewegenden Kräfte.

In diesem Kapitel konnten diese beiden Funktionen deutlich in Erscheinung treten. Das war nicht nur durch die genaue Analyse der Textpassagen, sondern auch durch die Auseinandersetzung mit den Rekonstruktionen von Hall und Förster möglich. Obwohl der Beweis als solcher in vielerlei Hinsicht schwierig zu verstehen ist, konnte doch gezeigt werden, dass in ihm beide Argumentationsstränge (der der Objektkonstruktion und der des Objektbezugs) zusammenfließen. Wie darüber hinaus zu sehen war, ist der Ätherbeweis mit den kritischen Grundlagen Kants vereinbar, vielmehr noch: er baut auf ihnen auf.

---

557 Vgl. Goy: Architektonik oder Die Kunst der Systeme. S. 151.

558 In dieser Auffassung schließe ich mich beispielsweise Wong und Förster an: Vgl. Wong: On the Idea of an Ether-Deduction in the *Opus postumum*. p. 678.; Vgl. Förster, Eckart: Die Idee des Übergangs. Überlegungen zum Elementarsystem der bewegenden Kräfte. In: Übergang. Untersuchungen zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. vom Forum für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann Verlag. 1991. S. 42.

## 5. „Das Ganze der Transzendentalphilosophie“

Die Textpassagen, die in diesem Kapitel betrachtet werden sollen, stellen die letzten Äußerungen Kants im *Opus postumum* dar. „Das Ganze der Transzendentalphilosophie“ ist somit einerseits inhaltlicher Abschluss dieses Werkes als auch ein solcher für die vorliegende Arbeit. Die im ersten Kapitel angekündigte Einheit des Systems ist hier das maßgebliche Thema dieser Passagen. Angemerkt werden muss an dieser Stelle auch noch einmal, dass Textabschnitte zu zwei weiteren Themen des *Opus postumum* ausgelassen wurden. Dies betrifft diejenigen zur Frage: „Was ist Physik?“ und diejenigen zur „Selbstsetzungslehre“. Sie folgten auf die Abschnitte zu den „Ätherbeweisen“ und wurden aus dieser Betrachtung ausgelassen, weil sie lediglich interessante Nebenaspekte in Bezug auf meine Frage offenbaren, nicht jedoch essenziell sind.

Thematisch befassen sich die Textabschnitte zur „Transzendentalphilosophie“ hauptsächlich mit den drei (dem Kant-Leser bereits aus der *KrV* bekannten) Ideen: Gott, Welt und Mensch. Dabei geht Kant folgendermaßen vor: Über den Begriff von Gott allein nähert er sich zunächst den beiden Begriffen Gott und Welt an, um schließlich den Zusammenhang der Dreiheit von Gott, Welt und Mensch zu definieren. Dies tut er, indem er auf die Frage antwortet: „Was ist Transzendentalphilosophie?“. Die Antwort stellt die Zusammenführung seiner gesamten Systemphilosophie dar.

Nach wie vor wechselt Kant die Themen rasch. Auch sind hier immer wieder Einschübe und Notizen zu finden, die seinem Alltagsleben angehören und in keinerlei Bezug zum Inhalt des *Opus postumum* stehen.<sup>559</sup> So handelt es sich hier um den Abschnitt des Textes, dem man eine gewisse Senilität Kants unterstellen könnte. Jedoch lässt sich zwischen philosophischen Erörterungen und Notizen für das alltägliche Leben meist gut unterscheiden.

Beim ersten Lesen tritt in Bezug auf den Äther vor allem dieser Zusammenhang hervor: Die Welt besteht aus Äther und die Welt ist eine der drei Ideen.

Den betrachteten Textabschnitt (AA, OP 21:03-21:103; entstanden zwischen Dezember 1800 und Februar 1803) möchte ich in zwei Unterkapiteln besprechen. Die Betitlung orientiert sich auch hier wieder an den maßgeblichen Inhalten der Abschnitte; sie werden zumeist chronologisch diskutiert.

---

559 Beispielsweise eine Notiz zur Mitteilung an seinen Diener oder die Erinnerung, dass die gekaufte Melone besser schnell gegessen werde.

## 5.1. Die drei Ideen

Wie bereits in der obigen Leseerfahrung genannt, nähert sich Kant Schritt für Schritt den Definitionen von Gott, Welt und Mensch an. Hier möchte ich mit einem Abschnitt zu beiden, Gott und Welt, beginnen, um das wesentliche Kriterium der Ideen ein erstes Mal aufzuführen:

„Gott und die Welt werden als Glieder der Eintheilung existierender Wesen gedacht[,] deren jedes numerische Einheit (Einzelheit) in sich enthält: d.i. man kann eben so wenig von Göttern und Welten als von Räumen und Zeiten sprechen: denn alle diese sind nur Theile Eines Raumes und Einer Zeit.“<sup>560</sup>

Gemeinsam ist Gott und Welt, dass sie als existierend gelten. Das wesentliche Kriterium ist jedoch die numerische Einheit. Diese kennzeichnet alle Ideen: Es gibt nur eine Idee „Welt“, genauso wie es nur eine Idee „Gott“ gibt. Aus den Ätherbeweisen ist bereits bekannt, dass es nur einen Raum und nur eine Zeit geben darf. Die numerische Einheit der drei Ideen wird in Analogie dazu aufgestellt.

Doch was versteht Kant hier im letzten Abschnitt unter „Ideen“? Einen Hinweis kann folgende Passage bieten: „Ideen sind a priori durch reine Vernunft geschaffene Bilder (Anschauungen)[,] welche vor der Erkenntnis der Dinge vorher bloß subjective Gedankendinge und die Elemente der letzteren vorhergehen.“<sup>561</sup>

In der *Kritik der Urteilskraft* definierte Kant eine Vernunftidee wie folgt: „Eine Vernunftidee kann nie Erkenntnis werden, weil sie einen Begriff (vom Übersinnlichen) enthält, dem niemals eine Anschauung angemessen gegeben werden kann.“<sup>562</sup>

Vergleicht man diese beiden Passagen, so fällt auf, dass Kant im *Opus postumum* den Gedanken aus der *Kritik der Urteilskraft* weiterentwickelt. Dabei schreibt er der Idee nun zu, dass sie zum Bild (und damit zur Anschauung) werden kann. Dies war im kritischen Rahmen noch nicht vorgesehen. Weiter unten werde ich noch einmal kommentierend auf den Begriff des Bildes eingehen.

In der Passage des Spätwerks wird weiterhin deutlich, dass Ideen zwar a priori, aber immer schon für die „Erkenntnis der Dinge“ vorgesehen sind. Förster stellt dies als maßgebliche Veränderung der Begriffsverwendung von „Idee“ im *Opus postumum* im Gegensatz zur *Kritik der reinen Vernunft* heraus.<sup>563</sup> Während Ideen in der *KrV* Begriffe der Vernunft seien, die frei von den

---

560 OP, AA 21:10.

561 OP, AA 21:51.

562 KU, AA 05:342.

563 Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. p. 160.

Grenzen möglicher Erfahrung seien, komme bei den Ideen aus dem *Opus postumum* hinzu, dass sie immer Erscheinungen vorhergehen.<sup>564</sup> Dass die Idee der Erfahrung vorausgeht, muss man im *Opus postumum* so interpretieren, dass sie für dieselbe konstitutiv ist. Dies ist in der *KrV* nicht der Fall; dort haben Ideen maßgeblich eine regulative Funktion inne.<sup>565</sup>

Ideen sind im Spätwerk Repräsentationen oder „Bilder“<sup>566</sup>, die durch Vernunft geschaffen werden.<sup>567</sup>

Dieser Sichtweise möchte ich mich anschließen, sehe aber den betonten Bezug der Ideen zu den Dingen als wichtigste Veränderung.

Resümiert man einmal, auf welche Weise dem Leser dieser Arbeit der Begriff „Idee“ bereits bekannt ist, so kann diese Veränderung bestätigt werden. Aus dem ersten Kapitel zu den Vorreden ist bereits das Architektonik-Kapitel der *KrV* bekannt. Dort wird die für ein System einheitsstiftende Funktion hervorgehoben und „Idee“ wie folgt definiert: „Diese [die Idee; AP] ist der Vernunftbegriff von der Form eines Ganzen, so fern durch denselben der Umfang des Mannigfaltigen so wohl, als die Stelle der Teile unter einander, a priori bestimmt wird.“<sup>568</sup>

In meiner Interpretation des „Oktaventwurfs“ hatte ich bereits festgestellt, dass die Definition von ‚Idee‘ aus der *KrV* (genauer: die Idee als Vernunftbegriff, dem kein kongruierender Gegenstand in der Sinnenwelt gegeben werden kann<sup>569</sup>) nur bedingt auf den Ideenbegriff aus dem „Oktaventwurf“ zutrifft, weil eben der Fokus auf den Bezug zur Sinnenwelt nicht im Fokus steht. Der Äther wird eben da als Idee von ausgedehnter Materie und zugleich als Hypothese beschrieben. Mein dortiger Vorschlag, den Äther im Sinne einer Idee als „focus imaginarius“ (in Anlehnung an die Auffassung aus dem Anhang der Transzendentalen Dialektik der *KrV*) zu lesen, geht rückblickend nicht weit genug. Kants Verwendung von „Bild“ hier im Kapitel zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ kann die Anknüpfung an die Erfahrungswelt schließlich ausreichend verdeutlichen: Wie bereits zitiert: „Ideen sind a priori durch reine Vernunft geschaffene Bilder (Anschauungen)[,] welche vor der Erkenntnis der Dinge vorher bloß subjective Gedankendinge und die Elemente der letzteren vorhergehen.“<sup>570</sup>

---

564 Vgl. OP, AA 21:88.

565 Weiteres zum Äther als regulative sowie konstitutive Idee einige Abschnitte später.

566 Vgl. OP, AA 21:51.

567 Dies führt Förster zu der weiteren These, dass im *Opus postumum* das Verhältnis von Vernunft und Verstand umgekehrt wurde. Im Spätwerk gehe nun die Vernunft dem Verstand voraus, weil Ideen zuerst gebraucht würden. (Vgl. Förster: Kant's Final Synthesis. p. 163.).

568 *KrV* A 832/ B 860.

569 Vgl. *KrV* A327/ B383.

570 OP, AA 21:51.

Dieses Verständnis von Idee als Bild trägt auch der vorherigen Entwicklung des Ideenbegriffs, nämlich aus dem „Elementarsystem“ und dem „Ätherbeweis“ Rechnung. In meiner Analyse des Elementarsystems wurde deutlich, dass Kant dort nach einem Prinzip sucht, das sowohl regulativ als auch konstitutiv ist. Erst in den „Ätherbeweisen“ macht er ein solches in der Idee des Äthers aus. Diese ist regulativ und konstitutiv zugleich. Die Begründung für diese Zuschreibung war im Zuge von Försters objektivem Beweis besonders deutlich geworden: Regulativ ist die Idee des Äthers, weil das Ganze der Natur regulativ antizipiert werden muss. Konstitutiv hingegen ist sie, weil das Prinzip konstitutiv für die Physik als System ist.

Kant kann hier in den letzten Textabschnitten also von der Idee als Bild sprechen, indem er seinem Verständnis aus den Ätherbeweisen folgt. Mit dem Terminus „Bild“ betont er die konstitutive Funktion der Ideen.

In den dann folgenden Passagen schreibt Kant viel zur Idee Gott, nur wenig zur Idee Welt, bis am Ende die Idee Mensch beide zusammenführen soll.<sup>571</sup> Deshalb möchte ich die Idee Gott ebenfalls etwas ausführlicher thematisieren:

„In dem Begriffe von Gott denkt man sich eine Person[,] d.i. ein Vernünftiges Wesen[,] was erstlich Rechte besitzt aber zweytens[,] ohne auf Pflichten eingeschränkt zu seyn[,] dagegen alle anderen Vernünftige[n] Wesen durch Pflichtgebote einzuschränken.“<sup>572</sup>

Gott wird zunächst dadurch gekennzeichnet, dass ihm Rechte zukommen und er Pflichtgebote erlässt. Wichtig ist hier darauf aufmerksam zu machen, dass dieses Kapitel auch inhaltlich der „Selbstsetzungslehre“ folgt. Die zweifache Setzung möchte ich an dieser Stelle kurz referieren, um Kants Zusammenführung seiner Philosophie besser zu sehen:

In der theoretischen Selbstsetzungslehre setzt sich das Subjekt selbst als Objekt. Kant führt diese Lehre ein, um die Erscheinung des empirischen Subjekts in Raum und Zeit zu erklären. Förster formuliert den Zusammenhang so:

„In this act the subject constitutes itself as an empirical object – it becomes an appearance of an object for itself. Herewith space and time likewise become sensible. For, Kant writes, the positing of moving forces through which the subject is affected must precede the concept of the spatial and temporal relations in which they are posited. And it is the subject’s own motion (its act of describing a space in a certain time) that combines both and makes them into a sense object.“<sup>573</sup>

---

571 Dieser Fokus schlägt sich auch in der Literatur nieder. Besonderes Forschungsinteresse gilt der Idee Gott sowie ihrem Vergleich mit vorkritischen Gottesbeweisen.

572 OP, AA 21:10.

573 Förster: Introduction to Kant: Opus postumum. p. xlii.

Bei diesem Vorgehen ist das Subjekt sich selbst ein Objekt. In der praktischen Selbstsetzungslehre setzt sich das Subjekt dann als Person. Das meint, es setzt sich als Wesen mit Rechten und Pflichten.

Für die Idee ‚Gott‘ bedeutet das wiederum, dass sie für die praktische Selbstsetzungslehre von Nöten ist, während der Äther (und das kann der Leser dieser Arbeit durch das Ätherkapitel nachvollziehen) für die theoretische Selbstsetzungslehre notwendig ist.<sup>574</sup>

Eine weitere Definition von Gott gibt Aufschluss über den Zusammenhang von Idee und Existenz:

„Ein Wesen[,] das ursprünglich für Natur und Freyheit allgemein gesetzgebend ist[,] ist Gott. – Nicht allein das höchste Wesen sondern auch der höchste Verstand [;] Gut (der Heiligkeit nach)[;] Ens summum, summa intelligentia, summum bonum. – Die bloße Idee von ihm ist zugleich Beweis seiner Existenz[.]“<sup>575</sup>

Das heißt: „Gott existiert.“ bedeutet, dass er in der moralisch-praktischen Vernunft existiert. Kant spricht hier davon, dass die „bloße Idee“ ein Existenzbeweis ist. Gott als Idee hat auch diesen Zweck: „In order to represent to ourselves the thoroughgoing determinateness of things, we need not to presuppose the *existence* of a being that corresponds to this ideal, but only the *idea* of such a being.“<sup>576</sup> Um uns die durchgängige Bestimmung der Dinge vorzustellen, müssen wir uns also die Idee eines solchen Wesens vorstellen.<sup>577</sup>

Oder noch einmal anders: Gott ist keine Substanz: „1. Die Frage: Ist ein Gott? Man kann ein solches Objekt des Denkens nicht als Substanz ausser dem Subject beweisen: sondern Gedanke.“<sup>578</sup> Oder:

„Der Begriff von einem solchen Wesen ist nicht der von einer Substanz[,] d. i. von einem Dinge[,] das unabhängig von meinem Denken existiere sondern die Idee (Selbstgeschöpf)[,] Gedankending[,] ens rationis einer sich selbst zu einem Gedankendinge constituierenden Vernunft[,] welche nach Principien der Transsc. Philosophie synthetische Sätze a priori aufstellt und ein Ideal von dem[,] ob ein solcher Gegenstand existiere[,] nicht die Frage ist noch seyn kann[,] weil der Begriff transcendent ist.“<sup>579</sup>

---

574 Mit dieser Einschätzung widerspreche ich Duque, der den Äther (bekanntermaßen) so liest, dass er Gott ersetzt. (Vgl. Duque: Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant. S. 392.).

575 OP, AA 21:14.

576 Förster: Kant’s Final Synthesis. p. 81.

577 Mein hier erarbeitetes Verständnis der Idee Gott steht z.B. dem von Picht entgegen, der behauptet, dass in der Idee von Gott eine Einheit der Vernunftideen zu sehen ist. (Vgl. Picht, Georg: Kants Religionsphilosophie. In: Vorlesungen und Schriften: Studienausgabe hrsg. von Constanze Eisenbart und Enno Rudolph. Stuttgart: Klett-Cotta. 1985. S. 593.) Wie bereits eingangs geschildert, wird meine These hingegen sein, dass erst alle drei Ideen gemeinsam (Gott, Welt und Mensch) eine Einheit darstellen.

578 OP, AA 21:23.

579 OP, AA 21:27.

Wenn Gott nun keine Substanz ist, sondern eine Idee, die qua ihres Status „Idee“ in ihrer Existenz bewiesen ist, welche Art Gott hat Kant dann im Sinn? Folgende Passage gibt Aufschluss darüber:

„I

**Es ist ein Gott**

Es ist ein Wesen in mir[,] was von mir unterschieden im Causal//Verhältnisse der Wirksamkeit (nexus effectivus) auf mich steht (agit, facit, operatur)[.] welches, selbst frey[,] d. i. ohne vom Naturgesetze im Raum und der Zeit abhängig zu seyn[,] mich innerlich richtet[,] (rechtfertigt oder Verdammt) und ich[,] der Mensch[,] bin selbst dieses Wesen und dieses nicht etwa eine Substanz ausser mir und was das befremdlichste ist: die Causalität ist doch eine Bestimmung zur That in Freyheit (nicht als Naturnotwendigkeit)[.]“<sup>580</sup>

Der Gott aus dem späten *Opus postumum* soll also ein „deus in nobis“ sein: „ich[,] der Mensch[,] bin selbst dieses Wesen“<sup>581</sup>. Zugleich ist er aber „von mir unterschieden“<sup>582</sup>. Diese Zuschreibungen können beispielsweise dann zugleich gelten, wenn es sich um eine Instanz handelt, mit der das Subjekt in Dialog treten kann. Wenn ich Kant hier richtig verstehe, schwebt ihm solch ein Verständnis vor. Auch Cortina sieht „[...] Die allmähliche Zurückführung des religiösen Begriffs des transzendentalen Gottes auf den „deus in nobis“ [...]“<sup>583</sup> als eine der wichtigen, späten Änderungen. Doch warum genügt Kant im Spätwerk dieser Begriff von Gott? Er verzichtet weiterhin auf einen externen Gesetzgeber und stärkt die praktische Vernunft des einzelnen Menschen. Der Mensch wird zu seinem eigenen Gesetzgeber. Trotzdem bleibt die Frage, warum Kant einen „deus in nobis“ in seine Philosophie integriert und nicht zugunsten der praktischen Vernunft in letzter Konsequenz gänzlich darauf verzichtet. Förster meint, dass ohne Gott eine Handlungsaufforderung nach dem moralischen Gesetz zu handeln fehle. Diese sei nur gegeben, wenn es einen Gott in uns gäbe:

„Without God the moral law would remain ‘correct in idea’ and would, by presenting us with the idea of an unconditionally good action, permit a better distinction between different types of action (skillful, prudent, moral). Yet it would fail to propel us to act, since happiness would not

---

580 OP, AA 21:25.

581 OP, AA 21:25.

582 OP, AA 21:25.

583 Cortina, Adela: Die Auflösung des religiösen Gottesbegriffs im *Opus postumum* Kants. In: Kant-Studien. Bd. 75(3). hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. 1984. S. 281.; In Ihrer Betrachtung macht Cortina auch auf die Parallele zum Gottesbegriff aus Kants früher Schrift „Streit der Fakultäten“ aufmerksam (Vgl. ebd. S. 287.). Zusammenfassend stellt sie folgende These zur Entwicklung des Gottesbegriffs im *Opus postumum* auf: „Im *Opus postumum* findet sich eine Vielfalt verschiedener Ausführungen zum Begriff des höchsten Gesetzgebers: die Behauptung seiner Transzendenz; die Zurückführung auf einen immanenten Gesetzgeber, dessen Immanenz zu überschreiten unmöglich ist; der Versuch, einen „religiösen Beweis“ aufzustellen; der Entwurf einer (zunächst) unauflösbaren Alternative von göttlicher Eingebung (Inspiration) des Gebotes und seines ausschließlich menschlichen Ursprungs; und endlich die Zurückführung des höchsten Gesetzgebers auf die praktische Vernunft selbst.“ (Ebd. S. 288.).

accompany its realization: 'No morality can ... be practical without religion (27:137).'<sup>584</sup>

So kann Förster auch weiter behaupten, dass Gott im *Opus postumum* nur noch ein „rechtliches Oberhaupt eines ethischen Gemeinwesens“ darstellt.<sup>585</sup>

Einen weiteren Grund, warum die Idee Gott notwendig ist, werden wir im Zuge der Erörterungen zur Idee Mensch kennenlernen.

Die zweite Idee, die Welt, ist genau wie die Idee Gott eng mit den Grundlagen aus der Selbstsetzungslehre verknüpft. So ist es erst das Subjekt, das die Welt für sich kreiert:

„Das denkende Subject schafft sich auch eine Welt als Gegenstand möglicher Erfahrung im Raum u. der Zeit[.] Dieser Gegenstand ist nur Eine Welt. – In dieser werden bewegende Kräfte z.B. der Anziehung und Abstoßung[,] ohne welche keine Wahrnehmungen seyn würden[,] gelegt; [...]"<sup>586</sup>

Die Theorie der bewegenden Kräfte als Ermöglichungsbedingung von Wahrnehmung ist dem Leser dieser Arbeit bereits seit den „Lösen Blättern“ wohl bekannt. Das neue Element an dieser Stelle bezieht sich auf die Handlung des denkenden Subjekts; ich möchte versuchen diese Handlung als eine „schöpferische“ zu beschreiben. D.h. mit der Idee Welt schafft sich das Subjekt die für seine Wahrnehmung grundlegende Voraussetzung selbst.

Anmerkung: An dieser Stelle könnte man fragen, ob man dann weiter darauf schließen müsse, dass das Subjekt auch selbst den Äther schaffe?<sup>587</sup> Dazu würde ich wie folgt argumentieren: Sicherlich bietet es sich hier an, zwischen den beiden Funktionen des Äthers zu unterscheiden. Denn für den Äther als Schema könnte man durchaus behaupten, dass das Subjekt sich ihn als zusätzliche Erkenntnisbedingung selbst schafft. Wohingegen der Äther als Weltmaterie die Grundlage der bewegenden Kräfte darstellt und diese Gedanken Kants physikalischen Ursprungs sind. Jedoch bewegt das Subjekt (im Raum) auch diese.

Zur Idee Welt führt Kant weiter aus, dass sie ebenso wie Gott auch eine Idee der Vernunft ist: „Gott und die Welt sind Ideen der moralisch//practischen und technisch//practischen Vernunft [...]“<sup>588</sup> Diese Zuordnung zu beiden Arten der Vernunft impliziert noch einen weiteren Aspekt: sie

---

584 Förster: Kant's Final Synthesis. p.121.

585 Vgl. Förster, Eckart: Die Wandlungen in Kants Gotteslehre. In: Zeitschrift für philosophische Forschung. Bd. 52, H3, 1998. S. 355.

586 OP, AA 21:23.

587 Diese Frage entstammt aus einer Diskussion mit Andreas Schmidt.

588 OP, AA 21:21.

verlangt nach einer Vermittlung zwischen beiden getrennten Bereichen. Wie an späterer Stelle zu sehen sein wird, nutzt Kant hierzu die Idee Mensch.

Die Idee Welt selbst wird dann folgendermaßen definiert: „Das All der Dinge[,] Universum[,] enthält Gott u. Welt. **Welt** bedeutet das Ganze der Sinnenwesen[.]“<sup>589</sup> Dabei gilt des Weiteren: „Die Eintheilung in Gott u. Welt ist nicht analytisch (logisch) sondern synthetisch[,] d. i. durch Realopposition.“<sup>590</sup> Diese Entgegensetzung gilt es später wieder zusammenzuführen.

Interessanter Weise spricht Kant bereits in diesen Abschnitten vom „höchsten Standpunkt der Transzendentalphilosophie“:

„Der Transzendentalphilosophie höchster Standpunkt ist was Gott und die Welt unter Einem Princip synthetisch vereinigt. [...]“<sup>591</sup>

Die beiden Ideen Gott und Welt gehören dem „höchsten Standpunkt“ an. Wie aus der *KrV* bekannt, sind Natur und Freiheit die beiden Bereiche der Gesetzgebung der Vernunft, die es zu vereinigen gilt:

„Die Gesetzgebung der menschlichen Vernunft (Philosophie) hat nun zwei Gegenstände, Natur und Freiheit, und enthält also sowohl das Naturgesetz, als auch das Sittengesetz, anfangs in zwei besonderen, zuletzt aber in einem einzigen philosophischen System.“<sup>592</sup>

Hier im *Opus postumum* ist die Idee Mensch für die Erzeugung der Einheit eines Systems der Ideen verantwortlich.

Liest man in den Textabschnitten weiter, so stellt man fest, dass Kant nun dazu übergeht die dritte Idee (die des Menschen) mit in die Theorie der ersten beiden einzuflechten.

Dabei geht es Kant darum, ein aufgetretenes Problem zu lösen: Gott und Welt stehen in „realer Opposition“.<sup>593</sup>

Der Mensch verbindet als das dritte Element die beiden anderen Ideen zu einem Ganzen: „Gott, die Welt, und der Mensch als Person[,] d. i. als Wesen[,] das diese Begriffe vereinigt.“<sup>594</sup> Darauf folgt eine prägnante Definition von Ideen: „Ideen sind Selbstgeschaffene subjective Principien der Denkkraft: nicht Dichtungen sondern gedacht[.]“<sup>595</sup>

---

589 OP, AA 21:22.

590 OP, AA 21:22; Anm: im engl.: „real opposition“.

591 OP, AA 21:23.

592 *KrV*, A 840/ B 868.

593 Vgl. OP, AA 21:22.

594 OP, AA 21:29.

595 OP, AA 21:29.

Im Ätherkapitel forderte Kant bereits subjektive Prinzipien ein, jedoch wurde dort nicht ausreichend deutlich was damit gemeint sein könnte. Hier ist durch die Gleichsetzung Klarheit geschaffen: Die Ideen sind die subjektiven Prinzipien, nach denen sich unsere Erkenntnis richtet. In den darauf folgenden Abschnitten erfährt der Leser, auf welche Weise der Mensch seine verbindende Funktion wahrnimmt:

„Es muss aber in diesem Verhältnisse ein Verbindungsmittel beyder zu einem absoluten Ganzen geben und das ist der Mensch [,] der als Naturwesen, doch zugleich Persönlichkeit hat um das Sinnen Princip mit dem Übersinnlichen zu verknüpfen[.]“<sup>596</sup>

Der Mensch kann also qua seiner Konstitution verbinden, denn er ist sowohl Naturwesen als auch Person/ Subjekt des kategorischen Imperativs<sup>597</sup>. Damit gehört er beiden Bereichen an. Sowohl der Natur als auch der Freiheit. Dieser Status wird hier noch einmal besonders deutlich:

„Der Mensch gehört nun als Thier zur Welt[,], aber doch auch als Person zu den Wesen[,], welche Rechte fähig sind[,], folglich Freyheit des Willens haben [...] Gott, die Welt u. Ich[,], das denkende Wesen in der Welt[,], welches sie verknüpft[.]“<sup>598</sup>

Liest man in den Abschnitten weiter, so finden die drei Ideen nun mehr und mehr Eingang in die Überschriften. Bekanntermaßen ist das ein Anzeichen, dass Kant dieser Bestandteile sicher geworden ist, er sie in seine Theorie aufgenommen hat und nun ausführlicher dazu schreibt.

Beispielhaft greife ich einmal zwei dieser Formulierungen heraus:

„Der Transcendental//Philosophie  
höchster Standpunkt  
Gott, die Welt, und (der Mensch) das denkende Wesen in der Welt.“<sup>599</sup>

oder:

„Der Transcendental//Philosophie höchster Standpunkt  
in dem System der 2 Ideen  
von  
Gott, die Welt, und das beyde Objecte verknüpfende Subject[,]  
das denkende Wesen in der Welt [...]“<sup>600</sup>

Der „höchste Standpunkt der Transzendentalphilosophie“ ist also mittels der drei Ideen schließlich erreicht, denn sie können theoretische und praktische Vernunft vereinen.<sup>601</sup> Kant meint, dass schlussendlich auf diese Weise alle Theoriebestandteile zusammengeführt seien und

---

596 OP, AA 21:31.

597 Vgl. hierzu auch OP, AA 21:59.

598 OP, AA 21:36.

599 OP, AA 21:32.

600 OP, AA 21:34.

601 Vgl. Mathieu: Kants *Opus postumum*. S. 265.; oder Förster: Kant's Final Synthesis. p. 146.

seine Systemphilosophie gelinge. Nach meiner Rekonstruktion ist für diesen Schluss ausreichend textuelle Grundlage vorhanden.

## 5.2. Das System der Transzendentalphilosophie

Dass die Gedanken zu den drei Ideen in die Sphäre der Transzendentalphilosophie gehören, ist offensichtlich. Schon zuvor tauchen immer wieder Formulierungen wie diese auf: „Unter dem Begriffe von Gott denkt sich die Transc. Philos. [...]“ und ein Absatz später: „Beyde [Gott und Welt; AP] werden als ein Höchstes gedacht nach dem **transsc: Idealism** [...]“<sup>602</sup>.

Abschließend widmet sich Kant nun ausführlich der Frage: „Was ist Transzendentalphilosophie?“. Die Antworten auf diese Frage stellen immer den Versuch dar, das gesamte System seiner Philosophie zusammenzuführen. Hier möchte ich diejenigen Aspekte herausgreifen, die im Rahmen dieser Arbeit thematisiert wurden.

Zwei prägnante Definitionen von Transzendentalphilosophie sind gleich zu Beginn als Antwort auf die obige Frage zu finden:

„Das Princip[,] welches das Ganze der Philosophie als in einem System bestimmt[,] ist die Transcendentalphilosophie[.]

Transsc: Phil. ist der Act des Bewustseyns[,] dadurch das Subject seiner selbst Urheber wird und dadurch auch von dem ganzen Gegenstande der technisch//practischen und moralisch//practischen Vernunft in Einem System in Gott alle Dinge als in einem System zu ordnen.“<sup>603</sup>

und:

„Transsc: Phil. ist das subjective Princip sich selbst zu einem System constituierenden Ideen von Objecten der reinen Vernunft und ihrer Autonomie nach Begriffen: ens summum summa intelligentia, summum bonum – Welt, Menschenpflicht und Gott[.]

Es ist das Princip der durchgängigen Bestimmung der Vernunft zur theoretisch//speculativen und zugleich moralisch//practischen Vernunft in der Begründung der Einheit des unbedingten Ganzen als des All (vniversum) der Dinge in ihrer synthetischen Einheit nach Begriffen a priori der Elemente derselben: Gott, die Welt und der dem Pflichtgesetz unterworfenen Mensch in der Welt.“<sup>604</sup>

Transzendentalphilosophie soll das Ganze der Philosophie zu einem System zusammenführen. Dieses Ziel hatte Kant bereits in den ersten Blättern niedergelegt.<sup>605</sup> Hier am Ende des Spätwerks wird nun darüber hinaus betont, dass das Subjekt dabei aktiv gestaltend ist, indem es sein eigener

---

602 OP, AA 21:13 (beide Zitate).

603 OP, AA 21:78.

604 OP, AA 21:79f.

605 Vgl. hierzu meine Erörterung der Vorreden des *Opus postumum*.

Urheber ist<sup>606</sup> und „alle Dinge als in einem System“<sup>607</sup> ordnet. Dabei spielen, wie aus der vorherigen Textanalyse bereits bekannt, die Ideen die zentrale Rolle als „Princip der durchgängigen Bestimmung der Vernunft“<sup>608</sup>.

Seit der Selbstsetzungslehre hat das Subjekt bei Kant diese aktive Rolle inne. Der Mensch handelt und positioniert sich so selbst: „Der Mensch ist selbst ein Weltwesen[,] welches sich zu einem Gliede constituirt[.]“<sup>609</sup> In diesem Zusammenhang steht auch die Nennung von Personen und ihrer Tätigkeiten: „Wie ist der Metaphysiker vom Transsc. Philosophen unterschieden? Darin[,] daß dieser bloß das Formale jener aber das Materiale (das Object, den Stoff) beherzigt[.]“<sup>610</sup>

Wie zu erwarten ist, beleuchtet Kant immer wieder von neuem den Systemgedanken für das Ganze der Transzendentalphilosophie:

„Systeme können aus empirischen Erkenntnisgründen (observation und Experiment)[,] nämlich der Erfahrung[,] hervorgehen: sie erfordern aber zur Basis derselben die vollständige Aufzählung der Formen[,] die nur aus der Vernunft (mit ihrer absoluten Nothwendigkeit) hervorgehen können[;] und die Philosophie[,] die sie mit apodictischer Gewißheit darstellt[,] heißt alsdann Transsc. Philosophie: weil sie auch die Gegenstände (Gott, Welt und der dem Pflichtprincip unterworfenen Mensch in der Welt) enthält[.]“<sup>611</sup>

Ein System kann es demnach nur geben, wenn die Vernunft a priori alle dazu notwendigen Formen vollständig aufgezählt hat. Weil die Philosophie, die dieses System darstellt, auch Gegenstände wie Gott, Welt und Mensch beinhaltet, heißt sie Transzendentalphilosophie.

Im Weiteren werden die drei Ideen als Kräfte beschrieben. Diese Kennzeichnung ist neu und weckt beim Leser Assoziationen mit der Kräftetheorie aus den Anfängen des *Opus postumum*:

„Transsc. Phil. ist ein System der Erkenntnis[,] welche von allem Object abstrahirend bloß das Formale der synthetischen Erkenntnis a priori aus Begriffen (im Gegensatz mit der Mathematik) zum Princip sich constituirt. – Sie abstrahirt also von allem Object[,] aber ist eben darum um so weiter umfassend und was die Erkenntnisformen betrifft (als Philosophie) allumfassend und was den Grad anlangt apodictisch, nicht bloß assertorisch; denn die wäre bloß mit dem Zufälligen beschäftigt[.]

Transsc. Phil. ist aber auch das Princip eines Systems der Ideen, die an sich problematisch (nicht assertorisch) sind[,] aber doch als mögliche[,] die Vernunft afficirende Kräfte gedacht werden

---

606 Dieser Gedanke kann hier aufgrund meiner Auslassung der Selbstsetzungslehre nur unzureichend deutlich sein. Im Kapitel der Selbstsetzungslehre führt Kant eine theoretische sowie eine praktische derselben auf. In der theoretischen, die der praktischen vorangeht, setzt das Subjekt sich selbst. Dieser Vorgang ist durchaus mit der Setzung des Ich's von Fichte vergleichbar.

607 OP, AA 21:78.

608 OP, AA 21:79f.

609 OP, AA 21:81.

610 OP, AA 21:78f.

611 OP, AA 21:82.

müssen: Gott, die Welt und der dem Pflichtgesetz unterworfenen Mensch in der Welt[.]“<sup>612</sup>

D.h. die Transzendentalphilosophie hat zwei Aufgaben: Zum einen ist sie System der Erkenntnis. Zum anderen ist sie „Princip eines Systems der Ideen“. Eben diese Ideen werden „als mögliche[,] die Vernunft affizierende Kräfte gedacht“<sup>613</sup>.

Doch warum nun beschreibt Kant die Ideen als „Kräfte“? Hier schlage ich vor, die Parallele zu den physikalischen Kräften aus dem ersten Teil des *Opus postumum* („Lose Blätter“ bis „Elementarsystem“) als Grundlage der Interpretation zu verstehen. So könnte man die Ideen als „gedanklichen Kräfte“ verstehen. Mit diesem Terminus wird die Aktivität seitens des Subjekt impliziert, was in Kants Sinne sein müsste.

Für die Ideen gilt des Weiteren eine bereits bekannte Formel: Dieselben gilt es **für** die Erfahrung zu begründen: „(Die Autonomie der Ideen nicht aus der Erfahrung sondern für die Erfahrung nicht als einem Aggregat der Wahrnehmungen sondern als Princip sie als Einheit a priori zu begründen)[.]“<sup>614</sup> Aus den „Ätherbeweisen“ ist dem Leser dieser Arbeit die Betonung, dass etwas „für die Erfahrung“ und nicht „aus der Erfahrung“ bewiesen werden soll, bereits vertraut. Dort hatte der Äther die Funktion eines transzendentalen Ideals inne und wurde von Kant als „Faktum“ bezeichnet. Im Teilkapitel zuvor wurde deutlich, dass das wichtigste, neue Element des Ideenbegriffs dasjenige ist, dass eine Idee etwas Erfahrungskonstitutives ausmacht.

Abschließend kann man also sagen, dass die Transzendentalphilosophie, so wie sie Kant im *Opus postumum* versteht, eine Fortführung des Verständnisses derselben aus der kritischen Zeit ist. Durch meine Analyse konnte ich diese Verbindung immer wieder aufzeigen und auch für diese letzten Textabschnitte ist sie zutreffend. Försters Definition von Transzendentalphilosophie kann im Rückblick demnach auf Kants Gesamtwerk angewendet werden: „Transzendentalphilosophie ist die systematische Bestimmung aller Begriffe und Prinzipien, durch die Erkenntnis a priori möglich ist.“<sup>615</sup> Auch durch Kants Definition von Philosophie im Allgemeinen kann bestätigt werden: Hier in den letzten Abschnitten des *Opus postumum* ähnelt sie ebenfalls der aus der *KrV*: „Philosophie ist entweder als ein habitus zu philosophiren oder als ein Werk zu betrachten[,] wodurch ein Werk[,] das von ihr hinausgeht als System absoluter Einheit entsteht[.]“<sup>616</sup>

---

612 OP, AA 21:83.

613 Vgl. OP, AA 21:83.

614 OP, AA 21:92.

615 Förster: *Transzendentalphilosophie*. S. 2319.

616 OP, AA 21:80.

Mit Blick auf die Gesamtheit der vorliegenden Arbeit gilt es jedoch noch zwei Fragen zu beantworten: Welche Rolle spielt in diesem Kapitel der Äther? Und: Welche der von mir zu Beginn erarbeiteten „Lücken“ wird hier geschlossen?

Mit der Beantwortung der ersten Frage möchte ich beginnen, um so die zweite noch einmal deutlicher zu sehen. Klar ist nach der Betrachtung dieser Abschnitte zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“, dass der Äther hier keine explizite Rolle mehr spielt. Doch seine grundlegende Funktion bleibt weiterhin bestehen und darf im Zuge der Gesamtphilosophie nicht vernachlässigt werden. Das Ergebnis des Kapitels zum „Elementarsystem der bewegenden Kräfte“ war unter anderem, dass der Äther als Grundlage für die Körperbildung fungiert. Der Körper ist wiederum konstitutiv für die Welt, weshalb der Äther auf diese Weise auch eine (und zwar ganz ursprüngliche) Voraussetzung für die Idee Welt ist.

Die Frage, welche der „Lücken“ Kant hier schließt, ist nicht ganz leicht zu beantworten. Die Einführung der drei Ideen in das *Opus postumum* dient der Einheit der gesamten Transzendentalphilosophie Kants.

Für die Lösung der „Lücken“-Problematiken kann man auf die kürzest mögliche Weise wohl das Folgende feststellen: Während die Lücke, die mit der Objektkonstruktion zusammenhängt, bereits im Kapitel zum „Elementarsystem“ durch das Material Äther gelöst wurde, gelingt die Lösung des Problems des Objektbezugs schließlich in den Textpassagen zum „Ätherbeweis“ durch den Begriff des Äthers als Schema. Ziel ist es dort, den Raum wahrnehmbar zu machen; zwischen Sinnlichkeit und Verstand ist eine Vermittlung möglich. Die drei Ideen und ihre Zusammenführung in der Einheit der Transzendentalphilosophie ergänzen nun den „Überbau“ für beide der bereits gelösten Probleme, da sie das Ziel haben theoretische und praktische Philosophie zu vereinen.

Wie alle Ergebnisse dieser Arbeit miteinander zusammenhängen, möchte ich im Schlusskapitel darlegen.

## 6. Schlussbetrachtungen

Insgesamt war das Forschungsinteresse am *Opus postumum* bisher immer eher gering und so bleibt es zu hoffen, dass sich dies spätestens mit der neuen Akademie-Ausgabe ändern wird.<sup>617</sup>

Wie ich mit der vorliegenden Arbeit u.a. zeigen konnte, sind nämlich die Verknüpfungen zwischen den kantischen Werken sowie seine neuen Lösungsansätze im *Opus postumum* selbst besonders interessant, will man die Systemphilosophie von Immanuel Kant als Ganzes verstehen. So ist schon mit dieser Einsicht zu bestätigen, dass das Spätwerk tatsächlich den Schlussstein für seine Systemphilosophie darstellt.

Für dieses Schlusskapitel möchte ich so vorgehen, dass ich zuerst auf die Einleitung zu sprechen komme, dann knapp noch einmal meine Gesamtinterpretation der Forschungsfrage darlege, um diese schließlich mittels der beiden ersten angehängten Übersichten noch einmal im Detail zu betrachten.

In der Einleitung hatte ich die gemeinsame Position vieler Forscher zum Äther referiert, nämlich dass er eine Vermittlungsfunktion wahrnimmt. Durch meine Arbeit konnte ich nun die These aufstellen und verteidigen, dass dem Äther sogar zwei Funktionen für unterschiedliche Vermittlungen zukommen. Um dem Leser dieser Arbeit schon früh den Blick für diese Lesart zu öffnen, legte ich in der Einleitung bereits zwei gängige Vorurteile dar. Fraglich war, inwiefern der Äther zugleich „materielles Prinzip“ und „Wärmestoff“ sein kann.

Die Leistung dieser Arbeit besteht in dem genetischen (und sehr kleinschrittigen) Nachweis eines Äthers mit zwei unterschiedlichen Funktionen, die beide gleichzeitig benötigt werden, um zwei unterschiedliche Lücken zu schließen. Zugegebenermaßen war die dafür gewählte Methode, das hermeneutische Vorgehen, nicht immer sehr leserfreundlich. Durch Vor- und Rückverweise habe ich versucht diesem Problem entgegen zu wirken. Ziel der hermeneutischen Methode war es, auch einem ungeübten Kant-Rezipienten durch den ständigen Fokus auf den Text selbst, eine erste, erschließende Lektüre bieten zu können.

Da sich meine Ergebnisse ständig erweiterten, sind im Text bereits einige Zusammenfassungen zu finden. Nun möchte ich einen kurzen Gesamtüberblick geben, bevor ich zu einer detaillierten

---

617 Bei vielen Kantforschern ist bereits ein wachsendes Interesse am *Opus postumum* zu beobachten. So wurde nach Jahrzehnten des Stillstands 2019 erstmalig wieder eine Internationale Konferenz allein zum Spätwerk veranstaltet. („The Unfinished System – Kant’s *Opus postumum*“ 15.-16.02.2019).

Betrachtung komme:

Die beiden Vorurteile (der Äther als „materiales Prinzip“ und als „Wärmestoff“) hatten einerseits eine eröffnende Funktion für meine Lesart, andererseits konnten sie auch bereits eine erste Stoßrichtung aufzeigen. So ist der Äther als Wärmestoff in dem von mir so benannten „Problem der Objektkonstruktion“ weiterzudenken, während der Äther als materiales Prinzip in das „Problem des Objektbezugs“ mündet. Diese beiden Probleme beziehen sich auf zwei Sachverhalte in den kritischen Werken, die ich als „Lücken“ bezeichnet habe.

Das Problem der Objektkonstruktion hat sich wie folgt offenbart: Der von Beck festgestellte Zirkel in Kants Kräftetheorie aus den *MAN* führte Kant im *Opus postumum* dazu, mit den Kräften der Attraktion und Repulsion erneut zu experimentieren. Die dann im Weiteren hinzukommende Kohäsion stellt Kants Lösungsversuch des Zirkels dar. Es folgen Versuche Kants zur Raumerfüllung mittels des Äthers. Hier offenbarte sich das Problem der Objektkonstruktion, denn ein Raum kann nur mit Hilfe einer Materie und nicht allein durch Kräfte erfüllt sein. Um dieses Problem lösen zu können, hat der Äther die Funktion der Wärmematerie als allem zugrundeliegende Materie inne. Um hingegen die zweite Lücke zu füllen, ist der Äther als Schema nötig. Denn es stellte sich in meiner Analyse heraus, dass Kant von einem Vermittlungsproblem zwischen Sinnlichkeit und Verstand (aus der *Kritik der reinen Vernunft*) ausgehen muss, um in dieser Richtung zu forschen. Dieses Problem benannte ich mit dem Terminus „Objektbezug“, weil ohne eine gelingende Vermittlung der beiden Vermögen es für den Menschen nicht möglich ist, sich auf äußere Gegenstände zu beziehen. Der Äther ist dabei die Grundlage für den eigenen Körper. Dieser erhält im Erkenntnisprozess eine schematisierende Funktion.

Die im Folgenden angehängten Materialien sind tabellarische Übersichten, die im Zuge meiner Arbeit entstanden. Besonders ist ihnen der genaue Blick auf den Text.

In der ersten Übersicht zu den Ätherbegriffen findet der Leser alle wichtigen Begriffe, die in den unterschiedlichen Abschnitten vorkommen. Betrachtet man diese Tabelle überblicksartig, so fällt auf, dass zwar in den ersten Teilen die physikalischen Beschreibungen des Äthers überwiegen, sie sich jedoch durch das gesamte Werk ziehen. Obwohl die zweite Art von Beschreibungen (ich möchte sie „begriffliche“ nennen) auch im gesamten Spätwerk zu finden sind, häufen sie sich doch zum Ende hin und sind am Anfang wenig vertreten. So kann man durch diese Betrachtung feststellen, dass Kant sich zeitgleich den beiden Problemen aus seinen kritischen Werken widmete, auch wenn mal das eine und mal das andere überwiegt. Eine besondere Pointe besteht

natürlich darin, dass beide mittels des Äthers gelöst werden können, wenn auch mittels zwei verschiedener Funktionen von eben diesem.

Die unterschiedlichen Funktionen des Äthers mitsamt ihres zugehörigen (Anwendungs)bereichs habe ich in einer zweiten Tabelle dargestellt. Ebenfalls nach Kapiteln dieser Arbeit aufgeteilt, erkennt man dort vor allem die Unterschiede.

Während in den Vorreden der Äther als Elementarbereich aufzufassen ist und sein Bereich das System insgesamt darstellt, weil er für die Einheit der Wissenschaften zuständig ist, ist in der zweiten Spalte bereits ersichtlich, dass dort beide Probleme erstmals in Erscheinung treten.

In den Textpassagen zu den „Lösen Blättern“ und zum „Oktaventwurf“ ist der Äther mit Blick auf die Objektkonstruktion als Zwischenmaterie bestimmt. Seine Funktion ist die der Weltmaterie, die er fortan beibehalten wird. Sie ist grundlegend bestimmt als „Basis der bewegenden Kräfte“.

Im ersten Teil des folgenden Kapitels, also „zum Elementarsystem hin“ sind die letzten Ausführungen zur Objektkonstruktion zu finden, während im zweiten Teil („Das Elementarsystem der bewegenden Kräfte“) das Problem des Objektbezugs zum Thema wird. Die Lösung für das Problem der Objektkonstruktion ist der Äther als Wärmematerie oder Weltstoff. Im zweiten Teil widmet sich Kant nun hauptsächlich Versuchen, eine Vermittlung zwischen Sinnlichkeit und Verstand herzustellen. Zu diesem Zweck nimmt der Äther hier die Funktion des Schemas an. Der begriffliche Status wird genauer untersucht und der Äther als Zwischenbegriff beschrieben. Die Bestimmung, die für die weiteren Textabschnitte bleibt, ist die des Äthers als Schema.

Kants Ziel in den „Ätherbeweisen“ ist es dann, einen apriorischen Existenzbeweis für den Äther darzulegen. Bei diesen Betrachtungen fiel auf, dass nun beide Funktionen des Äthers zum Tragen kommen. Für die Einheit der Erkenntnis sowie die Einheit der Wissenschaften ist der Äther als Raumerfüllendes und Weltmaterie für die Objektkonstruktion und der Äther als Schema (Faktum, Prinzip) für den Objektbezug zuständig.

Im letzten Kapitel zum „Ganzen der Transzendentalphilosophie“ findet man den „Überbau“ für diese von mir herausgearbeitete Lesart des Äthers. Der Äther selbst fungiert als Grundlage für zwei der drei Ideen. Zum einen ist er als Weltmaterie Basis der Idee Welt, zum anderen ist er als Weltmaterie und Schema Basis für die Idee Mensch. Kants Ziel ist es, mit dem System der drei Ideen die Einheit seiner Transzendentalphilosophie darzustellen.

Wenn man annimmt, dass dies gelingt, wird auch deutlich: Trotz des „tantalischen Schmerzes“ ist es Kant wohl noch im hohen Alter gelungen, die Stränge seiner Arbeit

zusammenzuführen und den „Schlussstein“ für die Einheit der Transzendentalphilosophie zu formulieren.

## 7. Übersichten

### 7.1. Übersicht zu Ätherbegriffen

Ort	Status des Äthers
<b>1. Vorreden</b>	– (Der Äther kommt hier nicht explizit zur Sprache.) –
<b>2. Lose Blätter</b>	
	bringt ursprüngliche Erschütterung, weil Bewegung ersten Anfang haben muss (physikalische Erklärung; z.B. 21:424; 21:444)
	zittert, vibriert (21:418)
	Materie ist das Bewegliche im Raum (z.B. 21:422)
<b>3. Oktaventwurf</b>	
	Zwischenmaterie (21:375)
	Idee (21:378)
	Hypothese (21:378; 21:392)
	Basis für Welt (21:380)
	Licht-Materie, Wärmestoff (21:383)
	Äther bestimmt mit Hilfe von Kategorien: Quantität: wägbar (Waage nötig!) (21:403) Qualität: weder flüssig noch fest, Wärme (21:395) Relation: sperrbar oder unsperrbar (21:395) Modalität: Materie als Kontinuum (21:411)
<b>4. Zum Elementar-system hin</b>	
	begrifflicher Status: nur gedachte bewegende Kräfte (keine Objektivität) (21:309)
	hauptsächlich Wärmestoff (21:312), erste Materie (ursprünglich bewegend) (21:312)
	A&R erfüllen Raum (21:310) → Wärmestoff ist Raumerfüllendes (21:312)
	Lücke (Erstnennung) (21:482)
	qualitas occulta, Ursprünglichflüssige
	Kategorien folgend: Quantität: Methode Wiegen; Materie muss als wägbar gedacht werden (22:209) Qualität: alle Materie wägbar; Raumerfüllendes (22: 211) Äther als Ursuppe (22:211); Äther als Lichtstoff und Wärmestoff (21:214) Äther ist unwägbar (22:215) Relation: Wärmestoff (21:522) Modalität: Wärmematerie ist qualitas occulta (21:525)
<b>5. Elementar-system</b>	
Elem.Sys. 1-7 (22:135-201)	
	Weltmaterie (22:135)

	Kategorien: Quantität: Wärmematerie (22:238) hypothetischer Stoff? (22:140) Qualität: unsperrbar & unwägbar und für Übergang von flüssig zu fest verantwortlich (22:141) Relation: Zusammenhang durch Wärmestoff (22:148) Modalität: (s. folgende Zeilen)
	Wärmematerie als hypothetischer Stoff? (22:166f.)
	vielleicht nur hypothetischer Stoff → Hypothese reicht für Ü (22:181f.)
	Modalität: Weltmaterie ist Kontinuum, WM für ein System (22:192), Hypothese (22:193)
Farrago 1-4 (21:615-645)	
	zweite Art der grundlegenden bewegenden Kräfte → Ursache für andere bK (21:616) v.a. (21:645)
Übergang A/B (22:226-246)	
	hypothetische Materie, unwägbar, unsperrbar (22:229)
	Wärmestoff (erschütternd, verdünnend) im Rahmen der Haarröhrchen (22:237)
	Prinzip ist regulativ und konstitutiv (22:241)
	unsperrbar (22:242)
<b>A Elem. Syst. 1-6</b> (21:181-206)	
	Basis der bK, Wärmestoff, Äther(21:192; 21:183)
	Äther als Basis der bK: Eigenschaften negativ bestimmt: Imponderabel – Incoercibel – Incohaesibel – inexhaustibel (21:183)
(22:267-276)	Zwischenmaterie (22:274)
(22:585-609)	Äther; imponderabel, durchdringend, incoercibel; im ganzen Weltraum verbreitet; Kontinuum; a priori Idee (22:587)
	imponderabel (22:589f.)
	erste Ursache (22:294)
	Spiel des Äthers (22:600)
	Äther ist Wärme- oder Lichtmaterie; imponderabel, incohäsibel, inexhaustibel; Prinzip der Möglichkeit der Erfahrung des Raums und der Zeit (22:606)
	Wärmestoff oder Äther (22:606)
	Gedankending zur Erfahrung nötig (22:606)
	nicht hypothetisch, sondern postuliert; erste Ursache (22:608)
<b>6. Ätherbeweise</b>	
(21:206-233)	hypothetischer Stoff? → nein, real & a priori (weil real, auch Existenzbeweis möglich)
	Postulat, „eine allgemein verbreitete den Weltraum einnehmende Materie“ (21:209)
	Gedankending (21:219) → kein bloßes Gedankending (21:228)
	Wärmematerie, Äther, wahrnehmbarer Raum, realer Stoff (21:223)
	hypothetisch → oder auch: „realer und a priori durch die Vernunft gegebener Weltstoff und Prinzip der Möglichkeit der Erfahrung des

	Systems der bK “ (21:216)
	nicht nur Hypothese, sondern Weltmaterie (21:217)
	Aus Abschnitt Beweis: Einfluss auf die Sinne, Erfahrungssatz (Es gibt Materie), Bildung braucht ersten Anfang, durchdringend und beharrlich, selbst ein Ganzes → bildet Weltganzes, Basis aller beweglichen Materie, nicht bloß hypothetisch sondern gegeben und ursprünglich bewegendener Weltstoff, nicht bloß problematisch (21:216f.)
	Kontinuum, alle Körper durchdringend, kein hypothetischer Stoff sondern a priori anerkannt und postuliert (21:218)
	Existenz für Wahrnehmbarkeit und Erfahrung (21:219)
	Beweisart: befremdlich, weil subjektiv (21:221), indirekt (21:226)
	Urstoff (im Lehrsatz formuliert) (21:223)
	Wärmestoff ist der wahrnehmbare Raum (21:224)
	Elementarstoff (21:225)
	nicht nur hypothetisch (21:225)
	Prinzip, Wärmestoff, kein hypothetischer Stoff, postuliert, Basis der Verknüpfung a priori aller bK um Einheit zu erzeugen (21:229)
	je nach Beweis hypothetischer und kein hypothetischer Stoff (21:230)
	1 Eigenschaft (uranfänglich bewegende Kraft) → 4 Eigenschaften (unwägbar, unsperrbar, unzusammenhängend, unausleerbar) (21:231f.)
(21:548-553)	subjektives Prinzip (21:548f.)
	Wärmematerie, wirkliche Basis der bewegenden Kräfte der Materie (21:549)
	erste Bed. der Mögl. aller äußeren Erfahrung (21:551)
	„ein zum Übergange von den metaphys. Anf. Gr. der N. W. zur Physik nothwendig gehörendes Princip dessen Existenz beweisfähig ist.“ (21:551)
(22:543-554)	Beweis subjektiv und objektiv (22:554)
	Wärmestoff (22:554)
	stammt aus Erfahrungsprinzip (22:551)
	Beweis: indirekt (22:552)
	Äther = einzeln → Beweisart = einzig (22:554 Fußnote)
(21:581-612)	Wärmestoff (21:585)
	kategorisch (21:585)
	Basis der bK (21:582)
	4 Attribute positiv: allverbreiteter, alldurchdringender, allbewegender, beharrender (21:584)
	„materielles Princip“ (21:585)
	a priori und zu Übergang gehörig (21:594)
	Zweck ist Einheit der Erfahrung (21:596)
	Postulat (21:585)
	Lichtstoff (21:585)
	Ganzes der Materie (21:585)
<b>8. Ganzes der Transzen-dental-</b>	

<b>philosophie</b>	
	Äther = Wärmestoff = hypothetisches Ding (21:53)
	Status: Welt ist Idee (durchgängig, beginnt bei 21:10) → Äther ist Idee
	eine Welt, die Subjekt schafft (wird tätig) (21:23)
	Mensch ist Zwischending (21:36)

## 7.2. Übersicht zu Ätherfunktionen

<b>Kapitel</b>	<b>Äther als ...</b>	<b>Bereich für Äther</b>	<b>Funktion des Äthers</b>
<b>1. Vorreden</b>	Elementarbereich	System	Einheit der Wissenschaften
<b>2. Lose Blätter &amp; Oktaventwurf</b>	OK: Zwischenmaterie	Empirische Welt, Wahrnehmung	- OK: Äther = Basis der bewegenden Kräfte; Weltmaterie - Körperbildung (MAN)
<b>3. Elementarsystem</b>	OB: Zwischenbegriff Hypothese, Prinzip	begrifflicher Status	- OB: Äther = Schema - Vermittlung von Sinnlichkeit und Verstand (KrV)
<b>4. Ätherbeweis</b>	R&Z Erfüllendes = Weltmaterie; - keine Hypothese, real und a priori, Faktum, Prinzip, Schema	Beweisart	- OB - Einheit der Erkenntnis & Einheit der Wissenschaften - OB: Äther = Schema - OK: Äther = Weltmaterie
<b>5. Ganzes der Transzendentalphilosophie</b>	Grundlage für 2 Ideen	Welt und Mensch	Einheit der Transzendentalphilosophie

### 7.3. Übersicht zur Gesamtinterpretation dieser Arbeit

Legende:

- LB = Lose Blätter
- OE = Oktaventwurf
- ES = Elementarsystem
- ÄB = Ätherbeweis
- TP = Transzendentalphilosophie
- SSL = Selbstsetzungslehre
- OK = Objektkonstruktion
- OB = Objektbezug

Anmerkung: Da der Fokus der Erarbeitung auf der Entwicklung des Äthers liegt, sind die Ergebnisse aus dem Kapitel der Einleitung und dem zu den Vorreden kurz gehalten.

Kapitel	Interpretation des Kapitels	Interpretation insgesamt
<b>Einleitung</b>	1. „materiales Prinzip“ → Aspekte beider Vermögen in ihm vereint → betrifft Lücke zwischen Sinnlichkeit und Verstand 2. Das zu erkennende Substrat im <i>OP</i> ist der Äther als „Wärmestoff“	Lücke 2 angesprochen
<b>1. Vorreden</b>	Forderung nach systematischer Einheit! - durch das gleiche Objekt - durch Elementar begriffe	Vorausblick: gilt auch für Gesamtziel des <i>Opus postumum</i>
<b>2. LB &amp; OE</b>		Kräfte und Theorie der Körperbildung
<b>LB</b>		
Problemhorizont	Kritik an Kräftetheorie (Attraktion und Repulsion) aus den <i>MAN</i> („Zirkel“)	Zirkel eröffnet, leitet dann zu Problem OK über
Physikalischer Äther	Zirkel wird gelöst mittels Kohäsion	
Wahrnehmung	erste Elemente zum Objektbezug	2. Problem: OB nur angedeutet
Übergang	Darstellung Gesamtprojekt	
<b>OE</b>		Äther = Weltmaterie, Wärmematerie
Körperbildung	erste Teile einer physikalische Theorie zur Entstehung von Einzeldingen	Entstand aus Frage, was Grundlage für Kräfte = Lücke 1: Problem OK
Idee und Hypothese	Reflexion auf epistemischen Status des Äthers	
Übergang	Darstellung Gesamtprojekt	
		Bewertung der 2 Vorurteile aus dem Kapitel Einleitung: - „materiales Prinzip“ → Hervorhebung des Äthers

		als Bewohner zweier Welten - „Wärmestoff“ → Hervorhebung des Äthers als zugehörig zum physikalischen Raum
<b>3. ES</b>	Äther = „Weltstoff“	
Zum ES hin	Äther = erste Materie physikalische Bestimmungen	Erneute Versuche OK
	Äther = Zwischenbegriff → Übergangswissenschaft erhält eigene Begriffe	Entwicklung Terminologie: „Zwischenmaterie“ → „Zwischenbegriff“ → Feststellung: physikalische Dimension des Äthers schwindet
	Ausgangspunkt: leerer Raum soll vermieden werden	
	OK: Äther = Wärmestoff → Körper entstehen	
	Frage: Kluft oder Lücke?	2 Werklücken
	Negative Eigenschaften des Äthers das 1. Mal	Verweis auf OB
Das ES		OB
Einleitendes	Mathematische Prinzipien? → Hinwendung zu Methoden der <i>KrV</i>	Suche nach geeigneten Prinzipien
	befremdlich, dass in Bereich der Physik → meine Lesart: generelles Problem; Vorschlag: „empirische Prinzipien“	Thematischer Fokus des Textes ändert sich: nicht mehr OK
	gesucht: Elementarbegriffe für vollständiges System → Methode Schema!	
Schema	OB: Warum Schema? → These: Hier ist das Problem des Objektbezugs zu lokalisieren! → ein Drittes → das WARUM des OB mit Blick auf <i>KrV</i> : Das Problem ist ein Vermittlungsproblem zwischen Sinnlichkeit und Verstand! → Forderung nach Raumschematismus	Lücke 2; OB wird expliziert
Hypothetischer Stoff	Zuerst fraglich: Ist der Äther ein „hypothetischer Stoff“? → später: Ja, ist er!	Reflexion über OK
leerer Raum & Elementarsystem	kein leerer Raum (denn dieser ist nicht erfahrbar) → Äther = Weltmaterie als Kontinuum	Wissen einholen zum Schematismus
	Erinnerung: Raum wird erst durch Kräfte erzeugt	

Farrago: Einleitendes	Prinzipien für Naturwissenschaftler gesucht  Zwischenbegriffe gehören zur indirekten Methode	Welche? →Kap. ÄB
„forma dat esse rei“	Forderung: Subjekt soll handeln	Meine Interpretation: Vorbereitung Körper als Schema
Grundsätze des reinen Verstandes	Kant greift auf <i>KrV</i> zurück, damit diese Methode geeignete Begriffe für das ES liefert  Analyse der Analogien aus <i>KrV</i> zeigt: 2 Substanzbegriffe: „Substanzen“ (empirische Objekte; Pl.) und „Substanz“ („materia prima“; Sg.)	
regulatives & zugleich konstitutives Prinzip	Forderung: neues, gesuchtes Prinzip muss regulativ & konstitutiv zugleich sein → meine These: das ist der Äther	Begründung & Vorausdeutung: Äther als Idee ist regulativ und konstitutiv zugleich
Körper & Organismen	Körper in Kräftetheorie verwurzelt; Äther liegt Kräften zugrunde → Körperbildung Körper = Zwischenbegriff → zweifache Erkenntnisweise nötig: empirisch und a priori	Ausblick Körper: SSL: bewusst werden des eigenen Körpers
	Organismen sind Teil des Systems der bK, weil sie Endursachen sind	
	Schema für Äther = mein Körper	OB: Äther als Grundlage für Raumschematismus
Entwicklung Äther	Hypothetischer Stoff? → Nein, Prinzip! → Möglichkeit der Erfahrung des Raumes und der Zeit!	
<b>4. Ätherbeweis</b>		Kapitel widmet sich dem Beweis des Äthers: 2 Funktionen lassen sich auf 2 Probleme beziehen
Meine Bearbeitung „Übergang 11 (21:206-267)“	Hypothetischer Stoff? → Nein, Existenzbeweis nötig! Hypothese reicht nicht, Äther muss real und a priori sein	In <i>KrV</i> war apriorischer Existenzbeweis nicht möglich, hier schon
	Meine Rekonstruktion Ätherbeweis: Negierung leerer Raum → Material gefordert → Äther als Weltstoff	
	Existenz des Äthers zur Wahrnehmbarkeit	

	nötig	
	Meine Interpretation Äther mit 2 Funktionen: - „wahrnehmbarer Raum“ - OK - „Eine Materie“ - OB	Verweise: bereits in Kapitel ES (Grundsätze) zwei Substanzbegriffe & später bei Hall 2 Äther
Existenzbeweis „indirekt“ und „für die Möglichkeit von Erfahrung“ (21:548-21:553); (22:543-22:554)	Indirekter Beweis (Methode), weil subjektives Prinzip dessen Grundlage ist Äther als Zusatzbedingung für Erkenntnis: 1 Raum, 1 Zeit, 1 Gegenstand möglicher, äußerer Erfahrung (= Äther)	
	Beweis nicht „durch Erfahrung“, sondern „für die Möglichkeit von Erfahrung“ → Ebene: nicht Physik, sondern Philosophie!	
	Ansatz SSL: Subjekt muss sich mittels Wahrnehmungen selbst affizieren	
Äther als Faktum und transzendentes Ideal? (21:581-21:605)	Körper und Äther als Faktum!	Körper als Faktum aus ES bekannt
	Vgl. Äther – transzendentes Ideal → Voraussetzung für durchgängige Bestimmung	Verweis zu Kapitel TP (Unterschied Ideal – Idee)
	Äther für Einheit der Erfahrung	
Ätherbeweis Hall	Äther als Zusatz-Bedingung für Einheit des Ganzen mögl. Erfahrung	
	subjektive (Ätherbegriff) und objektive Ebene (syst. Einheit der bK)	
	2 Äther: - subjektiv: Ätherbegriff - objektiv: „system. Einheit der bK“	
	Einheit 3-fach: Einheit der Physik als System, Einheit des Ganzen möglicher Erfahrungen, Einheit des Gegenstandes der Erfahrung → Einheit des Ganzen möglicher Erfahrung	
		Meine Kritik: „+“ Verbildlichung 2 Äther (ich: 2 Funktionen des Äthers) „-“ Halls Lücke entspricht meiner 2. (zwischen Sinnlichkeit und Verstand), aber Äther bei mir Schema „-“ Anschauungsformen

		fehlen! Raum! - Interaktion im Schaubild fehlt: Vorschlag: Körper als Schema beeinflusst Erkenntnisprinzipien auf objektiver Seite (Ausblick TP)
Ätherbeweis Förster	Subjektiver und objektiver Beweis, weil von Subjekt und von Objekt her - subjektiv: Äther ist Bedingung für Verbindung der äußeren Erfahrung mit dem Ganzen möglicher Erfahrungen - objektiv: Äther als Prinzip (der system. Einheit der Natur und einer kollektiven Erfahrung) & als Ideal	
	- subjektiv: wahrnehmbarer Raum, Aktivität der Materie, Ermöglichungsbedingung! → IDEE	
	- objektiv: Ideal → regulatives und konstitutives Prinzip	
		2 Interpretationsstränge fließen zusammen: - OB: subjektiver Beweis: OB gelingt durch Begriff „Äther“ als Schema - OK: objektiver Beweis: OK mit Hilfe des Äthers als materialer Bedingung „Weltmaterie“  Äther wird benötigt für: OK: Konstruktion von Körpern OB: menschliche Wahrnehmung, als Zusatzbedingung für Erkenntnis
	Vgl. mit Wid. d. Ideal. → Existenz von äußeren Gegenständen soll bewiesen werden	OP bringt Körper → Wid. d. Ideal. ist erst nach OP gültig, erst dann „außer mir“ verständlich
<b>5. Ganzes der TP</b>		
Die 3 Ideen	Gott, Welt, Mensch → 3 Ideen zur Einheit des Systems insgesamt; Mensch dabei Verbindung zwischen anderen beiden	
Das Ganze der TP	Funktion Äther: als Grundlage für Idee Welt & als Grundlage für Körper von	2 Ätherbegriffe als Grundlage

	Mensch	
	„höchster Standpunkt der TP“ = Idee Mensch vereint theoretische und praktische Philosophie	→ Systematische Einheit durch 3 Ideen
	Neu: Ideen sind konstitutiv für Erfahrung	
		Welche „Lücke“ wird geschlossen? → OK: durch Material Äther in ES OB: durch Äther als Schema in ÄB → hier Ergänzung/ „Überbau“ für OB und OK mit Ideen → vereinen theoretische & praktische Philosophie

---

## **8. Literaturverzeichnis:**

### Primärquellen:

Kant, Immanuel: Übergang von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik. Aus dem Opus postumum herausgegeben von Ingeborg Heidemann. In: Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie. hrsg. von Gerhard Funke. Bd. 42. Zürich/ New York: Georg Olms Verlag Hildesheim. 1996. S. 22-31.

Kant, Immanuel: Gesammelte Schriften Hrsg.: Bd. 1-22 Preussische Akademie der Wissenschaften, Bd. 23 Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ab Bd. 24 Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin 1900ff.

Kant, Immanuel: Opus postumum. In: The Cambridge Edition of the works of Immanuel Kant. Edited, with an introduction and notes, by Eckart Förster. Translated by Eckart Förster and Michael Rosen. Cambridge: Cambridge University Press. 1993.

Gadamer, Hans-Georg: Hermeneutik I. Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Gesammelte Werke Bd. 1. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck). 1990.

### Sekundärquellen:

Adickes, Erich: Kants Opus postumum dargestellt und beurteilt. Berlin: Reuther & Reichard. 1920.

Allison, Henry: Transcendental Idealism. An Interpretation and Defense. New Haven and London: Yale University Press. 2004.

Aportone, Anselmo: Gestalten der transzendentalen Einheit. Bedingungen der Synthesis bei Kant. In: Kantstudien Ergänzungshefte im Auftrage der Kant-Gesellschaft herausgegeben von Manfred Baum et al. Bd. 161. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009.

Baumanns, Peter: Kants Philosophie der Erkenntnis. Durchgehender Kommentar zu den Hauptkapiteln der „Kritik der reinen Vernunft“. Würzburg: Königshausen & Neumann. 1997.

Baumgarten, Hans-Ulrich: „Wir machen alles selbst“ Kants Transzendentalphilosophie im Opus postumum. In: Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S.493–502.

Basile, Giovanni Pietro: Kants Opus postumum und seine Rezeption. In: Kantstudien-Ergänzungshefte. Im Auftrag der Kant-Gesellschaft herausgegeben von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Bd. 175. Berlin/ Boston: Walther de Gruyter GmbH. 2013.

Basile, Giovanni Pietro: Ch 37. Opus postumum. In: A Kantian Mind. hrsg. von Sorin Baiasu & Mark

Timmons. London: Routledge Philosophical Minds. (im Erscheinen).

Blasche, Siegfried: Vorbemerkung. In: Übergang. Untersuchungen zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. vom Forum für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann Verlag. 1991.

Birken-Bertsch, Hanno: "konstitutiv/ regulativ". In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 1264-1266.

Borowski, Ludwig Ernst von; Jachmann, Reinhold Bernhard; Wasianski, Ehregott Andreas Christoph: Immanuel Kant: sein Leben in Darstellungen von Zeitgenossen; die Biographien. hrsg. von Felix Gross. Berlin. Dt. Bibliothek. 1912.

Cortina, Adela: Die Auflösung des religiösen Gottesbegriffs im Opus postumum Kants. In: Kant-Studien. Bd. 75(3). hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. 1984. S. 280-293.

Dahlstrom, Daniel O.: „Einheit, systematische“ Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 479-481.

Duque, Félix. 1984. Teleologie und Leiblichkeit beim späten Kant. In: Kant-Studien hrsg. Baum, Manfred; Dörflinger, Bernd; Klemme, Heiner F. Bd. 75 Heft 4. Berlin/ New York: Walther de Gruyter. 1984.

Eckl, Andreas: „Entgegensetzung, logisch/ real“. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 510-511.

Edwards, B. Jeffrey: A Trip to the Dark Side? Aether, Space, Intuition, and Concept in Early Hegel and Late Kant. In: Kants Philosophie der Natur: ihre Entwicklung im Opus postumum und ihre Wirkung. hrsg. von Ernst-Otto Onnasch. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009. pp. 411-434.

Eisler, Rudolf: Materiell. In: Wörterbuch der philosophischen Begriffe. 1904. <http://www.textlog.de/4406.html> (Stand: 05.06.2019).

Emundts, Dina: Das Problem der Organismen in Kants Kritik der Urteilskraft und im Nachlasswerk. In: Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 503-512.

Emundts, Dina: Kants Übergangskonzeption im Opus postumum: zur Rolle des Nachlaßwerks für die Grundlegung der empirischen Physik. Berlin: Walther de Gruyter. 2003.

Euler, Werner: Kants Philosophiebegriff in der „Architektonik der reinen Vernunft“: (KrV, B 865-879/ A 837-851). Kant und die Philosophie in weltbürgerlicher Absicht: Akten des XI. Kant-Kongresses 2010. 2013. S. 517-534.

Falkenburg, Brigitte: Die Form der Materie: zur Metaphysik der Natur bei Kant und Hegel. Frankfurt a.M.: Athenäum. 1987.

Förster, Eckart: Die Idee des Übergangs. Überlegungen zum Elementarsystem der bewegenden Kräfte. In: Übergang. Untersuchungen zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. vom Forum für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann Verlag. 1991. S. 28-48.

Förster, Eckart: Die Wandlungen in Kants Gotteslehre. In: Zeitschrift für philosophische Forschung. Bd. 52, H3, S. 341-362. 1998.

Förster, Eckart: Die 25 Jahre der Philosophie. Eine systematische Rekonstruktion. In: Philosophische Abhandlungen. Hrsg. Von Rolf-Peter Horstmann, Andreas Kemmerling und Tobias Rosefeldt. Bd. 102. Frankfurt a.M.: Vittorio Klostermann. 2011.

Förster, Eckart: Kant's Final Synthesis. An Essay on the Opus postumum. Cambridge/ London: Harvard University Press. 2000.

Förster, Eckart: Kant's philosophische Konstruktion. In: Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. S. 172-184.

Förster, Eckart: Grenzen der Erkenntnis? In: Self, World and Art. hrsg. von Dina Emundts. Berlin/ New York: de Gruyter. 2012. S. 203-216.

Förster, Eckart: Kants Metaphysikbegriff: vor-kritisch, kritisch, nach-kritisch. In: Metaphysik nach Kant? hrsg. von Dieter Henrich und Rolf-Peter Horstmann. Stuttgart: Klett-Cotta. 1988. S. 123-136.

Förster, Eckart: Transzendentalphilosophie. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 2319-2325.

Förster, Eckart: Reply to Friedman and Guyer. In: Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 228-238.

Franken, Martin: Transzendente Theorie der Einheit und systematische Universalontologie. Studien zur Kategorienlehre Kants und Fichtes. In: Fichte-Studien-Supplementa im Auftrage der Johann-Gottlieb-Fichte-Gesellschaft herausgegeben von Helmut Girndt et al. Bd 2. Amsterdam/ Atlanta: Editions Rodopi B.V. 1993.

Friedman, Michael: Eckart Förster and Kant's Opus postumum. In: Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 215-227.

Friedman, Michael: Kant and the exact sciences. Cambridge, Mass. (u.a.): Harvard University Press. 1992.

Friedman, Michael: Regulative and Constitutive. In: The Southern Journal of Philosophy. Volume

30. Issue S1. ed. by Hoke Robinson. 1992. pp. 73-102.

Goy, Ina: *Architektonik oder Die Kunst der Systeme. Eine Untersuchung zur Systemphilosophie der „Kritik der reinen Vernunft“*. Paderborn: mentis Verlag. 2007.

Guyer, Paul: *Kant and the Claims of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press. 1987.

Guyer, Paul: *Beauty, Systematicity, and the Highest Good: Eckart Förster's Kant's Final Synthesis*. In: *Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy*. 46:2. Routledge Taylor & Francis Group. 2003. pp. 195-214.

Haag, Johannes: *Erfahrung und Gegenstand. Das Verhältnis von Sinnlichkeit und Verstand*. In: *Philosophische Abhandlungen*. Hrsg. von Rolf-Peter Horstmann und Andreas Kemmerling. Bd. 95. Frankfurt a.M.: Vittorio Klostermann. 2007.

Hahmann, Andree; Rollmann, Veit-Justus: *Weltstoff und absolute Beharrlichkeit: Die erste Analogie der Erfahrung und der Entwurf Übergang 1-14 des Opus postumum*. In: *Kant-Studien*. Bd. 102. Heft 2. hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Berlin: Walter de Gruyter. 2011. S. 168-190.

Hall, Bryan Wesley: *A reconstruction of Kant's Ether Deduction in Übergang 11*. In: *British Journal for the history of Philosophy*. 14:4. ed. by Michael A. Beaney. London: Routledge Taylor and Francis Group 2006. pp. 719-746.

Hall, Bryan: *Effecting a Transition: How to Fill the Gap in Kant's System of Critical Philosophy*. In: *Kant-Studien* hrsg. von Manfred Baum, Bernd Dörflinger und Heiner F. Klemme. Bd. 100, Heft 2. 2009. p. 187-211.

Hall, Bryan Wesley: *The Post-Critical Kant. Understanding the Critical Philosophy through the Opus postumum*. In: *Routledge Studies in Eighteenth-Century Philosophy*. 2015.

Heidemann, Dietmar: *Idealismus, Widerlegung des*. In: *Kant Lexikon*. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S.1110-1113.

Henrich, Dieter: *Kant's Notion of a Deduction and the Methodological Background of the First Critique*. In: *Kant's Transcendental Deductions. The three Critiques and the Opus postumum*. hrsg. von Eckart Förster. In: *Stanford series in philosophy. Studies in Kant and German Idealism*. SP 232. Stanford: Stanford University Press. 1989. pp. 29-47.

Henrich, Dieter: *Systemform und Abschlussgedanke. Methode und Metaphysik als Problem in Kants Denken*. In: *Kant und die Berliner Aufklärung. Akten des IX. Internationales Kant-Kongresses*. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. p. 94-115.

Hoppe, Hansgeorg: *Forma dat esse rei. Inwiefern heben wir in der Erkenntnis das aus der Erfahrung nur heraus, was wir zuvor in sie hineingelegt haben?* In: *Übergang. Untersuchungen*

zum Spätwerk Immanuel Kants. hrsg. von Siegfried Blasche. In: Konferenzschrift des Forums für Philosophie Bad Homburg. Frankfurt a.M.: Klostermann. 1991.

Hoppe, Hansgeorg: Kants Theorie der Physik. Eine Untersuchung über das Opus postumum von Kant. Frankfurt a.M.: Klostermann. 1969.

Hübner, Kurt: Leib und Erfahrung in Kants Opus postumum. In: Kant: Zur Deutung seiner Theorie von Erkennen und Handeln. hrsg. von Gerold Prauss. Köln: Kiepenheuer & Witsch. 1973. S. 192-204.

Jachmann, Reinhold Bernhard: Immanuel Kant geschildert in Briefen an einen Freund. In: Über Immanuel Kant. Zweyter Band. hrsg. von Friedrich Nicolovius. Königsberg: o.V. 1804.

Kitcher, Patricia; May, David: „focus imaginarius“ (übersetzt von Birger Brinkmeier). In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 613.

Klemme, Heiner F.: material. In: Sachregister. In: Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. Nach der ersten und zweiten Originalausgabe hrsg. von Jens Timmermann. In: Philosophische Bibliothek Bd. 505. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1998.

Krause, Albrecht: Die letzten Gedanken Immanuel Kant's. Der Transcendental-Philosophie höchster Standpunkt: Von Gott, der Welt und dem Menschen, welcher beide verbindet. Aus Kant's hinterlassenem Manuscript. Hamburg: Verlag von C. Boysen. 1902.

Lee, Seung-Kee: *analytisch/ synthetisch*. (übersetzt von: Birger Brinkmeier) In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 86-88.

Lee, Seung-Kee: *Einheit, distributive/ kollektive*. (übersetzt von: Birger Brinkmeier) In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 477.

Lehmann, Gerhard: Beiträge zur Geschichte und Interpretation der Philosophie Kants. Berlin, Walter de Gruyter, 1969.

Lehmann, Gerhard: Kants Widerlegung des Idealismus. In: Kant-Studien. Philosophische Zeitschrift der Kant-Gesellschaft. hrsg. von Hans Vaihinger. Bd. 50. hrsg. von Paul Menzer und Gottfried Martin. Köln: Kölner Universitätsverlag. 1958/1959. S. 348-362.

Löw, Reinhard: Philosophie des Lebendigen. Der Begriff des Organischen bei Kant, sein Grund und seine Aktualität. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag. 1980.

Lyre, Holger: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“: gestern und heute. In: Deutsche Zeitschrift für Philosophie. 54, 3, S. 1-16. hrsg. von Demmerling, Christoph u.a. Berlin: De Gruyter. 2006. S. 13.

Mathieu, Vittorio: Kants *Opus postumum*. hrsg. von Gerd Held. Frankfurt a.M., Klostermann. 1989.

Messina, James: *Prinzip* übers. von Sebastian Boll. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 1843-1845.

Mohr, Georg: Kants Grundlegung der Kritischen Philosophie. Werkkommentar und Stellenkommentar zur Kritik der reinen Vernunft, zu den Prolegomena und zu den Fortschritten der Metaphysik. In: Immanuel Kant. Theoretische Philosophie. Bd. 3. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag. 2004.

Moskopp, Werner: Struktur und Dynamik in Kants Kritiken. Vollzug ihrer transzendental-kritischen Einheit. In: Kantstudien Ergänzungshefte im Auftrage der Kant-Gesellschaft herausgegeben von Manfred Baum et al. Bd. 158. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009.

Nerurkar, Michael: Zum Ort des Schematismus-Kapitels in der Kritik der reinen Vernunft. In: Schemata. hrsg. von Christoph Asmuth und Lidia Gasperoni. Reihe: Kultur – System – Geschichte. Klassische deutsche Philosophie in systematischer und kulturwissenschaftlicher Perspektive. hrsg. von Christoph Asmuth und Simon Gabriel Neuffer. Bd. 11. Würzburg: Königshausen & Neumann. 2017. S. 19-31.

Picht, Georg: Kants Religionsphilosophie. In: Vorlesungen und Schriften: Studienausgabe hrsg. von Constanze Eisenbart und Enno Rudolph. Stuttgart: Klett-Cotta. 1985.

Pickhan, Anna: Der Körper im *Opus postumum*. Ein neues Fundament für Kants Teleologie. In: Teleologische Reflexion in Kants Philosophie. hrsg. von Paula Órdenes und Anna Pickhan. Wiesbaden: Springer. 2019. S. 111-122.

Pissis, Jannis: Kants radikal dynamische Theorie der Materie im Blick auf Newton und Leibniz. *Giornale di Metafisica* 37 (2015), pp. 70-87.

Pollok, Konstantin: Einleitung. In: Kant, Immanuel: *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1997.

Pollok, Konstantin: Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“: ein kritischer Kommentar. Hamburg: Meiner. 2001.

Tuschling, Burkhard: *Metaphysische und Transzendente Dynamik in Kants Opus postumum*. Reihe: Quellen und Studien zur Philosophie. Berlin: De Gruyter. 1971.

Vorländer, Karl: Immanuel Kants Leben. hrsg. von Rudolf Malter. 3. unveränderte Auflage, Hamburg: Meiner. 1974.

Watkins, Eric: *Kant and the Metaphysics of Causality*. Cambridge [u.a.]: Cambridge University Press. 2005.

Wohlers, Christian: Kants Theorie der Einheit der Welt. Eine Studie zum Verhältnis von Anschauungsformen, Kausalität und Teleologie bei Kant. In: Epistemata. Würzburger Wissenschaftliche Schriften. Reihe Philosophie. Band 269. Würzburg: Königshausen & Neumann. 2000.

Wong, Wing-Chun: On the Idea of an Ether-Deduction in the Opus postumum. Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses. hrsg. von Volker Gerhardt, Rolf-Peter Horstmann, Ralf Schumacher. Berlin: De Gruyter 2001. pp. 676–684.

Ziche, Paul: Die Einheit der Natur: Naturphilosophische Einheitsprogramme bei und nach Kant. In: Kants Philosophie der Natur: ihre Entwicklung im Opus postumum und ihre Wirkung. hrsg. von Ernst-Otto Onnasch. Berlin/ New York: Walter de Gruyter. 2009. S. 221-240.

Zöller, Günter: *Apperzeption*. In: Kant Lexikon. hrsg. von Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg, Georg Mohr und Stefano Bacin. Berlin/ Boston: Walter de Gruyter. 2015. S. 145-150.

## Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich,  
dass mir die geltende Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena bekannt ist,  
dass ich diese Arbeit mit dem Titel „Die Funktionen des Äthers aus Kants *Opus postumum*“ selbstständig angefertigt habe, keine Textabschnitte einer/eines Dritten oder eigener Prüfungsarbeiten ohne Kennzeichnung übernommen und alle von mir benutzten Hilfsmittel und Quellen in meiner Arbeit angegeben habe,  
dass mich keine weiteren Personen bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskripts unterstützt haben,  
dass ich keine Hilfe einer kommerziellen Promotionsvermittlerin/ eines kommerziellen Promotionsvermittlers in Anspruch genommen habe und dass Dritte weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen von mir für die Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen,  
dass ich die Dissertation noch nicht als Prüfungsarbeit für eine staatliche oder andere wissenschaftliche Prüfung eingereicht habe,  
dass ich keine gleiche, in wesentlichen Teilen ähnliche oder eine andere Abhandlung bei einer anderen Hochschule als Dissertation eingereicht habe.

Eislingen, den