

УДК 1(091)

**ТРАНСЦЕНДЕНТАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ  
КАК КРИТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ТОЧКИ ЗРЕНИЯ.  
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

*R. Meer*<sup>1,2</sup>

Категории и принципы рассудка так же, как идеи и принципы разума, образуют трансцендентальные начала, необходимые для понимания трансцендентальной философии как философской системы. Соответственно, в дополнение к «Трансцендентальной аналитике» Кант развивает расширенное понятие трансцендентального в «Трансцендентальной диалектике». Трансцендентальные идеи обозначают не конститутивные принципы объекта, но, в более слабом смысле, условия возможности опыта. Связь между Отделом первым и Отделом вторым «учения о началах» можно продемонстрировать на примере ссылок Канта на астрономию. Основываясь на конститутивных принципах рассудка, которые направлены на сферу возможного опыта и обеспечивают связь познания через основания и следствия, а также на регулятивных принципах разума, которые формируют максимы исследования, астрономия является рациональной естественной наукой в собственном смысле. Анализ примеров из астрономии показывает, что Кант использует термин «трансцендентальный» в рамках «Трансцендентальной логики» в «Критике чистого разума» для обозначения условий, которые являются конститутивными для возможности объекта в целом и для описания необходимых регулятивных условий опыта. Этими размышлениями Кант помещает свою трансцендентальную философию в давнюю тради-

<sup>1</sup> Грацский университет.  
8010, Австрия, Грац, Хайнрихштрассе, д. 33.

<sup>2</sup> Балтийский федеральный университет им. И. Канта.  
236016, Калининград, ул. А. Невского, д. 14.  
Поступила в редакцию: 26.12.2019 г.  
doi: 10.5922/0207-6918-2021-1-1

**TRANSZENDENTALPHILOSOPHIE  
ALS KRITISCHE BESTIMMUNG  
DES STANDPUNKTS.  
EINE WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE  
ANNÄHERUNG**

*R. Meer*<sup>1,2</sup>

Both the categories and principles of understanding as well as the ideas and principles of reason build transcendental elements to conceive transcendental philosophy as a philosophical system. Accordingly, in addition to the "Transcendental Analytic", Kant develops in the "Transcendental Dialectic" an expanded concept of the transcendental. The transcendental ideas do not denote object-constitutive principles but, in a weaker sense, conditions of the possibility of experience. The relation between Division One and Division Two of the "Doctrine of Elements" can be demonstrated exemplarily with regard to Kant's references to astronomy. Based on the constitutive principles of understanding, which are directed towards the field of possible experience and provide a connection of cognition through reasons and consequences, as well as the regulative principles of reason, which form maxims of research, astronomy is a proper and rational natural science. The analysis of the case studies of astronomy shows that Kant uses the term transcendental within the framework of the "Transcendental Logic" of the Critique of Pure Reason to denote conditions that are constitutive for the possibility of an object in general and for describing necessary regulative conditions of experience. With these reflections, Kant places

<sup>1</sup> University of Graz.  
33 Heinrichstraße, Graz, 8010, Austria.

<sup>2</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University.  
14 Aleksandra Nevskogo st., Kaliningrad, 236016, Russia.  
Received: 26.12.2019.  
doi: 10.5922/0207-6918-2021-1-1

цию философской мысли, в которой предпочтение отдается небесным телам в качестве объектов исследования.

**Ключевые слова:** трансцендентальная философия, астрономия, конститутивное употребление разума, регулятивное употребление разума, наука в собственном смысле, наука не в собственном смысле, принцип разума.

Кант, используя термин «трансцендентальная философия», предполагает единообразие своего критического проекта в рамках «Критики чистого разума». Однако при более внимательном рассмотрении термин демонстрирует меняющееся значение, по-разному выделяемое и проясняемое в зависимости от книги, раздела или части учения. В частности, можно выделить три различных источника познания и, следовательно, трансцендентальные условия, которые касаются как чувств, рассудка и разума, так и созерцания, понятий и идей (A 298–299 / B 355; Кант, 2006а, с. 461; A 702 / B 730; Кант, 2006а, с. 891–892). Из-за многогранности этого понятия в системе разума в исследованиях обнаруживаются разногласия по поводу того, каким образом можно классифицировать, с одной стороны, категории и основоположения рассудка, а с другой — идеи и основоположения разума в качестве трансцендентальных<sup>3</sup>. В то время как первые образуют конститутивные элементы, при которых вообще только и возможен опыт, последние образуют регулятивные принципы и по определению не имеют отношения к созерцанию.

Цель настоящего анализа — показать, что оба принципа составляют необходимые элементы для разработки трансцендентальной философии как философской системы. Они не

<sup>3</sup> В статье рассматривается понятие трансцендентального с точки зрения различения конститутивных и регулятивных принципов. Обзор подходов в исследовании см.: (Thöle, 2000, S. 113–148; Ginsborg, 1990, p. 174–192; Caimi, 1995, S. 308–320; McFarland, 1970, p. 14–17; Wartenberg, 1979; Horstmann, 1997, S. 154, 170).

his transcendental philosophy in a long tradition of philosophical thought in which the celestial bodies are the preferred subject.

**Keywords:** transcendental philosophy, astronomy, constitutive use of reason, regulative use of reason, proper science, improper science, principle of reason.

Mit dem Terminus *Transzendentalphilosophie* suggeriert Kant im Rahmen der *Kritik der reinen Vernunft* eine Einheitlichkeit seines kritischen Projekts. Bei näherer Betrachtung weist der Begriff allerdings eine flottierende Bedeutung auf, die je nach Buch, Abschnitt oder Lehrstück unterschiedlich betont und ausgearbeitet wird. Konkret lassen sich drei verschiedene *Erkenntnisquellen* und damit transzendente Bedingungen ausmachen, die die Sinne, den Verstand und die Vernunft bzw. die Anschauung, Begriffe und Ideen betreffen (*KrV*, A 298-299 / B 355; *KrV*, A 702 / B 730). Ausgehend von dieser Vielschichtigkeit des Begriffes im System der Vernunft herrscht in der Forschung Uneinigkeit darüber, wie sich sowohl die Kategorien und Grundsätze des Verstandes als auch die Ideen und Grundsätze der Vernunft als transzendental klassifizieren lassen.<sup>3</sup> Während erstere konstitutive Elemente bilden, unter denen allererst Erfahrung möglich ist, bilden letztere regulative Prinzipien und weisen per Definition keinen Anschauungsbezug auf.

Ziel der vorliegenden Analyse ist zu zeigen, dass beide Prinzipien essenzielle *Elemente* bilden, um Transzendentalphilosophie als philosophisches System zu konzipieren. Sie stehen weder im Widerspruch zueinander noch heben sie

<sup>3</sup> Das Paper thematisiert den Begriff des Transzendentalen mit Blick auf die Unterscheidung von konstitutiven und regulativen Prinzipien. Für einen Überblick zu den Positionen der Forschung siehe Thöle (2000, S. 113-148), Ginsborg (1990, S. 174-192), Caimi (1995, S. 308-320), McFarland (1970, S. 14-17), Wartenberg (1979), Horstmann (1997, S. 154, 170).

противоречат друг другу и не отменяют друг друга, а скорее дополняют. Таким образом, тезис состоит в том, что Кант использует термин «трансцендентальный» в рамках «Трансцендентальной логики» для обозначения предпосылок, являющихся конститутивными для возможности предмета вообще, а также для описания необходимого регулятивного условия опыта. Чтобы доказать это, необходимо с помощью данного термина реконструировать концептуальную связь между «Трансцендентальной аналитикой» и «Трансцендентальной диалектикой». При этом размышления Канта об астрономии дают уникальную возможность представить оба определения и их совместимость с помощью одного-единственного примера. Кант, помимо ссылок на Коперника и Ньютона в «Предисловии» ко второму изданию «Критики чистого разума» (B XVI, Кант, 2006а, с. 17; A 258 / B 313; Кант, 2006а, с. 413), в «Антитетике антиномии чистого разума» (A 461 / B 489; Кант, 2006а, с. 611) и в первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» (A 662–663 / B 690–691; Кант, 2006а, с. 847), явно ссылается на астрономию, чтобы проиллюстрировать свои рассуждения. Кроме того, в § 38 «Пролегомен», то есть в рамках вопроса о том, как возможно чистое естествознание, Кант еще раз объясняет понятие трансцендентального на примере астрономии и теории движения. На прямую связь с «Критикой чистого разума» указывают помимо прочего астрономические экспликации в рамках «Механики» в «Метафизических началах естествознания», и они же появляются в контексте философии истории, в частности в «Споре факультетов» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196–198) и в «Идее всеобщей истории во всемирно-гражданском плане» (AA 08, S. 18; Кант, 1994в, с. 83).

Указанными рассуждениями об астрономии Кант включает введенную в «Критику чистого разума» трансцендентальную философию в давнюю традицию философских раз-

сич gegenseitig auf, sondern ergänzen sich vielmehr. Die These lautet daher, dass Kant den Begriff *transzendental* im Rahmen der „Transzendentalen Logik“ verwendet, um Voraussetzungen zu bezeichnen, die sowohl konstitutiv für die Möglichkeit eines *Gegenstandes überhaupt* sind als auch dafür, notwendige regulative Bedingung der Erfahrung zu beschreiben. Um dies nachzuweisen, gilt es, den konzeptuellen Zusammenhang zwischen der „Transzendentalen Analytik“ und der „Transzendentalen Dialektik“ anhand dieses Terminus zu rekonstruieren. Dabei bieten Kants Reflexionen auf die Astronomie die singuläre Möglichkeit, beide Bestimmungen und ihre Kompatibilität anhand eines einzigen Beispiels dazustellen. Kant bezieht sich – neben den Bezügen zu Kopernikus und Newton in der Vorrede der zweiten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft* (KrV, B XVI, KrV, A 258 / B 313), in der „Antithetik der Antinomie der reinen Vernunft“ (KrV, A 461 / B 489) und im ersten Teil des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ (KrV, A 662–663 / B 690–691) – explizit auf die Astronomie, um seine Überlegungen zu veranschaulichen. Darüber hinaus expliziert Kant in § 38 der *Prolegomena*, d. h. im Rahmen der Frage *Wie ist reine Naturwissenschaft möglich?*, ein weiteres Mal den Begriff des Transzendentalen anhand der Astronomie und der Bewegungslehre. Einen direkten Bezug zur *Kritik der reinen Vernunft* weisen außerdem die astronomischen Explikationen im Rahmen der *Mechanik der Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* auf, aber auch jene im Kontext der Philosophie der Geschichte, insbesondere im *Streit der Fakultäten* (SF, AA 07, S. 83) und der *Idee einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht* (IaG, AA 08, S. 18).

Mit diesen Überlegungen zur Astronomie stellt Kant die in der *Kritik der reinen Vernunft* eingeführte Transzendentalphilosophie in eine lange Tradition philosophischen Nachdenkens,



мышлений, в которой звезды и небесные тела являются предпочтительным предметом философствования и, следовательно, существует тесная связь философии и астрономии. В ходе этих рассуждений Кант имплицитно указывает, что и основоположения рассудка, и основоположения разума образуют релевантные принципы для того, чтобы узаконить астрономию как *рациональное учение о природе и науку о природе в собственном смысле* (AA 04, S. 469; Кант, 1994д, с. 250)<sup>4</sup>. Несмотря на то что связь обоих основоположений все чаще становится предметом исследований<sup>5</sup>, она до сих пор обсуждалась почти исключительно на понятийно-абстрактном уровне. Здесь эта связь будет рассмотрена на основе результатов, полученных в названных исследованиях, с применением кейс-метода и, следовательно, проработана конкретно-тематически с учетом проблем естествознания XVIII в.

Анализ делится на три части: в первой части начиная с позиционирования понятия «трансцендентальный» критически рассматривается его многозначность в рамках «Критики чистого разума». Далее во второй части на примере астрономии из § 38 «Пролегомен» и из первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» иллюстрируются оба определения трансцендентальных закономерностей «Критики чистого разума» и выясняются их различия. Оба определения оказываются совместимыми друг с другом и дополняющими друг друга с целью обоснования астрономии как *рационального учения о природе и науки в собственном смысле*. В третьей части на астрономическом примере из «Антитетики антиномии чистого разума» разрабатывается кантовское различие между точкой зрения обусловленного и безус-

<sup>4</sup> Об этом см. часть 2.3 и обсуждаемые там исследовательские подходы относительно регулятивной функции употребления разума в кантовской классификации естествознания в рамках «Метафизических начал естествознания».

<sup>5</sup> Об этом см.: (McNulty, 2015; Willaschek, 2018, p. 218–242; Klimmek, 2005, S. 42–50; Ypi, 2017).

ин в которой Гестирне и Himmelskörper bevorzugter Gegenstandsbereich des Philosophie-rens sind und daher eine enge Verbindung von Philosophie und Astronomie besteht. Im Zuge dieser weist er implizit auf, dass sowohl die Grundsätze des Verstandes als auch diejenigen der Vernunft relevante Prinzipien bilden, um Astronomie als *rationale und eigentliche Naturwissenschaft* (MAAdN, AA 04, S. 469) zu legitimieren.<sup>4</sup> Der Zusammenhang beider Grundsätze ist zwar vermehrt Gegenstand der Forschung<sup>5</sup>, gleichwohl wurde er fast ausschließlich auf begrifflich-abstrakter Ebene diskutiert. Hier wird auf der Basis dieser Forschungsergebnisse der Zusammenhang anhand einer *Case Study* entwickelt und damit thematisch konkret an Problemen der Naturforschung des 18. Jahrhunderts erarbeitet.

Die Analyse gliedert sich in drei Teile: Im ersten Teil werden ausgehend von einer Verortung des Begriffs *transzendental* Mehrdeutigkeiten im Rahmen der *Kritik der reinen Vernunft* kritisch diskutiert. Daran anschließend werden im zweiten Teil ausgehend vom Beispiel der Astronomie des § 38 der *Prolegomena* und des ersten Teils des Anhangs zur „*Transzendentalen Dialektik*“ beide Bestimmungen transzendentaler Gesetzmäßigkeiten der *Kritik der reinen Vernunft* veranschaulicht und ihre Unterschiede herausgearbeitet. Beide erweisen sich als miteinander kompatibel und einander ergänzend, um die Astronomie als *rationale Naturlehre* und *eigentliche Wissenschaft* zu etablieren. Im dritten Teil wird ausgehend vom Astronomie-Beispiel der „*Antithetik der Antinomie der reinen Vernunft*“ Kants

<sup>4</sup> Siehe dazu Teil 2.3 und die dort diskutierten Forschungspositionen zur Funktion des regulativen Vernunftgebrauchs in Kants Klassifikation der Naturwissenschaft im Rahmen der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft*.

<sup>5</sup> Siehe dazu McNulty (2015, S. 1-10), Willaschek (2018, S. 218-242), Klimmek (2005, S. 42-50), Ypi (2017, S. 163-185).

ловного, и далее оно применяется к полученному в первой части различению значений понятия трансцендентального. При этом отправной точкой служит приведенная Кантом в «Предисловии ко второму изданию» «Критики чистого разума» аналогия с идеей Коперника, в которой вращение Земли становится условием гелиоцентризма.

### 1. Перспективы трансцендентальной философии

Термин «трансцендентальная философия» получает специфическое выражение во всех трех «Критиках» и подвергается в течение 1780-х гг. некоторым явным, но также и неявным преобразованиям<sup>6</sup>. Он состоит из двух частей, образующих *termini technici* кантовской концепции: с одной стороны — понятие *философии*, с другой — понятие *трансцендентального*.

Философия образует для Канта науку об условиях, целях, причинах и границах человеческого познания. Эти условия являются способностями чувственности, рассудка, суждения и разума. В этом смысле философия — «законодательство человеческого разума» (A 840 /

<sup>6</sup> До 1781 г., то есть включительно до первого издания «Критики чистого разума», Кант явно выражает намерение разрабатывать с помощью понятия «трансцендентная философия» проблемы теоретического разума. В этом смысле в первом издании говорится: «...хотя высшие основоположения моральности и основные понятия ее суть познания *a priori*, тем не менее они не входят в трансцендентальную философию» (A 14–15; Кант, 2006б, с. 43; A 801 / B 829; Кант, 2006а, с. 1007). Во втором издании Кант расширяет проблематику «Критики», начиная с вопроса о том, как *априори* возможна истинная связь предметов, переходя затем к вопросу о том, как возможны *априорные синтетические положения*, под которыми подразумеваются и морально-философские вопросы. Если мораль до второго издания была *чужда* трансцендентальной философии, то в 1787 г. она интегрирована как возможный предмет, хотя и неявно. То есть если сначала концепция трансцендентальной философии Канта включает в себя только *метафизику природы*, то в течение 1780-х гг. она расширяется и охватывает в соответствии с тремя «Критиками» три части, в каждой из которых исследуются, соответственно, рассудок, разум и способность суждения.

Unterscheidung zwischen dem Standpunkt des Bedingten und des Unbedingten entwickelt und auf die im ersten Teil gewonnene Differenzierung angewandt. Als Ausgangspunkt dient dabei die von Kant in der zweiten Vorrede der *Kritik der reinen Vernunft* hergestellte Analogie zu Kopernikus, in der die Erdrotation zur Bedingung der Heliozentrik wird.

### 1. Perspektiven der Transzendentalphilosophie

Der Terminus *Transzendentalphilosophie* erfährt in allen drei Kritiken eine spezifische Ausprägung und ist im Zuge der 1780er Jahre einigen expliziten, aber auch impliziten Transformationen ausgesetzt.<sup>6</sup> Er besteht aus zwei Teilen, die jeweils *termini technici* der kantischen Konzeption bilden: einerseits der Begriff der Philosophie und andererseits der Begriff des Transzendentalen.

Philosophie bildet für Kant die Wissenschaft von den Bedingungen, Zielen, Gründen und Grenzen menschlicher Erkenntnis. Diese Bedingungen sind die Vermögen der Sinnlichkeit, des

<sup>6</sup> Bis 1781, d. h. einschließlich der ersten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft*, gibt Kant explizit an, mit dem Begriff der Transzendentalphilosophie Probleme der theoretischen Vernunft zu entwickeln. In diesem Sinne heißt es in der A-Auflage: „obzwar die obersten Grundsätze der Moralität und die Grundbegriffe derselben Erkenntnisse *a priori* sind, so gehören sie doch nicht in die Transscendental=Philosophie“ (*KrV*, A 14-15; *KrV*, A 801 / B 829). In der B-Auflage erweitert Kant die Fragestellung der Kritik ausgehend vom Problem, wie ein *wahrheitsfähiger Gegenstandsbezug a priori möglich ist*, zur Frage, wie *synthetische Sätze a priori möglich sind*, worunter auch moralphilosophische Fragen impliziert sind. War die Moral der Transzendentalphilosophie bis zur zweiten Auflage *fremd*, wird sie 1787 als möglicher Gegenstand, wenn auch nicht *expressis verbis*, integriert. D. h., umfasst Kants Konzeption der Transzendentalphilosophie zunächst nur die *Metaphysik der Natur*, wird sie im Zuge der 1780er Jahre erweitert und umfasst gemäß den drei Kritiken drei Teile, in denen jeweils der Verstand, die Vernunft und die Urteilskraft untersucht werden.

В 868; Кант, 2006а, с. 1053), она рассматривает «все предназначение человека» (А 840 / В 868; Кант, 2006а, с. 1051). Таким образом, это понятие обозначает целую систему всех наших априорных понятий предметов вообще (А 12; Кант, 2006б, с. 41) или, соответственно, «систему всех принципов разума» (В 27; А 10–12 / В 24–26; Кант, 2006а, с. 77–81)<sup>7</sup>. С другой стороны, критика чистого разума означает определение всех понятий и принципов, которые возможны априори. Критика разума, следовательно, не сама является трансцендентальной философией — она скорее ее идея и проект: «...к критике чистого разума относится все, из чего состоит трансцендентальная философия: она есть полная идея трансцендентальной философии, но еще не сама эта наука» (А 14; Кант, 2006б, с. 43)<sup>8</sup>.

Кантовское понятие философии и его *пропедевтика* посредством «Критики чистого разума», таким образом, в значительной степени определяется через его отношение к понятию трансцендентального. Используя этот термин, Кант предикативно описывает употребление познания. Тем самым характеризуется познание, которое достигается независимо от опыта, точнее, от человеческого опыта. «Я называю всякое познание *трансцендентальным*, занимающееся вообще не столько предметами, сколько видами нашего познания предметов, поскольку это познание должно быть возможным *a priori*» (В 25; Кант, 2006а, с. 79; ср.: А 11; Кант, 2006б, с. 41). Этим определением Кант решительно отделяет «Критику чистого разума» от «трансцендентальной философии древних» (В 113; Кант, 2006а, с. 181)<sup>9</sup>. Последняя имела в качестве своего предмета самые общие положения бытия (*bonum, verum, unum*<sup>10</sup>) и, следовательно, понятия (*transcendentalia*), которые выходили за пределы аристотелевских кате-

<sup>7</sup> Об этом см.: (Sturm, 2009, S. 175–178; Euler, 2013; Meer, 2019, S. 127–170, Gerhardt, 2015).

<sup>8</sup> О соотношении философии и критики см. в том числе: (Thiel, 2008, S. 23–27; Grier, 2001, p. 122, 269; Allison, 2004, p. 339).

<sup>9</sup> Об этом см.: (Rivero, 2014, S. 167–179; Findlay, 1981, p. 29–77; Hinske, 1970; Honnefelder, 1995).

<sup>10</sup> Доброе, истинное, единое (лат.).

Verstandes, der Urteilskraft und der Vernunft. In diesem Sinne ist die Philosophie die „Gesetzgebung der menschlichen Vernunft“ (*KrV*, A 840 / B 868), in ihr geht es um „die ganze Bestimmung des Menschen“ (*KrV*, A 840 / B 868). Der Begriff bezeichnet daher das vollständige System aller unserer Begriffe *a priori* von Gegenständen überhaupt (*KrV*, A 12) bzw. „das System aller Principien der Vernunft“ (*KrV*, B 27; *KrV*, A 10-12 / B 24-26).<sup>7</sup> Kritik der reinen Vernunft hingegen bedeutet die Bestimmung aller Begriffe und Prinzipien, die *a priori* möglich sind. Die Vernunftkritik ist folglich nicht selbst Transzendentalphilosophie, sie ist vielmehr deren Idee und Entwurf: „Zur Kritik der reinen Vernunft gehört demnach alles, was die Transscendental=Philosophie ausmacht, und sie ist die vollständige Idee der Transscendental=Philosophie, aber diese Wissenschaft noch nicht selbst“ (*KrV*, A 14).<sup>8</sup>

Kants Begriff der Philosophie und ihre *Propädeutik* durch eine Kritik der reinen Vernunft ist demnach bereits maßgeblich durch sein Verhältnis zum Begriff des Transzendentalen bestimmt. Mit diesem Terminus beschreibt Kant prädikativ den Erkenntnisgebrauch. Charakterisiert werden damit Erkenntnisse, die unabhängig von Erfahrung bzw. der Erfahrungsart des Menschen gewonnen werden. „Ich nenne alle Erkenntniß *transscendental*, die sich nicht sowohl mit Gegenständen, sondern mit unserer Erkenntnißart von Gegenständen, so fern diese *a priori* möglich sein soll, überhaupt beschäftigt“ (*KrV*, B 25; vgl. *KrV*, A 11). Mit dieser Nominaldefinition hebt Kant die *Kritik der reinen Vernunft* von der „Transzendentalphilosophie der Alten“ (*KrV*, B 113) dezidiert ab.<sup>9</sup> Diese hatte die allgemeinsten Bestimmungen des Seienden (*bonum, verum, unum*) zum Gegenstand und

<sup>7</sup> Siehe dazu Sturm (2009, S. 175-178), Euler (2013, S. 517-534), Meer (2019, S. 127-170), Gerhard (2015, S. 1764-1775).

<sup>8</sup> Zum Verhältnis von Philosophie und Kritik siehe u. a.: Thiel (2008, S. 23-27), Grier (2001, S. 122, 269), Allison (2004, S. 339).

<sup>9</sup> Siehe dazu Rivero (2014, S. 167-179), Findlay (1981, S. 29-77), Hinske (1970), Honnefelder (1995, S. 393-407).



горий и были релевантны всем предметам<sup>11</sup>. В этом смысле *старая метафизика* безоговорочно предполагает возможность метафизики, тогда как «трансцендентальная критика» (A 12 / B 26; Кант, 2006а, с. 79) должна эту возможность прежде всего прояснить<sup>12</sup>. В то время как метафизика занимается данными предметами, вопрос о трансцендентальном в духе Канта направлен на «сам рассудок и разум... относящиеся к предметам вообще, причем объекты, которые были бы даны, не принимаются в расчет» (A 845 / B 873; Кант, 2006а, с. 1057; AA 29, S. 752).

Во «Введении к трансцендентальной диалектике» Кант различает в этой связи три априорных *источника познания*, которые делают опыт возможным: «Всякое наше познание начинается с чувств, переходит затем к рассудку и заканчивается в разуме» (A 298–299 / B 355; Кант, 2006а, с. 461). И в «Приложении к трансцендентальной диалектике» Кант формулирует этот же смысл, но акцентирует не способности, а их трансцендентальные принципы: «Таким образом, всякое человеческое познание начинается с созерцаний, переходит от них к понятиям и заканчивается идеями» (A 702 / B 730; Кант, 2006а, с. 893). Человеческое познание поэтому в «отношении этих трех элементов... имеет познавательные источники *a priori*» (A 702 / B 730; Кант, 2006а, с. 893)<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Кант интегрирует эти понятия в § 12 «Трансцендентальной аналитики» (B 13–16; Кант, 2006а, с. 65–69).

<sup>12</sup> В докритический период Кант понимает трансцендентальное еще как *относящееся к возможным вещам вообще* (Dohrn, 2015, S. 2314). Однако термин используется очень осторожно в отличие от первой «Критики», где понятие «трансцендентальный» встречается более 1200 раз, а термин «трансцендентальная философия» – 31 раз.

<sup>13</sup> Кант разрабатывает, таким образом, двойственность источников познания – рассудка и чувственности – и идентифицирует со способностью воображения третий, который должен образовать «трансцендентальное основание» (A 278 / B 334; Кант, 2006а, с. 437) этой способности познания, но сам остается непознаваемым. Об этом см.: (Heidemann, 2017), а также представленный там очерк состояния исследований. В прояснении вопроса об условиях возможности опыта вообще одновременно участвуют три способности – чувственность, рассудок и разум.

damit Begriffe (*transcendentalia*), die die aristotelischen Kategorien transzendierten und für alle Gegenstände relevant waren.<sup>10</sup> In diesem Sinne setzt die *alte Metaphysik* die Möglichkeit der Metaphysik unhinterfragt voraus, wohingegen die „transcendentale Kritik“ (*KrV*, A 12 / B 26) ihre Möglichkeit allererst zu klären habe.<sup>11</sup> Während sich die Metaphysik mit gegebenen Gegenständen beschäftigt, richtet sich die Frage nach dem Transzendentalen im kantischen Sinne auf „den Verstand und [die] Vernunft selbst [...], die sich auf Gegenstände überhaupt beziehen, ohne Objecte anzunehmen, die gegeben wären“ (*KrV*, A 845 / B 873; *V-Met/Mron*, AA 29, S. 752).

In der Einleitung zur „Transzendentalen Dialektik“ differenziert Kant diesbezüglich drei apriorische *Erkenntnisquellen*, die Erfahrung möglich machen: „Alle unsere Erkenntnis hebt von den Sinnen an, geht von da zum Verstande und endigt bei der Vernunft“ (*KrV*, A 298–299 / B 355). Auch im Anhang zur „Transzendentalen Dialektik“ formuliert Kant ganz in diesem Sinne, aber nicht mehr mit Betonung auf die Vermögen, sondern ihrer transzendentalen Prinzipien: „So fängt denn alle menschliche Erkenntnis mit Anschauung an, geht von da zu Begriffen, und endigt mit Ideen“ (*KrV*, A 702 / B 730). Die menschliche Erkenntnis habe demnach in „Ansehung aller dreien Elemente Erkenntnisquellen *a priori*“ (*KrV*, A 702 / B 730).<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Kant integriert diese Begriffe in § 12 der „Transzendentalen Analytik“ (*KrV*, B 13–16).

<sup>11</sup> In der vorkritischen Phase versteht Kant *transzendental* noch als *auf mögliche Dinge überhaupt bezogen* (siehe dazu: Dohrn, 2015, S. 2314). Der Terminus wird allerdings im Gegensatz zur ersten Kritik – in welcher der Begriff *transzendental* über 1200-mal und der Begriff *Transzendentalphilosophie* 31-mal vorkommt – sehr sparsam verwendet.

<sup>12</sup> Kant entwickelt demnach zwar eine Dualität von Erkenntnisquellen – Verstand und Sinnlichkeit – und identifiziert mit der Einbildungskraft eine dritte, die einen „transzendentalen Grund“ (*KrV*, A 278 / B 334) dieses Erkenntnisvermögen bilden soll, dieser bleibt aber unerkennbar (Siehe dazu Heidemann (2017, S. 59–78), sowie den dort skizzierten Forschungsstand). Gleichzeitig aber sind in der Klärung der Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung überhaupt drei Vermögen – die Sinnlichkeit, der Verstand und die Vernunft – beteiligt.

Основываясь на способе, с помощью которого понятия и созерцания<sup>14</sup> априорно применяются к предметам, Кант выводит с помощью основоположений рассудка всеобщие формальные условия, посредством которых разъясняется возможность предметов опыта: «...условия возможности опыта вообще суть вместе с тем условия возможности предметов опыта, и поэтому имеют объективную значимость» (A 158 / B 197; Кант, 2006а, с. 279). Таким образом, основоположения рассудка обозначают необходимые предпосылки для опыта предмета. «Трансцендентальная аналитика» излагает при этом «начала чистого рассудочного познания... и принципы, без которых нельзя мыслить ни один предмет» (A 62 / B 87; Кант, 2006а, с. 151), и образует тем самым «логику истины» (Там же). Разум, напротив, должен обработать «материал созерцаний» и подвести «его под высшее единство мышления» (A 298 / B 355; Кант, 2006а, с. 461). «Истинное назначение этой способности познания» (A 702 / B 730; Кант, 2006а, с. 893) поэтому «в пользовании всеми методами и... основоположениями» (Там же) трех источников познания *a priori*, «чтобы проникнуть в самую глубь природы сообразно всем возможным принципам единства, из которых главное составляет единство целей» (Там же).

Кант дифференцирует, следовательно, два понятия — понятие рассудка и понятие разума — и определяет эту бифуркацию в качестве важнейшего условия критического мышления, как это, в частности, сформулировано в «Прологоменах»:

Если бы критика чистого разума добилась лишь одного — прежде всего выявила бы это различие [идей, т. е. чистых понятий разума, и категорий, или чистых рассудочных понятий, как познаний совершенно разного рода,

<sup>14</sup> Доказательство трансцендентального статуса пространства и времени, которое Кант связывает в § 14 «Трансцендентальной дедукции» с доказательством законности категорий (A 93 / B 125; Кант, 2006а, с. 195), здесь осуществляется неявно.

Basierend auf der Weise, wie Begriffe und Anschauungen<sup>13</sup> *a priori* auf Gegenstände angewandt werden, leitet Kant mit den Grundsätzen des Verstandes allgemeine formale Bedingungen ab, durch welche die Möglichkeit von Gegenständen der Erfahrung geklärt werden: „[D]ie Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt sind zugleich Bedingungen der Möglichkeit der Gegenstände der Erfahrung, und haben darum objektive Gültigkeit“ (KrV, A 158 / B 197). Die Grundsätze des Verstandes bezeichnen demnach notwendige Voraussetzungen für die Erfahrung eines Gegenstandes. Die „Transzendente Analytik“ trage dabei „die Elemente der reinen Verstandeserkenntnis [...] und die Principien, ohne welche überall kein Gegenstand gedacht werden kann“ (KrV, A 62 / B 87), vor und bilde damit „eine Logik der Wahrheit“ (ebd.). Die Vernunft habe hingegen den „Stoff der Anschauung zu bearbeiten und unter die höchste Einheit des Denkens zu bringen“ (KrV, A 298 / B 355). Die „eigentliche Bestimmung dieses obersten Erkenntnisvermögens“ (KrV, A 702 / B 730) sei es daher, „sich aller Methoden und der Grundsätze“ (ebd.) der drei Erkenntnisquellen *a priori* „zu bedienen, um der Natur nach allen möglichen Principien der Einheit, worunter die der Zwecke die vornehmste ist, bis in ihr Innerstes nachzugehen“ (ebd.).

Kant differenziert damit zwei Begriffe — den des Verstandes und den der Vernunft — und bestimmt diese Bifurkation als maßgebliche Voraussetzung kritischen Denkens, wenn es u. a. in den *Prolegomena* heißt:

Wenn Kritik der reinen Vernunft auch nur das allein geleistet hätte, diesen Unterschied [„der Ideen, d. i. der reinen Vernunftbegriffe, von den Kategorien oder reinen Verstandesbegriffen, als Erkenntnissen von ganz verschiede-

<sup>13</sup> Die Beweisführung des transzendenten Status von Raum und Zeit, die Kant in § 14 der transzendenten Deduktion an die Beweisführung der Rechtmäßigkeit der Kategorien anbindet (KrV, A 93 / B 125), wird hier nicht explizit ausgeführt.



происхождения и применения], то уже этим она сделала бы больше для разъяснения нашего понятия и для направления исследования в области метафизики, чем все те тщетные попытки, которые с давних пор предпринимали... (AA 04, S. 329; Кант, 1994ж, с. 89–90).

В то же время, помимо конститутивных понятий рассудка, Кант характеризует как трансцендентальные также и регулятивные принципы, однако решительно отступая при этом от статуса основоположений рассудка. В этом смысле «Трансцендентальная диалектика» различает «*conceptus ratiocinantes* (умствующие понятия)» (A 311 / B 368; Кант, 2006а, с. 475) и «*conceptus ratiocinati* (правильно выведенные понятия)» (Там же), она узаконивает последние как регулятивные понятия для обеспечения систематического единства и критикует первые в рамках трех глав «Трансцендентальной диалектики»<sup>15</sup>. В соответствии с этим Кант дает следующую формулировку во «Введении»: «Короче говоря, вопрос состоит в следующем: содержит ли разум *a priori*, сам по себе, то есть чистый разум, синтетические основоположения и правила и каковы могут быть эти принципы?» (A 306 / B 363; Кант, 2006а, с. 469). Он отвечает на этот вопрос решительным «да», чтобы в «Приложении к трансцендентальной диалектике» предоставить оправдание этих принципов в качестве регулятивных максим. Таким образом, законное регулятивное употребление разума не сводится к логическому и субъективному порядку понятий и является исключительно «законом управления тем, чем в своем хозяйстве располагает наш рассудок» (A 306 / B 362; Кант, 2006а, с. 470)<sup>16</sup>. Такой редук-

<sup>15</sup> Об отличии умствующих понятий и правильно выведенных понятий см., в частности: (Meer, 2019, S. 69–143; Willaschek, 2018, p. 163–217; Klimmek, 2005, S. 75–220).

<sup>16</sup> В этом смысле Эллисон (Allison, 2004, p. 339), Грир (Grier, 2001, p. 122, 269), Штанг (Stang, 2016, p. 290), Проупс (Proops, 2010) и Крайнес (Kreines, 2015, p. 115), кроме всего прочего, редуцируют легитимное регулятивное употребление разума в отношении логического и субъективного порядка понятий и отрицают его трансцендентальный статус.

нер Art, Ursprung und Gebrauch“] zuerst vor Augen zu legen, so hätte sie dadurch schon mehr zur Aufklärung unseres Begriffs und der Leitung der Nachforschung im Felde der Metaphysik beigetragen, als alle fruchtlose Bemühungen [...], die man von je her unternommen hat (Prol, AA 04, S. 329).

Gleichzeitig charakterisiert Kant neben den konstitutiven Begriffen des Verstandes auch die regulativen Prinzipien als transzendental, dies jedoch in dezidierter Abhebung zum Status der Grundsätze des Verstandes. In diesem Sinne unterscheidet die „Transzendente Dialektik“ „*conceptus ratiocinantes* (vernünftelnnde Begriffe)“ (KrV, A 311 / B 368) und „*conceptus ratiocinati* (richtig geschlossene Begriffe)“ (ebd.), legitimiert letztere als regulative Begriffe zur Sicherung der systematischen Einheit und kritisiert erstere im Rahmen der drei Hauptstücke der „Transzendentalen Dialektik“.<sup>14</sup> Kant formuliert dementsprechend in der Einleitung, „[m]it einem Wort, die Frage ist: ob die Vernunft an sich selbst, d. i. die reine Vernunft *a priori* synthetische Grundsätze und Regeln enthalte, und worin diese Prinzipien bestehen mögen?“ (KrV, A 306 / B 363). Er beantwortet diese Frage mit einem dezidierten Ja, um im Anhang zur „Transzendentalen Dialektik“ eine Rechtfertigung dieser Prinzipien als regulative Maximen zu erbringen. Der legitime regulative Vernunftgebrauch ist demnach nicht auf die logische und subjektive Ordnung von Begriffen reduzierbar und ausschließlich ein „Gesetz der Haushaltung mit dem Vorrat unseres Verstandes“ (KrV, A 306 / B 362).<sup>15</sup> Ein solcher Reduktionismus würde das logische Prinzip mit

<sup>14</sup> Zur Unterscheidung von vernünftelnnden und richtig geschlossenen Begriffen siehe u. a. Meer (2019, S. 69–143), Willaschek (2018, S. 163–217), Klimmek (2005, S. 75–220).

<sup>15</sup> In diesem Sinne reduzieren u. a. Allison (2004, S. 339), Grier (2001, S. 122, 269), Stang (2016, S. 290), Proops (2010, S. 449–495), Kreines (2015, S. 115) den legitimen regulativen Vernunftgebrauch auf die logische und subjektive Ordnung von Begriffen und sprechen ihm den transzendentalen Status ab.

ционизм позволил бы логическому принципу совпасть с регулятивным и не удовлетворил бы двухэтапное кантовское различие между логическим и реальным употреблением разума, а также между регулятивным и конститутивным употреблением разума<sup>17</sup>. Поэтому спекулятивные идеи Бога, мира и души образуют трансцендентальные формы безусловно, а спекулятивные принципы гомогенности, спецификации и непрерывности — трансцендентальные функции выведения безусловно.

Не только в «Приложении», но и во «Введении», и в «Первой книге трансцендентальной диалектики» встречаются различные стратегии аргументации для развития перехода от просто «логическ [ого] предписания» (A 309 / B 365; Кант, 2006а, с. 473)<sup>18</sup> к «объективно значимому основоположению разума» (Там же; A 648 / B 676; Кант, 2006а, с. 829–831)<sup>19</sup>. В исследованиях проводится различие между эпистемно-методологической, метафизическо-онтологической и эвристическо-прагматической аргументацией в пользу трансцендентного статуса понятия разума<sup>20</sup>: трансценденталь-

<sup>17</sup> Критику этого см.: (Willaschek, 2018, p. 103–106, 116–119; Anderson, 2015, p. 281–283; Massimi, 2017).

<sup>18</sup> Трансцендентальное основоположение чистого разума как «высший принцип чистого разума» (A 308 / B 365; Кант, 2006а, с. 473, исправлено в соответствии с оригиналом), напротив, гласит: «...если дано обусловленное, то вместе с тем дан (т.е. содержится в предмете и его связях) и весь ряд подчиненных друг другу условий, который поэтому сам безусловен» (A 307–308 / B 364; Кант, 2006а, с. 471). При этом речь идет о синтетическом, или трансцендентальном, основоположении, поскольку обусловленное относится не только к условию, как в аналитическом основоположении, но и «к безусловному» (A 308 / B 364; Кант, 2006а, с. 471). Трансцендентально основоположение разума, если оно «установ[ливает]... не только субъективную и логическую необходимость систематического единства как метода, но и его объективную необходимость» (A 648 / B 676; Кант, 2006а, с. 831).

<sup>19</sup> «Собственное основоположение разума вообще (в его логическом употреблении)» (A 307 / B 364; Кант, 2006а, с. 471) состоит «в подыскивании безусловного для обусловленного познания рассудка, чтобы завершить единство этого последнего» (A 307 / B 364; Кант, 2006а, с. 471).

<sup>20</sup> Об этом см.: (Meer, 2019, S. 176; Zocher, 1958, S. 58; Grier, 2001, p. 263; Wartenberg, 1992, p. 232).

dem regulativen zusammenfallen lassen und Kants zweistufiger Unterscheidung zwischen logischem und realem Vernunftgebrauch sowie regulativem und konstitutivem Vernunftgebrauch nicht gerecht werden.<sup>16</sup> Die Vernunftideen Gott, Welt und Seele bilden daher transzendente Formen des Unbedingten und die Vernunftprinzipien Homogenität, Spezifikation und Kontinuität transzendente Funktionen des Schließens auf ein Unbedingtes.

Nicht nur im Anhang, sondern auch in der Einleitung und dem Ersten Buch der „Transzendentalen Dialektik“ finden sich dabei unterschiedliche Argumentationsstrategien, um den Übergang zwischen einer bloß „logische[n] Vorschrift“ (*KrV*, A 309 / B 365)<sup>17</sup> zu einem „objektiv gültigen Vernunftsatz“ (*KrV*, A 309 / B 365; *KrV*, A 648 / B 676)<sup>18</sup> zu entwickeln. In der Forschung wird zwischen einer epistemisch-methodischen, einer metaphysisch-ontologischen und einer heuristisch-pragmatischen Argumentation für den transzendentalen Status der Vernunftbegriffe unterschieden<sup>19</sup>: Die transzendentalen Vernunftbegriffe sind in der metaphysisch-on-

<sup>16</sup> Siehe dazu die Kritik von Willaschek (2018, S. 103-106, 116-119), Anderson (2015, S. 281-283) und Massimi (2017, S. 63-72).

<sup>17</sup> Der „eigenthümliche Grundsatz der Vernunft überhaupt (im logischen Gebrauche)“ (*KrV*, A 307 / B 364) bestehe darin, „zu dem bedingten Erkenntnis des Verstandes das Unbedingte zu finden, womit die Einheit desselben vollendet wird“ (*KrV*, A 307 / B 364).

<sup>18</sup> Der transzendente Grundsatz der reinen Vernunft als „oberste[s] Prinzip der reinen Vernunft“ (*KrV*, A 308 / B 365) hingegen besagt: „[W]enn das Bedingte gegeben ist, so sei auch die ganze Reihe einander untergeordneter Bedingungen, die mithin selbst unbedingt ist, gegeben“ (*KrV*, A 307-308 / B 364). Dabei handle es sich um einen synthetischen bzw. transzendentalen Grundsatz, da sich das Bedingte nicht nur wie im analytischen Grundsatz auf eine Bedingung beziehe, sondern „aufs Unbedingte“ (*KrV*, A 308 / B 364). Transzendental ist der Grundsatz der Vernunft, wenn er „die systematische Einheit nicht bloß subjectiv= und logisch=, als Methode, sondern objectiv nothwendig machen würde“ (*KrV*, A 648 / B 676).

<sup>19</sup> Siehe dazu Meer (2019, S. 176), Zocher (1958, S. 58), Grier (2001, S. 263) und Wartenberg (1992, S. 232).

ные понятия разума легитимированы в метафизическо-онтологической аргументации на основе ее отношения к подведенным под эти идеи *воображаемым предметам* (A 570 / B 698; Кант, 2006а, с. 857) или к «аналогу схеме чувственности» (A 665 / B 693; Кант, 2006а, с. 851). Таким образом происходит объективирование и гипостазирование понятий разума. Эта стратегия аргументации обнаруживается преимущественно во второй части «Приложения к трансцендентальной диалектике» (A 673 / B 701; Кант, 2006а, с. 859), а также уже в конце первой части (A 664–665 / B 692–693; Кант, 2006а, с. 849)<sup>21</sup>. Трансцендентальные принципы и трансцендентальные идеи в эпистемологической аргументации являются условием логических максим, так как в первую очередь посредством их возможны последние (см.: A 650–651 / B 678–679; Кант, 2006а, с. 833; а также A 307–308 / B 364; Кант, 2006а, с. 471; с оглядкой на принцип спецификации A 656 / B 684; Кант, 2006а, с. 839–841; на принцип гомогенности A 653–654 / B 681–682; Кант, 2006а, с. 835–837; на принцип непрерывности A 657 / B 685; Кант, 2006а, с. 841; во второй части «Приложения» см. в том числе: A 671 / B 699; Кант, 2006а, с. 857)<sup>22</sup>. Поиск условий обусловленного расширяет познание в эвристическо-прагматической аргументации, гипотетически предполагая, что эти условия существуют. Это расширение, в свою очередь, создает новые идеи, которые могут быть подтверждены рассудком. Оправданно, следовательно, трансцендентальное употребление принципов разума и идей разума на основе их эвристических и прагматических функций в процессе познания (см. в том числе: A 663 / B 691; Кант, 2006а, с. 847–849)<sup>23</sup>. В тексте Канта встречаются все три стратегии аргументации, последняя, однако, явля-

тологической аргументации aufgrund ihres Verhältnisses zu *eingebildeten Gegenständen* (KrV, A 570 / B 698) bzw. zu einem „Analogon von einem Schema der Sinnlichkeit“ (KrV, A 665 / B 693) legitimiert, die unter diese Ideen subsumiert werden. Es kommt demnach zu einer Objektivierung bzw. Hypostasierung der Vernunftbegriffe. Diese Argumentationsstrategie findet sich überwiegend im zweiten Teil des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ (KrV, A 673 / B 701), aber auch schon am Ende des ersten Teils (KrV, A 664-665 / B 692-693).<sup>20</sup> Die transzendentalen Prinzipien bzw. transzendentalen Ideen sind in der epistemologisch-methodischen Argumentation den logischen Maximen vorausgesetzt, da durch diese die letzteren allererst ermöglicht werden (siehe KrV, A 650-651 / B 678-679; aber auch A 307-308 / B 364; mit Blick auf das Prinzip der Spezifikation A 656 / B 684; auf das Prinzip der Homogenität A 653-654 / B 681-682; auf das Prinzip der Kontinuität A 657 / B 685; im zweiten Teil des Anhangs u. a. A 671 / B 699).<sup>21</sup> Durch die Suche nach den Bedingungen des Bedingten wird in der heuristisch-pragmatischen Argumentation die Erkenntnis erweitert und dabei hypothetisch angenommen, dass diese Bedingungen existieren. Durch diese Erweiterung werden wiederum neue Einsichten erzeugt, die durch den Verstand bestätigt werden können. Gerechtfertigt ist der transzendente Gebrauch der Vernunftprinzipien bzw. -ideen demnach durch ihre heuristische und pragmatische Funktion im Prozess der Erkenntnis (u. a. KrV, A 663 / B 691).<sup>22</sup> Alle drei Argumentationsstrategien finden sich in Kants Text wieder – die letztere bil-

<sup>21</sup> Об этом см.: (La Rocca, 2011; Rescher, 2000, p. 283–328; Pilot, 1995; Allison, 2004, p. 438; Wartenberg, 1992, p. 232).

<sup>22</sup> Об этом см.: (Caimi, 1995, S. 315; Zöllner, 1984, S. 257–271; Klimmek, 2005, S. 64; Horstmann, 1997, S. 109–130).

<sup>23</sup> Об этом прежде всего см.: (Willaschek, 2018, p. 128–130).

<sup>20</sup> Siehe dazu La Rocca (2011), Rescher (2000, S. 283-328), Pilot (1995), Allison (2004, S. 438) und Wartenberg (1992, S. 232).

<sup>21</sup> Siehe dazu Caimi (1995, S. 315), Zöllner (1984, S. 257-271), Klimmek (2005, S. 64) und Horstmann (1997, S. 109-130).

<sup>22</sup> Siehe dazu vor allem die Ausführungen von Willaschek (2018, S. 128-130).



ется наиболее удачной и лучше всего согласуется с различными местами в тексте, как покажет последующий анализ.

## 2. Трансцендентальные закономерности теоретической философии

Кант в рамках своей теоретической философии на примере астрономии и теории движения эксплицирует две различные закономерности: астрономия и теория движения служат ему в § 38 «Пролегомен» для легитимации конститутивных принципов и, следовательно, для ответа на вопрос «Как возможно чистое естествознание?». Здесь Кант развивает основную мысль трансцендентального идеализма и эмпирического реализма, согласно которой разум не черпает свои законы (*a priori*) из природы, а предписывает их ей (AA 04, S. 320; Кант, 1994ж, с. 80) и тем самым гарантирует науку, достоверность которой аподиктична (AA 04, S. 469; Кант, 1994д, с. 249).

Но в то же время астрономия и теория движения служат в первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» для экспликации регулятивных принципов. На их примере Кант выстраивает, в свою очередь, обоюдные отношения между данными случаями и общими законами, гарантируя упорядоченную в соответствии с принципами целостность познания (AA 04, S. 467; Кант, 1994д, с. 248–249).

Коническое сечение образует при этом в обоих примерах геометрическое основание и соединительное звено в объяснении конкретных специфических закономерностей.

### 2.1. Астрономия как наука в собственном смысле

Согласно Канту, звезды и небесные тела, наблюдаемые в космосе, составляют предмет исследования астрономии. Она изучает орби-

det allerdings die erfolgversprechendste und am besten mit verschiedenen Passagen zu vereinbarende, wie die folgende Analyse zeigen wird.

## 2. Transzendente Gesetzmäßigkeiten der theoretischen Philosophie

Кант эксплицирует в рамках своей теоретической философии anhand eines Beispiels aus der Astronomie und Bewegungslehre zwei differente Gesetzmäßigkeiten: Die Astronomie und Bewegungslehre dient ihm in § 38 der *Prolegomena* zur Legitimation konstitutiver Prinzipien und damit zur Beantwortung der Frage *Wie ist reine Naturwissenschaft möglich?* An ihr entwickelt Kant den zentralen Gedanken des transzendenten Idealismus und empirischen Realismus, nach dem der Verstand seine Gesetze (*a priori*) nicht aus der Natur schöpft, sondern sie dieser vorschreibt (*Prolog*, AA 04, S. 320) und damit die apodiktische Gewissheit der Wissenschaft (*MAdN*, AA 04, S. 469) sichert.

Die Astronomie und Bewegungslehre dient aber gleichzeitig im ersten Teil des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ zur Explikation regulativer Prinzipien. An ihr entwickelt Kant wiederum das reziproke Verhältnis zwischen gegebenen Fällen und allgemeinen Gesetzen, wodurch ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes der Erkenntnis (*MAdN*, AA 04, S. 467) gewährleistet wird.

Der Kegelschnitt bildet dabei in beiden Beispielen die geometrische Basis und das verbindende Glied in der Erläuterung der jeweils spezifischen Gesetzmäßigkeiten.

### 2.1. Die Astronomie als eigentliche Wissenschaft

Nach Kant bilden die im Weltall beobachtbaren Gestirne und Himmelskörper die Forschungsgegenstände der Astronomie. Diese un-

ты планет, вращающихся вокруг Солнца, и их специфические свойства. Как таковая астрономия наряду с механикой, диоптрикой, гидростатикой, гидравликой, катоптрикой и др. является частью прикладной математики или физики. С точки зрения методологии отдельные наблюдения связаны при этом с физическими законами, такими как закон тяготения (AA 16, S. 789).

Астрономия — это «наука эмпирическая» (AA 20, S. 259; Кант, 1994е, с. 378), так как она, с одной стороны, опирается на систематическую рамку априорных понятий и принципов, а с другой — имеет эмпирический предмет исследования. Основание этих дисциплин находится, таким образом, в «законе взаимного притяжения» (AA 04, S. 321; Кант, 1994ж, с. 81), с помощью которого описывается движение планет. Одновременно астрономия содержит также эмпирическую часть, почему Кант и считает, что она, кроме всего прочего, зависима от технического прогресса телескопа (AA 01, S. 252–253; Кант, 1994б, с. 144–143)<sup>24</sup>.

Астрономия не только обеспечивает прикладное познание согласно принципам разума, но и имеет «чистую часть, чтобы на ней могла основываться аподиктическая достоверность» (AA 04, S. 469; Кант, 1994д, с. 250) всех объяснений природы: следовательно, астрономия, в отличие от химии (AA 04, S. 468; Кант, 1994д, с. 249) и в еще большей степени от эмпирической психологии (AA 04, S. 471; Кант, 1994д, с. 253), образует так называемую «науку о природе в собственном смысле» (AA 04, S. 469; Кант, 1994д, с. 250). Под наукой о природе в собственном смысле понимается наука, которая исследует свой предмет «всцело на основе априорных принципов» (AA 04, S. 468; Кант, 1994д, с. 249), и ее «достоверность... аподиктична» (Там же). В науке о природе в собственном смысле предмет исследования, напротив, исследуется «на основе законов опыта» (Там же), и познание содержит поэтому «лишь

tersucht die Umlaufbahnen der Planeten um die Sonne und deren spezifische Eigenschaften. Als solche ist die Astronomie neben Mechanik, Dioptrik, Hydrostatik, Hydraulik, Katoptrik etc. eine Teildisziplin der angewandten Mathematik bzw. Physik. Methodisch gesehen werden dabei einzelne Beobachtungen mit physikalischen Gesetzen wie der Gravitation verknüpft (*Refl* 3343, 3344, AA 16, S. 789).

Die Astronomie ist eine „empirische Wissenschaft“ (*FM*, AA 20, S. 259), da sie sowohl durch einen systematischen Rahmen apriorischer Begriffe und Prinzipien gestützt wird als auch einen empirischen Forschungsgegenstand hat. Die Grundlage dieser Disziplinen liege demnach in dem „Gesetz der wechselseitigen Attraction“ (*Prol*, AA 04, S. 321), mit dem die Planetenbewegungen beschrieben werden. Gleichzeitig enthält die Astronomie aber auch einen empirischen Teil, weshalb Kant feststellt, dass sie u. a. vom technischen Fortschritt des Teleskops abhängig ist (*NTH*, AA 01, S. 252-253).<sup>23</sup>

Die Astronomie habe damit neben einer angewandten Vernunftkenntnis auch einen „reinen Teil, auf dem sich die apodiktische Gewißheit“ (*MAdN*, AA 04, S. 469) aller übrigen Naturerklärungen gründet: Sie bilde daher im Gegensatz zur Chemie (*MAdN*, AA 04, S. 468) und noch mehr im Gegensatz zur empirischen Psychologie (*MAdN*, AA 04, S. 471) eine sogenannte „eigentliche Naturwissenschaft“ (*MAdN*, AA 04, S. 469). Unter einer eigentlichen Naturwissenschaft ist eine Lehre zu verstehen, in welcher der Untersuchungsgegenstand „gänzlich nach Principien *a priori*“ (*MAdN*, AA 04, S. 468) behandelt werde und deren „Gewißheit apodiktisch“ (ebd.) sei. In einer uneigentlichen Naturwissenschaft hingegen werde der Untersuchungsgegenstand „nach Erfahrungsgesetzen behandelt“ (ebd.) und die Erkenntnis ent-

<sup>24</sup> Об этом см. также: (De Bianchi, 2015).

<sup>23</sup> Für einen Überblick siehe auch De Bianchi (2015, S. 178).

эмпирическую достоверность... [и] есть знание лишь в несобственном смысле» (AA 04, S. 468; Кант, 1994д, с. 249; ср.: AA 29, S. 99)<sup>25</sup>.

В § 38 «Пролегомен» Кант явно указывает на ту чистую часть астрономии, которая утверждает ее как науку о природе в собственном смысле над наукой о природе не в собственном смысле, когда он раскрывает связь между конструкциями окружностей, эллипсов, парабол, гипербол и физической астрономией.

Как окружность, эллипс, парабола, так и гипербола взяты из дифференциальных разрезов конуса и могут быть очерчены следующим образом (Maor, 1989, S. 93):

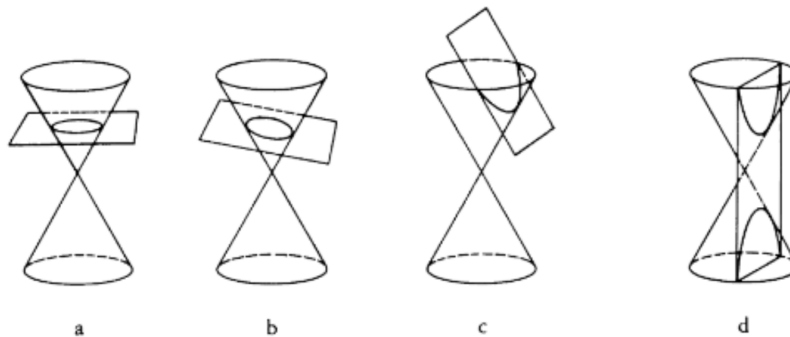


Рис. 1

Если конус пересекает плоскость, которая параллельна поверхности основания, то это окружность (a). С другой стороны, если угол падения в коническом сечении изменяется, это приводит к эллипсу (b), параболе (c) и гиперболе (d). Таким образом, все четыре кривые находятся в непрерывном соотношении друг с другом и могут быть получены путем непрерывной деформации.

<sup>25</sup> Об отношении к кантовской классификации естественных наук в «Метафизических началах естествознания» и «Критике чистого разума» см., в частности: (Van den Berg, 2011), а также (Plaass, 1965; Watkins, 1998, p. 568). Об изменении значения этой классификации в «Метафизических началах естествознания» по отношению к «Пролегоменам» см.: (Pollok, 2001, S. 61–62).

halte daher „blos empirische Gewißheit [...], ist ein nur uneigentlich so genanntes Wissen“ (ebd.; vgl. *V-Phys/Mron*, AA 29, S. 99).<sup>24</sup>

In § 38 der *Prolegomena* weist Kant diesen reinen Teil der Astronomie, der sie über die uneigentliche Naturwissenschaft als eigentliche etabliert, explizit auf, wenn er den Zusammenhang zwischen der Konstruktion von Kreisen, Ellipsen, Parabeln sowie Hyperbeln und der physischen Astronomie aufdeckt.

Sowohl der Kreis, die Ellipse, die Parabel als auch die Hyperbel stammen dabei aus differnten Schnitten des Kegels und lassen sich wie folgt skizzieren:

Abbildung 1: Maor, 1989, S. 93

Wird der Kegel vermittelt einer Ebene, die parallel zur Grundfläche verläuft, geschnitten, dann handelt es sich um einen Kreis (a). Wird hingegen der Einfallswinkel im Kegelschnitt verändert, führt dies zur Ellipse (b), zur Parabel (c) und zur Hyperbel (d). Alle vier Kurven stehen somit in einem kontinuierlichen Verhältnis zueinander und können durch eine kontinuierliche Deformation gewonnen werden.

<sup>24</sup> Zum Verhältnis der kantischen Klassifikation der Naturwissenschaft in den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* und der Kritik der reinen Vernunft siehe insbesondere Van den Berg (2011, S. 7-26), aber auch Plaass (1965) und Watkins (1998, S. 568). Zur Bedeutungsverschiebung dieser Klassifikation der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* gegenüber den *Prolegomena* siehe Pollok (2001, S. 61-62).



Основываясь на этом, Кант отмечает, что две линии, «пересекающие друг друга, а также круг» (AA 04, S. 320; Кант, 1994ж, с. 81), настолько закономерны, «что прямоугольник, [построенный] из отрезков одной линии, равен прямоугольнику из отрезков другой» (Там же). *Прямоугольник* — это геометрическая фигура, представляющая особый случай *параллелограмма*. В этом случае противоположные хорды проходят параллельно друг другу.

Kant stellt darauf aufbauend fest, dass zwei Linien, „die sich einander und zugleich den Circle schneiden“ (*Prol*, AA 04, S. 320), so regelmäßig sind, „daß das Rectangel aus den Stücken einer jeden Linie dem der andern gleich ist“ (*Prol*, AA 04, S. 320). Ein *Rektangel* ist eine geometrische Figur, die einen speziellen Fall eines *Parallelogramms* darstellt. In einem solchen verlaufen die jeweils gegenüberliegenden *Sehnen* parallel zueinander.

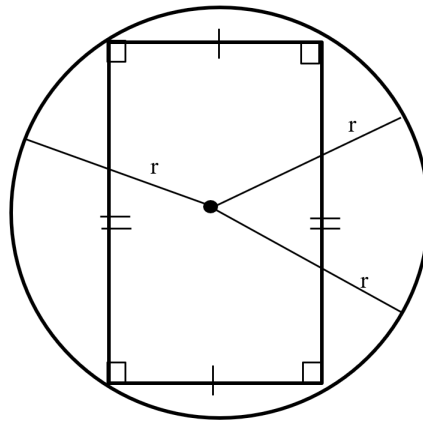


Рис. 2

Abbildung 2: Autor

При этом обозначенная здесь закономерность в хордах прямоугольника, как считает Кант, зависит только от условия, которое заложил «рассудок, сам конструируя фигуру по своим понятиям» (AA 04, S. 321; Кант, 1994ж, с. 81). Причину этого нужно искать «в равенстве радиусов» (Там же) в круге. То есть ввиду равных радиусов ( $r$ ) в качестве условия построения круга прямоугольник имеет по две параллельные стороны и не содержит независимо от рассудка причину этого закона<sup>26</sup>.

Даже если окружность ( $a$ ) как сечение конуса будет превращена в эллипс ( $b$ ), параболу ( $c$ ) и гиперболу ( $d$ ), окажется, что «прямоугольники из их частей хотя и не равны, но всегда находятся в равном соотношении между собой»

Dabei liegt die hier skizzierte Regelmäßigkeit in den Sehnen des Rektangels, so Kant, allein an der Bedingung, die „der Verstand der Construction dieser Figur zum Grunde“ (*Prol*, AA 04, S. 321) gelegt hat. Der Grund dafür ist demnach in „der Gleichheit der Halbmesser“ (ebd.) im Zirkel zu suchen. D. h., das Rektangel weist aufgrund der gleichen Radien ( $r$ ) als Konstruktionsbedingung des Kreises jeweils zwei parallel verlaufende Seiten auf und enthält nicht unabhängig vom Verstand den Grund dieses Gesetzes.<sup>25</sup>

Selbst wenn der Zirkel ( $a$ ) als Kegelschnitt zu einer Ellipse ( $b$ ), einer Parabel ( $c$ ) und einer Hyperbel ( $d$ ) erweitert werde, zeige sich, dass die „Rectangel aus ihren Theilen zwar nicht gleich sind, aber doch immer in gleichen Verhältnissen

<sup>26</sup> О статусе математики и, соответственно, геометрии как синтетическо-априорной науке см.: (Posy, 1992).

<sup>25</sup> Zum Status der Mathematik bzw. der Geometrie als synthetisch-apriorische Wissenschaft siehe Posy (1992).

(Там же). Хотя эти сечения не обнаруживают, как круг, совершенно идентичные радиусы, все же они равны в двух крайних точках.

И даже если мы от этих сечений конуса переходим к основам физической астрономии, то «обнаруживаем распространяющийся на всю материальную природу закон взаимного притяжения» (Там же). Оно «уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояний от каждой точки притяжения в той же мере, в какой возрастают сферические поверхности, в которых эта сила распространяется» (Там же). Кант, таким образом, формулирует математически изложенный Ньютоном в «Математических началах натуральной философии» принцип тяготения (G), который возникает из-за соотношения (r) двух масс ( $m_1$  и  $m_2$ ):

$$G = \frac{m_1 \times m_2}{r^2}.$$

Закон притяжения основан, таким образом, «на отношении сферических поверхностей различных радиусов» (Там же). По этой причине не только все возможные орбиты небесных тел можно изобразить в виде конических сечений, но и соответствующие отношения между ними благодаря закону притяжения как закону их «обратной пропорциональности квадрату расстояний» могут мыслиться «пригодным [и] для той или иной системы мира» (AA 04, S. 321; Кант, 1994ж, с. 82).

Таким образом, Кант на примере астрономии и теории движения в «Пролегоменах» указывает на переход от конструкций круга, эллипса, параболы и гиперболы, образующих различные разрезы конуса, к физической астрономии. По этой причине он считает, что происхождение всего порядка в природе в рамках астрономии связано с геометрией и, следовательно, с рассудком, который является причиной единства всех конструктивных действий<sup>27</sup>. Кант делает отсюда вывод, что опи-

<sup>27</sup> Об этом см.: (Friedman, 1992b, p. 97–135; Kitcher, 1992; Posy, 1992).

gegen einander stehen“ (ibd.). Zwar weisen diese Kegelschnitte nicht wie der Kreis lauter idente Radien auf, allerdings gleichen sich jene an den beiden äußeren Punkten.

Und selbst wenn von diesen Kegelschnitten zu den Grundlehren der physischen Astronomie übergegangen werde, so „zeigt sich ein über die ganze materielle Natur verbreitetes physisches Gesetz der wechselseitigen Attraction“ (ibd.). Diese nehme „umgekehrt mit dem Quadrat der Entfernungen von jedem anziehenden Punkt eben so ab[, wie die Kugelflächen, in die sich diese Kraft verbreitet, zunehmen“ (ibd.). Kant formuliert damit das von Newton in den *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* mathematisch dargestellte Prinzip der Gravitation (G), das sich aufgrund des Verhältnisses (r) zweier Massen ( $m_1$  und  $m_2$ ) ergibt:

$$G = \frac{m_1 \times m_2}{r^2}.$$

Das Gesetz der Attraction beruhe demnach „blos auf dem Verhältnisse der Kugelflächen von verschiedenen Halbmessern“ (ibd.). Aus diesem Grund können nicht nur alle möglichen Bahnen der Himmelskörper in Kegelschnitten dargestellt werden, sondern auch die jeweiligen Verhältnisse untereinander allein durch das „Gesetz der Attraction als das des umgekehrten Quadratverhältnisses der Entfernungen zu einem Weltsystem als schicklich erdacht werden“ (ibd.).

Kant weist damit im Beispiel der Astronomie und Bewegungslehre der *Prolegomena* einen Übergang von der Konstruktion des Kreises, der Ellipse, der Parabel und der Hyperbel, die verschiedene Schnitte des Kegels bilden, zur physischen Astronomie auf. Aus diesem Grund ist er der Ansicht, den Ursprung aller Ordnung in der Natur im Rahmen der Astronomie auf die Geometrie und damit den Verstand, welcher der Grund der Einheit aller Konstruktionshandlungen sei, zurückgeführt zu haben.<sup>26</sup> Kant zieht da-

<sup>26</sup> Siehe dazu Friedman (1992b, S. 97-135), Kitcher (1992, S. 109-131), Posy (1992, S. 293-313).

санный Ньютоном и «распространяющийся на всю материальную природу закон всемирного притяжения» (AA 04, S. 321; Кант, 1994ж, с. 81) можно объяснить из конструктивных действий рассудка и познать априори<sup>28</sup>. Астрономия обнаруживает, таким образом, чистую часть, которая содержит априорные принципы всего прочего объяснения природы и утверждает в духе «Метафизических начал естествознания» как «наука в собственном смысле» (AA 04, S. 470; Кант, 1994д, с. 250).

## 2.2. Астрономия как рациональное учение о природе

В «Приложении к трансцендентальной диалектике» в «Критике чистого разума» Кант снова исследует пример из астрономии и теории движения, но под совершенно другим углом: здесь его целью является не выделить чистую часть астрономии, используя трансцендентальные понятия чистого рассудка, и, следовательно, реконструировать ее как науку в собственном смысле, а с помощью трансцендентального понятия разума выделить «систематичность познания, т. е. связь познаний согласно одному принципу» (A 645 / B 673; Кант, 2006а, с. 827), или «совокупность познания, упорядоченную сообразно принципам» (AA 04, S. 467; Кант, 1994д, с. 248–249). Подобным образом это сформулировано в «Трансцендентальном учении о методе»: «Под системой же я разумею единство многообразных познаний, объединенных одной идеей» (A 832 / B 860; Кант, 2006а, с. 1043). На основе этого единства многообразного познания астрономия как «рациональное учение о природе» (AA 04, S. 468; Кант, 1994д; с. 249), под которое попадают также и так называемые науки не в собственном смысле, отличается от только «историческ[ого] учения о природе» (AA 04, S. 468; Кант, 1994д; с. 249), то есть от описания природы и естественной истории.

<sup>28</sup> Об этом см.: (Pollok, 2001, S. 51; Koriako, 1999, S. 289).

раус die Konsequenz, dass das von Newton beschriebene und „über die ganze materielle Natur verbreitete Gesetz der wechselseitigen Attraktion“ (ebd.) aus Konstruktionshandlungen des Verstandes erklärt und *a priori* erkannt werden kann.<sup>27</sup> Die Astronomie weise damit einen reinen Teil auf, der die Prinzipien *a priori* aller übrigen Naturerklärungen enthalte, und etabliere sich im Sinne der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* als „eigentliche Wissenschaft“ (MAdN, AA 04, S. 470).

## 2.2. Die Astronomie als rationale Naturlehre

Im „Anhang zur transzendentalen Dialektik“ der *Kritik der reinen Vernunft* entwickelt Kant das Beispiel aus der Astronomie und Bewegungslehre erneut, allerdings unter völlig anderen Vorzeichen: Ziel ist es dabei nicht, anhand der transzendentalen Begriffe des Verstandes den reinen Teil der Astronomie zu explizieren und sie damit als eigentliche Wissenschaft zu rekonstruieren, sondern anhand der transzendentalen Begriffe der Vernunft das „Systematische der Erkenntnis, d. i. der Zusammenhang derselben aus einem Prinzip“ (KrV, A 645 / B 673) bzw. „ein nach Principien geordnetes Ganze[s] der Erkenntniß“ (MAdN, AA 04, S. 467) zu explizieren. In diesem Sinne heißt es in der „Transzendentalen Methodenlehre“: „Ich verstehe aber unter einem Systeme die Einheit der mannigfaltigen Erkenntnisse unter einer Idee“ (KrV, A 832 / B 860). Auf der Basis dieser Einheit der mannigfaltigen Erkenntnis wird die Astronomie als „rationale Naturlehre“ (MAdN, AA 04, S. 468) – unter die auch die sogenannten uneigentlichen Wissenschaften fallen – gegenüber der bloß „historische[n] Naturlehre“ (ebd.), d. i. der Naturbeschreibung und Naturgeschichte, unterscheidbar.

<sup>27</sup> Siehe dazu Pollok (2001, S. 51), Koriako (1999, S. 289).



Единство многообразного познания утверждается в качестве идеи в первой части «Приложения» на основе «гипотетического употребления разума» (А 647 / В 675; Кант, 2006а, с. 829), то есть принципов однородности (единства), спецификации (множественности) и непрерывности (родства). Систематичность познания в гипотетическом употреблении разума не является, разумеется, Архимедовой точкой опоры, а сама подчиняется историческому изменению и развитию. Кант иллюстрирует это с точки зрения астрономии следующим образом:

Поэтому, например, если движение планет дано нам на основании (еще не вполне подтвержденного) опыта как круговое и мы находим в нем различия, то предполагаем эти различия в том, что может, изменяя круг на основании постоянного закона, провести его через все бесконечное множество промежуточных звеньев к одной из этих отклоняющихся орбит, т. е. мы предполагаем, что движения планет, не описывающие круга, должны более или менее приближаться к свойствам круга и образуют эллипс. Кометы обнаруживают еще большее различие в своих орбитах, так как они (насколько простирается наблюдение) даже не возвращаются назад по круговым линиям, однако мы приписываем им параболический путь, который все же родственен эллипсу, и если длинная ось эллипса очень растянута, то во всех наших наблюдениях эллиптический путь нельзя отличить от параболического (А 662–663 / В 690–691; Кант, 2006а, с. 847).

Конус образует объединяющую геометрическую основу в изложенной Кантом теории движений небесных тел, движущихся по окружности (а), эллипсу (b) и параболе (c). Как и конические сечения, различные концепции движения планет находятся в непрерывном взаимодействии (см. рис. 1 и 2). Эта непрерывность между кривыми, в свою очередь, является предпосылкой теории непрерывного прогресса в истории астрономии, которую Кант развивает следующим образом.

Die Einheit der mannigfaltigen Erkenntnis unter einer Idee wird im ersten Teil des Anhangs anhand des „hypothetischen Gebrauchs der Vernunft“ (*KrV*, A 647 / B 675), d. h. den Prinzipien der Homogenität (Einheit), der Spezifikation (Vielheit) und der Kontinuität (Verwandtschaft), legitimiert. Das im hypothetischen Vernunftgebrauch Systematische der Erkenntnis ist dabei allerdings kein archimedischer Punkt, sondern unterliegt selbst einem historischen Wandel bzw. einer Entwicklung. Kant veranschaulicht diesen mit Blick auf die Astronomie wie folgt:

Daher, wenn uns z. B. durch eine (noch nicht völlig berichtigte) Erfahrung der Lauf der Planeten als kreisförmig gegeben ist, und wir finden Verschiedenheiten: so vermuthen wir sie in demjenigen, was den Cirkel nach einem beständigen Gesetze durch alle unendliche Zwischengrade zu einem dieser abweichenden Umläufe abändern kann, d. i. die Bewegungen der Planeten, die nicht Cirkel sind, werden etwa dessen Eigenschaften mehr oder weniger nahe kommen, und fallen auf die Ellipse. Die Kometen zeigen eine noch größere Verschiedenheit ihrer Bahnen, da sie (soweit Beobachtung reicht) nicht einmal im Kreise zurückkehren, allein wir rathen auf einen parabolischen Lauf, der doch mit der Ellipsis verwandt ist und, wenn die lange Achse der letzteren sehr weit gestreckt ist, in allen unseren Beobachtungen von ihr nicht unterschieden werden kann (*KrV*, A 662-663 / B 690-691).

Der Kegel bildet in der von Kant dargestellten Theorie der Bewegungen der Himmelskörper – als Kreis (a), Ellipse (b) und Parabel (c) – die verbindende geometrische Basis. Als Kegelschnitte stehen die verschiedenen Konzepte der Planetenbewegung in einem kontinuierlichen Zusammenhang (s. **Abbildung 1** und **2**). Diese Kontinuität zwischen den Kurven ist wiederum die Voraussetzung für eine Theorie des kontinuierlichen Fortschritts in der Geschichte der Astronomie, die Kant wie folgt entwickelt:

Наивный, неполный и «еще не вполне подтвержденный» (A 662 / B 690; Кант, 2006а, с. 847) опыт учит, что планеты движутся по окружности. Здесь речь идет о точке зрения, получившей распространение начиная со школы пифагорейцев, Птолемея и до Коперника и пережившей даже переход от геоцентрической к гелиоцентрической картине мира.

Но если обнаруживаются несоответствия в наблюдении движения по окружности, то по закону сродства предполагается, что планеты движутся не по окружности, а по траектории эллипсов. Причину можно увидеть в том, что эллипс «более или менее приближается» (Там же) к свойствам круга, а круг благодаря «бесконечному множеству промежуточных звеньев» (Там же), то есть благодаря непрерывному переходу, может быть изменен до эллипса. С научно-исторической точки зрения здесь речь идет о воззрениях Кеплера, согласно которым планеты движутся вокруг Солнца по эллиптическим орбитам (первый закон Кеплера).

Движение комет показывает еще большее разнообразие их орбит (относительно кругового движения) по сравнению с планетами: насколько позволяют утверждать наблюдения, оказывается, что кометы «даже не возвращаются назад по круговым линиям» (Там же). По этой причине, отвлекаясь от движения планет, из сродства эллипса с параболой гипотетически делается вывод о параболической орбите комет. Если длинная ось эллипса растянута очень далеко, то ее при наблюдении невозможно отличить от параболы.

Понимание того, что планеты движутся вокруг Солнца по параболической орбите, было получено, по словам Канта, благодаря гипотетическому употреблению разума. О движении планет делается заключение на всех трех стадиях формирования теории, начиная с «мног[их] случаев особенн[ого]» (A 646 / B 674; Кант, 2006а, с. 829) в области возможного опыта. По мнению Канта, при этом проверяется, объяс-

Eine naive, unvollständige und „noch nicht völlig berichtigte“ (KrV, A 662 / B 690) Erfahrung lehre, dass Planeten sich kreisförmig bewegen. Dabei handelt es sich um eine Auffassung, die über die Schule der Pythagoreer, Ptolemaios bis hin zu Kopernikus Geltung hatte – sie überdauerte sogar den Wandel vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild.

Finden sich aber Unstimmigkeiten in der Beobachtung der Kreisbewegung, werde dem Gesetz der Verwandtschaft nach vermutet, dass sich die Planeten nicht in Form von Kreisen, sondern in Form von Ellipsen bewegen. Der Grund sei darin zu sehen, dass die Ellipse den Eigenschaften des Zirkels „mehr oder weniger nahe komme“ (ebd.) und der Zirkel durch „unendliche Zwischengrade“ (ebd.), d. i. einen kontinuierlichen Übergang, zu einer Ellipse abgeändert werden könne. Wissenschaftshistorisch betrachtet handelt es sich dabei um die Auffassung Keplers, nach der sich Planeten auf Ellipsenbahnen um die Sonne bewegen, wie das erste keplersche Gesetz festlegt.

Die Bewegung der Kometen weist gegenüber der Kreisbewegung eine noch größere Verschiedenheit ihrer Bahnen auf als die Planeten: Soweit die Beobachtung reiche, zeige sich nämlich, dass die Kometen „nicht einmal im Kreise zurückkehren“ (ebd.). Aus diesem Grund werde, über die Bewegung der Planeten hinausgehend, aus der Verwandtschaft der Ellipse mit der Parabel hypothetisch auf einen parabolischen Lauf der Kometen geschlossen. Wird die lange Achse der Ellipse sehr weit gestreckt, dann kann diese in der Beobachtung von der Parabel nicht unterschieden werden.

Die Erkenntnis, dass sich die Planeten in einem parabolischen Lauf um die Sonne bewegen, wurde, so Kant, aufgrund des hypothetischen Vernunftgebrauchs gewonnen. Auf die Planetenbewegungen werde in allen drei Stadien der Theorienbildung ausgehend von „mehrere[n] besondere[n] Fällen“ (KrV, A 646 / B 674) im Feld möglicher Erfahrung geschlossen. Geprüft wird

нимы ли они исходя из всеобщего правила. Если это так, то «мы заключаем к всеобщности правила, а затем от всеобщности правила — ко всем случаям, даже тем, которые сами по себе не даны» (А 647 / В 675; Кант, 2006а, с. 829). Тем самым теории движения планет, то есть соответственно теории движения по окружности, эллипсу и параболе, образуют *focus imaginarius*, от которого ведется наблюдение, и можно попытаться объяснить любое отклонение, исходя из того же принципа.

Ньютон, у которого Кант заимствовал термин *focus imaginarius*, определяет этим понятием *воображаемое* место предмета на оси зрения стоящего перед зеркалом субъекта восприятия, хотя предмет находится позади или сбоку от субъекта (Newton, 1730, р. 14; Ньютон, 1954, с. 20–21). Это можно проиллюстрировать на примере фигуры 9 из «Оптики» Ньютона (Там же, с. 21):

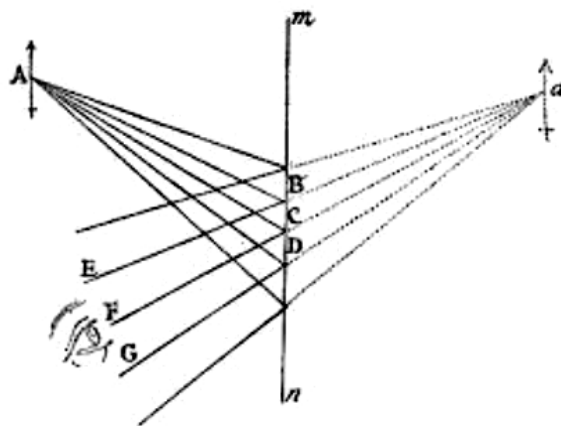


Рис. 3

На этой схеме объект (А), который находится за спиной наблюдателя (Е, F, G), будет виден благодаря отражению (В, С, D) в зеркале (*m, n*). Но предмет будет казаться глазу находящимся не на своем настоящем месте (А), а за зеркалом в позиции (а). Лучи АВ, АС, АД, которые преломляются в зеркальной поверхности и идут дальше до Е, F, G, где они попадают на глаз наблюдателя, создают поэтому в глазу ви-

дabei, ob diese aus einer allgemeinen Regel erklärbar sind, so Kant. Wenn dem so sei, werde „auf die Allgemeinheit der Regel, aus dieser aber nachher auf alle Fälle, die auch an sich nicht gegeben sind, geschlossen“ (KrV, A 647 / B 675). Damit bilden die Theorien zur Planetenbewegung, d. i. der Kreis, die Ellipse und die Parabel, jeweils einen *focus imaginarius*, von dem aus die Beobachtung ausgedehnt und jede Abweichung aus demselben Prinzip zu erklären versucht werden kann.

Newton, von dem Kant den Terminus *focus imaginarius* entlehnt, bestimmt mit dem Begriff einen *scheinbaren* Ort eines Gegenstandes auf der Sehachse eines vor einem Spiegel stehenden Wahrnehmungssubjekts, obwohl sich der Gegenstand hinter oder seitlich neben dem Subjekt befindet (Newton, 1730, S. 14). Dies lässt sich anhand der Figur 9 aus Newtons *Opticks* verdeutlichen:

Abbildung 3: Newton, 1730, S. 14

In dieser Skizze wird der Gegenstand (А), der im Rücken der Beobachterin bzw. des Beobachters (Е, F, G) liegt, durch eine Reflexion (В, С, D) in einem Spiegel (*m, n*) erblickt. Der Gegenstand erscheint dem Auge aber nicht an seinem eigentlichen Ort (А), sondern hinter dem Spiegel auf der Position (а) liegend. Die Strahlen АВ, АС, АД, die in der Spiegelfläche gebrochen werden und weiter zu Е, F, G gehen, wo sie in das Auge



димось, будто они пришли на объект, находящийся в позиции (a) (Newton, 1730, p. 14; Ньютон, 1954, с. 20–21). То есть предметы в отражении зеркала видятся наблюдателю так, будто бы они происходят или «будто бы исходят» (A 644 / B 672; Кант, 2006а, с. 827) от лежащего позади «предмета, который вне области эмпирически возможного познания» (Там же)<sup>29</sup>. При этом речь идет о трансцендентальной кажимости, поскольку она образует «естественн[ую] и неизбежн[ую] иллюзию» (A 298 / B 354; Кант, 2006а, с. 459–461) и выполняет имманентную функцию в системе разума.

Соответствующие теории движения планет — движения по окружности, эллипсу, гиперболы и т. д. — абсолютно по аналогии образуют такие предметы за зеркальной поверхностью, то есть они не являются предметами в области возможного опыта. Теории движения планет как таковые образуют идеи<sup>30</sup> и, следовательно, являются не конститутивными, а регулятивными принципами. В качестве регулятивных принципов они оказывают влияние на проводимое наблюдателем исследование в области возможного опыта. Они необходимы для того, чтобы дать систематическую рамку для эмпирических исследований в области возможного опыта, основывающихся на основоположениях рассудка. Как таковые они не заменяют, следовательно, теорию трансценден-

<sup>29</sup> О месте и генезисе этой аналогии в кантовском рассуждении см.: (Grier, 2001, p. 37–38; Massimi, 2017; Meer, 2019, S. 216–230).

<sup>30</sup> В первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» Кант помимо идей об астрономии разрабатывает такие идеи разума, как чистая земля, чистая вода, чистый воздух, а также ступенчатую систему созданий. Поэтому понятие идеи в узком смысле, под которое попадают понятия Бога, мира и души, необходимо отличать от понятия идеи в более широком смысле, под которое здесь подводятся указанные концепты (см.: McLaughlin, 2014, S. 557). Во взаимозаменяемости примеров для понятия идеи в рамках первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» обнаруживается, что это не то содержание идей, которое создает систематическое единство, а полученная с помощью этих понятий рефлексивная точка зрения (Massimi, 2017, S. 64).

treffen, erzeugen nämlich im Auge den Schein, als seien sie von einem an (a) sich befindenden Objekt hergekommen (Newton, 1730, S. 14). Das heißt, die Gegenstände im Spiegelbild scheinen der Betrachterin bzw. dem Betrachter, als ob sie von einem dahinterliegenden „Gegenstand selbst, der außer dem Felde empirischmöglicher Erkenntnis“ (*KrV*, A 644 / B 672) liegt, herkommen würden bzw. „ausgeflossen wären“ (ebd.).<sup>28</sup> Dabei handelt es sich um einen transzendentalen Schein — da dieser eine „natürliche[] und unvermeidliche[] Illusion“ (*KrV*, A 298 / B 354) bilde und im System der Vernunft eine immanente Funktion erfülle.

Die jeweiligen Theorien der Planetenbewegung — als Kreis, Ellipse, Hyperbel etc. — bilden ganz im Sinne der Analogie solche Gegenstände hinter der Spiegelfläche, d. h., sie sind nicht Gegenstände im Feld möglicher Erfahrung. Als solche bilden die Theorien der Planetenbewegungen Ideen<sup>29</sup> und sind daher nicht konstitutive, sondern regulative Prinzipien. Als regulative Prinzipien haben sie jedoch einen Einfluss auf die von der Betrachterin bzw. vom Betrachter durchgeführte Forschung im Feld möglicher Erfahrung. Sie sind nötig, um einen systematischen Rahmen für die auf den Grundsätzen des Verstandes basierende empirische Forschung im Feld möglicher Erfahrung abzugeben. Als solche ersetzen sie demnach nicht die von Kant in der

<sup>28</sup> Zur Stellung und Genese dieser Analogie im kantischen Denken siehe Grier (2001, S. 37-38), Massimi (2017, S. 63-84), Meer (2019, S. 216-230).

<sup>29</sup> Im ersten Teil des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ entwickelt Kant neben den Ideen der Astronomie auch Vernunftideen wie reine Erde, reines Wasser, reine Luft sowie die Stufenleiter der Geschöpfe. Es ist daher ein Ideenbegriff im engeren Sinne, unter den die Begriffe Gott, Welt und Seele fallen, von einem Ideenbegriff im weiteren Sinne zu unterscheiden, unter den die hier genannten Konzepte zu subsumieren sind (vgl. McLaughlin, 2014, S. 557). In der Austauschbarkeit der Beispiele für den Ideenbegriff im Rahmen des ersten Teils des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ zeigt sich, dass es nicht der jeweilige Inhalt der Ideen ist, der die systematische Einheit schafft, sondern der durch diese Begriffe erschlossene reflexive Standpunkt (Massimi, 2017, S. 64).

тального определения предмета, разработанную Кантом в «Трансцендентальной аналитике», а дополняют ее.

Исходя из ранее изложенного прогресса соответствующих теорий, Кант далее развивает пример о планетах из «Приложения» следующим образом:

Так мы, руководствуясь упомянутыми принципами, приходим к единству рода этих орбит по их фигуре (Gestalt), а тем самым также и к единству причины всех законов их движений (к тяготению); отсюда мы затем расширяем свои завоевания и стараемся объяснить также все разновидности и кажущиеся отклонения от этих правил, исходя из того же самого принципа; наконец, присоединяем даже больше того, что опыт когда-либо может подтвердить, а именно согласно правилам родства мы мыслим для комет даже гиперболические орбиты, двигаясь по которым эти небесные тела совершенно покидают нашу солнечную систему и, переходя от солнца к солнцу, объединяют в своем движении более отдаленные части безграничного для нас мироздания, связанного одной и той же движущей силой (A 663 / B 691; Кант, 2006а, с. 847).

Руководствуясь трансцендентальными принципами однородности, спецификации и непрерывности, возможно, даже если речь идет о выводах, далеко выходящих за рамки опыта, прийти к «единству рода этих [планетарных] орбит по их фигуре (Gestalt)» (A 663 / B 691; Кант, 2006а, с. 847) и к «единству причины всех законов их движений (к тяготению)» (Там же), с помощью которых Ньютон развивает законы Кеплера. По мнению Канта, по закону тяготения как *focus imaginarius* могут мыслиться даже гиперболические траектории комет (*d*). В таких гиперболических орбитах комет тела планет воспринимаются, в свою очередь, так, как будто они покидают солнечную систему и перемещаются от солнца к солнцу. При этом они уходят в неизвестные системы миров, которые, однако, «связаны одной и той же движущей силой» (Там же) и объединяют ее в своей орбите.

„Трансцендентальной Аналитик“ entwickelte Theorie der transzendenten Bestimmung des Gegenstandes, sondern ergänzen sie.

Ausgehend von dem bereits skizzierten Fortschritt der jeweiligen Theorien führt Kant das Planetenbeispiel des Anhangs wie folgt weiter aus:

So kommen wir nach Anleitung jener Principien auf Einheit der Gattungen dieser Bahnen in ihrer Gestalt, dadurch aber weiter auf Einheit der Ursache aller Gesetze ihrer Bewegung (die Gravitation); von da wir nachher unsere Eroberungen ausdehnen und auch alle Varietäten und scheinbare Abweichungen von jenen Regeln aus demselben Princip zu erklären suchen, endlich gar mehr hinzufügen, als Erfahrung jemals bestätigen kann, nämlich uns nach den Regeln der Verwandtschaft selbst hyperbolische Kometenbahnen zu denken, in welchen diese Körper ganz und gar unsere Sonnenwelt verlassen und, indem sie von Sonne zu Sonne gehen, die entfernteren Theile eines für uns unbegrenzten Weltsystems, das durch eine und dieselbe bewegende Kraft zusammenhängt, in ihrem Laufe vereinigen (*KrV*, A 663 / B 691).

Aufgrund der Anleitung der transzendenten Prinzipien der Homogenität, der Spezifikation und der Kontinuität könne, auch wenn es sich um Schlüsse handle, welche die Erfragung weit überschreiten, auf die „Einheit der Gattungen dieser [Planeten-]Bahnen in ihrer Gestalt“ (*KrV*, A 663 / B 691) sowie auf „die Einheit der Ursache aller Gesetze ihrer Bewegung (Gravitation)“ (ebd.) geschlossen werden, mit denen Newton die keplerschen Gesetze herleitet. Anhand des Gesetzes der Gravitation als *focus imaginarius* können, so Kant, sogar hyperbolische Kometenbahnen (*d*) gedacht werden. In solchen hyperbolischen Kometenbahnen werden die Planetenkörper wiederum so aufgefasst, als ob sie das Sonnensystem verlassen und von Sonne zu Sonne ziehen. Dabei gehen sie in unbekannte Weltsysteme, die allerdings „durch eine und dieselbe bewegende Kraft zusammenhäng[en]“ (ebd.), und vereinigen diese in ihrem Laufe.

Таким образом, астрономия предполагает нечто целое, упорядоченное по принципам, даже если оно не является предметом в области возможного опыта. Конус в примере из «Приложения к трансцендентальной диалектике» олицетворяет такое систематическое единство. Благодаря этому единству можно мыслить непрерывный переход между окружностью, эллипсом, гиперболой и параболой и, следовательно, историческое развитие в различных теориях движения небесных тел.

### 2.3. Астрономия как рациональное учение о природе и наука в собственном смысле

И для рассмотрения вопроса «Как возможно чистое естествознание?», и для рассуждения «О регулятивном употреблении идеи чистого разума» в первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» Кант использует один и тот же пример из астрономии и теории движения. В § 38, исходя из примера конических сечений, он эксплицирует чистую часть астрономии и конститутивную функцию рассудка, характеризующую астрономию как науку в собственном смысле в духе «Метафизических начал естествознания». В «Приложении к трансцендентальной диалектике» Кант с помощью того же примера из астрономии и теории движения описывает систематичность в познании (A 646 / B 674; Кант, 2006а, с. 827–829) и теорию развития теорий астрономических предположений. Если геометрия конуса в § 38 характеризует астрономию как науку в собственном смысле, то это та же математика, благодаря которой в «Приложении к трансцендентальной диалектике» астрономия обосновывается как рациональное учение о природе.

При этом в исследованиях оспариваются классификация учения о природе и релевантность идей разума. В частности, *категорическая интерпретация*, предложенная М. Фри-

Die Astronomie setzt demnach ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes voraus, auch wenn dieses nicht einen Gegenstand im Feld möglicher Erfahrung bildet. Der Kegel steht im Beispiel des „Anhangs zur transzendentalen Dialektik“ dabei für diese systematische Einheit. Durch diese kann ein kontinuierlicher Übergang zwischen dem Kreis, der Ellipse, der Hyperbel und der Parabel gedacht werden und damit eine historische Entwicklung in den verschiedenen Theorien der Himmelsbewegungen.

### 2.3. Die Astronomie als rationale Naturlehre und eigentliche Wissenschaft

Kant greift sowohl in der Frage *Wie ist reine Naturwissenschaft möglich?* als auch in der Erörterung „Von dem regulativen Gebrauch der Idee der reinen Vernunft“ im ersten Teil des „Anhangs zur transzendentalen Dialektik“ auf ein und dasselbe Beispiel aus der Astronomie und Bewegungslehre zurück. In § 38 expliziert er ausgehend von dem Beispiel der Kegelschnitte den reinen Teil der Astronomie und die konstitutive Funktion des Verstandes, die diese als eigentliche Wissenschaft im Sinne der *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft* auszeichnet. Im Anhang zur „Transzendentalen Dialektik“ beschreibt Kant mit demselben Beispiel aus der Astronomie und Bewegungslehre das Systematische der Erkenntnis (KrV, A 646 / B 674) und eine Theorie der Theorieentwicklung astronomischer Grundannahmen. Zeichnet die Geometrie des Kegels in § 38 die Astronomie als eigentliche Wissenschaft aus, so ist es dieselbe Mathematik, durch die im „Anhang zur transzendentalen Dialektik“ die Astronomie als rationale Naturlehre etabliert wird.

Die Klassifikation der Naturlehre und die Relevanz von Vernunftideen ist dabei in der Forschung umstritten. Insbesondere die *категорическая Interpretation*, wie sie von M. Friedman vorgelegt wurde, stellt alle Gesetzmäßigkeiten, die in Form



дманом, ставит все закономерности, которые заявлены в форме необходимости, в косвенное отношение к основоположениям рассудка<sup>1</sup>. Систематичность, следовательно, является лишь дополнительным вспомогательным средством для законов опыта, не имеющим самостоятельного обоснованного статуса. Однако это приводит к тому, что невозможно сохранить центральное кантовское различие из «Метафизических начал естествознания» науки в собственном смысле и науки в несобственном смысле<sup>2</sup>. Например, если закономерность в химии сводится к основоположениям рассудка, то и сама наука в несобственном смысле должна находиться (косвенно) в отношении к науке в собственном смысле. Более того, иерархически организованное различие между рациональной наукой и наукой в собственном смысле становится сомнительным<sup>3</sup>. В оппозиции к толкованию Фрийдмана в так называемой *систематической интерпретации* приводятся аргументы в пользу того, что взаимосвязь понятий — в иерархии научных суждений и в их приближении к идеалу — образует собственный источник необходимости законов и поэтому должна быть эксплицирована независимо от основоположений рассудка<sup>4</sup>. Однако если закономерность рационального естествознания основывается лишь на связи научных понятий и суждений, осуществляемой с помощью основоположения разума, это приводит к тому, что остается нерешенным, как связь с последующими выводами узаконивает необходимость этих законов<sup>5</sup>. По этой причине здесь мы следуем третьему толкованию — *идеальной интерпретации*, согласно которой идеи, полученные

<sup>1</sup> Об этом см.: (Friedman, 1992a; 1992b, p. 165–201; 1992b).

<sup>2</sup> Критику этого см.: (Kitcher, 1994, p. 258).

<sup>3</sup> В частности, см.: (Meer, 2018, p. 342–359).

<sup>4</sup> В различных вариантах об этом пишут Бухдаль (Buchdahl, 1966; 1971), Китчер (Kitcher, 1986, p. 215), Раш (Rush, 2000, p. 847), Гайер (Guyer, 2003, p. 287), Ван ден Берг (Van den Berg, 2011, p. 11–16).

<sup>5</sup> Об этом см.: (McNulty, 2015, p. 3).

einer Notwendigkeit vorgetragen werden, in ein indirektes Verhältnis zu den Grundsätzen des Verstandes.<sup>1</sup> Systematizität ist folglich nur ein zusätzliches Hilfsmittel für Erfahrungsgesetze, das keinen eigenständig begründeten Status aufweist. Dies führt allerdings dazu, dass die für Kant in den *Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft* zentrale Differenzierung zwischen eigentlicher und uneigentlicher Wissenschaft nicht aufrechtzuhalten ist.<sup>2</sup> Wird zum Beispiel die Gesetzmäßigkeit der Chemie auf die Grundsätze des Verstandes zurückgeführt, muss auch die uneigentliche Wissenschaft selbst (indirekt) in einem Verhältnis zur eigentlichen Wissenschaft stehen. Zudem wird die hierarchisch organisierte Unterscheidung zwischen rationaler Wissenschaft und eigentlicher Wissenschaft fragwürdig.<sup>3</sup> In Opposition zu Friedmans Lesart wird in der sogenannten *systematischen Interpretation* dafür argumentiert, dass der Zusammenhang von Begriffen — in einer Hierarchie von wissenschaftlichen Urteilen und deren Annäherung an ein Ideal — eine eigene Quelle für die Notwendigkeit von Gesetzen bildet und daher unabhängig von den Grundsätzen des Verstandes zu explizieren ist.<sup>4</sup> Beruht die Gesetzmäßigkeit rationaler Naturwissenschaft allerdings lediglich auf dem Zusammenhang von wissenschaftlichen Begriffen und Urteilen, der durch den Grundsatz der Vernunft geleistet wird, dann führt dies dazu, dass es offenbleibt, wie der Zusammenhang mit Folgeschlüssen die Notwendigkeit dieser Gesetze legitimiert.<sup>5</sup> Aus diesem Grund wird hier einer dritten Lesart gefolgt — der *ideellen Interpretation*, nach der die über die transzendentalen Grundsätze der Vernunft ge-

<sup>1</sup> Siehe dazu Friedman (1992a, S. 161-199; 1992b, S. 165-201; 1992c, S. 73-102).

<sup>2</sup> Siehe dazu die Kritik von Kitcher (1994, S. 258).

<sup>3</sup> Insbesondere Meer (2018, S. 342-359).

<sup>4</sup> In unterschiedlichen Ausführungen entwickeln dies Buchdahl (1966, S. 209-226; 1971, S. 24-46), Kitcher (1986, S. 215), Rush (2000, S. 847), Guyer (2003, S. 287), Van den Berg (2011, S. 11-16).

<sup>5</sup> Siehe dazu McNulty (2015, S. 3).

с помощью трансцендентальных основоположений разума, применяются аподиктически в смысле «как будто» и образуют собственный источник априорной закономерности<sup>6</sup>.

На основании этого толкования становится ясно, что Кант признает в рамках «Критики чистого разума» две несводимые друг к другу трансцендентальные закономерности: с одной стороны, квалификацию конкретного случая под данный закон — основоположение рассудка (A 154–158 / B 193–197; Кант, 2006а, с. 275–279), с другой — эвристическое выведение данных случаев на основе еще не данного правила и предвосхищение возможных случаев в соответствии с этим законом — основоположение разума (A 648 / B 676; Кант, 2006а, с. 829–831; A 649 / B 677; Кант, 2006а, с. 831–833; A 666 / B 694; Кант, 2006а, с. 851).

Эмпирическая наука, такая как астрономия, включает в себя и то, и другое: во-первых, конститутивные основоположения рассудка, направленные на область возможного опыта и обеспечивающие связность познания посредством причин и следствий; во-вторых, регулятивные основоположения разума, не направленные непосредственно на область возможного опыта, но формирующие максимы исследования и осуществляющие систематическую связь согласно определенному принципу.

Регулятивные принципы, таким образом, обосновывают астрономию как рациональное учение о природе, а конститутивные принципы обосновывают ее как науку о природе в собственном смысле.

### 3. О соотношении регулятивных и конститутивных принципов

С помощью примера из астрономии и теории движения, приводимого Кантом в § 38 «Пролегомен» и в первой части «Приложения

<sup>6</sup> Это предлагают, в частности, Макналти (McNulty, 2015, р. 4–7), а также Массими (Massimi, 2014), Хеншен (Henschen, 2014) и Уоткинс (Watkins, 2014).

wonnenen Ideen im Sinne eines Als-Ob apodiktisch angewandt werden und eine eigene Quelle für apriorische Gesetzmäßigkeit bilden.<sup>6</sup>

Басируясь на этой манере, становится ясно, что Кант признает в рамках «Критики чистого разума» две несводимые друг к другу трансцендентальные закономерности: с одной стороны, квалификацию конкретного случая под данное правило — основоположение рассудка (A 154–158 / B 193–197) —, а с другой — эвристическое выведение данных случаев на основе еще не данного правила и предвосхищение возможных случаев в соответствии с этим законом — основоположение разума (A 648 / B 676; KrV, A 649 / B 677; KrV, A 666 / B 694).

Эмпирическая наука, такая как астрономия, включает в себя и то, и другое: во-первых, конститутивные основоположения рассудка, направленные на область возможного опыта и обеспечивающие связность познания посредством причин и следствий; во-вторых, регулятивные основоположения разума, не направленные непосредственно на область возможного опыта, но формирующие максимы исследования и осуществляющие систематическую связь согласно определенному принципу.

Регулятивные принципы, таким образом, обосновывают астрономию как рациональное учение о природе, а конститутивные принципы обосновывают ее как науку о природе в собственном смысле.

### 3. Zum Verhältnis von regulativen und konstitutiven Prinzipien

Anhand des Beispiels aus der Astronomie und Bewegungslehre, wie es in § 38 der *Prolegomena* und dem ersten Teil des „Anhangs zur transzendentalen Dialektik“ von Kant entwickelt

<sup>6</sup> Diese wird insbesondere von McNulty (2015, S. 4-7), aber auch von Massimi (2014, S. 491-508), Henschen (2014, S. 20-29) und Watkins (2014, S. 471-490) vorgeschlagen.

к трансцендентальной диалектике», получают выражение две совершенно разные трансцендентальные закономерности — обе, однако, касаются вопроса о статусе естествознания. Обращая внимание на «Антиномию чистого разума», в которой Кант приводит еще один пример из астрономии, это отношение можно рассмотреть более углубленно: в заключительных размышлениях об «Антитетике чистого разума» Кант указывает на трактат господина Мерана, в котором тот излагает спор «двух известных астрономов, возникший из... затруднения в выборе точки зрения» (A 461 / B 489; Кант, 2006а, с. 611), подобного тому, из которого возникло противостояние в четвертой антиномии, а именно — один из этих астрономов пришел к выводу, что Луна вращается вокруг своей оси, потому что она обращена к Земле всегда одной и той же стороной, а другой на основании того же факта пришел к выводу, что Луна не вращается вокруг своей оси (Там же). В этом примере нужно особенно выделить два аспекта: во-первых, в нем заключена конtradикция — Луна вращается вокруг собственной оси *versus* Луна не вращается вокруг собственной оси — в силу одного и того же доказательства. И тезис, и антитезис получены на основе предполагаемого факта, что Луна постоянно обращена к Земле одной и той же стороной. Таким образом, оба предполагают, что с Земли никогда не будет видно обратной стороны Луны<sup>7</sup>. Во-вторых, спор астрономов, как излагает его Меран, доказывает, что оба вывода значимы.

<sup>7</sup> Этот «странный контраст» (A 459 / B 487; Кант, 2006а, с. 609) есть то, что Кант идентифицирует в четвертой антиномии: именно там из одного и того же аргумента, ибо все прошедшее время заключает в себе ряд всех условий, в тезисе выводится бытие первосущества, а в антитезисе с той же строгостью — небытие его. «Сначала мы пришли к мысли, что необходимое существо есть, так как все прошедшее время содержит в себе ряд всех условий и тем самым, следовательно, также и безусловное (необходимое). Теперь же мы пришли к мысли, что необходимого существа нет именно потому, что все прошедшее время содержит в себе ряд всех условий (которые, стало быть, все обусловлены)» (A 459 / B 487; Кант, 2006а, с. 609–611).

wird, expliziert dieser zwei völlig unterschiedliche transzendente Gesetzmäßigkeiten — beide betreffen allerdings die Frage nach dem Status von Naturwissenschaft. Mit Blick auf die „Antinomie der reinen Vernunft“, in der Kant ein weiteres Beispiel aus der Astronomie anführt, kann dieses Verhältnis vertiefend entwickelt werden: Kant weist in den abschließenden Überlegungen zur „Antithetik der reinen Vernunft“ auf eine Abhandlung des Herrn Mairan hin, in der dieser einen Streit „zweier berühmter Astronomen“ (*KrV*, A 461 / B 489) skizziert, der „aus ähnlichen Schwierigkeiten über die Wahl des Standpunktes entsprang“ (ebd.), wie jener Widerstreit in der vierten Antinomie: Der eine schloß nämlich so: der Mond dreht sich um seine Achse, darum weil er der Erde beständig dieselbe Seite zukehrt; der andere: der Mond dreht sich nicht um seine Achse, eben darum weil er der Erde beständig dieselbe Seite zukehrt (ebd.). An diesem Beispiel sind zwei Aspekte besonders hervorzuheben: Erstens wird darin eine Kontradiktion — der Mond dreht sich um die eigene Achse versus der Mond dreht sich nicht um die eigene Achse — aus ein und demselben Beweisgrund erschlossen. Sowohl Thesis als auch Antithesis sind aufgrund des vorausgesetzten Faktums, dass der Mond der Erde beständig dieselbe Seite zuwendet, gewonnen. Beide gehen also davon aus, dass von der Erde aus niemals die Rückseite des Mondes gesehen werden kann.<sup>7</sup> Zweitens erweist der *Streit der Astronomen*, wie Mairan ihn skizziert, dass beide Schlüsse ihre Geltung

<sup>7</sup> Dieser „seltsame[] Kontrast“ (*KrV*, A 459 / B 487) ist es auch, den Kant in der vierten Antinomie identifiziert: Dort wird ebenfalls aus demselben Beweisgrund — weil die ganze verflossene Zeit die Reihe aller Bedingungen in sich fasst — in der Thesis auf das Dasein eines Urwesens und in der Antithesis auf das Nichtsein desselben geschlossen. „Erst hieß es: es ist ein nothwendiges Wesen, weil die ganze vergangene Zeit die Reihe aller Bedingungen und hiemit also auch das Unbedingte (Nothwendige) in sich faßt. Nun heißt es: es ist kein nothwendiges Wesen, eben darum weil die ganze verflossene Zeit die Reihe aller Bedingungen (die mithin insgesamt wiederum bedingt sind) in sich faßt“ (*KrV*, A 459 / B 487).



В формулировке Канта: «оба вывода были правильны в зависимости от точки зрения, избираемой для наблюдения за движением Луны» (Там же). Таким образом, исходя из обусловленного угла зрения на Луну, того, как она дана с Земли, на основании того факта, что Луна постоянно обращается к последней одной и той же стороной, делается вывод, что она не может вращаться вокруг собственной оси. Но исходя из абсолютного угла зрения на Луну и на Землю, как она дана, например, с Солнца, на основе того факта, что Луна постоянно обращается к Земле одной и той же стороной, напротив, необходимо сделать вывод о том, что она вращается вокруг собственной оси. При этом Луне необходимо для одного оборота вокруг своей оси столько же, сколько и для одного оборота вокруг Земли (около 27 дней и 7 часов), поэтому она обращается к Земле постоянно одной и той же стороной<sup>8</sup>.

Следовательно, в зависимости от точки зрения, основываясь на одном и том же доказательстве, можно справедливо вывести как тезис, так и антитезис, не попадая при этом в аналитическую оппозицию, в которой тезис и антитезис образуют контрадикторное противоречие. Обе точки зрения, скорее, представляют собой диалектическую (А 504 / В 532; Кант, 2006а, с. 665)

<sup>8</sup> Здесь нужно подчеркнуть, что в астрономическом примере из антиномии речь идет об аналогии. В этом смысле кантовская концепция двух точек зрения (с Земли и с Солнца) не выдерживает строгой космологической проверки. Подобный пример такой системы, кроме того, содержится в «Государстве» Платона, где говорится: «Но тот, кто так говорит, привел бы шуточный и еще более остроумный пример: волчок весь целиком стоит и одновременно движется — он вращается, но острие его упирается в одно место. Можно привести и другие примеры предметов, совершающих круговращение, не меняя места. Но мы отбросим все это, потому что в этих случаях предметы пребывают на месте и движутся не в одном и том же отношении. Мы сказали бы, что у них имеется прямизна и округлость: в прямом направлении они стоят, ни в какую сторону не отклоняясь, а по кругу они вращаются» (Платон, 1994, с. 209 (436d)). Если в примере Канта это Луна, то у Платона это конус, который оценивается на основе двух расходящихся и не сводимых друг к другу точек отсчета.

haben. Kant formuliert: „Beide Schlüsse waren richtig, nachdem man den Standpunkt nahm, aus dem man die Mondbewegung beobachten wollte“ (ebd.). Demnach wird aus einer bedingten Perspektive auf den Mond, wie sie ausgehend von der Erde gegeben ist, aufgrund des Faktums, dass der Mond dieser beständig die gleiche Seite zuwendet, darauf geschlossen, dass er sich nicht um die eigene Achse drehen könne. Aus einer absoluten Perspektive auf Mond und Erde aber, wie sie etwa von der Sonne aus gegeben ist, muss hingegen aufgrund des Faktums, dass der Mond der Erde beständig die gleiche Seite zuwendet, darauf geschlossen werden, dass er sich um die eigene Achse dreht. Der Mond braucht dabei für eine Drehung um die eigene Achse genauso lang (ca. 27 Tage und 7 Stunden) wie für eine Umdrehung um die Erde, weshalb er der Erde beständig dieselbe Seite zuwendet.<sup>8</sup>

Je nach Standpunkt lässt sich folglich aus demselben Beweisgrund in gültiger Weise sowohl auf die Thesis als auch auf die Antithesis schließen, ohne dabei in eine analytische Opposition zu geraten, in der Thesis und Antithesis einen kontradiktorischen Widerstreit bilden. Beide Standpunkte stellen vielmehr eine dialektische

<sup>8</sup> Betont sei hier, dass es sich im Astronomie-Beispiel der Antinomie um eine Analogie handelt. In diesem Sinne hält Kants Konzept zweier Standpunkte (von der Erde und von der Sonne aus) einer strikten kosmologischen Prüfung nicht stand. Ein systematisch ähnlich gelagertes Beispiel findet sich u. a. in Platons *Politeia*, wenn es heißt: „Also auch wenn derjenige, der dieses sagte, noch mehr scherzen und witzig bemerken würde, daß die Kreisel ja mit allen ihren Teilen gleichzeitig stillstehen und sich bewegen, wenn sie, ihre Spitze auf demselben Punkte festaufsetzend, sich umdrehen, oder daß auch etwas anderes, das auf derselben Stelle im Kreise herumgeht, dies tue, so würden wir es nicht gelten lassen, weil in diesem Falle dergleichen Dinge nicht in bezug auf die nämlichen Teile an sich ruhig bleiben und in Bewegung sind; sondern wir würden sagen, sie haben Gerades und Rundes an sich, und mit dem Geraden stehen sie still — da sie sich ja nach keiner Seite hin neigen —, mit dem Runden aber drehen sie sich im Kreise“ (Platon, 1994, 436d). — Ist es im Beispiel Kants der Mond, so ist es bei Platon der Kegel, der aufgrund zweier divergierender und nicht aufeinander reduzierbarer Standpunkte bewertet wird.

оппозицию, в которой как *обусловленный угол зрения* с Земли, так и *абсолютный угол зрения* с Солнца могут существовать бок о бок<sup>9</sup>.

Таким образом, *спор астрономов* основан на ложной предпосылке, а именно на отсутствии дифференциации соответствующих точек зрения. Как позиция тезиса, так и позиция анти-тезиса в своих апагогических доказательствах не строятся на «веском доказательстве» (A 501 / B 529; Кант, 2006а, с. 661), поскольку «предмет их спора — ничто» (Там же). Ошибка кроется не в одном из этих двух углов зрения, а в том или ином смещении обоих. Кантовская критика *metaphysica specialis*, то есть и рациональной космологии, и рациональной психологии, и рациональной теологии, направлена именно на такое смещение, которое с точки зрения логики обнаруживается в форме логической ошибки учетверения терминов (см.: AA 09, S. 134–135; Кант, 1994г, с. 387). В такой логической ошибке среднее понятие берется то из обусловленного, то из логической перспективы, поэтому вывод состоит из четырех, а не из трех понятий (см.: A 491 / B 519; Кант, 2006а, с. 649–651; A 369; Кант, 2006б, с. 463–465).

<sup>9</sup> Кант делает вывод о том, что, как и в этой аналогии, в четвертой антиномии «оба противоречащие друг другу положения могут быть истинными в различных отношениях» (A 560 / B 588; Кант, 2006, с. 727): «вещи чувственно воспринимаемого мира совершенно случайны, стало быть, имеют всегда лишь эмпирически обусловленное существование, но для всего ряда имеется также неэмпирическое условие, т. е. безусловно необходимое существо» (A 560 / B 588; Кант, 2006а, с. 727–729). Таким образом Кант обосновывает, «что совершенная случайность всех вещей природы и всех их (эмпирических) условий» (A 562 / B 590; Кант, 2006а, с. 731), которая является предпосылкой всяческого эмпирического исследования природы, «вполне согласуется с произвольным допущением необходимого, хотя и чисто умопостигаемого [интеллигибельного], условия; следовательно, никакого настоящего противоречия между этими утверждениями нет» (Там же). В то время как Кант тем самым имеет в виду различие теоретической и практической философии, в настоящем исследовании основное внимание уделяется различию между регулятивными и конститутивными принципами в рассмотрении природы.

(KrV, A 504 / B 532) Opposition dar, in der sowohl die *bedingte Perspektive* von der Erde aus als auch die *absolute Perspektive* von der Sonne aus nebeneinander bestehen können.<sup>9</sup>

Der *Streit der Astronomen* basiert demnach auf einer falschen Voraussetzung, nämlich der fehlenden Differenzierung der jeweiligen Standpunkte. Sowohl die Thesis-Position als auch die Antithesis-Position bauen in ihren apagogischen Beweisen nicht auf „tüchtige Beweisgründe“ (KrV, A 501 / B 529), da sie um „Nichts streiten“ (ebd.). Der Fehler liege nicht in einer dieser beiden Perspektiven, sondern in der wie auch immer gearteten Vermengung beider. Kants Kritik an der *metaphysica specialis*, d. i. über die rationale Kosmologie hinausgehend auch die rationale Psychologie und die rationale Theologie, richtet sich genau auf eine solche Vermengung, die sich logisch betrachtet in Form eines *Quaternio-Terminorum*-Fehlschlusses (Log, AA 09, S. 134–135) wiederfindet. In einem solchen logischen Fehlschluss werde der Mittelbegriff einmal aus der bedingten und einmal aus der logischen Perspektive genommen, weshalb der Schluss aus vier und nicht drei Begriffen bestehe (KrV, A 491 / B 519; KrV, A 369).

<sup>9</sup> Wie in dieser Analogie, so schließt Kant, können auch „alle beide[n] einander widerstreitende[n] Sätze“ (KrV, A 560 / B 588) in der vierten Antinomie „in verschiedener Beziehung zugleich wahr sein“ (ebd.): Die „Dinge der Sinnenwelt durchaus zufällig [sein], mithin auch immer nur empirischbedingte Existenz haben, gleichwohl, von der ganzen Reihe, auch eine nichtempirische Bedingung, d. i. ein unbedingnotwendiges Wesen stattfinde[n]“ (ebd.). Kant begründet auf diese Weise, „daß die durchgängige Zufälligkeit aller Naturdinge, und aller ihrer (empirischen) Bedingungen“ (KrV, A 562 / B 590), welche die Voraussetzung aller empirischen Naturforschung bildet, „ganz wohl mit der willkürlichen Voraussetzung einer notwendigen, ob zwar bloß intelligibelen Bedingung zusammen bestehen könne, also kein wahrer Widerspruch zwischen diesen Behauptungen anzutreffen sei“ (ebd.). Während Kant hierbei bereits die Differenzierung zwischen theoretischer und praktischer Philosophie im Blick hat, steht in der vorliegenden Untersuchung die Unterscheidung zwischen regulativen und konstitutiven Prinzipien in der Naturbetrachtung im Mittelpunkt.

Реконструированные выше на основе § 38 и первой части «Приложения к трансцендентальной диалектике» формы закономерностей, то есть конститутивные и регулятивные принципы рассудка и разума, не образуют такую контрадикторную закономерность. Скорее, они представляют собой комплементарные элементы астрономии как науки, созданной на основе трансцендентальных принципов.

### 3.1. Область возможного опыта, или о вращении Земли

Исследование природы, согласно Канту, ограничивается точкой зрения обусловленного (Землей). Тем не менее для того, чтобы исходя из этой обусловленной точки зрения иметь возможность заниматься наукой в собственном смысле, а не зависеть исключительно от законов опыта с одной лишь эмпирической достоверностью (AA 04, S. 468; Кант, 1994д; с. 249), требуется, как это называет Кант в «Предисловии» ко второму изданию «Критики чистого разума», *перемена, или изменение в способе мышления* (B XVI; Кант, 2006а, с. 17; B XIX; Кант, 2006а, с. 21): только когда предметы познания берутся не как вещи сами по себе, а как явления, «то не только возможно, но и необходимо, чтобы эмпирическому познанию предметов предшествовали некоторые понятия *a priori*» (A 129; Кант, 2006б, с. 183; A 166; Кант, 2006б, с. 229; B XVII; Кант, 2006а, с. 19). Исходной точкой критики разума являются, следовательно, не «свойства предметов» (B XVII; Кант, 2006а, с. 19), а «наша способность созерцания» (Там же) — не предмет, а условие возможности опыта.

Этот поворот в способе мышления, в свою очередь, эксплицируется на примере астрономии<sup>10</sup>. Он соответствует, как отмечает Кант

<sup>10</sup> О подробной интерпретации пассажа B XVI см.: (Schönecker, Schulting, Strobach, 2011, S. 498–506; Lemanski, 2012; Brandt, 2007, S. 236–244).

Die obig anhand von § 38 und dem ersten Teil des Anhangs zur „Transzendentalen Dialektik“ rekonstruierten Formen von Gesetzmäßigkeiten, d. h. die konstitutiven und regulativen Verstandes- und Vernunftprinzipien, bilden keine solche kontradiktorische Gesetzmäßigkeit. Sie stellen vielmehr komplementierende Elemente einer sich anhand von transzendentalen Prinzipien als Wissenschaft etablierenden Astronomie dar.

### 3.1. Das Feld möglicher Erfahrung oder die Erdrotation

Die Naturforschung ist nach Kant beschränkt auf den Standpunkt des Bedingten (der Erde). Um allerdings ausgehend von diesem bedingten Standpunkt eigentliche Wissenschaft betreiben zu können und nicht ausschließlich auf Erfahrungsgesetze mit bloßer empirischer Gewissheit angewiesen zu sein (MAdN, AA 04, S. 468), braucht es die von Kant in der „Vorrede der zweiten Auflage“ der *Kritik der reinen Vernunft* sogenannte *Umänderung bzw. Veränderung der Denkart* (KrV, B XVI; KrV, B XIX): Nur wenn die Gegenstände der Erkenntnis nicht als Dinge an sich selbst, sondern als Erscheinungen genommen werden, „ist es nicht allein möglich, sondern auch notwendig, daß gewisse Begriffe *a priori* vor der empirischen Erkenntnis der Gegenstände vorhergehen“ (KrV, A 129; KrV, A 166; KrV, B XVII). Ausgangspunkt der Vernunftkritik sei demnach nicht die „Beschaffenheit der Gegenstände“ (KrV, B XVII), sondern die „Beschaffenheit unseres Anschauungsvermögens“ (ebd.) — nicht der Gegenstand, sondern die Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung.

Diese *Wende der Denkungsart* wird wiederum beispielhaft an der Astronomie expliziert.<sup>10</sup> Sie

<sup>10</sup> Für eine textnahe Interpretation der Passage B XVI siehe Schönecker, Schulting und Strobach (2011, S. 498-506), Lemanski (2012, S. 448-471), Brandt (2007, S. 236-244).



во втором «Предисловии» к «Критике чистого разума», «первоначальной мысли» (В XVI; Кант, 2006а, с. 17) Коперника:

Поэтому следовало бы сделать попытку выяснить, не разрешим ли мы задачи метафизики более успешно, если будем исходить из предположения, что предметы должны сообразоваться с нашим познанием, — а это лучше согласуется с требуемой возможностью познания *a priori*, которое должно установить нечто о предметах прежде, чем они нам будут даны. Здесь повторяется то же, что с первоначальными мыслями Коперника: когда оказалось, что гипотеза о вращении всех звезд вокруг наблюдателя недостаточно хорошо объясняет движения небесных тел, то он попытался установить, не достигнет ли он большего успеха при допущении, что движется наблюдатель, а звезды, напротив, находятся в состоянии покоя (В XVI; Кант, 2006а, с. 17–19, исправлено в соответствии с оригиналом. — *Ред.*).

Кант, таким образом, ссылается в «Предисловии» к «Критике чистого разума» на сочинение Коперника 1543 г. «О вращении небесных сфер», в котором тот высказывает мнение, что не Земля, а Солнце находится в центре планетной системы, а Земля — одна из планет, вращающихся вокруг Солнца. Кант ссылается, разумеется, при этом на «первоначальные мысли» (В XVI; Кант, 2006а, с. 17)<sup>11</sup> Коперника, который, следуя аналогии, оставил в состоянии покоя звезды (например, Солнце) и сосредоточил внимание на движении Земли: движение небесных светил сводится, соответственно, к движению наблюдателя. Таким образом, хотя Солнце движется согласно зрению, оно все же стоит на месте, и хотя наблюдающие стоят на месте согласно зрению, они все же вращаются

<sup>11</sup> В изданной в 1781 г. И. Ф. Харткнохом «Критике чистого разума» употребляется формулировка «первоначальными мыслями». Б. Эрдман, однако, в своем издании «Критики чистого разума» 1878 г. переделывает ее в «первоначальной мыслью». Более детальный анализ изменений см.: (Schönecker, Schulting, Strobach, 2011, S. 502–505). Здесь используется формулировка академического издания.

соответствует, so Kant in der zweiten Vorrede der *Kritik der reinen Vernunft*, den „ersten Gedanken“ (*KrV*, В XVI) des Kopernikus:

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 Erkenntniß richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntniß derselben *a priori* zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben werden, etwas festsetzen soll. Es ist hiemit eben so, als mit den ersten Gedanken des Copernicus bewandt, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen und dagegen die Sterne in Ruhe ließ (*KrV*, В XVI).

Кант nimmt damit in der Vorrede der *Kritik der reinen Vernunft* auf Kopernikus' *De revolutionibus orbium coelestium libri* von 1543 Bezug, in dem dieser die Auffassung vertritt, dass nicht die Erde, sondern die Sonne im Mittelpunkt des Planetensystems steht und die Erde einer der um die Sonne kreisenden Planeten ist. Kant rekurriert dabei allerdings explizit auf die „ersten Gedanken“ (*KrV*, В XVI)<sup>11</sup> des Kopernikus, nach denen dieser — der Analogie folgend — die Sterne (z. B. die Sonne) in Ruhe gelassen und die Bewegung in der Erde lokalisiert habe: Die Bewegung des Sternheeres wird demnach auf die Bewegung der Zuschauerin bzw. des Zuschauers zurückgeführt. Obwohl sich also die Sonne dem Augenschein nach bewegt, steht sie doch still und obwohl die Betrachtenden dem Augenschein nach stillstehen, drehen sie sich doch auf-

<sup>11</sup> In der von F. Hartknoch herausgegebenen *Kritik der reinen Vernunft* von 1781 heißt es „den ersten Gedanken“. B. Erdmann revidiert diese Formulierung allerdings 1878 in seiner Ausgabe der *Kritik der reinen Vernunft* zu „dem ersten Gedanken“. Für eine detaillierte Analyse hierzu siehe Schönecker, Schulting und Strobach (2011, S. 502-505). Hier wird dem Wortlaut der Akademieausgabe gefolgt.

из-за вращения Земли. Первоначальная мысль Коперника состоит в том, что астрономически можно обнаружить только то движение звезд, которое производится наблюдателем благодаря собственному движению. Так Коперник вписывает в единую планетную систему двойственность собственного и чужого движения<sup>12</sup>.

Сформулированная Кантом «гипотеза» (B 22; Кант, 2006а, с. 75–77) в «Критике чистого разума» по аналогии с первоначальными мыслями Коперника приписывает к тому же разуму двойственность (между явлениями и вещами самими по себе), из которой внутрисистемно возникает дифференциация познания и простого мышления (B XXVI; Кант, 2006а, с. 27–29). По аналогии с методом Коперника «Критика чистого разума» занимается, следовательно, не столько «предметами, сколько видами нашего познания предметов» (B 25; Кант, 2006а, с. 79) — это позволяет, в свою очередь, установить априорные условия для познания конкретных предметов и достичь тем самым аподиктической достоверности.

### 3.2. Предмет за зеркальной поверхностью, или о гелиоцентризме

Воспринятое Кантом предположение о преимущественном движении Земли по отношению к движению иных тел приводит к тому, что наблюдатель уже не может занимать безусловную точку зрения в созерцании природы. С этим фактом Кант считается в «Трансцендентальной аналитике», развивая вопрос о возможности естествознания исходя не от безусловной точки зрения (от Солнца), а только от

<sup>12</sup> В этом смысле «Предисловие ко второму изданию» интерпретируется не в герменевтическом прочтении, где на первый план выступает проблема свободы и необходимости, и не исключительно с точки зрения теории познания на основе различения явления и вещи самой по себе или же субъекта и объекта, а скорее в научно-теоретическом и научно-методологическом плане. Об этом разделении и соответствующих конкретных точках зрения см.: (Lemanski, 2016, S. 453).

grund der Erdrotation. Der erste Gedanke des Kopernikus besteht demnach darin, dass nur diejenige Bewegung der Sterne astronomisch erkannt werden kann, die von der Betrachterin bzw. vom Betrachter durch Eigenbewegung erzeugt wird. Damit schreibt Kopernikus in ein einheitliches Planetensystem eine Dualität von Eigen- und Fremdbewegung ein.<sup>12</sup>

Die von Kant in Analogie zu den ersten Gedanken des Kopernikus versuchte „Hypothese“ (*KrV*, B 22) der *Kritik der reinen Vernunft* schreibt parallel dazu in die Vernunft eine Dualität ein — jene zwischen Erscheinungen und Dingen an sich — aus der systemintern die Differenzierung von Erkennen und bloßem Denken (*KrV*, B XXVI) entsteht. In Analogie zur Methode des Kopernikus handelt die *Kritik der reinen Vernunft* demnach nicht von „Gegenständen, sondern [...] unserer Erkenntnisart von Gegenständen“ (*KrV*, B 25) — diese erlaube es wiederum, apriorische Bedingungen vor der Erkenntnis konkreter Gegenstände festzulegen und dadurch apodiktische Gewissheit zu erlangen.

### 3.2. Der Gegenstand hinter der Spiegelfläche oder die Heliozentrik

Die von Kant rezipierte Annahme der Eigenbewegung der Erde vor der Fremdbewegung führt dazu, dass die Beobachterin bzw. der Beobachter nicht mehr einen unbedingten Standpunkt in der Naturbetrachtung einnehmen kann. Diesem Faktum trägt Kant in der „Transzendentalen Analytik“ Rechnung, indem er die Frage nach der Möglichkeit von Naturwissenschaft nicht ausgehend von einem unbeding-

<sup>12</sup> In diesem Sinne wird die B-Vorrede weder in einer hermeneutischen Lesart interpretiert, in der das Problempaar Freiheit und Notwendigkeit im Vordergrund steht, noch ausschließlich erkenntnistheoretisch anhand der Unterscheidung von Erscheinung und Ding an sich bzw. Subjekt und Objekt, sondern vielmehr wissenschaftstheoretisch bzw. -methodologisch. Zu dieser Gliederung und den jeweiligen konkreten Positionen dazu siehe Lemanski (2016, S. 453).

обусловленной точки зрения (от Земли). На этой основе осуществленный коперниканский поворот в способе мышления, конечно, позволяет априорно определить предметы познания — по их возможности, а науку обосновать как науку в собственном смысле, то есть с аподиктической достоверностью.

Хотя разум с оглядкой на область возможного опыта не может занять точку зрения безусловного, она ему все же *задана*: так как явления составляют только эмпирические синтезы и потому даны только в области возможного опыта, это приводит к тому, что с обусловленным не дан одновременно синтез эмпирических условий, а лишь только задан. По этой причине не все условия (как абсолютная тотальность рядов) уже даны с обусловленным, а только заданы как «регресс в ряду всех условий» (A 498 / B 526; Кант, 2006а, с. 657).

Эта *заданность*, в свою очередь, открывает возможность включения безусловного в исследование природы в ходе «гипотетического употребления разума» (A 647 / B 675; Кант, 2006а, с. 829) в форме собственной закономерности. В форме «как будто» при этом делается заключение по нескольким особым случаям в области возможного опыта об общности правила и из него снова обо всех случаях, даже о тех, которые не даны в области возможного опыта (Там же). Таким образом, на основе коперниканского поворота в способе мышления гипотетически, исходя из создаваемых основоположениями рассудка предметов, заключается к безусловному, чтобы, исходя из него, заново определить данные случаи. «Разум предполагает рассудочные познания, применяемые прежде всего к опыту, и ищет в них единство согласно идеям, идущее гораздо дальше того, что может доставить опыт» (A 662 / B 690; Кант, 2006а, с. 847). Таким образом, угол зрения от Солнца, оставаясь в рамках примера Канта из «Антиномии чистого разума», и его специфическая точка зрения, отличающаяся от земной,

тен Standpunkt (der Sonne), sondern nur von einem bedingten Standpunkt (der Erde) entwickelt. Die auf dieser Basis vollzogene kopernikanische Wende der Denkungsart ermöglicht es allerdings, die Gegenstände der Erkenntnis — ihrer Möglichkeit nach — *a priori* zu bestimmen und Wissenschaft als eigentliche Wissenschaft, d. i. mit apodiktischer Gewissheit, zu etablieren.

Obwohl die Vernunft mit Blick auf das Feld möglicher Erfahrung nicht den Standpunkt des Unbedingten einnehmen könne, sei ihr dieser aber doch *aufgegeben*: Da die Erscheinungen nur empirische Synthesen bilden und daher nur im Felde möglicher Erfahrung gegeben seien, habe dies zur Konsequenz, dass mit dem Bedingten nicht gleich die Synthesis der empirischen Bedingungen mitgegeben, sondern bloß aufgegeben sei. Aus diesem Grund seien nicht alle Bedingungen (als absolute Totalität der Reihen) schon mit dem Bedingten mitgegeben, sondern nur als „Regressus in der Reihe aller Bedingungen [...] aufgegeben“ (KrV, A 498 / B 526).

Dieses *Aufgebeben* eröffnet wiederum die Möglichkeit, das Unbedingte im Zuge des „hypothetischen Gebrauchs der Vernunft“ (KrV, A 647 / B 675) in Form einer eigenen Gesetzmäßigkeit in die Naturforschung zu integrieren. In Form eines *Als-Ob* wird dabei von mehreren besonderen Fällen im Feld möglicher Erfahrung auf die Allgemeinheit der Regel und aus dieser wieder auf alle Fälle, auch jene, die nicht im Feld möglicher Erfahrung gegeben sind, geschlossen (ebd.). Damit wird auf der Basis der kopernikanischen Wende der Denkungsart hypothetisch über die durch die Grundsätze des Verstandes konstituierten Gegenstände hinausgehend auf ein Unbedingtes geschlossen, um von dort aus die gegebenen Fälle erneut zu bestimmen. „Die Vernunft setzt die Verstandeserkenntnisse voraus, die zunächst auf Erfahrung angewandt werden, und sucht ihre Einheit nach Ideen, die viel weiter geht als Erfahrung reichen kann“ (KrV, A 662 / B 690). In dieser Weise wird die Per-

в критической форме интегрируются в трансцендентальную философию (в смысле идеальной интерпретации).

Для исследований природы за пределами конститутивных действий рассудка этот угол зрения важен для того, чтобы учитывать научные руководящие принципы и исторический прогресс, связанный с изменением этих принципов. И действительно, после примера, приведенного в «Приложении к трансцендентальной диалектике», Кант использовал и разработанную там систематику, и конкретный пример астрономии и теории движения в нескольких работах по философии истории<sup>13</sup>.

Таким образом, в «Идее всеобщей истории...» еще до конкретного развития *девяти руководящих принципов* говорится следующее:

Посмотрим, удастся ли нам найти путеводную нить для такой истории, и предоставим затем природе произвести человека, который был бы в состоянии ее сочинить. Ведь породила же она Кеплера, неожиданным образом подчинившего эксцентрические орбиты планет определенным законам, а также Ньютона, объяснившего эти законы всеобщей естественной причиной (AA 08, S. 18; Кант, 1994в, с. 83).

Интерес Канта при этом не относится к историко-научной методологии или изложению фактов. Его цель — создание «путеводн [ой] нит [и] *a priori*» (AA 08, S. 30; Кант, 1994в, с. 121), которая должна решить две задачи. С одной стороны, она должна дать критерии выбора, «чтобы с помощью разума целесо-

<sup>13</sup> Кант дифференцирует свою философию истории как в теоретическом плане, в частности в «Идее всеобщей истории во всемирно-гражданском плане» и в §§ 82–84 «Критики способности суждения», так и в практическом, в частности в работе «О поговорке: Может быть, это и верно в теории, но не годится для практики» и в трактате «К вечному миру» (Kleingeld, 1995, S. 11–12; Brandt, 2003, S. 125–126). Промежуточное положение при этом занимает второй раздел «Спора факультетов». О кантовской философии истории см. также: (Angehrn, 2004; Sturm, 2009, S. 354–363; Yovel, 1989).

спективе der Sonne — um im Beispiel Kants aus der „Antinomie der reinen Vernunft“ zu bleiben — und ihr spezifischer von der Erde unterschiedener Standpunkt in einer kritischen Form in die Transzendentalphilosophie integriert (im Sinne der ideellen Interpretation).

Diese Perspektive ist für die Naturforschung über die Konstitutionshandlungen des Verstandes hinausgehend wichtig, um wissenschaftliche Leitprinzipien und den an den Wandel dieser Prinzipien gebundenen historischen Fortschritt miteinzubeziehen. Und tatsächlich hat Kant im Anschluss an das Beispiel im „Anhang zur transzendentalen Dialektik“ sowohl die dort entwickelte Systematik als auch das konkrete Beispiel der Astronomie und Bewegungslehre im Rahmen mehrerer Arbeiten zur Philosophie der Geschichte aufgegriffen.<sup>13</sup>

So heißt es in der *Idee zu einer allgemeinen Geschichte* noch vor der konkreten Entwicklung der *neun Leitsätze* wie folgt:

Wir wollen sehen, ob es uns gelingen werde, einen Leitfaden zu einer solchen Geschichte zu finden, und wollen es dann der Natur überlassen, den Mann hervorzubringen, der im Stande ist, sie darnach abzufassen. So brachte sie einen Kepler hervor, der die eccentricischen Bahnen der Planeten auf eine unerwartete Weise bestimmten Gesetzen unterwarf, und einen Newton, der diese Gesetze aus einer allgemeinen Naturursache erklärte (*IaG*, AA 08, S. 18).

Kants Interesse gilt dabei nicht der geschichtswissenschaftlichen Methodik oder der Darstellung von Fakten. Sein Ziel ist vielmehr die Gene-

<sup>13</sup> Kant differenziert seine Philosophie der Geschichte sowohl in theoretischer Hinsicht — insbesondere in der *Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht* und den §§ 82-84 der *Kritik der Urteilskraft* — als auch in praktischer Hinsicht — insbesondere im *Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis* und *Zum ewigen Frieden* (Kleingeld, 1995, S. 11-12; Brandt, 2003, S. 125-126). Eine Zwischenstellung nimmt dabei der Zweite Abschnitt des *Streits der Fakultäten* ein. Zu Kants Philosophie der Geschichte siehe u. a. Angehrn (2004, S. 328-351); Sturm (2009, S. 354-363); Yovel (1989).



образно использовать эту массу исторического знания, груз сотни верблюдов» (AA 07, S. 227; Кант, 1994а, с. 257), поскольку историография иначе задохнулась бы в «грузе истории» (AA 08, S. 30; Кант, 1994в, с. 121). С другой стороны, Кант при этом намеревается этой путеводной нитью открыть «закономерный ход» (AA 08, S. 17; Кант, 1994в, с. 81), чтобы обнаружить, где будет видно «неизменно поступательное, хотя и медленное, развитие... первоначальных задатков» (AA 08, S. 17; Кант, 1994в, с. 81) человеческого рода. В философии истории речь идет, следовательно, о регулятивных идеях, которые служат нам «путеводной нитью, позволяющей представить беспорядочный агрегат человеческих действий, по меньшей мере, в целом как систему» (AA 08, S. 29; Кант, 1994в, с. 117). Поэтому в «Идее всеобщей истории» в духе гипотезы Коперника Кант высказывается о «попытке» (AA 08, S. 18, 29, 30, 31; Кант, 1994в, с. 83–85, 117–121) или о «выборе» (AA 08, S. 30; Кант, 1994в, с. 121) «особой точки зрения на мир» (AA 08, S. 30; Кант, 1994в, с. 121). Тем самым он делает астрономию парадигмой, на которую должна ориентироваться философия истории<sup>14</sup>.

В «Споре факультетов», возобновляя параллель между историей и движением планет, говорит следующее:

Но, может быть, и наша неверно избранная точка зрения, с которой мы смотрим на ход человеческих дел, отчасти является причиной того, что последний кажется нам столь неразумным. Планеты, если наблюдать за ними с Земли, то движутся назад, то покоятся, то перемещаются вперед. Если же изменить точку зрения и наблюдать за ними с Солнца, что доступно только разуму, то окажется, что они постоянно равномерно движутся в соответствии с Коперниковой гипотезой.

<sup>14</sup> Связывая астрономию и философию истории, Кант следует за традицией, которая известна ему в особенности благодаря Ж.Л.Л. де Бюффону, рассуждавшему, в свою очередь, об эпигенезисе человечества в параллели с астрономией (Dougherty, 1990, S. 261; Brandt, 2007, S. 190; Motta, 2015, S. 470–471).

рирование eines „Leitfaden[s] a priori“ (IaG, AA 08, S. 30), der zwei Aufgaben zu erfüllen hat: Er solle einerseits Auswahlkriterien geben, „um diese Menge des historischen Wissens, die Fracht von hundert Kameelen, durch die Vernunft zweckmäßig zu benutzen“ (Anth, AA 07, S. 227), da die Historiographie ansonsten unter der „Last der Geschichte“ (IaG, AA 08, S. 30) erstickte. Andererseits beabsichtigt Kant mit diesem Leitfaden einen „regelmäßigen Gang“ (IaG, AA 08, S. 17) zu entdecken, an dem die „stetig fortgehende, obgleich langsame Entwicklung der ursprünglichen Anlage“ (ebd.) der menschlichen Gattung sichtbar wird. Die Philosophie der Geschichte handelt daher von regulativen Ideen, die uns „zum Leitfaden dienen, ein sonst planloses Aggregat menschlicher Handlungen wenigstens im Großen als ein System darzustellen“ (IaG, AA 08, S. 29). Im Sinne der kopernikanischen Hypothese spricht Kant daher in der *Idee zu einer allgemeinen Geschichte* von einem „Versuch“ (IaG, AA 08, S. 18, 29, 30, 31) bzw. vom „Wählen“ (IaG, AA 08, S. 30) eines „besonderen Gesichtspunkt[es] der Weltbetrachtung“ (ebd.). Damit macht er die Astronomie zum Paradigma, an dem sich die Philosophie der Geschichte zu orientieren habe.<sup>14</sup>

Im *Streit der Fakultäten* heißt es, diese Parallel zwischen Geschichte und Planetenbewegung wieder aufnehmend, wie folgt:

Vielleicht liegt es auch an unserer unrecht genommenen Wahl des Standpunkts, aus dem wir den Lauf menschlicher Dinge ansehen, daß dieser uns so widersinnisch scheint. Die Planeten, von der Erde aus gesehen, sind bald rückgängig, bald stillstehend, bald fortgängig. Den Standpunkt aber von der Sonne aus genommen, welches nur die Vernunft thun kann, gehen sie nach der Kopernikanischen Hypothese beständig ihren regelmäßigen Gang fort. Es

<sup>14</sup> Mit dieser Verbindung von Astronomie und Philosophie der Geschichte folgt Kant einer Tradition, wie er sie insbesondere über G.-L. L. de Buffon kennt, der ebenfalls die Epigenese der Menschheit in einer Parallele zur Astronomie denkt (Dougherty, 1990, S. 261; Brandt, 2007, S. 190; Motta, 2015, S. 470–471).

Впрочем, некоторые в целом неглупые люди склонны упорно настаивать на своем объяснении явлений и на однажды ими избранной точке зрения, хотя бы при этом они и впадали в Тиховы циклы и эпициклы и доходили до нелепостей. Но в том-то и беда, что мы не можем стать на точку зрения, с которой возможно предвидение свободных поступков (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196–198).

Целью философии истории является, следовательно, поиск порядка в структуре, то есть перспективы, исходя из которой история рассматривается осмысленнее. При этом состояние, в котором находится «ход человеческих дел» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196), — такое же, как у движения планет: если «наблюдать за ними с Земли» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196), их движение кажется исключительно хаотичным, они «то движутся назад, то покоятся, то перемещаются вперед» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196). Если, напротив, «наблюдать за ними с Солнца» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 196), они движутся, в соответствии с Коперниковой гипотезой, постоянно равномерно. Следовательно, правильная перспектива может систематизировать в качестве целесообразного и нечто такое, что кажется вредным, как, например, война и спор.

Таким образом, Кант разрабатывает историю человечества на основе регулятивных принципов и со ссылкой на астрономию и теорию движения как в «Споре факультетов», так и в «Идее всеобщей истории во всемирно-гражданском плане». Если в «Приложении к трансцендентальной диалектике» он намечает трансцендентально-логическую структуру этого регулятивного употребления разума, то в «Идее всеобщей истории...» он ее излагает. В «Споре факультетов» Кант вновь обращается к этой структуре, но приходит к отрицающей философию истории позиции, когда утверждает: «Но в том-то и беда, что мы не можем стать на точку зрения, с которой возможно предвидение свободных поступков» (AA

gefällt aber einigen sonst nicht Unweisen, steif auf ihrer Erklärungsart der Erscheinungen und dem Standpunkte zu beharren, den sie einmal genommen haben: sollten sie sich darüber auch in Tychonische Cyklen und Epicyklen bis zur Ungereimtheit verwickeln. — Aber das ist eben das Unglück, daß wir uns in diesen Standpunkt, wenn es die Vorhersagung freier Handlungen angeht, zu versetzen nicht vermögend sind (SF, AA 07, S. 83).

Das Ziel einer Philosophie der Geschichte ist demnach die Suche nach einer Ordnungsstruktur, d. i. nach einer Perspektive, aus der die Geschichte sinnvollerweise betrachtet werden kann. Dabei sei es um den „Lauf menschlicher Dinge“ (SF, AA 07, S. 83) ebenso bestellt wie um die Bewegung der Planeten: Werden letztere von der „Erde aus gesehen“ (SF, AA 07, S. 83), scheint deren Bewegung lediglich chaotisch — „bald rückgängig, bald stillstehend, bald fortgängig“ (SF, AA 07, S. 83). Werde dagegen der „Standpunkt [...] von der Sonne aus genommen“ (SF, AA 07, S. 83), gehen sie, der kopernikanischen Hypothese folgend, beständig ihren regelmäßigen Gang. Die richtige Perspektive könne also auch das scheinbar Zweckwidrige wie den Krieg und den Streit als zweckmäßig einordnen.

Kant entwickelt demnach sowohl im *Streit der Fakultäten* als auch in der *Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht* die Menschheitsgeschichte anhand regulativer Prinzipien und mit Bezug auf die Astronomie und Bewegungslehre. Während er im „Anhang zur transzendentalen Dialektik“ die transzendentallogische Struktur dieses regulativen Vernunftgebrauchs skizziert, führt er diese in der *Idee zu einer allgemeinen Geschichte* aus. Im *Streit der Fakultäten* greift Kant diese Struktur wieder auf, kommt aber zu einer die Philosophie der Geschichte negierenden Position, wenn es heißt: „Aber das ist eben das Unglück, daß wir uns in diesen Standpunkt, wenn es die Vorhersagung freier Handlungen angeht, zu versetzen nicht vermögend sind“ (SF, AA 07, S. 83). Wenn es

07, S. 83; Кант, 1999, с. 198). Если бы было возможно поставить себя в точку зрения наблюдателя с Солнца, то всеобщая история человечества находилась бы перед глазами так же, как эллиптические орбиты движения планет. Однако в 1798 г. это классифицируется Кантом как позиция, которую человек не может занять. По этой причине история для человека всегда история событий, и не может быть никакого Кеплера, никакого Коперника, которые разработали бы континуум развития свободы, и даже не может быть никакого Ньютона, который вычислил бы нравственное тяготение как причину истории (Brandt, 2003, S. 125).

Несмотря на эту различную в 1780-х и 1790-х гг. оценку вопроса о возможности философии истории, начиная с «Приложения к трансцендентальной диалектике» и заканчивая «Спором факультетов» обнаруживается преемственность в принципиальной структуре такой закономерности<sup>15</sup>. Это возможно исключительно при условии принятия первоначальных мыслей Коперника: только если исходить из собственного движения Земли по отношению к движению иных небесных тел, можно гипотетически или эвристически судить о безусловной точке зрения, которая затем в качестве второго угла зрения делает возможной систематическую метарефлексию.

Только на основе идеи о вращении Земли Коперник смог гипотетически объяснить движение Земли вокруг Солнца как постоянное продолжение. Новая картина мира гелиоцентризма, возможная благодаря этому, в свою очередь позволяет не впутываться в «Тиховы циклы и эпициклы» (AA 07, S. 83; Кант, 1999, с. 198). Только когда «звезды находятся в покое» (B XVI; Кант, 2006а, с. 19), а Земля мыслится в движении, можно доказать в критической форме помимо первого движения и второе — движение Земли вокруг Солнца<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> О вопросе непрерывности философии истории в «Споре факультетов» см.: (Brandt, 2003, S. 127; Cheneval, 2002, S. 401–402; Kleingeld, 1995, S. 10–11).

<sup>16</sup> В этой связи имеются возражения коллективу авторов, которые пытаются поставить фрагмент текста В

möglich wäre, sich in den Standpunkt der Sonne zu versetzen, dann läge die Gesamtgeschichte der Menschheit so vor Augen wie die Ellipsenbewegung der Planetenbahnen. Dies wird allerdings von Kant 1798 als eine Perspektive klassifiziert, die der Mensch nicht einnehmen kann. Aus diesem Grund ist Geschichte für den Menschen stets Ereignisgeschichte und es könne weder einen Kepler noch einen Kopernikus geben, die ein Kontinuum der Freiheitsentfaltung entwickeln, und auch keinen Newton, der die moralische Gravitation als Ursache der Geschichte berechnet (Brandt, 2003, S. 125).

Trotz dieser differenten Einschätzung in den 1780er und 1790er Jahren bezüglich der Frage nach der Möglichkeit einer Philosophie der Geschichte findet sich eine Kontinuität ausgehend vom „Anhang zur transzendentalen Dialektik“ bis hin zum *Streit der Fakultäten* in der prinzipiellen Struktur einer solchen Gesetzmäßigkeit.<sup>15</sup> Diese ist ausschließlich unter der Akzeptanz der ersten Gedanken des Kopernikus möglich: Nur wenn die Eigenbewegung der Erde der Fremdbewegung der Sterne vorhergeht, kann hypothetisch bzw. heuristisch auf einen unbedingten Standpunkt geschlossen werden, der dann als zweite Perspektive eine systematische Metareflexion ermöglicht.

Erst auf der Basis der Erdrotation kann Kopernikus hypothetisch die Bewegung der Erde um die Sonne als beständigen Fortgang erklären. Das dadurch ermöglichte neue Weltbild der Heliozentrik erlaubt es wiederum, sich aus den Verwicklungen in „Tychonische Cyklen und Epicyklen“ (SF, AA 07, S. 83) zu befreien. Nur wenn „die Sterne in Ruhe“ (KrV, B XVI) gelassen werden und die Erde in Bewegung gedacht wird, kann über die erste Bewegung hinaus in kritischer Form eine zweite Bewegung, jene der Erde um die Sonne, argumentiert werden.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Zur Frage der Kontinuität der Philosophie der Geschichte im *Streit der Fakultäten* siehe Brandt (2003, S. 127), Cheneval (2002, S. 401-402), Kleingeld (1995, S. 10-11).

<sup>16</sup> In dieser Hinsicht wird dem Autorenkollektiv wid-



Философия истории в теоретическом плане, следовательно, не является «серьезной догматической ошибкой» (Yovel, 1989, p. 155)<sup>17</sup> – скорее, угол зрения абсолютного (Солнца) как регулятивный принцип наряду с углом зрения обусловленного (Землей) позволяет утвердить естествознание как рациональную науку и как науку в собственном смысле. Те, по мнению Канта, кто склонен «упорно настаивать на своем объяснении явлений и на однажды ими избранной точке зрения» (AA 07, S. 83; Кант, 199, с. 198), не обретут понимания, которое возможно благодаря гипотезе Коперника.

#### 4. Резюме и перспективы

Отталкиваясь от первоначальной мысли Коперника, то есть от собственного движения Земли и, следовательно, от установленных по аналогии субъективных условий всего нашего опыта, Кант полностью осуществляет поворот в способе мышления, не отказываясь, однако, от перспективы систематической взаимосвязи нашего знания. Таким образом, критическое мышление означает осознание собственной точки зрения на Земле посредством заданных условий (форм созерцания и понятий рассудка) и в то же время интегрирование гипотетическим образом точки зрения от Солнца и приобретенной тем самым систематической связи в самопонимание. Благодаря такому ракурсу своей трансцендентальной философии Кант предлагает систему, критически противоположную возрастающей фрагментации знания и связанной с ней дезориентации: в ней соеди-

XVI только в контекст гипотезы о вращении Земли (Schönecker, Schulting, Strobach, 2011, S. 505, 510), даже если текстологически обдумывает контраргументы. Данный анализ, исходя из систематической связи примеров астрономии в теоретической философии Канта, разработал аргументы в пользу того, что пример в «Предисловии» относится как к гипотезе вращения Земли, так и к гелиоцентрической гипотезе.

<sup>17</sup> Об этом см. также: (Despland, 1973, p. 38; Medicus, 1902, S. 9; Weyand, 1963, S. 38).

Die Philosophie der Geschichte in theoretischer Hinsicht ist daher kein „major dogmatic error“ (Yovel, 1989, S. 155)<sup>17</sup> – vielmehr ermöglicht es die Perspektive des Absoluten (die Sonne) als ein regulatives Prinzip neben der Perspektive des Bedingten (die Erde), Naturwissenschaft als rationale und eigentliche Wissenschaft zu etablieren. Diejenige, so Kant, die steif auf „ihrer Erklärungsart der Erscheinungen und dem Standpunkt, den sie einmal eingenommen haben, beharren“ (SF, AA 07, S. 83), werden nicht die Einsichten erlangen, welche die kopernikanische Hypothese ermöglicht.

#### 4. Resümee und Ausblick

Ausgehend vom ersten Gedanken des Kopernikus, d. h. der Eigenbewegung der Erde und den damit in Analogie gesetzten subjektiven Bedingungen all unserer Erfahrung, vollzieht Kant eine Wende der Denkungsart, ohne allerdings die Perspektive des systematischen Zusammenhangs unseres Wissens aufzugeben. Kritisches Denken bedeutet demnach, sich seines Standpunktes auf der Erde und den durch diesen gegebenen Bedingungen (der Anschauungsformen und der Verstandesbegriffe) bewusst zu sein, aber gleichzeitig in hypothetischer Weise den Standpunkt der Sonne und den dadurch gewonnenen systematischen Zusammenhang in das Selbstverständnis zu integrieren. Kant offeriert mit diesen Perspektiven seiner Transzendentalphilosophie ein System, das der zunehmenden Fragmentierung des Wissens

ersprochen, das die Textpassage B XVI lediglich in den Kontext der Erdrotationshypothese zu stellen versucht (Schönecker, Schulting und Strobach, 2011, S. 505, 510), wenn es auch textkritisch die Gegenargumente abwägt. Die vorliegende Analyse hat ausgehend vom systematischen Zusammenhang der Astronomie-Beispiele in Kants theoretischer Philosophie Argumente dafür entwickelt, dass das Beispiel in der Vorrede sowohl von der Erdrotationshypothese als auch von der heliozentrischen Hypothese handelt.

<sup>17</sup> Siehe dazu auch Despland (1973, S. 38), Medicus (1902, S. 9), Weyand (1963, S. 38).



няются два явно несовместимых аспекта: с одной стороны, притязание на аподиктическое знание, а с другой — возможность имманентного понимания того, как разрабатывается систематическое созерцание природы. Помимо объектной связи мышления и конститутивной функции основоположений рассудка, метарефлексивная перспектива, на основе которой должно быть упорядочено познание и исходя из которой должны быть очевидны взаимосвязи в природе, составляет центральный регулятив его трансцендентальной философии. При этом опосредованное влияние трансцендентальных основоположений разума (однородности / спецификации / непрерывности) и идей разума на объекты исследования указывает на то, что это не просто логико-предписывающие, а объективно-описательные предположения, как предполагает эвристически-прагматическая стратегия аргументации. Следовательно, с помощью принципов разума, которые не являются, однако, условиями возможности предметов, нечто высказывается о природе. Таким образом, Кант помимо «Трансцендентальной аналитики» развивает в «Трансцендентальной диалектике» расширенное понятие *трансцендентального*, обозначающее не предметно-конститутивные принципы, а в более тонком смысле условия возможности опыта, благодаря которым становится возможной прежде всего ориентация.

Эмпирическая наука, такая как астрономия, по этой причине включает в себя как конститутивные основоположения рассудка, направленные на *область возможного опыта* и обеспечивающие связь познания с помощью причин и следствий, так и регулятивные основоположения разума, направленные не прямо на область возможного опыта, а образующие *максимы исследования*.

Таким образом, в трансцендентальной философии Канта Земля остается привязанной к Солнцу — эта связь создает ориентацию, по-

und der damit verbundenen Orientierungslosigkeit in kritischer Weise etwas entgegenzustellen hat: Es werden darin zwei augenscheinlich inkompatible Aspekte, einerseits der Anspruch apodiktischen Wissens und andererseits die Möglichkeit eines immanenten Verständnisses der Entwicklung systematischer Betrachtung der Natur, miteinander verbunden. Über den Objektbezug des Denkens und die konstitutive Funktion der Grundsätze des Verstandes hinaus bildet eine metareflexive Perspektive, auf die hin Erkenntnisse geordnet und von der aus Zusammenhänge in der Natur deutlich werden sollen, ein zentrales Regulativ seiner Transzendentalphilosophie. Der mittelbare Einfluss der transzendentalen Grundsätze der Vernunft (Homogenität / Spezifikation / Kontinuität) und der Vernunftideen auf die Objekte der Forschung weist dabei auf, dass es sich nicht bloß um logisch-präskriptive, sondern objektiv-deskriptive Annahmen handelt — wie es die heuristisch-pragmatische Argumentationsstrategie nahelegt. Durch die Vernunftprinzipien wird folglich etwas über die Natur ausgesagt, ohne dass diese aber Bedingungen der Möglichkeit von Gegenständen sind. Kant entwickelt damit neben der „Transzendentalen Analytik“ in der „Transzendentalen Dialektik“ einen erweiterten Begriff des Transzendentalen, der nicht gegenstandskonstitutive Prinzipien bezeichnet, sondern in einem schwächeren Sinne Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung, durch die allererst eine Orientierung möglich wird.

Eine empirische Wissenschaft wie die Astronomie umfasst aus diesem Grund sowohl die konstitutiven Grundsätze des Verstandes, die auf das *Feld möglicher Erfahrung* gerichtet sind und eine Verknüpfung der Erkenntnis durch Gründe und Folgen leisten, als auch die regulativen Grundsätze der Vernunft, die nicht unmittelbar auf das Feld möglicher Erfahrungen gerichtet sind, sondern *Maximen des Forschens* bilden.

звояет критически определить, куда мы движемся, отличить движение вперед от движения назад, а верх от низа. Разумеется, связь обоих остается постоянной проблемой мышления и, следовательно, соединяется с систематическим развитием того, чем в конкретных терминах может быть трансцендентальная философия. Таким образом, благодаря систематическому и полному целесообразному единству формируется «школа и даже основа возможности наибольшего употребления человеческого разума» (А 695 / В 723; Кант, 2006а, с. 883). Следовательно, она вполне законно позволяет обойти *вымышленный мир идей*, чтобы тем самым еще раз увидеть предметы в области возможного опыта, а именно так, как они «лежат за нашей спиной» (А 644 / В 672, Кант, 2006а, с. 827), а не так, как они нам являются, когда «находя[т]ся перед нашими глазами» (Там же) и познаются.

### Список литературы

Кант И. Антропология с прагматической точки зрения // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994а. Т. 7. С. 137–376.

Кант И. Всеобщая естественная история и теория неба // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994б. Т. 1. С. 112–260.

Кант И. Идея всеобщей истории во всемирно-гражданском плане // Соч. на нем. и рус. яз. М. : Камы, 1994в. Т. 1. С. 79–123.

Кант И. Логика. Пособие к лекциям 1800 // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994г. Т. 9. С. 266–398.

Кант И. Метафизические начала естествознания // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994д. Т. 4. С. 247–372.

Кант И. О вопросе, предложенном на премию Королевской Берлинской академии наук в 1791 году: какие действительные успехи создала метафизика в Германии со времени Лейбница и Вольфа? // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994е. Т. 7. С. 377–441.

Кант И. Прологомены ко всякой будущей метафизике, которая может появиться как наука // Собр. соч. : в 8 т. М. : Чоро, 1994ж. Т. 4. С. 5–152.

Кант И. Спор факультетов. Калининград : Изд-во КГУ, 1999.

Кант И. Критика чистого разума (В) // Соч. на нем. и рус. яз. М. : Наука, 2006. Т. 2, ч. 1.

Кант И. Критика чистого разума (А) // Соч. на нем. и рус. яз. М. : Наука, 2006. Т. 2, ч. 2.

In Kants Transzendentalphilosophie bleibt demnach die Erde an die Sonne gebunden – diese Verbindung schafft Orientierung, lässt in kritischer Weise erkennen, wohin wir uns bewegen, das Vorwärts vom Rückwärts und das Oben vom Unten unterscheiden. Allerdings bleibt die Verkettung beider eine ständige Herausforderung des Denkens und damit an eine systematische Weiterentwicklung dessen, was Transzendentalphilosophie im Konkreten sein könnte, gebunden. Die systematische bzw. vollständige zweckmäßige Einheit bildet demnach „die Schule und selbst die Grundlage der Möglichkeit des größten Gebrauches der Menschenvernunft“ (KrV, A 695 / B 723). Als solche erlaube sie in rechtmäßiger Weise den Umweg über eine *fiktive Welt der Ideen*, um damit die Gegenstände im Feld möglicher Erfahrung noch einmal zu sehen, und zwar so, wie sie uns „im Rücken liegen“ (KrV, A 644 / B 672) – also nicht, wie sie uns erscheinen, wenn sie „uns vor Augen sind“ (ebd.) und erkannt werden.

### Literatur

Allison, H. E., 2004. *Kant's Transcendental Idealism. An Interpretation and Defence, Revised edition*. New Haven & London: Yale University Press.

Anderson, R. L., 2015. *The Poverty of Conceptual Truth. Kant's Analytic/Synthetic Distinction and the Limits of Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.

Angehrn, E., 2004. Kant und die gegenwärtige Geschichtsphilosophie. In: D. Heidemann und K. Engelhard, Hg. 2004. *Warum Kant heute? Systematische Bedeutung und Rezeption seiner Philosophie in der Gegenwart*. Berlin: De Gruyter, S. 328-351.

Brandt, R., 2003. *Universität zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Kants „Streit der Fakultäten“*. Mit einem Anhang zu Heideggers Rektoratsrede. Berlin: Akademie Verlag.

Brandt, R., 2007. *Die Bestimmung des Menschen bei Kant*. Hamburg: Meiner.

Buchdahl, G., 1966. The Relation between Understanding and Reason in the Architectonic of Kant's Philosophy. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 67, S. 209-226.

Ньютон И. Оптика, или трактат об отображениях, преломлениях, изгибаниях и цветах света / пер. с 3-го англ. изд. 1721 г. с примеч. С. И. Вавилова. 2-е изд., просм. Г. С. Ландсбергом. М. : Гос. изд-во технико-теоретической литературы, 1954.

Платон. Государство (пер. А. Н. Егунова) // Собр. соч. : в 4 т. М. : Мысль, 1994. Т. 3. С. 79–420.

Allison H. E. Kant's Transcendental Idealism. An Interpretation and Defense. Revised ed. New Haven ; L. : Yale University Press, 2004.

Anderson R. L. The Poverty of Conceptual Truth. Kant's Analytic/Synthetic Distinction and the Limits of Metaphysics. Oxford : University Press, 2015.

Angelrn E. Kant und die gegenwärtige Geschichtsphilosophie // Warum Kant heute? Systematische Bedeutung und Rezeption seiner Philosophie in der Gegenwart / hrsg. von D. Heidemann, K. Engelhard. Berlin : De Gruyter, 2004. S. 328–351.

Brandt R. Die Bestimmung des Menschen bei Kant. Hamburg : Meiner, 2007.

Brandt R. Universität zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Kants "Streit der Fakultäten". Mit einem Anhang zu Heideggers Rektoratsrede. Berlin : Akademie Verlag, 2003.

Buchdahl G. The Conception of Lawlikeness in Kant's Philosophy of Science // Synthese. 1971. Vol. 23. P. 24–46.

Buchdahl G. The Relation between Understanding and Reason in the Architectonic of Kant's Philosophy // Proceedings of the Aristotelian Society. 1966. Vol. 67. P. 209–226.

Caimi M. Über eine wenig beachtete Deduktion der regulativen Ideen // Kant-Studien. 1995. Bd. 86. S. 308–320.

Cheneval F. Philosophie in weltbürgerlicher Bedeutung. Über die Entstehung und die philosophischen Grundlagen des supranationalen und kosmopolitischen Denkens der Moderne. Basel : Schwabe, 2002.

De Bianchi S. Astronomie // Kant-Lexikon / hrsg. von M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr, S. Bacin. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2015. S. 178.

Despland M. Kant on History and Religion. Toronto: McGill-Queen's University Press, 1973.

Dohrn D. Transzendental // Kant-Lexikon / hrsg. von M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr, S. Bacin. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2015. S. 2313–2319.

Dougherty F. W. P. Buffons Bedeutung für die Entwicklung des anthropologischen Denkens in Deutschland der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts // Die Natur des Menschen. Problem der physischen Anthropologie und Rassenkunde (1750–1850) / hrsg. von G. Mann, F. Dumon. Stuttgart ; N.Y. : Fischer, 1990. S. 221–280.

Buchdahl, G., 1971. The Conception of Lawlikeness in Kant's Philosophy of Science. *Synthese*, 23, S. 24-46.

Caimi, M., 1995. Über eine wenig beachtete Deduktion der regulativen Ideen. *Kant-Studien*, 86, S. 308-320.

Cheneval, F., 2002. *Philosophie in weltbürgerlicher Bedeutung. Über die Entstehung und die philosophischen Grundlagen des supranationalen und kosmopolitischen Denkens der Moderne*. Basel: Schwabe.

De Bianchi, S., 2015. Astronomie. In: M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr und S. Bacin, Hg. 2015. *Kant-Lexikon*. Berlin & Boston: De Gruyter, S. 178.

Despland, M., 1973. *Kant on History and Religion*. Toronto: McGill-Queen's University Press.

Dohrn, D., 2015. transzendental. In: M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr und S. Bacin, Hg. 2015. *Kant-Lexikon*. Berlin & Boston: De Gruyter, S. 2313-2319.

Dougherty, F. W. P., 1990. Buffons Bedeutung für die Entwicklung des anthropologischen Denkens in Deutschland der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. In: G. Mann und F. Dumon, Hg. 1990. *Die Natur des Menschen. Problem der physischen Anthropologie und Rassenkunde (1750-1850)*. Stuttgart & New York: Fischer, S. 221-280.

Euler, W., 2013. Kants Philosophiebegriff in der ‚Architektonik der reinen Vernunft‘. In: S. Bacin, A. Ferrarin, C. La Rocca und M. Ruffing, Hg. 2013. *Kant und die Philosophie in weltbürgerlicher Absicht: Akten des XI. Kant-Kongresses 2010*. Berlin: De Gruyter, S. 517-534.

Findlay, J. N., 1981. *Kant and the Transcendental Object. A Hermeneutic Study*. Oxford: Oxford University Press.

Friedman, M., 1992a. Causal Laws and the Foundations of Natural Science. In: P. Guyer, Hg. 1992. *The Cambridge Companion to Kant*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 161-199.

Friedman, M., 1992b. *Kant and the Exact Sciences*. Cambridge & London: Harvard University Press.

Friedman, M., 1992c. Regulative and Constitutive. *Southern Journal of Philosophy*, 30, pp. 73-102.

Gerhard, V., 2015. Philosophie. In: M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr und S. Bacin, Hg. 2015. *Kant-Lexikon*. Berlin & Boston: De Gruyter, S. 1764-1775.

Ginsborg, H., 1990. *The Role of Taste in Kant's Theory of Cognition*. New York: Routledge.

Grier, M., 2001. *Kant's Doctrine of Transcendental Illusion*. Cambridge: Cambridge University Press.

Guyer, P., 2003. Kant on the Systematicity of Nature: Two Puzzles. *History of Philosophy Quarterly*, 20, S. 277-295.



Euler W. Kants Philosophiebegriff in der "Architektonik der reinen Vernunft" // Kant und die Philosophie in weltbürgerlicher Absicht: Akten des XI. Kant-Kongresses 2010 / hrsg. von M. Ruffing, C. La Rocca, A. Ferrarin. Berlin : De Gruyter, 2013. S. 517–534.

Findlay J. N. Kant and the Transcendental Object. A Hermeneutic Study. Oxford : Oxford University Press, 1981.

Friedman M. Causal Laws and the Foundations of Natural Science // The Cambridge Companion to Kant / ed. by P. Guyer. Cambridge : University Press, 1992a. P. 161–199.

Friedman M. Kant and the Exact Sciences. Cambridge ; L. : Harvard University Press, 1992b.

Friedman M. Regulative and Constitutive // Southern Journal of Philosophy. 1992b. Vol. 30. P. 73–102.

Gerhardt V. Philosophie // Kant-Lexikon / hrsg. von M. Willaschek, J. Stolzenberg, G. Mohr, S. Bacin. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2015. S. 1764–1775.

Ginsborg H. The Role of Taste in Kant's Theory of Cognition. N.Y. : Routledge, 1990.

Grier M. Kant's Doctrine of Transcendental Illusion. Cambridge : Cambridge University Press, 2001.

Guyer P. Kant on the Systematicity of Nature: Two Puzzles // History of Philosophy Quarterly. 2003. Vol. 20. P. 277–295.

Heidemann D. Kants Vermögensmetaphysik // Über die Fortschritte der kritischen Metaphysik. Beiträge zu Systematik und Architektonik der kantischen Philosophie / hrsg. von A. Hahmann, B. Ludwig. Hamburg : Meiner, 2017. S. 59–78.

Henschen T. Kant on Causal Laws and Powers // Studies in History and Philosophy of Science. 2014. Vol. 48. P. 20–29.

Hinske N. Kants Weg zur Transzendentalphilosophie. Der dreißigjährige Kant. Stuttgart : Kohlhammer, 1970.

Honnfelder L. Die "Transzendentalphilosophie der Alten": Zur mittelalterlichen Vorgeschichte von Kants Begriff der Transzendentalphilosophie // Proceedings of the Eighth International Kant Congress, Milwaukee / ed. by H. Robinson. Memphis : De Gruyter, 1995. Vol. 1, part 2. P. 393–407.

Horstmann R. – P. Bausteine kritischer Philosophie. Arbeiten zu Kant. Bodenheim bei Mainz : Philo, 1997.

Kitcher Ph. Kant's Philosophy of Mathematics // Kant's Philosophy of Mathematics. Modern Essays / ed. by C. J. Posy. Dordrecht : Springer, 1992. P. 109–131.

Kitcher Ph. Projecting the Order of Nature // Kant's Philosophy of Physical Science / ed. by R. E. Butts. Dordrecht : Reidel, 1986. P. 201–235.

Kitcher Ph. The Unity of Science and the Unity of Nature // Kant and Contemporary Epistemology / ed. by P. Parrini. Dordrecht : Kluwer, 1994. P. 253–272.

Hinske N., 1970. Kants Weg zur Transzendentalphilosophie. Der dreißigjährige Kant. Stuttgart: Kohlhammer.

Heidemann, D., 2017. Kants Vermögensmetaphysik. In: A. Hahmann und B. Ludwig, Hg. 2017. *Über die Fortschritte der kritischen Metaphysik. Beiträge zu Systematik und Architektonik der kantischen Philosophie*. Hamburg: Meiner, S. 59-78.

Henschen, T., 2014. Kant on Causal Laws and Powers. *Studies in History and Philosophy of Science*, 48, pp. 20-29.

Honnfelder, L., 1995. Die ‚Transzendentalphilosophie der Alten‘: Zur mittelalterlichen Vorgeschichte von Kants Begriff der Transzendentalphilosophie. In: H. Robinson, Hg. 1995. *Proceedings of the Eighth International Kant Congress, Milwaukee*. Bd. 1, T. 2. Memphis: De Gruyter, S. 393-407.

Horstmann, R. -P., 1997. *Bausteine kritischer Philosophie. Arbeiten zu Kant*. Bodenheim bei Mainz: Philo.

Kitcher, Ph., 1986. Projecting the Order of Nature. In: R. E. Butts, Hg. 1986. *Kant's Philosophy of Physical Science*. Dordrecht: Reidel, pp. 201-235.

Kitcher, Ph., 1992. Kant's Philosophy of Mathematics. In: C. J. Posy, Hg. 1992. *Kant's Philosophy of Mathematics. Modern Essays*. Dordrecht: Springer, pp. 109-131.

Kitcher, Ph., 1994. The Unity of Science and the Unity of Nature. In: P. Parrini, Hg. 1994. *Kant and Contemporary Epistemology*. Dordrecht: Kluwer, pp. 253-272.

Kleingeld, P., 1995. *Fortschritt und Vernunft: Zur Geschichtsphilosophie Kants*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Klimmek, N., 2005. *Kants System der transzendentalen Ideen*. Berlin und Boston: De Gruyter.

Koriako, D., 1999. *Kants Philosophie der Mathematik. Grundlagen – Voraussetzungen – Probleme*. Hamburg: Meiner.

Kreines, J., 2015. *Reason in the World. Hegel's Metaphysics and its Philosophical Appeal*. Oxford: Oxford University Press.

La Rocca, C., 2011. Formen des Als Ob bei Kant. In: B. Dörflinger und G. Kruck, Hg. 2011. *Über den Nutzen von Illusionen. Die regulativen Ideen in Kants theoretischer Philosophie*. Zürich und New York: Olms, S. 29-47.

Lemanski, J., 2012. Die Königin der Revolution. Zur Rettung und Erhaltung der Kopernikanischen Wende. *Kant-Studien*, 103, S. 448-471.

Lemanski, J., 2016: Galilei, Torricelli, Stahl – Zur Wissenschaftsgeschichte der Physik in der B-Vorrede zu Kants Kritik der reinen Vernunft. *Kant-Studien*, 107, S. 451-484.



Kleingeld P. Fortschritt und Vernunft: Zur Geschichtsphilosophie Kants. Würzburg : Königshausen & Neumann, 1995.

Klimmek N. Kants System der transzendentalen Ideen. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2005.

Koriako D. Kants Philosophie der Mathematik. Grundlagen – Voraussetzungen – Probleme. Hamburg : Meiner, 1999.

Kreines J. Reason in the World. Hegel's Metaphysics and its Philosophical Appeal. Oxford : Oxford University Press, 2015.

La Rocca C. Formen des Als Ob bei Kant // Über den Nutzen von Illusionen. Die regulativen Ideen in Kants theoretischer Philosophie / hrsg. von B. Dörflinger, G. Kruck. Zürich ; N.Y. : Olms, 2011. S. 29–47.

Lemanski J. Die Königin der Revolution. Zur Rettung und Erhaltung der Kopernikanischen Wende // Kant-Studien. 2012. Bd. 103. S. 448–471.

Lemanski J. Galilei, Torricelli, Stahl – Zur Wissenschaftsgeschichte der Physik in der B-Vorrede zu Kants Kritik der reinen Vernunft // Kant-Studien. 2016. Bd. 107. S. 451–484.

Maor E. Dem Unendlichen auf der Spur. Basel : Birkhäuser, 1989.

Massimi M. Prescribing Laws to Nature. P.I. Newton, the Pre-Critical Kant, and three Problems about the Lawfulness of Nature // Kant-Studien. 2014. Bd. 105. S. 491–508.

Massimi M. What is this Thing Called Scientific Knowledge? – Kant on Imaginary Standpoints and the Regulative Role of Reason // Kant Yearbook. 2017. Vol. 9. P. 63–72.

McFarland J. D. Kant's Concept of Teleology. Edinburgh : Edinburgh University Press, 1970.

McLaughlin P. Transcendental Presuppositions and Ideas of Reason // Kant-Studien. 2014. Bd. 105. S. 554–572.

McNulty M. B. Rehabilitating the Regulative Use of Reason: Kant on Empirical and Chemical Laws // Studies in History and Philosophy of Science. 2015. Vol. 54. P. 1–10.

Medicus F. Kants Philosophie der Geschichte // Kant-Studien. 1902. Bd. 7. S. 1–22.

Meer R. Der transzendente Grundsatz der Vernunft. Funktion und Struktur des Anhangs zur Transzendentalen Dialektik der Kritik der reinen Vernunft. Berlin : De Gruyter, 2019.

Meer R. Immanuel Kant's Theory of Objects and its Inherent Link to Natural Science // Open Philosophy. 2018. Vol. 1, № 2. P. 342–359.

Maor, E., 1989. *Dem Unendlichen auf der Spur*. Basel: Birkhäuser.

Massimi, M., 2014. Prescribing Laws to Nature. Part I. Newton, the Pre-Critical Kant, and three Problems about the Lawfulness of Nature. *Kant-Studien*, 105, pp. 491-508.

Massimi, M., 2017. What is this Thing Called Scientific Knowledge? – Kant on Imaginary Standpoints and the Regulative Role of Reason. *Kant Yearbook*, 9, pp. 63-72.

McFarland, J. D., 1970. *Kant's Concept of Teleology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

McLaughlin, P., 2014. Transcendental Presuppositions and Ideas of Reason. *Kant-Studien*, 105, S. 554-572.

McNulty, M. B., 2015. Rehabilitating the Regulative Use of Reason: Kant on Empirical and Chemical Laws. *Studies in History and Philosophy of Science*, 54, pp. 1-10.

Medicus, F., 1902. Kants Philosophie der Geschichte. *Kant-Studien*, 7, S. 1-22.

Meer, R., 2018. Immanuel Kant's Theory of Objects and its Inherent Link to Natural Science. *Open Philosophy*, 1/2, S. 342-359.

Meer, R., 2019. *Der transzendente Grundsatz der Vernunft. Funktion und Struktur des Anhangs zur Transzendentalen Dialektik der Kritik der reinen Vernunft*. Berlin: De Gruyter.

Motta, G., 2015. Die Stadt aus Glas. Voltaires parodistischer Entwurf eines ewigen Friedens auf Erden. In: S. Stockhorst, Hg. 2015. *Krieg und Frieden im 18. Jahrhundert*. Hannover: Wehrhahn, S. 469-482.

Newton, I., 1730. *Opticks. Or a Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections and Colours of Light. Fourth Edition*. London: William Innys.

Pilot, H., 1995. Die Vernunftideen als Analoga von Schemata der Sinnlichkeit. In: Ch. Fricke, P. König und T. Petersen, Hg. 1995. *Das Recht der Vernunft. Kant und Hegel über Denken, Erkennen und Handeln*. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, S. 155-192.

Plaass, P., 1965. *Kants Theorie der Naturwissenschaft: Eine Untersuchung zur Vorrede von Kants Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Platon, 1994. *Politeia*. In: Platon, 1994. *Sämtliche Werke. Band 2*. Hg. von U. Wolf. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 195-538.

Pollok, K., 2001. *Kants „Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“*. Ein kritischer Kommentar. Hamburg: Meiner.

Motta G. Die Stadt aus Glas. Voltaires parodistischer Entwurf eines ewigen Friedens auf Erden // Krieg und Frieden im 18. Jahrhundert / hrsg. von S. Stockhorst. Hannover : Wehrhahn, 2015. S. 469–482.

Newton I. Opticks. Or a Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections and Colours of Light. 4<sup>th</sup> ed. L. : William Innys, 1730.

Pilot H. Die Vernunftideen als Analoga von Schemata der Sinnlichkeit // Das Recht der Vernunft. Kant und Hegel über Denken, Erkennen und Handeln / hrsg. von Ch. Fricke, P. König und T. Petersen. Stuttgart-Bad Cannstatt : Frommann-Holzboog, 1995. S. 155–192.

Plaass P. Kants Theorie der Naturwissenschaft: Eine Untersuchung zur Vorrede von Kants Metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft. Göttingen : Vandenhoeck und Ruprecht, 1965.

Pollok K. Kants "Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft". Ein kritischer Kommentar. Hamburg : Meiner, 2001.

Posy C. Kant's Mathematical Realism // Kant's Philosophy of Mathematics. Modern Essay / ed. by C. Posy. Dordrecht : Springer, 1992. P. 293–313.

Proops I. Kant's First Paralogism // Philosophical Review. 2010. Vol. 119. P. 449–495.

Rescher N. Kant and the Reach of Reason. Studies in Kant's Theory of Rational Systematization. Cambridge : Cambridge University Press, 2000.

Rivero G. Zur Bedeutung des Begriffs Ontologie bei Kant. Eine entwicklungsgeschichtliche Untersuchung. Berlin : De Gruyter, 2014.

Rush F. L. Reason and Regulation in Kant // Review of Metaphysics. 2000. Vol. 53. P. 837–862.

Schönecker D., Schulting D., Strobach N. Kants kopernikanisch-newtonische Analogie // Deutsche Zeitschrift für Philosophie. 2011. Bd. 59. S. 497–518.

Stang N. F. Kant's Modal Metaphysics. Oxford : Oxford University Press, 2016.

Sturm Th. Kant und die Wissenschaft vom Menschen. Paderborn : Mentis, 2009.

Thiel K. Kant und die "Eigentliche Methode der Metaphysik". Zürich : Olms, 2008.

Thöle B. 2000. Die Einheit der Erfahrung. Zur Funktion der regulativen Prinzipien bei Kant // Erfahrung und Urteilskraft / hrsg. von R. Enskat. Würzburg : Königshausen & Neumann, 2000. S. 113–148.

Van den Berg H. Kant's Conception of Proper Science // Synthese. 2011. Vol. 183. P. 7–26.

Wartenberg Th. E. Order through Reason. Kant's Transcendental Justification of Science // Kant-Studien. 1979. Bd. 70. S. 409–424.

Posy, C. 1992. Kant's Mathematical Realism. In: C. Posy, ed. 1992. *Kant's Philosophy of Mathematics. Modern Essay*. Dordrecht: Springer, pp. 293-313.

Proops, I., 2010. Kant's First Paralogism. *Philosophical Review*, 119, pp. 449-495.

Rescher, N., 2000. *Kant and the Reach of Reason. Studies in Kant's Theory of Rational Systematization*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rivero, G., 2014. *Zur Bedeutung des Begriffs Ontologie bei Kant. Eine entwicklungsgeschichtliche Untersuchung*. Berlin: De Gruyter.

Rush, F. L., 2000. Reason and Regulation in Kant. *Review of Metaphysics*, 53, pp. 837-862.

Schönecker, D., Schulting, D. und Strobach, N., 2011. Kants kopernikanisch-newtonische Analogie. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 59, S. 497-518.

Stang, Nick F., 2016: *Kant's Modal Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.

Sturm, Th., 2009. *Kant und die Wissenschaft vom Menschen*. Paderborn: Mentis.

Thiel, K., 2008. *Kant und die „Eigentliche Methode der Metaphysik“*. Zürich: Olms.

Thöle, B., 2000. Die Einheit der Erfahrung. Zur Funktion der regulativen Prinzipien bei Kant. In: R. Enskat, Hg. 2000. *Erfahrung und Urteilskraft*. Würzburg: Königshausen & Neumann, S. 113-148.

Van den Berg, H., 2011. Kant's Conception of Proper Science. *Synthese*, 183, pp. 7-26.

Wartenberg, Th. E., 1979. Order through Reason. Kant's Transcendental Justification of Science. *Kant-Studien*, 70, pp. 409-424.

Wartenberg, Th. E., 1992. Reason and the Practice of Science. In: P. Guyer, Hg. 1992. *The Cambridge Companion to Kant*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 228-248.

Watkins, E., 1998. The Argumentative Structure of Kant's Metaphysical Foundations of Natural Science. *Journal of the History of Philosophy*, 36, pp. 567-593.

Watkins, E., 2014. What is, for Kant, a Law of Nature? *Kant-Studien*, 105, pp. 471-490.

Weyand, K., 1963. *Kants Geschichtsphilosophie. Ihre Entwicklung und ihr Verhältnis zur Aufklärung*. Köln: Universitätsverlag.

Willaschek, M., 2018. *Kant on the Sources of Metaphysics. The Dialectic of Pure Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ypi, L., 2017. The Transcendental Deduction of Ideas in Kant's Critique of Pure Reason. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 117, pp. 163-185.

Wartenberg Th. E. Reason and the Practice of Science // The Cambridge Companion to Kant / ed. by P. Guyer. Cambridge : Cambridge University Press, 1992. P. 228–248.

Watkins E. The Argumentative Structure of Kant's Metaphysical Foundations of Natural Science // Journal of the History of Philosophy. 1998. Vol. 36. P. 567–593.

Watkins E. What is, for Kant, a Law of Nature? // Kant-Studien. 2014. Bd. 105. S. 471–490.

Weyand K. Kants Geschichtsphilosophie. Ihre Entwicklung und ihr Verhältnis zur Aufklärung. Köln : Universitätsverlag, 1963.

Willaschek M. Kant on the Sources of Metaphysics. The Dialectic of Pure Reason. Cambridge : Cambridge University Press, 2018.

Yovel Y. Kant and the Philosophy of History. Princeton : Princeton University Press, 1989.

Ypi L. The Transcendental Deduction of Ideas in Kant's Critique of Pure Reason // Proceedings of the Aristotelian Society. 2017. Vol. 117. P. 163–185.

Zocher R. Zu Kants transzendentaler Deduktion der Ideen der reinen Vernunft // Zeitschrift für philosophische Forschung. 1958. Bd. 12. S. 43–58.

Zöller G. Theoretische Gegenstandsbeziehung bei Kant. Berlin : De Gruyter, 1984.

## Об авторе

*Рудольф Мер*, доктор философии, Грацский университет им. Карла и Франца, Грац, Австрия; Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия.

E-mail: [rudolf.meer@uni-graz.at](mailto:rudolf.meer@uni-graz.at); [RMeer@kantiana.ru](mailto:RMeer@kantiana.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5349-9210>

## О переводчике

*Ирина Геннадьевна Черненко*, кандидат филологических наук, доцент, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия.

E-mail: [ichernenok@kantiana.ru](mailto:ichernenok@kantiana.ru)

## Для цитирования:

Мер Р. Трансцендентальная философия как критическое определение точки зрения. Научно-теоретический подход // Кантовский сборник. 2021. Т. 40, № 1. С. 7–50.

doi: [10.5922/0207-6918-2021-1-1](https://doi.org/10.5922/0207-6918-2021-1-1)

Yovel, Y., 1989. *Kant and the Philosophy of History*. Princeton: Princeton University Press.

Zocher, R., 1958. Zu Kants transzendentaler Deduktion der Ideen der reinen Vernunft. *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 12, S. 43–58.

Zöller, G., 1984. *Theoretische Gegenstandsbeziehung bei Kant*. Berlin: De Gruyter.

## The author

Dr *Rudolf Meer*, MA, MA, University of Graz, Graz, Austria; Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia.

E-mail: [RMeer@kantiana.ru](mailto:RMeer@kantiana.ru); [rudolf.meer@uni-graz.at](mailto:rudolf.meer@uni-graz.at)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5349-9210>

## To cite this article:

Meer, R., 2021. Transzendentalphilosophie als kritische Bestimmung des Standpunkts. Eine wissenschaftstheoretische Annäherung. *Kantian Journal*, 40(1), pp. 7–50.

<http://dx.doi.org/10.5922/0207-6918-2021-1-1>



ПРЕДСТАВЛЕНО ДЛЯ ВОЗМОЖНОЙ ПУБЛИКАЦИИ В ОТКРЫТОМ ДОСТУПЕ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ЛИЦЕНЗИИ CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION (CC BY) ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))



SUBMITTED FOR POSSIBLE OPEN ACCESS PUBLICATION UNDER THE TERMS AND CONDITIONS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION (CC BY) LICENSE ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))