

KANT, KRITIK DER REINEN VERNUNFT

---

Kant über den Raum. Übersicht über die Sitzung vom 6.5.2008

**Textgrundlage:** Transzendente Ästhetik, Meiner-Ausgabe J. Timmermann 1998. Hervorhebungen in Zitaten geben nicht die Unterschiede zwischen A- und B-Auflage wieder, sondern Hervorhebungen von Kant. Im Zweifel folgen wir der B-Auflage.

## 1 Eine Übersicht über die transzendente Ästhetik

Hier zunächst ein Überblick über die transzendente Ästhetik – nach Sachgesichtspunkten. Gliederungspunkte entsprechen meist Absätzen bei Kant.

### I. Das Programm der transzendentalen Ästhetik (§§ 1 und 2 Teile)

1. Die Trennung von Sinnlichkeit und Verstand; Einführung von Terminologie: Anschauung etc. (A19/B33/93.5–22)
2. Einführung von Terminologie: Empfindung, Erscheinung, empirische Anschauung (A19-20/B34/93.23–94.4).
3. Die Isolation von Materie und Form innerhalb der empirischen Erscheinung. These: Die Form ist a priori (A20/B34/94.5–16).
4. Definition des Begriffs reiner Vorstellung; These: Die Anschauungsformen sind reine Vorstellungen (A20–21/B34–35/94.17–33).
5. Definition von „transzendentaler Ästhetik“ als transzendentaler (auf apriorische Prinzipien fokussierender) Wahrnehmungslehre (A21/B35–36/95.1–7 und 15–32).
6. Das Vorgehen der transzendentalen Ästhetik: Zwei Isolationsschritte: Sinnlichkeit von Verstand, und Form von Inhalt (A22/B36/95.8–96).
7. Unterscheidung von innerem und äußerem Sinn (durch ihn stellen wir uns Dinge als im Raum/unseren eigenen Zustand vor). Fragestellung: Was sind Raum und Zeit? Kant geht hier die Frage nach den apriorischen Anschauungsformen an, indem er Raum und Zeit ins Spiel bringt. Dass es sich hierbei um Anschauungsformen handelt, wird erst im Lauf der Untersuchung klar. Definition von „metaphysischer/transzendentaler Erörterung“ (§ 2, erster Absatz, A22–23/B27–38/97.1–98.3)

### II. Der Raum als Form der Anschauung (§ 2, Fs.–3)

1. Metaphysische Erörterung des Raumes (Begriffliche Analyse auf apriorische Elemente hin). Ergebnisse:
  - (a) Der Raumbegriff wird nicht durch Abstraktion aus der Erfahrung gewonnen und ist daher in Bezug auf seine Quelle a priori (A23/B38/98.4–15).

- (b) Der Raumbegriff ist notwendig für Gegenstandsbezug in der Anschauung und liegt insofern *aller* äußeren Wahrnehmung zugrunde (A24/B38–39/98.16–24).
- (c) „Raum“ bezeichnet keinen Allgemeinbegriff, der vielfach instantiiert ist, da der Raum nach Kant immer als einzig vorgestellt wird. Daher bezeichnet „Raum“ eine Anschauung (A24–25/B39/99.1–20).
- (d) Der Raum wird als unendlich vorgestellt und kann daher kein Begriff sein. Kant schließt, dass der Raum eine „reine Anschauung“ ist (A25/B39–40/99.21–100.6).

## 2. Transzendente Erörterung des Raumes

- (a) Absicht und Vorgehen einer transzendentale Erörterung: Sie zeigt, wie ein Begriff synthetische Erkenntnis a priori möglich macht und dass der Begriff dies nur tut, wenn er auf eine bestimmte Weise verstanden wird (§ 3, B40/100.9–16).
- (b) Beantwortung der Frage: Was folgt aus der Möglichkeit der Geometrie als Raumwissenschaft? i. Aus dem synthetischen Charakter folgt, dass uns der Raum im Modus einer Anschauung gegeben sein muss. ii. Aus dem apriorischen Charakter folgt, dass der Raum eine *reine* Anschauung *a priori* sein muss. Das stimmt mit den Hauptthesen der metaphysischen Erörterung des Raums überein (B40–41/100.17–101.3).
- (c) Weitere Folgerung: Der Raum kann nur dann reine Anschauung sein, wenn er die Form der Anschauung ist. Damit ist klar, dass der Raum in der Tat Form der Anschauung ist (B41/101.4–11).
- (d) Zusammenfassung (B41/101.12–17).

## 3. Folgerungen

- (a) Der Raum, Räumlichkeit kann nicht den Dingen an sich (den Dingen, wie sie unabhängig von unserer Anschauung sind) zugeschrieben werden (a), A26/B42/101.19–26).
- (b) Der Raum ist Form der Anschauung, der Erscheinungen, die uns durch äußere Sinne gegeben sind, und damit Teil der subjektiven Bedingungen von Erfahrung. Empirischer Realismus und transzendentaler Idealismus hinsichtlich des Raumes (A26–28/B42–44/101.27–103.25).

4. Nebenbemerkung: Es gibt keine weitere Form der äußeren Anschauungen (A29–30/B44–45/104.1–105).

## III. Die Zeit als Form der Anschauung (§§ 4–6)

### 1. Metaphysische Erörterung des Zeitbegriffs. Ergebnisse:

- (a) Der Zeitbegriff entsteht nicht durch Abstraktion aus der Erfahrung (A30/B46/106.6–13).
- (b) Der Zeitbegriff ist notwendig für alle Anschauung – eine Anschauung ohne die Unterstellung einer Zeit ist nicht möglich (A31/B46/106.14–22).
- (c) Der Zeitbegriff muss a priori sein, da es eine apriorische Zeitlehre gibt (A31/B46/106.23–107.7).
- (d) Der Zeitbegriff ist kein Allgemeinbegriff, „Zeit“ bezeichnet eine Anschauung (A31–32/B47/107.8–107.18).

- (e) Da die Zeit als unendlich vorgestellt wird, kann „Zeit“ keinen Begriff, sondern muss eine Anschauung bezeichnen (A32/B47–48/107.19–28).
2. Transzendente Erörterung des Zeitbegriffs. Rückverweis auf einen Teil der metaphysischen Erörterung. Der Zeitbegriff als Grundlage für eine apriorische Bewegungslehre, da Bewegung Veränderung ist und Veränderung nicht ohne Zeit gedacht werden kann (B48–49/108.1–19).
  3. Folgerungen
    - (a) Realismus bezüglich Zeit/zeitlicher Verhältnisse obsolet (A32–33/B49/108.22–109.8).
    - (b) Zeit als „Form des inneren Sinnes“ (A33/B49–50; Zitat A33/B49/109.9–25)
    - (c) Die Zeit als subjektive, apriorische Bedingung *aller* Erscheinungen, also auch solcher, die sich dem äußeren Sinn verdanken. Grund: Jede Vorstellung eines äußerlichen Gegenstandes ist meine Vorstellung und daher an die Art und Weise gebunden, wie ich meines inneren Zustandes gewärtig sein kann (A34/B50–51).
    - (d) Weitere Bemerkung (eine Vertiefung von b): transzendentaler Idealismus und empirischer Realismus bezüglich der Zeit (A34–36/B51–53/109.26–111).

#### IV. Weitere Bemerkungen zu den Anschauungsformen und der transzendentalen Ästhetik (§§ 7 und 8, Teile)

1. Widerlegung eines Einwandes. Der Einwand lautet: Zeit ist wirklich, da Veränderung wirklich ist und die Zeit voraussetzt. Kant tritt dem Einwand entgegen, indem er Wirklichkeit der Zeit in bestimmter Hinsicht (im Sinne einer „Vorstellungsart“, A37/B54, im Sinne des empirischen Realismus) einräumt, aber in anderer Hinsicht (in Hinblick auf die Dinge an sich) bestreitet. Im nächsten Absatz gibt Kant eine Diagnose, wie es zu dem Einwand kommt: Der Einwand beruht auf der Annahme, man könne die Realität des Außenraums nicht richtig beweisen, während man die Zeitfolge von Vorstellungen unmittelbar erlebe. Kant zufolge wird dabei aber unterschlagen, dass die zeitliche Folge von Vorstellungen sich nur auf Erscheinungen bezieht (A36–38/B53–55/112–113).
2. Wiederholung und Angriff gegen andere Positionen: Raum und Zeit sind Anschauungsformen. Andere Auffassungen, die Raum und Zeit absolute Realität einräumen, scheitern: 1. Wenn Raum und Zeit Dinge an sich im Sinne von Substanzen sind, dann gibt es Verwirrungen (wird erst später in der Transzendentalen Dialektik ausgeführt). 2. Wenn Raum und Zeit lediglich aus der Erfahrung abstrahierte Verhältnisbestimmungen zwischen Dingen an sich sind, dann ist nicht zu sehen, wie Geometrie apriorisches Wissen sein kann (A38–A41/B55–58/114.1–115.27).
3. These: Die transzendente Ästhetik ist vollständig; es gibt keine anderen apriorischen Elemente/Begriffe der Sinnlichkeit. Beispiel: Die Begriffe der Bewegung und Veränderung sind nicht rein (A41/B58/115.28–116.9).
4. Klarstellung und Abgrenzung von anderen Positionen (§ 8 nach A-Auflage)
  - (a) Klarstellung zur Unterscheidung Ding an sich vs. Erscheinung.

- i. Kants Position: Kant zufolge haben wir es in der Sinneswahrnehmung *nur* mit Erscheinungen zu tun, die Dinge an sich sind für uns unerkennbar (A41–43/B59–60/116.10–117.22).
  - ii. Absetzung vom Rationalismus: Dem Rationalismus zufolge gibt uns die Sinnlichkeit verworrene Vorstellungen der Dinge, der Verstand gibt uns deutliche Vorstellungen von Dingen (vgl. Descartes, zweite Meditation, Wachsbeispiel: Durch Abstraktion vom sinnlich Gegebenen wird eine deutliche Vorstellung von Wachs erreicht; Kant nennt an dieser Stelle Leibniz und Wolff). Der Rationalismus hat die Konsequenz, dass uns Sinnlichkeit eine wenn auch verworrene Erkenntnis des Dinges an sich verleiht. Gegen diese Konsequenz wehrt sich Kant. Seiner Meinung nach hat es die Sinnlichkeit überhaupt nicht mit dem Ding an sich zu tun. Außerdem sei der Unterschied zwischen Sinnlichkeit und Intellektuellem (hier nicht im Sinne des Verstandes) kategorial – er betreffe die Frage, ob es einen Bezug zu Dingen an sich (Beispiel: Begriff des Rechts) oder nicht (Beispiel: Begriff des Körpers) gibt, und ist nicht nur „logisch“ (meint hier: nicht den Gehalt einer Vorstellung, sondern die Vorstellung als Vorstellung betreffend) (A43–44/B60–62/117.23–118.33).
  - iii. Abgrenzung von anderer Unterscheidung. Alltagssprachlich und in der Philosophie unterscheidet man manchmal zwischen Erscheinung und eigentlichem Ding/eigentlichen Eigenschaften (vgl. auch die Unterscheidung primäre vs. sekundäre Qualitäten). Beispiel: Regenbogen als Erscheinung – es steht aber kein Bogen in der Landschaft, den man anfassen kann. Kant geht es nicht um diese Unterscheidung. Nach Kant ist auch das, was alltagssprachlich als „eigentlich“ gilt, Erscheinung und abhängig vom Subjekt (A45–46/B62–63/119.1–120.9).
- (b) Klarstellung zum Status von Kants Auffassung des Raumes und zum Ding an sich: Kant hält seine Auffassung nicht bloß für eine Hypothese, sondern für bewiesen. Stützung Wiederholung von Überlegungen aus der transzendentalen Erörterung des Raumbegriffs (A46–49/B62–66/120.10–122.19).
5. Bestätigung, dass es innerer und äußerer Sinn nur mit Erscheinungen und Dingen an sich zu tun haben: Äußerer Sinn belehrt uns nur über (räumliche) Verhältnisse, in denen Dinge stehen; es ist daher naheliegend anzunehmen, dass er uns nur über die Dinge, wie sie im Verhältnis auf uns, also als Erscheinung, sind. Auch der Zugang zu unserem Selbst ist über Sinnlichkeit (inneren Sinn) vermittelt und betrifft daher nur uns als Erscheinung, nicht als Ding an sich (B66–69/122.20–124.13).
  6. Klarstellung: Erscheinungen sind nicht bloßer Schein. Im Gegenteil müsse man konsequenterweise alles für Schein erklären, wenn man Raum und Zeit als den Dingen an sich zukommend ansehe (B69–71/124.14–125.20).
  7. Bestätigung von Kants Raum-/Zeitauffassung: In der natürlichen Theologie abstrahiert man von Raum und Zeit, wenn man über Gott nachdenkt. Das wäre nicht sinnvoll, wenn Raum und Zeit Bedingungen für die Dinge an sich sind (B71–B72/125.21–126.22).
  8. Klarstellung: Kant Auffassung, dass Raum und Zeit Formen der menschlichen Anschauung sind und nicht den Dingen an sich zukommen, wird nicht weiter berührt von der Frage, ob andere Wesen auch dieselben Anschauungsformen haben. Solange ein Wesen nicht wie Gott ursprüngliche Sinnlichkeit, sondern nur abgeleitete

Sinnlichkeit hat, gelten Kants Thesen weiterhin. Ursprüngliche Sinnlichkeit schafft den Gegenstand, der betrachtet wird, erst (B72/126.23–127.4).

V. Schlussbemerkung (§ 8, Fs.; „Beschluß der transzendentalen Ästhetik“, B73)

- Zusammenfassung in Hinblick auf die Frage, wie synthetische Urteile a priori möglich sind (B73/127.5–16).

## 2 Die Unterscheidung zwischen Ding an sich und Erscheinung

In der transzendentalen Ästhetik führt Kant die Unterscheidung von Ding an sich und Erscheinung ein (die Unterscheidung wird allerdings bereits in der B-Vorrede benutzt).

**Wie kommt die Unterscheidung ins Spiel und was bedeutet „Ding an sich“?**  
Bei der Frage, was Raum und Zeit sind, erwägt Kant die Möglichkeit, Raum und Zeit seien

„Bestimmungen [...] oder auch Verhältnisse der Dinge, aber doch solche, welche ihnen [den Dingen] auch an sich zukommen würden, wenn sie auch nicht angeschaut würden“ (A23/B37/197.19–22).

Später heißt es:

„Raum ist kein [...] allgemeiner Begriff von Verhältnissen der Dinge überhaupt“ (A24–25/B39/99.1–3).

(„Dinge überhaupt“ sind hier Dinge an sich).

Eine Art von Definition was mit „an sich“ gemeint ist, folgt erst später:

„Der Raum stellet gar keine Eigenschaft irgend einiger Dinge an sich, oder sie in ihrem Verhältnis aufeinander vor, d.i. keine Bestimmung derselben, die an Gegenständen selbst haftete, und welche bliebe, wenn man auch von allen subjektiven Bedingungen der Anschauung abstrahierte.“ (A26/B42/101.19–24).

Eine weitere Erläuterung ist:

„Dinge, wenn sie durch die Vernunft [nicht: den Verstand!] an sich selbst erwogen werden, d.i. ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit unserer Sinnlichkeit zu nehmen.“ (A28/B44/103.16–19)

Was ist der Gegensatz zu Dingen, insofern sie nicht an sich sind? Kant schreibt:

„Dieses Prädikat [Ausdehnung, evtl. auch Raum] wird den Dingen nur in so fern beigelegt, als sie uns erscheinen, d. i. Gegenstände der Sinnlichkeit sind.“ (A27/B43/102.15–17).

Als Gegensatz zum Ding an sich spricht Kant auch von Dingen als Erscheinungen:

„alle Dinge, als Erscheinungen (Gegenstände der sinnlichen Anschauung)“ (A35/B52/111.2–3).

Andere Redeweisen in Bezug auf Erscheinungen:

„wenn diese Dinge als Gegenstände unserer sinnlichen Anschauung genommen werden“ (A27/B43/103.8–9).

„Alle Dinge, als äußere Erscheinungen“ (A27/B43/103.10–11).

Die meisten wichtigen Formulierungen, in denen Kant seine Unterscheidung in der transzendentalen Ästhetik erläutert, führen zwei Betrachtungsweisen ein: Gegenstände (die Objekte von Vorstellungen) können entweder als Dinge an sich (d.h. unabhängig von unserer Sinnlichkeit) aufgefasst werden oder als Erscheinungen (Gegenstände, wie sie uns erscheinen). An anderen Stellen spricht Kant aber auch so, als handle es sich um zwei verschiedene Gegenstandsbereiche.

**Welche Thesen verbindet Kant mit den Dingen an sich?** Dinge an sich markieren eine Grenze für unsere Erkenntnis. Zunächst sagt Kant, dass die synthetische Erkenntnis a priori, die Raum und Zeit möglich machen, nur die Dinge als bloße Erscheinungen, nicht aber als Dinge an sich betrifft; er sagt,

„daß sie [Raum und Zeit als Erkenntnisquellen] bloß auf Gegenstände gehen, so fern sie [die Gegenstände] als Erscheinungen betrachtet werden, nicht aber Dinge an sich selbst darstellen.“ (A39/B56/114.11–13)

(vgl. auch A34–35/B51–52). Nur die Dinge als Erscheinungen stehen in denjenigen räumlichen Verhältnissen, die Gegenstand der Geometrie sind. Der Grund für diese Auffassung ist sehr einfach zu verstehen: Die Anschauungsformen von Raum und Zeit liegen a priori unserer Erfahrung zugrunde, sie sind insofern Bedingungen für die Möglichkeit von Erfahrung. Aber die Formen unserer Anschauung können nicht die Bedingungen für die Möglichkeit von Dingen sein. In Kants Worten heißt das, dass

„wir die besonderen Bedingungen der Sinnlichkeit nicht zu Bedingungen der Möglichkeit der Sachen, sondern nur ihrer Erscheinungen machen können“ (A27/B43/102.22–25).

Für Kant markieren die Dinge an sich aber noch in einem stärkeren Sinn eine Grenze der Erkenntnis. Kant ist nämlich der Überzeugung,

„daß uns die Gegenstände an sich gar nicht bekannt sein [seien], und, was wir äußere Gegenstände nennen, nichts anderes als bloße Vorstellungen unserer Sinnlichkeit sein [seien], deren Form der Raum ist, deren wahres Correlatum aber, d.i. das Ding an sich selbst, dadurch gar nicht erkannt wird, noch erkannt werden kann, nach welchem aber auch in der Erfahrung niemals gefragt wird.“ (A30/B45/105.14–23).

Er schreibt auch:

„Wir haben also sagen wollen: daß alle unsere Anschauung nichts als die Vorstellung von Erscheinung sei: daß die Dinge, die wir anschauen, nicht das an sich selbst sind, wofür wir sie anschauen, noch ihre Verhältnisse so an sich selbst beschaffen sind, als sie uns erscheinen“ (A42/B59/116.17–21).

Nach Kant ist uns also über Gegenstände, insofern wir sie als Dinge an sich betrachten, *gar* nichts bekannt. Das geht insofern über das hinsichtlich Raum und Zeit Gesagte hinaus, als es nicht nur die räumlichen/zeitlichen Verhältnisse von Dingen an sich betrifft. Eine explizite Begründung für die neue These finden wir in der transzendentalen Ästhetik nicht.

Naturgemäß kann Kant nicht viel über Gegenstände als Dinge an sich sagen. Kant scheint jedoch der Auffassung, dass Gegenstände als Dinge an sich fundamentaler sind als Gegenstände qua Erscheinung. Das wird deutlich, wenn Kant von dem

„Dinge an sich selbst, das [...] Erscheinungen zum Grunde liegen mag“ (A49/B66/122.18–19)

spricht.

Die Unterscheidung Ding an sich vs. Erscheinung wird uns im Laufe des Seminars noch beschäftigen.

### **3 Die Hauptergebnisse der transzendentalen Ästhetik und die Trendelenburgsche Lücke**

In der transzendentalen Ästhetik stellt Kant folgende Hauptthesen auf:

- Unsere Sinneswahrnehmung enthält nicht-empirische oder apriorische Elemente/ setzt apriorische Elemente voraus, nämlich die Anschauungsformen von Raum und Zeit.
- Raum und Zeit bestehen nicht unabhängig vom menschlichen Subjekt, sie kommen nicht den Dingen an sich zu.

Die erste dieser beiden Thesen ist gut begründet, wenn jeweils die ersten beiden Argumente in der metaphysischen Erörterung von Raum bzw. Zeit und die transzendente Erörterung von Raum und Zeit ihre Argumentationsziele einlösen (in der metaphysischen Erörterung wird dann gezeigt, dass Raum und Zeit apriorische Elemente sind, die der transzendentalen Erörterung zufolge Erkenntnis liefern und daher nicht einfach Einbildungen sind).

Wie steht es aber mit der zweiten These von Kant – ist sie gut begründet? An dieser Stelle gibt es einen klassischen Einwand gegen Kant. Ihm zufolge besteht in Kants Argument eine Lücke, die die Trendelenburgsche Lücke genannt wird (Mohr 2004, 129). In der englischsprachlichen Literatur spricht man in diesem Zusammenhang auch von der „neglected alternative“ (etwa Herissone-Kelly 2007). Die Lücke bestehe in folgendem: Aus der Tatsache, dass Raum und Zeit Formen der Anschauung seien, schließe Kant, dass sie nicht den Dingen an sich zukämen. Aber könnten Raum und Zeit nicht Anschauungsform sein und zugleich den Dingen an sich zukommen? Wie kann Kant ausschließen, dass die Dinge an sich nicht doch in räumlichen und zeitlichen Relationen stehen, auch wenn wir das natürlich nicht sicher wissen können.

Eine neuere Arbeit, derzufolge die Lücke nicht besteht, ist Willaschek (1997). Kritisch kann man zu dem Einwand, es bestehe eine Lücke, auch folgendes fragen: Kant sagt zwar etwa, Raum und Zeit gebe es nicht für die Dinge an sich nicht (A34/B51), aber wie wichtig ist das für sein Gesamtsystem? Könnte er nicht seine gesamte Philosophie aufrecht erhalten, wenn er stattdessen sagte, wir könnten nicht wissen, ob es die Zeit für die Dinge an sich gebe?

### **4 Einwände gegen Kants Auffassung, der Raum sei eine apriorische Anschauungsform**

Kant zufolge ist der Raum eine Form der Anschauung, die allem Angeschauten – allen Erscheinungen – vorhergeht. Der Raum firmiert daher auch für Kant auch als reine Anschauung. Auf deren Grundlage lässt sich eine apriorische und synthetische Geometrie betreiben.

Diese Aussagen sind durch Entwicklungen in Mathematik und Physik problematisch geworden.

**Problem 1: Mathematische Geometrie für nicht-Euklidische Räume.** Als Geometrie hat Kant die Euklidische Geometrie im Auge. Euklid geht in seiner Geometrie vom sogenannten Parallelenaxiom aus. Es besagt grob, dass es zu einer gegebenen Gerade genau eine Parallele gibt, die durch einen vorgegebenen Punkt führt. Im dreidimensionalen Euklidischen Raum ist dieses Parallelenaxiom wahr.

Lobatschewski und andere Mathematiker gaben jedoch das Parallelenaxiom auf. In bestimmten gekrümmten Räumen hat das Parallelenaxiom keinen Bestand mehr. Problem für Kant: Für Kant ist die Euklidische Geometrie synthetisches Wissen a priori. Nicht-Euklidische Geometrie kann daher nach Kant kein apriorisches Wissen sein, sie muss für ihn sogar falsch sein. Aber ist das nicht unplausibel? Hat nicht Lobatschewski genau so wie Euklid Mathematik betrieben?

Verteidigungsmöglichkeiten aus der Sicht von Kant:

1a. Man muss zwischen mathematischen Räumen und dem Raum, in dem wir leben, unterscheiden. In der Mathematik nennt man ja alles Mögliche Raum, und man kann nach Belieben definieren, durch welche Eigenschaften man einen bestimmten Raum auszeichnen will. In diesem Sinne hat Lobatschewski mathematische Räume definiert, die man bisher noch nicht kannte. Aber darum geht es Kant nicht. Ihm geht es um den Raum, in dem wir leben.

1b. Kant hat sich vielleicht bei der Fixierung dessen, was synthetische Geometrie a priori ist, vertan, indem er das Parallelenaxiom als synthetisches Wissen a priori ausgab. In der Tat spiegelt das Parallelenaxiom kein synthetisches Wissen a priori – vielleicht hat der Geometer an dieser Stelle die Wahl mehrerer Annahmen. Daraus folgt aber nicht, dass die gesamte Raumtheorie von Kant obsolet ist. Denn es könnte ja sein, dass alle Geometrien auf einem gemeinsamen Bestand von Annahmen beruhen, die synthetisches Wissen a priori darstellen.

In der Tat zeigt Kant ja in der KrV überhaupt nicht, wie das Parallelenaxiom aus seiner Auffassung des Raumes folgt. Er sagt nur, dass die damalige Geometrie als synthetisches Wissen a priori durch die Anschauungsform des Raums möglich wird. Vielleicht wird alle Geometrie letztlich nur durch die Anschauungsform des Raums möglich.

**Problem 2: Ein nicht-Euklidischer Raum als physikalischer Raum.** Der Einsteinschen Allgemeinen Relativitätstheorie zufolge ist der physikalische Raum nicht-Euklidisch. In der Physik wird also der Raum mit nicht-Euklidischen Geometrien beschrieben. Damit ist der Raum, in dem wir leben, nicht-Euklidisch. Wenn es Kant um den Raum geht, in dem wir leben (siehe Verteidigung 1a oben), dann hat er sich geirrt. Kants Raumtheorie rechtfertigt damit Behauptungen als a priori wahr, die selbst in Hinblick auf den physikalischen Raum falsch sind.

Verteidigungsmöglichkeiten aus der Sicht von Kant:

2a. Kant geht es nicht um den physikalischen Raum, sondern um den Anschauungsraum (den Raum unserer Erfahrung).

2b. Ähnlich wie 2a: Kant hat dem physikalischen Raum fälschlicherweise Eigenschaften zugeschrieben, die dieser nicht hat. Das muss jedoch nicht Kants allgemeine Raumauffassung berühren. Allen physikalischen Raumtheorien kann ein apriorisches Fundament zugrundeliegen, auf das Kant verweist und das letztlich Form unserer Anschauung ist. Die grundlegende Raumstruktur kann man als transzendentalen Raum bezeichnen. Konstitutiv für diesen Raum ist die Äußerlichkeit. Wie diese Äußerlichkeit strukturiert ist, ist eine Sache der empirischen Wissenschaft (vgl. Höffe 1996, 81–83). In der Tat zeigen Kants Argumente in der metaphysischen Erörterung des Raumbegriffs nur, dass der Raum im Sinne von Äußerlichkeit all unseren äußeren Erfahrungen zugrundeliegt. Über die Struktur des Raums wird letztlich nichts bewiesen.



# Literatur

- Herissone-Kelly, P., *The Transcendental Ideality of Space and the Neglected Alternative*, Kant-Studien **98** (2007), 269–282.
- Höffe, O., *Immanuel Kant*, C. H. Beck, München, 1996, vierte Auflage.
- Mohr, G., *Immanuel Kant. Theoretische Philosophie. Texte und Kommentar. Band III*, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2004.
- Willaschek, M., *Der transzendente Idealismus und die Idealität von Raum und Zeit. Eine ‚lückenlose‘ Interpretation von Kants Beweis in der ‚Transzendentalen ästhetik‘*, Zeitschrift für philosophische Forschung **51** (1997), 537–564.