

# Referat zur Vorrede zur zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft

Philipp Schweizer

2016-04-19

## 1. Einleitung (~2 Min.)

- historisch über die KrV
- philologisch über die KrV

## 2. Struktur und Ziel des Textes (~4 Min.)

### 1. Absatz (B vii) *Gang einer Wissenschaft vs. Herumtappen*

Kriterien für Unwissenschaftlichkeit (Herumtappen) bzw. für Wissenschaftlichkeit: kontinuierlicher Erkenntnisfortschritt.

### 2. & 3. Absatz (B viii–ix) *Vernunft in der Logik*

- Geschichte der Logik
- warum ist die Logik »vernünftig«?
- Warum ist sie eine Wissenschaft?

### 4. Absatz (B ix–x) *Voraussetzungen der Vernunft*

Wie können »sich Vorstellungen a priori und doch wahrheitsfähig auf einen Gegenstand beziehen«? –> »Wenn die Vorstellung den Gegenstand a priori bestimmt, oder wenn sie ihn wirklich macht.« (vgl. Förster 1998, 47) Das heißt, wenn es allein durch die Vorstellung »möglich ist, etwas *als einen Gegenstand zu erkennen*« (A92/B125).

**5. Absatz (B x) *Mathematik und Physik als die beiden theoretischen Erkenntnisse der Vernunft***

**6. Absatz (B x–xii) *Vernunft in der Mathematik***

- In ihrer Geschichte gab es eine »Revolution der Denkart«, vermutet Kant

**7. & 8. Absatz (B xii–xiv) *Vernunft in den Naturwissenschaften***

- Baco von Verulam = Francis Bacon
- noch nicht lange auf dem »Heeresweg der Wissenschaft«, nur ca. 150 Jahre.
- Galilei
- Torricelli

**9. & 10. Absatz (B xiv–xv) *Der Zustand der Metaphysik***

- bloßes Herumtappen bis heute
- Kampfplatz
- Warum ist die Metaphysik noch nicht auf dem Weg der Wissenschaft? Ein Frageabsatz

**11. Absatz (B xv–xviii) *Die Naturwissenschaften nachahmen***

»Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, daß wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntnis derselben a priori zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben werden, etwas festsetzen soll. Es ist hiemit eben so, als mit den ersten Gedanken des Copernicus bewandt, ... « (21, B xvi)

**12. Absatz (B xviii–xxii) *Veränderung der Denkart lässt »die Möglichkeit einer Erkenntnis a priori ... erklären«***

- es wird möglich, das Unbedingte ohne Widerspruch zu denken

Problem: man kommt nie über die Grenze möglicher Erfahrungen hinaus. »Aber hierin liegt eben das Experiment einer Gegenprobe der Wahrheit« der Aussage, dass die Vernunftserkenntnis a priori »nur auf Erscheinungen gehe, die Sache an sich selbst dagegen zwar als für sich wirklich, aber von uns unerkannt, liegen lasse.«

- das Unbedingte: die Vernunft verlangt danach, von allem Bedingten ausgehend. Weil die Vernunft das Bedingte kennt, kann sie auf das Unbedingte als existierend schließen (???)
- Kant geht hier dialektisch vor und mir scheint, dass seinem Argument einiges abgewonnen werden kann. Wenn es mir bloß gelänge, es zu rekonstruieren.

### **13. Absatz (B xxii–xxiv) *Kant über sein (bisheriges und künftiges) Projekt***

- »Traktat von der Methode, nicht ein System der Wissenschaft selbst«
- das Eigentümliche der spekulativen Vernunft
- das Glück der Metaphysik gegenüber den anderen »Vernunftwissenschaften«

### **14. Absatz (B xxiv–xxxi) *Begrenzung der spekulativen Vernunft als Befreiungsschlag für den »reinen (praktischen) Vernunftgebrauch«***

- ein Schatz für die Nachkommenschaft
- der negative Nutzen als positiver: sich »mit der spekulativen Vernunft niemals über die Erfahrungsgrenze hinaus zu wagen«
- durch die Begrenzung der spekulativen Vernunft wird dem reinen (praktischen) Vernunftgebrauch ein Hindernis aus dem Weg geräumt

Förster (1998) weist auf die *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* (1785) als Grundlage für Kants »Darstellung des wahrhaft ›positiven‹ Nutzens der *Kritik*« hin.

»Dort hatte er in den ersten beiden Kapiteln durch Analyse des sittlichen Bewußtseins das ›oberste Prinzip der Moralität‹ (IV 392) aufgesucht und im kategorischen Imperativ gefunden.« (Förster 1998, 51f.)

- Gott, Freiheit (Willensfreiheit) und Unsterblichkeit
 

»Ich musste also das Wissen aufheben, um zum Glauben Platz zu bekommen, und der Dogmatismus der Metaphysik, d.i. das Vorurteil, in ihr ohne Kritik der reinen Vernunft fortzukommen, ist die wahre Quelle alles der Moralität widerstrebenden Unglaubens, der jederzeit gar sehr dogmatisch ist.« (B xxx)
- Kant über soziale (pädagogische) Bedeutung seines Werks
- Verteidigung von Sittlichkeit und Religion
- der Philosophie »allen nachteiligen Einfluß« nehmen.

### **15. Absatz (B xxxi–xxxv) *Monopol der Schulen und Interesse der Menschen***

Kant verteidigt sein Unterfangen. Es ist nicht gegen das Interesse der Menschen an »letzten Dingen« gerichtet, sondern gegen das »Monopol der Schulen« (in der Philosophie), die nur dogmatische Behauptungen über diese Dinge zustande bringen. Kant verspricht, die menschliche Wissbegierde zur völligen Befriedigung zu bringen.

### **16. Absatz (B xxxv–xxxvii) *dogmatisches Verfahren vs. Dogmatismus***

### **17. Absatz (B xxxvii–xliv) *Unterschied zur ersten Auflage & was zu tun bleibt***

## **3. Der Begriff der Vernunft für Logik, Mathematik und Naturwissenschaft (~7 Min.)**

Genaue Analyse der Begriffsverwendung durch Kant. Wie verwendet Kant den Begriff der Vernunft (bzw. den der Wissenschaft) jeweils in Bezug auf Logik, Mathematik, Physik (Naturwissenschaften) und Metaphysik? Worin besteht der Unterschied dieser drei zur Metaphysik? Was ist der Unterschied (jeweils) zwischen »dem sicheren Gang einer Wissenschaft« und dem »bloßen Herumtappen«?

Die Vernunft tritt in der Vorrede als Akteur auf: sie sucht nach dem »sicheren Weg der Wissenschaften« auf unterschiedlichen Feldern der Erkenntnis. Auf dem Feld der Logik *beschäftigt* sie sich mit sich selbst, auf anderen hat sie mit Objekten zu schaffen. Erkenntnis ist Tätigkeit der Vernunft und es gibt sie in zwei Formen: theoretisch und praktisch. Kant scheint die Begriffe »Vernunft« und »Verstand« in der Vorrede synonym zu verwenden, darauf gehe ich gleich nochmal ein.

Allgemein hält Kant den Erfolg für ein Kriterium für Wissenschaftlichkeit, bzw. für »Wissenschaft«. Der Gang der Wissenschaft äußert sich im Erfolg. Sodann scheint »Einhelligkeit« ein Kriterium zu sein, also die Frage, ob die an der Wissenschaft beteiligten Menschen über Ziel und Weg dorthin einer Meinung sind.

### **3.1 Logik**

Die Logik, ist dadurch bestimmt, dass sie »nichts als die formalen Regeln alles Denkens [...] ausführlich darlegt und strenge beweiset.« (B xiii f.) Das heißt für Kant, in der Logik hat »der Verstand es mit nichts weiter, als sich selbst und seiner Form zu tun« (ebd.). Kant geht davon aus, dass sich unser Denken in a priori und empirisches Denken unterteilen lässt und dass es in beiden Fällen (den gleichen) formalen Regeln unterworfen ist. Die Logik ist die Wissenschaft dieser formalen Regeln des Denkens

oder die Selbstreflexion des Verstandes bzw. der Vernunft (vgl. B x). Sie ist »reine Vernunftlehre« (B 76). Deshalb verwendet Kant auch den Begriff »formale Logik« (A131/B170), eine Bezeichnung die sich bis heute gehalten hat. (vgl. Kant-Lexikon, Lemma *Logik*, S. 1422) Damit unterscheidet er sie von der »angewandten Logik« (B 76), die er im Vorwort als die Logik verkennend und entstellend kritisiert.

Die formale Logik bildet »nur den Vorhof der Wissenschaften« und dient zur Beurteilung von Kenntnissen (Aussagen über Welt?) aber nicht zu ihrer Erwerbung. Für diese sind die »eigentlich und objectiv so genannten Wissenschaften« zu konsultieren.

Die Logik ist für Kant das erste Beispiel einer sicheren Wissenschaft, weil sie seit Aristoteles »keinen Schritt rückwärts hat tun dürfen« und »auch bis jetzt keinen Schritt vorwärts hat tun können, und also allem Ansehen nach geschlossen und vollendet zu sein scheint.« (B viii) Förster (1998, 47) merkt kritisch an, dass »man spätestens seit Freges *Begriffsschrift* (1879) nicht mehr behaupten« kann, die Logik sei vollendet. Die Frage ist also, was unser heutiges Wissen für das Argument Kants im Bezug auf die Logik bedeutet. Hängt das, was Kant über die Logik aussagt, von seinem Narrativ ihrer Genese ab?

Zusammenfassend: Vernunft in der Logik, bzw. logische Vernunft ist die Beschäftigung mit den formalen Regeln unseres Denkens, abstrahiert von psychologischen oder anthropologischen Erwägungen.

»Da gedachte bloß formale Logik von allem Inhalte der Erkenntnis (ob sie rein oder empirisch sei) abstrahiert, und sich bloß mit der Form des Denkens (der diskursiven Erkenntnis) überhaupt beschäftigt: so kann sie in ihrem analytischen Teile auch den Kanon für die Vernunft mit befassen, deren Form ihre sichere Vorschrift hat, die ohne die besondere Natur der dabei gebrauchten Erkenntnis in Betracht zu ziehen, a priori, durch bloße Zergliederung der Vernunftthandlungen in ihre Momente, eingesehen werden kann.« (B 170)

Damit die Wissenschaften vernünftig sein können, muss in ihnen »etwas a priori erkannt werden, und ihre Erkenntnis kann auf zweierlei Art auf ihren Gegenstand bezogen werden, entweder diesen und seinen Begriff (der anderweitig gegeben werden muß) bloß zu bestimmen, oder ihn auch wirklich zu machen. Die erste ist theoretische, die andere praktische Erkenntnis der Vernunft.« (B ix f.)

### 3.2 Mathematik

Was ist die Leistung der Vernunft in der Mathematik? Hier beschäftigt sie sich nicht mehr mit sich selbst, sondern mit Objekten. Aber nicht mit Objekten der Erfahrung, sondern mit Begriffen, die durch Konstruktion der Vernunft a priori gewonnen werden. Kant behauptet nämlich, dass z. B. der Begriff des Dreiecks nicht dadurch gewonnen werden kann, indem man konkrete Dreiecke studiert, sondern indem man theoretisch von allen konkreten Eigenschaften wie Größe und Winkel abstrahiert. Interessanterweise können in der Mathematik empirische Objekte zur Erkenntnis verhelfen, aber

nur insofern sie den Begriff in seiner Allgemeinheit ausdrücken. Kant meint, wenn ein Dreieck auf dem Papier dargestellt und so zu einer empirischen Entität wird, haben wir es bei der empirischen Anschauung die hier stattfindet, mit einer zu tun, die »nur auf die Handlung der Konstruktion des Begriffs« gerichtet ist und offensichtlich, obwohl empirisch, zugleich apriorisch ist. (vgl. A713/B741)

- der gleichschenklige Triangel = Thales' Basiswinkelsatz (»Die Basiswinkel im gleichschenkligen Dreieck sind gleich«) (vgl. Förster 1998, 48)

»Die *philosophische* Erkenntnis ist die *Vernunft*erkenntnis aus *Begriffen*, die mathematische aus der *Konstruktion* der Begriffe. Einen Begriff aber *konstruieren*, heißt: die ihm korrespondierende Anschauung a priori darstellen. [...] So konstruiere ich einen Triangel, indem ich den diesem Begriffe entsprechenden Gegenstand, entweder durch bloße Einbildung, in der reinen, oder nach derselben auch auf dem Papier, in der empirischen Anschauung, beidemal aber völlig a priori, ohne das Muster dazu aus irgend einer Erfahrung geborgt zu haben, darstelle. Die einzelne hingzeichnete Figur ist empirisch, und dient gleichwohl den Begriff, unbeschadet seiner Allgemeinheit, auszudrücken, weil bei dieser empirischen Anschauung immer nur auf die Handlung der Konstruktion des Begriffs, welchem viele Bestimmungen, z. E. der Größe, der Seiten und der Winkel, ganz gleichgültig sind, gesehen, und also von diesen Verschiedenheiten, die den Begriff des Triangels nicht verändern, abstrahiert wird.« (A713/B741)

Kant fragt, ob die mathematische Methode der Konstruktion mit der philosophischen Methode (die dogmatisch genannt werden müsste) identisch ist.

»Es liegt uns also viel daran, zu wissen: ob die Methode, zur apodiktischen Gewißheit zu gelangen, die man in der letzteren Wissenschaft *mathematisch* nennt, mit derjenigen einerlei sei, womit man eben dieselbe Gewißheit in der Philosophie sucht, und die daselbst *dogmatisch* genannt werden müßte.« (A713/B741)

Auch für die Mathematik hat Kant eine Vorstellung ihrer Genese: er schließt aus seinem Beispiel der Logik und den ihm verfügbaren Quellen, dass es in der Geschichte der Mathematik eine Revolution der Denkart gegeben haben muss, die allerdings nicht überliefert sei. (vgl. B xi f.)

### 3.3 Physik bzw. Naturwissenschaften

»Die Vernunft muß mit ihren Prinzipien, nach denen allein übereinkommende Erscheinungen für Gesetze gelten können, in einer Hand, und mit dem Experiment, das sie nach jenen ausdachte, in der anderen, an die Natur gehen, zwar um von ihr belehrt zu werden, aber nicht in der Qualität eines Schülers, der sich alles vorsagen läßt, was der Lehrer will, sondern eines bestellten Richters, der die Zeugen nötigt auf die Fragen zu antworten, die er ihnen vorlegt.« (B xiii)

Wie geht die Vernunft in den Naturwissenschaften vor, in denen sie es mit empirischer Anschauung zu tun hat? Wie kann sie hier zu gesicherten Erkenntnissen gelangen? Mit ihren eigenen Prinzipien und nach diesen ausgedachten Experimenten. Im Unterschied zur Logik beschäftigt sich die Vernunft hier nicht nur mit sich selbst, sondern auch mit empirischen Objekten und im Unterschied zur Mathematik kann sie ihren Gegenstand nicht konstruieren, sondern nur den Versuchsaufbau. Das Gerichtsgebäude und den Zeugenstand um es in Kants Metaphorik auszudrücken.

1590 führte Galilei verschiedene Versuche zum freien Fall durch. Er hatte für das messen keine genauen Methoden zur Hand. Er behilft sich der schiefen Ebene: Zwei Kugeln mit der gleichen Masse rollen es geht zu schnell -> bewegung verlangsamen -> die ebene als freier Fall in Zeitlupe -> gemessen mit einem Pendel -> auf der Suche nach einer mathematischen Formel für die stetige Beschleunigung -> 1. Entdeckung:

1. Zeiteinheit (ZE) = 1 Wegeinheit (WE)
2. ZE = 3 WE
3. ZE = 5 WE
4. ZE = 7 WE

-> numerische Progression. Daraus kann er die Fallgesetze ableiten.

»Francis Bacon (Baron von Verulam), *Novum Organum*, das 1620 als zweiter Teil der großangelegten [...] *Instauratio Magna* erschien. [...] Der für Kant so zentrale Begriff der ›Revolution der Denkart‹ ist, genauso wie dessen Kontrastbegriff ›Herumtappen‹, diesem Werk entnommen (*Novum Organum*, a 78: ›doctrinarum revolutionis‹).«

### 3.3.1 Wissenschaftshistorische Annahmen

Aus dem Absatz 8 über die Naturwissenschaften geht nicht eindeutig hervor, wie genau Kant den Beginn der modernen Wissenschaften datiert.

»Und so hat sogar Physik die so vorteilhafte Revolution ihrer Denkart lediglich dem Einfalle zu verdanken, demjenigen, was die Vernunft selbst in die Natur hineinlegt, gemäß, dasjenige in ihr zu suchen, (nicht ihr anzudichten,) was sie von dieser lernen muß, und wovon sie für sich selbst nichts wissen würde.« (B xii f.)

Vielleicht schreibt er diesen Einfalle Galilei zu, oder schon Kopernikus, auf den wenige Absätze später rekurriert. Aber es wird deutlich, dass Kant eine *idealistische* Vorstellung über die Entwicklung der modernen Naturwissenschaften als dem oder den Einfällen großer Männer geschuldet. Es gibt eine riesige Literatur zur Frage der sogenannten wissenschaftlichen Revolution. Also über welchen Zeitraum sie sich erstreckt hat, was oder wer sie ausgelöst hat, in welchem Verhältnis soziale und individuelle (geistige) Faktoren für Entstehung und Entwicklung stehen, ob man überhaupt von einer *Revolution* sprechen kann, warum bzw. ob sie auf Europa beschränkt war usw.

Der Begriff der wissenschaftlichen Revolution wurde in der ersten Hälfte des 20.

Jahrhunderts von Alexandre Koyré in die wissenschaftstheoretische und -historische Diskussion eingebracht und in der Folge von Butterfield in seinem Werk *The Origins of Modern Science, 1300-1800* popularisiert. Ähnlich wie Kant fokussiert er seine Analyse auf Galilei und behauptet, dass es nicht der experimentelle oder empirische Charakter der Entdeckungen Galileis und auf ihn aufbauend Newtons war, sondern ein Perspektivenwechsel und ein Wandel der theoretischen Auffassung von Welt.

#### 4. Offene und Diskussionsfragen (~2 Min.)

»Der Metaphysik, einer ganz isolierten spekulativen Vernunftkenntnis, die sich gänzlich über Erfahrungsbelehrung erhebt, und zwar durch bloße Begriffe (nicht wie Mathematik durch Anwendung derselben auf Anschauung), wo also Vernunft selbst ihr eigener Schüler sein soll, ist das Schicksal bisher noch so günstig nicht gewesen, daß sie den sichern Gang einer Wissenschaft einzuschlagen vermocht hätte;« (B xiv)

Worin unterscheidet sich nun die Metaphysik von der formalen Logik? In der Logik hat »die Vernunft es« ja auch »nur mit sich selbst zu tun« (B x). Wie passt das zusammen?

Kant (1998)

#### Bibliographie

Förster, Eckart. 1998. „Die Vorreden“. In *Immanuel Kant, Kritik der reinen Vernunft*, herausgegeben von Georg Mohr und Marcus Willaschek, 17/18:37–55. Klassiker Auslegen. Berlin: Akademie Verlag.

Kant, Immanuel. 1998. *Kritik der reinen Vernunft*. Herausgegeben von Jens Timmermann. Bd. 505. Philosophische Bibliothek. Hamburg: Meiner.