

Kay Herrmann

## Das Apriori und die Frage der Geltung wissenschaftlicher Erkenntnis<sup>1 2</sup>

Sektion: Erkenntnistheorie

Vortragsdatum: 29.09.2014

### Zusammenfassung

Das Problem der synthetischen Urteile a priori berührt die Frage, ob die Philosophie überhaupt eigenständige Wirklichkeitsaussagen treffen könne. Für Kant formulieren synthetische Urteile a priori die Bedingungen der Möglichkeit für objektiv gültige Erkenntnisse. Empiristische Reinterpretationsversuche für das Apriorische bleiben hinter diesem Anspruch zurück. Kants Apriori liegt tiefer, denn trotz der grundsätzlichen Fallibilität ihrer Aussagen streben die modernen Wissenschaften nach objektivem Wissen. Dies verleiht dem Thema des synthetischen Apriori ungebrochene Aktualität. Der vorliegende Beitrag will zeigen, dass eine modernisierte Fassung der Transzendentalphilosophie, wenn sie überhaupt durchführbar sein soll, sich „verabschieden“ muss vom Konzept der „Empiriefreiheit“ bzw. „Reinheit“ des Apriorischen. Ansätze hierfür lassen sich bereits bei Kants Überlegungen zu *nicht-reinen synthetischen Erkenntnissen a priori* finden. Zudem schließt die *apriorische Geltung* einer Erkenntnis nicht aus, dass sie auf *empirischem Wege entdeckt* werden kann. Fries und nach ihm Nelson haben diese (zumeist erst Reichenbach zugeschriebene) Trennung zwischen Geltungs- und Entdeckungszusammenhang von Erkenntnissen vorweggenommen und darauf hingewiesen, dass Apriorisches durchaus empirisch entdeckt, nie jedoch bewiesen werden könne.

Es lassen sich gegenwärtig noch gute Gründe finden, wieso auch für die modernen Wissenschaften transzendentalphilosophische Konzepte von grundlegender Bedeutung sind, wenngleich nicht übersehen werden darf, dass auch im Rahmen einer modernisierten Transzendentalphilosophie noch zahlreiche ungelöste Probleme bleiben bzw. aufgeworfen werden (so die Uneinlösbarkeit des Allgemeingültigkeits- und Notwendigkeitsanspruchs des Apriorischen, das Problem einer klaren Grenzziehung zwischen phänomenaler und noumenaler Welt) und zudem der „schöne Aufbau“ des kantischen Systems, der gerade seine Überzeugungskraft ausmachte, verloren geht.

---

<sup>1</sup> Sektion Erkenntnistheorie, 29.09.2014, XXIII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Philosophie 2014 in Münster

<sup>2</sup> Revision: 03.10.2018

**Abstract**

The problem of synthetic judgments a priori touches upon the question whether philosophy is in fact capable of making independent truth statements. According to Kant, synthetic judgments a priori formulate the conditions for the possibility of objectively valid knowledge. As far as empirical attempts at reinterpretation of the aprioristic fall short of this ambition, Kant's a priori goes deeper. This is because modern science strives towards objective knowledge, although its statements are fundamentally fallible. The topic of synthetic a priori thus continues to be relevant.

This paper will show that, in order to be viable at all, a modernized version of transcendental philosophy must 'depart from' the concepts of "independence from empirics" and/or the "purity" of the aprioristic. Kant's reflections on *non-pure synthetic a priori knowledge* already contain attempts at this. Furthermore, the aprioristic validity of knowledge does not exclude the possibility, that it can be *discovered empirically*. Fries and, subsequently, Nelson proceeded with this separation (initially ascribed to Reichenbach) between the contexts of validity and discovery of knowledge, pointing out that the a priori can indeed be discovered empirically, yet never be proven.

Currently, there are still a number of valid reasons for arguing that concepts from transcendental philosophy continue to be of fundamental importance for the modern sciences. However, it must not be neglected that, even within a modernized framework of transcendental philosophy various unsolved problems remain and/or are created (such as the unfeasibility of the aprioristic claim to general validity and necessity, the problem of drawing a clear boundary between the noumenal and phenomenal worlds). Moreover, the "beautiful structure" of the Kantian system, which constitutes much of its persuasive strength, is lost.

## Inhalt

- 1 Synthetische Urteile a priori
- 2 Zur Frage der objektiven Gültigkeit wissenschaftlicher von Erkenntnis
- 3 Exkurs: Empiristische Reinterpretationen des Apriori
- 4 Perspektiven und Probleme eines modernen Apriorismus

### 1 Synthetische Urteile a priori

Wolfgang Stegmüller betont, dass es beim Problem der synthetischen Urteile a priori um die Frage gehe, ob die Philosophie überhaupt eigenständige Wirklichkeitsaussagen treffen könne oder ob alle Wirklichkeitsaussagen eine Angelegenheit der empirischen Wissenschaften seien<sup>3</sup>, womit die Identität der Philosophie als eigenständige Disziplin zur Disposition steht.

Die Unterscheidung zwischen „a priori“ und „a posteriori“ hat in der Philosophie eine lange Tradition. Sie geht auf Aristoteles zurück, der die Dinge in „früher“ und „später“ einteilte.<sup>4</sup> Albert von Sachsen unterscheidet im 14. Jahrhundert zwischen Beweisen, die von Ursachen (Gründen) auf Wirkungen (Folgen) schließen (demonstratio a priori), und Begründungen, die von Wirkungen (Folgen) zu den Ursachen (Gründen) fortschreiten (demonstratio a posteriori).

Kant bestimmt den Begriff „a priori“ in der *Kritik der reinen Vernunft* zunächst „negativ“: „Wir werden also im Verfolg unter Erkenntnissen a priori nicht solche verstehen, die von dieser oder jener, sondern die schlechterdings von aller Erfahrung unabhängig stattfinden.“<sup>5</sup> Später gibt Kant ein Unterscheidungskriterium zwischen „apriorisch“ und „aposteriorisch“ an: „Notwendigkeit“ und (strenge bzw. unbeschränkte) „Allgemeinheit“ sind für ihn die beiden (einzigen) „positiven“ Bestimmungsmerkmale des Apriorischen.

In der zweiten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft (B)* nimmt Kant eine weitere Unterscheidung vor: „Von den Erkenntnissen a priori heißen aber diejenigen rein, denen gar nichts Empirisches beigemischt ist.“<sup>6</sup> Eine Erkenntnis ist gemäß KrV<sup>7</sup> 3 genau dann rein, wenn ihr „gar nichts Empirisches beigemischt ist“, andernfalls ist sie nicht-

<sup>3</sup> Vgl. Wolfgang Stegmüller: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung. Bd. 1 (Stuttgart 1989) XXVII.

<sup>4</sup> Vgl. Aristoteles, Metaphysik, V. 11, 1018b (in: Metaphysik. Schriften zur Ersten Philosophie, übers. und hg. von F. F. Schwarz, S. 131).

<sup>5</sup> Immanuel Kant: KrV, 2 f.

<sup>6</sup> Ebd. 3.

<sup>7</sup> Die Abkürzung KrV bezieht sich in diesem Aufsatz grundsätzlich auf die 2. Auflage der *Kritik der reinen Vernunft*.

rein. Mit anderen Worten: Ein Urteil ist nicht-rein, wenn es Begriffe enthält, die „aus der Erfahrung gezogen“ sind; enthält dieses dagegen nur Begriffe, die nicht „aus der Erfahrung gezogen“ sind, so kann von einem reinen Urteil gesprochen werden. Kant betont, dass eine apriorische Erkenntnis nicht immer auch „rein“ sein müsse. Bei dieser Anmerkung handelt sich um einen Zusatz der zweiten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft (B)*, gleichlautende Passagen sind in der ersten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft (A)* nicht zu finden, weshalb davon auszugehen ist, dass eine solche Unterscheidung für Kant nicht unwesentlich war.<sup>8</sup> Somit ist also innerhalb der Klasse der *Erkenntnisse a priori* zwischen *reinen* und *nicht-reinen Erkenntnissen a priori* zu unterscheiden. Der Grundsatz der Kausalität gilt Kant als ein Beispiel für ein „nicht-reines Urteil a priori“<sup>9</sup>.

## 2 Zur Frage der objektiven Gültigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis

Nach Kant ist es das Anliegen der *transzendentalen Deduktion der Kategorien* zu zeigen, wie sich bestimmte Vorstellungen (Kategorien) a priori auf Gegenstände beziehen können. Eine andere Zielrichtung verfolgt die *metaphysische Deduktion*, geht es hier doch um die Frage der Entdeckung der Kategorien. Es werden hier zwei unterschiedliche Aspekte der Erkenntnis angesprochen: die *Geltungsfrage* und die *Entdeckungsfrage*. Später trifft Hans Reichenbach die Unterscheidung zwischen einem Entdeckungs- und einem Begründungszusammenhang (*context of discovery* versus *context of justification*) wissenschaftlicher Erkenntnis. Beim Entdeckungszusammenhang geht es um empirische Bedingungen, unter denen wissenschaftliche Erkenntnisse bzw. wissenschaftliche Theorien entstehen bzw. aufgefunden werden, während beim Begründungszusammenhang Geltungsfragen (vermutlich wahr, empirisch bewährt usw.) im Vordergrund stehen.

Jakob Friedrich Fries und nach ihm Leonard Nelson gehören zu den Ersten, die im Hinblick auf das Apriorische klar zwischen seiner Entdeckung und seiner Geltung unterscheiden. Die Vernunftkritik deuten beide als ein Entdeckungsverfahren. Dagegen wendet sich etwa Kuno Fischer in seiner – im Zusammenhang mit der Frage der Entdeckung des Apriorischen berühmt gewordenen – Prorektorsrede in Jena über *Die beiden Kantischen Schulen Jena* (1862) mit seinem bekannten Verdikt: „Was a priori ist, kann nie a posteriori erkannt werden.“

<sup>8</sup> Vgl. Konrad Cramer, Nicht-reine synthetische Urteile a priori. Ein Problem der Transzendentalphilosophie Immanuel Kants (Heidelberg 1985) S. 27.

<sup>9</sup> Vgl. Immanuel Kant: KrV, 3.

Leonard Nelson hält Fischer entgegen, dass der empirische Charakter der Vernunftkritik nicht der „Apriorität der durch sie zu begründenden metaphysischen Erkenntnis“<sup>10</sup> widerspreche. Er reformuliert Fischers Diktum in folgender Weise: „Eine Erkenntnis a priori – denn nur Erkenntnisse können dieses Merkmal haben – kann nicht a posteriori erkannt werden.“<sup>11</sup> Dabei betont er, dass der Schein einer Evidenz erweckt werde, wenn „a priori“ und „a posteriori“ als ausschließende Merkmale gedacht würden. Freilich könne eine „Erkenntnis a priori“ keine „Erkenntnis a posteriori“ sein, woraus aber nicht folge, dass eine Erkenntnis a priori nicht a posteriori erkannt werden könne – durchaus könne es eine *Erkenntnis a posteriori* geben, durch die die *Erkenntnis a priori* erst entdeckt werde.<sup>12</sup>

Gewiss ist heute die Frage zu stellen, ob es überhaupt noch angebracht ist, nach apriorischen Konzepten in den Wissenschaften zu fragen. Denn das klassische Wissenschaftsideal, in dessen Zentrum die Suche nach einem unerschütterlichen Fundament steht, ist in der heutigen Zeit längst abgelöst durch einen wesentlich hypothetisch-deduktiven Wissenschaftsbegriff. Dieser betrachtet Wissenschaft nicht mehr als ein System von gesicherten Sätzen, sondern geht von der Vorläufigkeit jeglicher Erkenntnis aus. Natürlich kann irren, wer versucht, die Wirklichkeit objektivierend zu beschreiben. Die Fallibilität von Erkenntnis anzunehmen, ist jedoch nicht gleichbedeutend damit, auf eine objektivierende (also eine zumindest grundsätzlich von jedermann und zu jeder Zeit eindeutig nachprüfbar) Beschreibung der Wirklichkeit zu verzichten. So bestreitet etwa Popper, wenngleich er die Fallibilität jeglicher empirischer Erkenntnis einräumt, nicht, dass Wissenschaft auf objektives Wissen abstellt: „Wir werden also sagen: Die *Objektivität* der wissenschaftlichen Sätze liegt darin, daß sie *intersubjektiv nachprüfbar* sein müssen.“<sup>13</sup>

Wer die Möglichkeit der *Objektivität* wissenschaftlicher Erkenntnis anerkennt, ist mit der Frage der *Bedingung der Möglichkeit von objektiver Erkenntnis* konfrontiert und damit auch mit der Frage nach synthetischen Erkenntnissen a priori, geht es beim synthetischen Apriori eben gerade um Bedingungen, die objektive Erkenntnis erst ermöglichen. Doch an welche Voraussetzungen kann hier gedacht werden?

---

<sup>10</sup> Leonard Nelson: Typische Denkfehler in der Philosophie. Nachschrift der Vorlesung vom Sommersemester 1921 (Hamburg 2011) S. 214.

<sup>11</sup> Ebd. S. 215.

<sup>12</sup> Vgl. ebd.

<sup>13</sup> Karl Raimund Popper: Logik der Forschung (Tübingen 1989) S. 18.

### 3 Exkurs: Empiristische Reinterpretationen des Apriori

Im Rahmen moderner Reinterpretationen wird das Apriori in Bedeutungen verwendet wie: bei der Theoriebildung Vorausgesetztes; Voraussetzungen, die bestimmte Erklärungen, Ableitungen, Erkenntnisse und Erfahrungen erst ermöglichen; nicht auf Erfahrung Gestütztes; durch Erfahrung nicht Widerlegbares. Mitunter versteht man das Apriori auch im Sinne folgender empiristisch reinterpremierter Apriori-Konzepte.

#### a) *Genetische Apriori*

Konrad Lorenz deutet das Apriori realistisch im Sinne einer stammesgeschichtlich entstandenen Organfunktion, die (darwinistisch betrachtet) in Anpassung an Umgebungsfaktoren entstanden sei. Fortgeführt wird dieser Ansatz heute etwa in der evolutionären Erkenntnistheorie.

#### b) *Relative Apriori*

Hierunter können Prinzipien (z. B. das Galilei-Prinzip) verstanden werden, die zur Aufstellung von Theorien (z. B. Spezielle Relativitätstheorie) von methodischem Wert sind oder relativ stabile Komponenten einer Theorie (so etwa der Theoriekern im Rahmen des strukturalistischen Theoriekonzepts von J. D. Sneed und W. Stegmüller<sup>14</sup>) darstellen.

#### c) *Vorwissenschaftliche Apriori*

Hierzu gehören Alltagserfahrungen, der sprachliche Kontext, soziale und kulturelle Rahmenbedingungen einer Theorie, aber auch instrumentelle (z.B. die betrachteten Körper sind als starr anzusehen),<sup>15</sup> judiciale (z.B. Kriterien zur Annahme oder Verwerfung von Theorien)<sup>16</sup> oder normative (z.B. Einfachheit, hoher Falsifikationsgrad)<sup>17</sup> Festsetzungen.

Die Schwierigkeit empirischer Reinterpretationsversuche für das Apriori besteht darin, dass sie die Frage nach dem Grund der objektiven Geltung von wissenschaftlicher Erkenntnis (sofern freilich an diesem Anspruch überhaupt festgehalten wird)

<sup>14</sup> Vgl. Kay Herrmann: Apriori im Wandel – Für und wider eine kritische Metaphysik der Natur (Heidelberg 2012) S. 98 f.

<sup>15</sup> Vgl. Kurt Hübner: „A priori – A posteriori“. In: Handbuch philosophischer Grundbegriffe, Bd. 1: Das Absolute – Denken, hg. von Hermann Krings, Hans Michael Baumgartner und Christoph Wild (München 1973) 119–125, S. 120.

<sup>16</sup> Vgl. ebd.

<sup>17</sup> Vgl. ebd.

nicht klären. Selbst wenn also eine empirische Theorie der Erkenntnis (etwa im Sinne der evolutionären Erkenntnistheorie) zutreffen sollte, bliebe eben das kantische Problem offen, woher wissenschaftliche Erkenntnisse ihre objektive Gültigkeit nähmen, wenn alle Regeln nur empirisch bewährt wären.

Aber auch die Versuche, das Apriori im Sinne einer Handlungsnorm (wie etwa beim apparativen Apriori der Protophysik) zu interpretieren, sind mit dem Problem konfrontiert, woher ich die Gewissheit nehme, dass sich entsprechende Präskriptionen (also Normen oder Handlungsanweisungen) eignen, um funktionsfähige Messgeräten mit erwünschten Eigenschaften zu erzeugen. Woher sollte ich diese Überzeugung nehmen, wenn ich nicht das Kausalitätsprinzip bereits voraussetze (etwa in der Form „Immer wenn A erfüllt ist, dann kann ich auch B hervorrufen“)?

Sofern es im kantischen und somit absoluten Sinne *Bedingungen für die Möglichkeit von wissenschaftlichen Erkenntnissen* gibt, muss es sich um empirisch „unbedingte“ Bedingungen handeln; sie dürfen als solche nicht wieder von einer empirischen Theorie abhängen. Deshalb spricht Kant von Bedingungen, die (allgemein) jeder Erkenntnis (notwendigerweise) vorhergehen müssen und diese erst ermöglichen.

#### **4 Perspektiven und Probleme eines modernen Apriorismus**

Eine solch grundsätzliche Bedingung ist offenbar Kants Unterscheidung aller Gegenstände in Phaenomena und Noumena, die so allgemein ist, dass sie sich auch in der Quantenmechanik vornehmen lässt. Die Quantenmechanik verstärkt diese Dichotomie anscheinend noch: So ist ein quantenmechanisches Objekt wie etwa das Elektron uns stets nur in Form bestimmter Erscheinungen wie Beugungsmuster, Strahlungsvorgänge, Kraftwirkungen usw. gegeben; unabhängig von verschiedenen Messmethoden für diese Erscheinungen ist etwa ein Elektron der empirischen Beobachtung nicht direkt zugänglich.

Sofern diese Überlegungen Kants zutreffend sind, müssen wir die Existenz von grundsätzlichen Erkenntnisgrenzen anerkennen.

Ein anderer Ansatzpunkt ist der kantische Objektbegriff. Kants Erörterung zum Objektbegriff ist so allgemein gefasst, dass sie selbst noch für die Quantentheorie gilt.<sup>18</sup> So bestimmt Kant den Begriff des *Objektes* in folgender Weise:

---

<sup>18</sup> Vgl. Ingeborg Strohmeyer: Apriorismus, S. 81.

„Object aber ist das, in dessen Begriff das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung vereinigt ist. Nun erfordert aber alle Vereinigung der Vorstellungen Einheit des Bewußtseins in der Synthesis derselben. Folglich ist die Einheit des Bewußtseins dasjenige, was allein die Beziehung der Vorstellungen auf einen Gegenstand, mithin ihre objective Gültigkeit, folglich daß sie Erkenntnisse werden, ausmacht, und worauf folglich selbst die Möglichkeit des Verstandes beruht.“<sup>19</sup>

Will man dieser Bestimmung eines Objectes *als eine für alle Subjekte gemeinsam gültige Vereinigung der Mannigfaltigkeit gegebener Vorstellungen durch eine einheitliche Regel* folgen, so trifft diese Deutung auch etwa auf ein quantenmechanisches Objekt (Elektron, Atom, Kristall, Photon) zu, das analog als eine einheitliche und objektive Regel verstanden werden kann, verschiedene Beobachtungsdaten zu vereinigen.

In gleicher Weise kann im Hinblick auf Kants Substanzbegriff argumentiert werden. Nach der ersten Analogie der Erfahrung bedeutet *Beharrung der Substanz* die *numerische Erhaltung im Laufe der Zeit*. Dieses transzendente Konzept lässt sich in der Natur in Form der Erhaltungsgrößen wiederfinden. Den mathematischen Hintergrund stellt das Noether-Theorem dar, dem gemäß jede Symmetrie der Lagrangedichte eine Erhaltungsgröße impliziert; wobei unter Symmetrien Transformationen der Felder  $\Phi(\mathbf{r}, t)$  verstanden werden, unter denen die Lagrangedichte invariant bleibt.

In der Chemie kann z. B. die Anzahl der Atome eines chemischen Elements, die bei chemischen Reaktionen erhalten bleibt, als das Substanzielle gedacht werden, das dem numerischen Wert nach erhalten bleibt.

Einen anderen Hinweis gibt Leonard Nelson, indem er betont, dass etwa die Erwartung des erneuten Eintretens eines Ereignisses sich nicht auf Assoziation (also auf eine Verknüpfung zweier Vorstellungen, bei der das frühere gemeinsame Auftreten beim erneuten Auftreten einer der Vorstellungen die andere wieder erweckt) zurückführen lasse. Es komme vielmehr etwas Neues hinzu, nämlich die Vorstellung der Beharrung der Substanz. So *erinnere* sich etwa ein Kind, das sich einmal an einer Flamme verbrannt habe, bei der Wahrnehmung einer Flamme des Schmerzes. Allerdings sei damit noch nicht die *Erwartung eines erneuten Schmerzerlebnisses* erklärt, da Erinnerung und Erwartungen nicht identisch seien. Erst das Moment des *Identischen und Beharrlichen* ermögliche es, dass die *Erinnerung zur Erwartung des Gleichen* (des Schmerzerlebnisses) führe.

---

<sup>19</sup> Immanuel Kant: KrV, 137.

Analoge Betrachtung lassen sich im Hinblick auf den Grundsatz der Kausalität anstellen: Selbst Empiristen wie Carnap, Popper und Quine kommen nicht umhin, das Bestehen von „Regelmäßigkeiten der Natur“ schlichtweg vorauszusetzen. Doch gerade die Voraussetzung „Es muss Regelmäßigkeiten in der Natur geben“ ist eine allgemeine und notwendige Bedingung für die Möglichkeit von Erkenntnis; also das, was von den modernen Empiristen abgelehnt wird, nämlich ein *synthetisches Urteil a priori*. Ohne das Konzept der Kausalität dürfte es nur schwer möglich sein, von einem Unterschied zwischen *naturgesetzlichen Zusammenhängen* und einer willkürlichen (wenngleich zweckmäßigen und ökonomischen) Zusammenfassung von Erfahrungstatsachen zu sprechen.

Nach Kants Definition der Kausalität, setzt alles, was geschieht, etwas voraus, worauf es nach einer Regel folgt. Man denke etwa (um ein Beispiel aus klassischer Physik zu nennen) an die Bewegung einer Billardkugel infolge einer anstoßenden Kugel. Aber auch in der Quantenmechanik ist ein Vorgang, der etwa durch die Schrödinger-Gleichung bestimmt ist, kausal in dem Sinne, dass ein Zustand  $\Phi(\mathbf{r}, t_2)$  stets einen früheren Zustand  $\Phi(\mathbf{r}, t_1)$  voraussetzt, dem er nach einer Regel folgt. Diesem Kausalverständnis entsprechen ebenso die Reaktionsabläufe in der Chemie, bei denen chemische Verbindungen nach festen Regeln in andere umgewandelt werden. Nun gilt aber gerade der Grundsatz der Kausalität Kant als ein Musterbeispiel eines sogenannten nicht-reinen synthetischen Urteils a priori, da der in ihm enthaltene Begriff der „Veränderung“ empirisch ist, also der Erfahrung entstammt.

Dies eröffnet eben auch die Möglichkeit, Naturgesetze, die ja grundsätzlich Kausalgesetze sind, als Erkenntnisse anzusehen, die der Klasse der *nicht-reinen synthetischen Urteile a priori* angehören, formulieren doch eben gerade die Naturgesetze *allgemeine und notwendige Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnissen*, wobei sie auf empirische Begriffe zurückgreifen oder aus der Erfahrung abstrahiert wurden. Freilich ist der Anspruch auf allgemeine und notwendige Geltung eines Naturgesetzes empirisch nicht einlösbar, doch müsste dies nicht gegen ihn sprechen.

Übertragbar sind solche Überlegungen auch auf nicht-naturwissenschaftliche Bereiche. Das *homo-oeconomicus*-Schema („Akteure maximieren ihren Nutzen unter Nebenbedingungen.“<sup>20</sup>) geht bei bestimmten ökonomischen Erklärungen („a priori“) voraus. Lütge stellt unter Verweis auf Popper fest, dass letzterer Grundsatz ein „fast

<sup>20</sup> Christoph Lütge: Naturgesetze in der Ökonomik?. In: *Philosophia Naturalis* 37 (2) (2000) 385–393, hier: 387.

„leeres Prinzip“ sei, das selbst nicht empirisch überprüft werden könne, sich zwar als falsch erwiesen habe, aber die Bildung empirisch gehaltvoller und prüfbarer Aussagen ermögliche. Es handle sich um ein Rationalitätsprinzip, dessen Geltung vorausgesetzt werde.

Die Quintessenz all dieser Überlegungen lässt sich so formulieren: Um den Anspruch auf objektive Gültigkeit von Erkenntnis erheben zu können, müssen bestimmte allgemeine und notwendige Prämissen in Anspruch genommen werden. Denn nur so können die Erkenntnisse für jedermann, überall und zu jeder Zeit nachvollziehbar sein. An welche Bedingungen, um ein Beispiel zu nennen, wäre zu denken, wenn es etwa um das Verhalten zweier (als ideal gedachter) Kugeln beim vollkommen elastischen Stoß geht? Dies soll exemplarisch anhand der oben erwähnten transzendentalen Konzepte verdeutlicht werden.

Es soll gelten:

Zustand 1: Kugeln vor dem Stoß

Zustand 2: Kugeln nach dem Stoß

Indizes:

a, b: Kugel A, Kugel B

1, 2: vor dem Stoß, nach dem Stoß

*a) Phänomenalität/Noumenalität*

Die Kugeln liegen uns in Form bestimmter Erscheinungen (Phänomene) vor:

Zustand 1 [a (rot, Kugelform, ruhend); b (weiß, Kugelform, bewegt)]

Zustand 2 [a (rot, Kugelform, bewegt); b (weiß, Kugelform, ruhend)]

Das Noumenon wäre die sich in der Erscheinung äußernde Realität, auf die wir selbst jedoch keinen Zugriff haben.

b) *Substanzialität*

Das Substanziale des Stoßganges wäre etwa die dem numerischen Wert nach erhalten gebliebene Energie:

Gesamtenergie (Zustand 1) = Gesamtenergie (Zustand 2)

c) *Kausalität*

Es gilt:

Zustand 1 ( $m_{a1}, v_{a1}; m_{b1}, v_{b1}$ )

Zustand 2 ( $m_{a2}, v_{a2}; m_{b2}, v_{b2}$ )

Mithilfe von Kants Definition der Kausalität kann man formulieren: Beim Stoßgeschehen setzt der Zustand 2 einen Zustand 1 voraus, worauf Ersterer nach einer Regel (nämlich den Gesetzen des elastischen Stoßen) folgt.

Mit ihrer Modernisierung erfährt die Transzendentalphilosophie Kants jedoch eine weitgehende Abänderung, mit der aber auch die schöne „Architektur“ des kantischen Systems verloren geht, die gerade ihre Überzeugungskraft ausmachte. Überdies bleibt der Anspruch auf unbeschränkte Allgemeinheit und Notwendigkeit von synthetischen Urteilen a priori ein nicht einlösbares Postulat. Zudem hat auf die Frage, wo überhaupt die Grenze zwischen phänomenaler und noumenaler Welt zu ziehen sei, auch ein moderner Apriorismus bislang noch keine ausreichende Antwort gefunden.

Doch sofern man die Existenz objektiver Erkenntnisse anerkennt, müssen auch Bedingungen akzeptiert werden, die diese ermöglichen. *Synthetische Urteile a priori* formulieren diese Bedingungen; jedoch lassen sich diese nach der hier vertretenen Auffassung weder im Reich platonischer Entitäten verorten (wie etwa im Rahmen von Freges Logizismus), noch sind sie relative Wahrheiten (wie etwa im Sinne von Reichenbach, Heisenberg oder Stegmüller), noch lassen sie sich mit bestimmten Organfunktionen (wie etwa in der evolutionären Erkenntnistheorie) gleichsetzen; sie müssen durchaus als absolut angesehen werden, doch stehen sie eben in enger Verbin-

ding mit der Empirie, bedingen diese, ohne von ihr bedingt zu werden, sind „immerschon“ in dieser enthalten und können vermöge von Empirie entdeckt werden.

## Literatur

Aristoteles: Metaphysik. Schriften zur Ersten Philosophie. Übers. und hg. von F. F. Schwarz, Stuttgart 1970.

Cramer, K.: Nicht-reine synthetische Urteile a priori. Ein Problem der Transzendentalphilosophie Immanuel Kants, Heidelberg 1985.

Herrmann, K.: Apriori im Wandel – Für und wider eine kritische Metaphysik der Natur, Heidelberg 2012.

Hübner, K.: „A priori – A posteriori“. In: Krings, H./Baumgartner, H. M./Wild, Ch. (Hg.): Handbuch philosophischer Grundbegriffe, Bd. 1, 1973, S. 119–125.

Kant, I.: Kritik der reinen Vernunft (2. Aufl. 1787). In: Kants Werke. Akademie-Textausgabe. Unveränderter photomechanischer Abdruck des Textes der von der Preußischen Akademie der Wissenschaften 1902 begonnenen Ausgabe von Kants gesammelten Schriften. Bd. III, Berlin 1968.

Lütge, C.: Naturgesetze in der Ökonomik?. In: Philosophia Naturalis 37 (2000), H. 2, S. 385–393.

Nelson, L.: Typische Denkfehler in der Philosophie: Nachschrift der Vorlesung vom Sommersemester 1921, Hamburg 2011.

Popper, K. R.: Logik der Forschung. 9. Auflage, Tübingen 1989.

Schepers, H.: Artikel: „A priori/a posteriori“. In: Ritter, J. (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 1, Basel/Stuttgart 1971, Sp. 462–467.

Stegmüller, W.: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung. Bd. 1, 7. Aufl., Stuttgart 1989.

Strohmeyer, I.: Kantischer und moderner Apriorismus, Würzburg 2014.