



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften

Natorp, Paul

Leipzig [u.a.], 1910

§ 2. Fortsetzung. Entscheidung über Anschauung und Denken.

urn:nbn:de:hbz:466:1-35817

nicht unmittelbar vorgestellt, d. h. angeschaut werden zu können), sind sie dennoch „gegeben“, d. h. wir haben sie, und zwar nicht in bloß diskursiver Allgemeinheit, als Begriffe, sondern als unmittelbare, in strenger Einzigkeit zugrundeliegende Vorstellungen d. i. Anschauungen.

§ 2. (Fortsetzung. Entscheidung über Anschauung und Denken.) Dieses Merkmal der Einzigkeit, auf das Kant immer wieder zurückkommt und das höchste Gewicht legt, fordert noch besondere Aufmerksamkeit. Man weiß, woher es historisch stammt. Leonhard Euler [48] hatte in einer bedeutenden Abhandlung des Jahres 1748¹⁾ nachdrücklich betont: Der Raum ist kein Generikum, kein logischer Allgemeinbegriff; kein Abstraktum von den Beziehungen der Teile der Körper (wie die Wolffianer lehrten); keine prädikative Bestimmung (abhängiges Merkmal) der Körper; denn der Raum bleibt, wenn man die Körper ganz, nicht bloß gewisse Bestimmungen derselben, wegnimmt. Das war für Kant, dessen Denken über die Natur an Newton geschult war, unbedingt überzeugend und wurde ihm zu einem Hauptanstoß für den gründlichen Umbau des Systems der Urbegriffe der Erkenntnis, dessen Ergebnis die Kritik der reinen Vernunft ist. Aber nur einer der Ausdrücke dieser Wandlung ist die Unterscheidung von Anschauung und Denken; neben dieser steht, ja sie überwiegt in den zentralen Untersuchungen der Kritik weit die andere Unterscheidung der synthetischen und analytischen Funktion des Denkens. Das synthetische Denken aber ist zugleich das anschauliche, das anschauliche das synthetische; eine Gleichsetzung, die ganz durchsichtig nur wird, wenn man unter Anschauung nichts mehr versteht als die Durchführung und Vollendung der Synthesis, also gerade das echtste, ur-

1) *Réflexions sur l'espace et le temps*, in den Schriften der Berliner Akademie. (Ausführlich darüber Cassirer, 18, II, 349 ff.)

sprünglichste Denken, geradezu das Ursprungsdenken selbst. In der Einheit des Ursprungs wurzelt die Unendlichkeit, und die Einzigkeit in dieser Unendlichkeit und durch sie, die nur die vollendete Einheit ist. Und eben dieser Einzigkeitscharakter ist es zugleich, der die zeiträumliche Darstellung zur vollen, unmittelbaren Darstellung des Gegenstandes macht. Erkenntnis des Gegenstandes heißt Bestimmung des Unbestimmten; Einzigkeit aber bedeutet nichts als vollendete Bestimmtheit. Bestimmung überhaupt geschieht nach den Gesetzen des Denkens; deren allgemeiner Ausspruch aber, bloß als Gesetze, enthält noch nicht, vollführt nicht selbst die Bestimmung; ihr wirklicher Vollzug — durch die Vermittlung der „Schemata“, die jemand¹⁾ treffend als „Einführungsbestimmungen“ zu der „Gesetzgebung“ des Denkens bezeichnet hat — ist es, den die „Anschauung“ bedeutet. Darum ist es nicht etwa weniger, sondern noch viel mehr Bestimmung; die Bestimmung, die nichts unbestimmt läßt; also Denken, das Denken, wobei nichts ungedacht bleibt; jene Determination des Denkens, die gegenüber aller Unbestimmtheit des bloß Allgemeinen: der Gegenständlichkeit, den Gegenstand selbst in seiner nicht bloß Einzelheit, sondern Einzigkeit darstellt. So versteht es sich, daß das Merkmal der Einzigkeit der Zeit und dem Raume zukommen soll, gerade sofern sie Anschauungen, d. h. Bedingungen der Darstellung des Gegenstandes im Konkreten der — selbst aus gleichem Grunde einzigen — „Erfahrung“ sind; und es versteht sich, weshalb diese „Bedingungen“ (wie sie Kant mit Vorliebe nennt), gegenüber den Allgemeinheitsfunktionen der „bloßen“ reinen Begriffe des Verstandes, „restringierend“ (einschränkend), d. h. determinierend, genannt werden.

Aber dann hat die „reine Anschauung“ ihren natürlichen

1) Wellstein [187] 130 — wohl auf Anregung von philosophischer Seite.

Ort im System der reinen Grundbedingungen der Erkenntnis unweigerlich nach den bloßen Allgemeinheitsfunktionen der Gegenständlichkeit, den Kategorien und Grundsätzen Kants, also seinem „reinen Denken“. Die Anschauung „realisiert“ erst den „Verstand“, indem sie ihn zugleich „restringiert“: also wäre ihre richtige Stelle erst da, wo die bis dahin durch Abstraktion voneinander gesonderten und je nach ihrer eigentümlichen Leistung erwogenen, eben damit die volle Gegenständlichkeit noch nicht erbringenden Momente des Erkenntnisprozesses zusammengeführt werden, um alle im Verein erst den vollen, d. h. einen Gegenstand der einen Erfahrung zu konstituieren. „Es ist nur eine Erfahrung,“ sagt Kant, „in welcher alle Wahrnehmungen als in durchgängigem und gesetzmäßigem Zusammenhange vorgestellt werden, ebenso wie nur ein Raum und Zeit ist, in welchem alle Formen der Erscheinungen und alle Verhältnisse des Seins und Nichtseins stattfinden.“ Nicht bloß „ebenso wie“ für Zeit und Raum, gilt die Bedingung der Einzigkeit für die „Erfahrung“, sondern die Einheit der Erfahrung, welche identisch ist mit der der Natur, kommt selbst allein zustande mit der der Zeit und des Raumes, und diese allein mit jener; wie es besonders in den Beweisen der „Analogien“ sich klar herausstellt. Somit ist die Einheit der Zeit und des Raumes — d. h. eben das, was sie als Anschauungen unterscheiden soll — geradezu erst das Ergebnis der „Grundsätze“, besonders derer der Relation. Und so kann gar kein Zweifel mehr bleiben, daß sie erst das Resultat und nicht eine vorausgehende Bedingung jener Synthesis des Denkens ist, welche eine Erfahrung, nämlich eine Erfahrung, die Einheit der Erfahrung erst „möglich macht“.

Eine genaue Durchprüfung von Kants „transzendentaler Deduktion der reinen Verstandesbegriffe“, d. h. der zentralsten und überhaupt entscheidenden Untersuchung der Kritik der reinen Vernunft, besonders in der Fassung der

zweiten Auflage, läßt hierüber keine Mehrdeutigkeit bestehen. Geradezu in Berichtigung der Aufstellungen der transzendenten Ästhetik wird hier der synthetische, also Denkursprung der Zeit- und Raumeinheit ausgesprochen¹⁾, durch welchen nicht bloß „alle Begriffe“ von Zeit und Raum „zuerst möglich“, sondern diese sogar „als Anschauungen zuerst gegeben“ werden, indem „der Verstand die Sinnlichkeit bestimmt“. Auch ihr „reines“ Mannigfaltiges ist nicht voraus, sondern wird erst „gegeben“ durch die reine Synthesis.

Gefordert ist die Einzigkeit der Zeit und des Raumes um der Einzigkeit willen, die im Begriff der Existenz, als des letzten Zieles der theoretischen Erkenntnis, notwendig gedacht wird. Existenz aber ist selbst ein Begriff des reinen Denkens; es ist nur der Begriff jener Bestimmung des Gegenstandes, die nichts unbestimmt läßt. Eben das ist dann erst Erfahrung, im Unterschied von der Allgemeinheit des bloßen Verfahrens des Denkens. Erfahrung, möchte man sagen, ist das bis zu Ende durchgeführte Verfahren. Das Sein der Erfahrung bleibt also immer Sein des Denkens; aber vollendetes Sein des vollendenden Denkens. Denken aber ist nichts anderes als Setzen von Relation. So begreift es sich, daß Zeit und Raum, so sehr immer auf die Existenz bezogen, dennoch nichts enthalten als reine Relationen ohne voraus gegebene Relata; die Relata werden erst gesetzt durch die Relation und fallen daher weg, sobald die Relation wegfällt. Eben damit beweist sich die Setzung dieser Relationen als schlechthin ursprünglich, primitiv, wie es in den bekannten Argumenten Kants vom Raume und der Zeit ausgeführt wird. Als ursprünglich aber können sie ihren Ursprung nur im Denken suchen; es gibt keinen anderen.

Nach diesem allen ist die Voranstellung der Zeit und des Raumes vor die Gesetze des Denkens des Gegenstandes

1) Anm. zu § 17, §§ 20, 21, bes. aber § 26 mit Anm.

im System der Kantischen Transzendentalphilosophie ein ernster Fehlgriff, verständlich und entschuldigbar allenfalls nur im Sinne einer Vorwegnahme. In einem strengeren Systemaufbau hätten sie ihre Stelle wohl finden müssen in der Modalität, bei der Kategorie der Wirklichkeit; aber auch bei der Möglichkeit und der Notwendigkeit. Zwar gerade indem die Forderung der Einzigkeit in der Modalität der Gegenstandserkenntnis begründet ist, muß sie sich auf das ganze System der reinen Denkbedingungen der Gegenständlichkeit und auf jede dieser Bedingungen besonders erstrecken; so zunächst und ganz unwidersprechlich auf die Relation, durch diese mittelbar aber auch weiter zurück auf die „mathematischen“ Bedingungen der Gegenständlichkeit, die von Kant in den Grundsätzen der Quantität und Qualität formuliert werden. Sie muß sich auf sie erstrecken zum wenigstem im Sinne der Aufgabe unendlicher, in dieser Unendlichkeit aber streng einheitlicher Bestimmung. So tritt denn auch das Problem der Unendlichkeit, und zwar der Einheit in dieser Unendlichkeit, der Sache nach überall auf, wengleich es seine prägnanteste Bedeutung erst entfaltet in der Durchdringung aller synthetischen Leistungen zur Bestimmung des Gegenstandes, des einzigen der einzigen Erfahrung. Eben deshalb hat übrigens das Ausgehen von der Forderung dieser Einzigkeit wohlberechtigten Sinn, und als vorgreifende Entwicklung des Problems auch die Zerlegung in die Faktoren Anschauung und Denken, oder richtiger: Denken und Anschauung. Im Terminus „Anschauung“ wird im Grunde nichts als jene letzte wechselseitige Durchdringung aller reinen Denkleistungen, oder die allseitige Kontinuität der Denkprozesse in dem einen Prozeß des Denkens, d. h. die Unendlichkeit und Einheit des Ursprungs, antezipiert. In diesem Sinne der Antezipation ist schließlich auch in der Wissenschaft der Mathematik die Berufung auf Anschauung nicht schlechthin zu verwerfen, sondern nur, wenn sie die Umgehung der Rechenschaft aus

dem reinen Denken bedeuten will. Die ganze Entwicklung der Erkenntnisfunktionen muß sich vom ersten Anfang an ergeben im Hinblick auf die Einheit des Unendlichen als Problem. Sofern aber nur aus dem Problem die Lösung hervorwächst, steht sie als Problem auch richtig am Anfang; doch eben nur so. So bewährt sich die schöpferische Genialität des Kantischen Denkens in jedem Linienzuge seines Aufbaues, so wenig dieser, als systematischer, formal vollendet ist.¹⁾

Muß etwa hier noch dem Bedenken begegnet werden, daß eine „Einheit“ des „Unendlichen“ widersprechend sei, weil sie Vollendung des Unvollendbaren bedeute? Zweierlei wäre darauf zu antworten: 1. Unendlichkeit besagt nicht bloß negativ Nichtvollendbarkeit, sondern positiv den stets möglichen und stattfindenden Fortgang des Prozesses des Denkens oder Fortbestand seiner Relationen; 2. die verlangte Einheit bedeutet nicht Abschluß im Sinne des Fertigwerdens, sondern des stets festzuhaltenden Einheitsbezugs, gegründet in der Einheit eben der Methode, die als solche für einen unendlichen Fortgang nicht bloß zulängt, sondern ihn fordert und notwendig macht. Durch diese Einheit wird die Unendlichkeit positiv; aber auch umgekehrt verhindert es die Unendlichkeit, daß die Einheit, im falschen Sinne des Abschlusses, eine absolute Leere, also eine absolute Negativität außer sich ließe und damit selbst wiederum zu etwas Leerem, Negativem zu werden in Gefahr käme. Beide, in ihrer reinen Positivität gedacht, koinzidieren vielmehr, als daß sie sich ausschließen.

Sind also Zeit und Raum Bedingungen der Existenzbestimmung in möglicher Erfahrung, so gehen sie eben damit hinaus über die bloße Gesetzlichkeit der Zahl,

1) Indirekt ist mit diesen Ausführungen der Kritik begegnet, welche Russell (154, ch. 52) an Kants Raumtheorie geübt hat. Vgl. übrigens Cassirer [19].

die, für sich betrachtet, nicht zur zeit-räumlichen Gesetzlichkeit durchgeführt, den Charakter abstrakter Generalität nicht überwände. Erst durch Zeit und Raum, oder soll man nicht vielmehr sagen, als Zeit und Raum, wird die Zahl selbst konkret, wird sie Zahl der Dinge, geradezu der Existenz.

Aus diesem letzten logischen Grunde folgt im System der Wissenschaften die Lehre über Zeit und Raum erst der allgemeinen Mathematik, als deren Grundbegriff wir jetzt unbedenklich den einzigen, wenn nur in genügender Komprehension verstandenen Begriff der Zahl bezeichnen dürfen. Die bloß mathematischen Bestimmungen der Zeit und des Raumes sind, wie sich zeigen wird, durch die Zahl vollständig gegeben; doch sind beide darum im Begriff der Zahl nicht erschöpft. Das, wodurch sie über diese hinausgehen, ist eben der direkte Bezug auf Existenz, d. h. nicht etwa vom Denken weg und aus ihm hinaus, sondern auf das Denken des vollen Gegenstandes, das zugleich erst das volle Denken ist. Was unterscheidet die Folge in der Zeit von der Folge in der Abzählung? Nichts als der unmittelbare Bezug auf Existenz. Dieser ist als solcher der reinen Mathematik fremd; er vollzieht, übrigens in strenger Kontinuität, den Überschritt von der Mathematik zur mathematischen Physik, zunächst zur grundlegenden Physik, der Mechanik. In bloßer Mathematik, ohne vorgreifenden Bezug auf die Mechanik und durch diese auf die gesamte Physik, wäre von keiner Zeit und folgerecht auch von keinem Raum zu reden, sondern einzig von der Zahl.

Damit werden aber nicht Zeit und Raum selbst zu Gegenständen der Erfahrung, wie fast alle, die ihren nicht mehr rein mathematischen Charakter erkannten, fälschlich geschlossen haben. Vielmehr umgekehrt: die Empirie wird durch sie der reinen Gesetzlichkeit des Denkens erschlossen. Zeit und Raum werden „Bedingungen möglicher Erfahrung“ in einem prägnanteren Sinne, als dies von den bloßen Gesetzen der Zahl gilt; aber nicht sie selbst werden

Erfahrungen nur etwa sehr primitiver und umfassender Art; sondern sie bleiben reine Denkbestimmungen. Mathematik stellt beide auf als bloße Stellensysteme, schlechthin unabhängig von jeder bestimmten, durch besondere Erfahrungen zu gebenden Weise der Besetzung der Stellen. Sie sind daher auch nicht selbst existent, aber Bedingungen des Existierens; und wieder deshalb nicht Erfahrungen, aber gesetzgebend für Erfahrung, für alles, was im Erfahrungssinne existent heißen kann. Ihre Herleitung aus fertigen Erfahrungen (im Sinne gegebener Existenzen) wäre derselbe Zirkel, wie wenn man die Gesetze der Zahl von den Hausnummern ablernen wollte. Das ist in der Tat in gewissem Maße möglich, aber nur, nachdem man zuvor die Häuser numeriert hat. So kann man gewiß Zeit und Raum von den zeit-räumlichen Gegenständen abstrahieren, aber nur, nachdem diese zuvor als zeit-räumliche im Denkprozeß der Erfahrung konstituiert worden sind. Also gehören sie in aller Strenge zu den Setzungen reiner Erkenntnis. Sie erscheinen daher auch in der Wissenschaft als Gebilde ganz vom Typus des Mathematischen, was ja eigentlich nur das rein Wißbare, wissenschaftlich rein Bestimmbare bedeutet. Wenn sie, wie gezeigt, den Existenzbezug dem Mathematischen hinzufügen, so bedeutet dies nicht die Empirisierung der Mathematik, sondern die Mathematisierung der Empirie. Indem sie, wie auf Messersschneide, auf der Grenze zwischen Mathematik und Empirie stehen, stellen sie die Kontinuität zwischen beiden her.

Darum nun fordern sie eine zweiseitige Betrachtung: als mathematische Gebilde, und als Grundbedingungen der Existenzbestimmung in möglicher Erfahrung. In diesem Kapitel haben wir es mit ihrem bloß mathematischen Charakter und Aufbau zu tun. Es wird sich zwar zeigen, daß schon dabei die Existenzbeziehung nicht ganz beiseite gesetzt werden kann. Ausdrücklich aber und in vollem Umfang soll diese im letzten Kapitel untersucht werden.