

BEMERKUNGEN ZUM NATURBEGRIFF

Gottfried Heinemann (Kassel)

1.

Ich erspare Ihnen und mir die Blütenlese: Die sogenannte Natur ist ins Gerede gekommen. "Gerede" ist nach Heidegger (*SuZ* 168 f.) ein Verhalten, das "den primären Seinsbezug zum beredeten Seienden verloren bzw. nie gewonnen hat" und sich daher "nicht ... in der Weise der ursprünglichen Zueignung dieses Seienden" mitteilt, "sondern auf dem Wege des *Weiter-* und *Nachredens*". Ihm entspricht ein Verstehen, das sich im "Besorgen des Geredeten", d.h. im bloßen Weiterreden, erschöpft: ein mimetisches Verhalten, das auf jede "Zueignung der Sache" verzichtet.

Heidegger dachte hier nicht speziell an das Gerede über die sogenannte Natur. Erst später – und längst nachdem er die fundamentalontologische Systematik von *SuZ* zugunsten einer seinsgeschicklichen Geschichtskonstruktion verabschiedet hatte – hat Heidegger in dem Wort 'Natur' ein "Grundwort der abendländischen Metaphysik" erkannt, das "Entscheidungen über die Wahrheit des Seienden in sich birgt", mit dieser aber auch "durch und durch fragwürdig geworden" sein sollte (*Wegmarken* 239). Heidegger will diese Fragwürdigkeit aus einer "Geschichte der Wesensdeutung der *physis*" (ebd.) verstehen. Eine direkte "Zueignung" (*SuZ* 168 f.) der unter Verwendung des Worts 'Natur' beredeten Sache scheint unmöglich geworden zu sein, und stattdessen wird ein indirekter Zugang über den "anfänglichen und daher höchsten denkerischen *Entwurf*) des Wesens der *physis*, wie er uns in den Sprüchen von Anaximander, Heraklit und Parmenides noch aufbewahrt ist", sowie über die aristotelische *Physik* als dessen "letzte(n) Nachklang" im "erste(n) denkerisch geschlossene(n) Begreifen der *physis*" gesucht (*Wegmarken* 240).

Von Heraklit und Parmenides sagt Heidegger an anderer Stelle (*EiM* 104), sie teilten "denselben Standort. Wo sollen diese beiden griechischen Denker, die Stifter alles Denkertums, auch anders stehen als im Sein des Seienden?" Heideggers interpretatorischer Zugriff auf das "anfängliche" Griechentum ist so problematisch wie die Geschichtskonstruktion, die ihn letztlich begründet. Die *physis* als "das Sein selbst, kraft dessen das Seiende erst beobachtbar wird und bleibt" (*EiM* 11), als das "aufgehend-verweilende Walten" und "scheinende Erscheinen" (*EiM* 77) oder als dasjenige, "worinnen vom voraus Erde und Himmel, Meer und Gebirg, Baum und Tier, Mensch und Gott aufgehen und als Aufgehende dergestalt sich zeigen, daß sie im Hinblick darauf als 'Seiendes' nennbar sind" (*Heraklit* 88) erweist sich bei näherem Hinsehen als ein Artefakt der – ausdrücklich eingestandenen – "Gewaltsamkeit und Einseitigkeit des Heideggerschen Auslegungsverfahrens" (*EiM* 134).

Gerade die Behauptung einer authentischen "Zueignung der Sache" – und sei es in Form einer Zuschreibung, etwa ans "anfängliche Griechentum" – fällt ins Gerede zurück. Das Reden und mimetische Weiterreden wird nur durch die *Verweigerung der Mimesis im Gespräch* unterbrochen. Im durchaus nicht mehr anfänglichen Griechentum ist erst Sokrates mit

seiner notorischen Forderung, über die Verwendung von Worten "Rechenschaft" abzulegen (*logon didonai*), als wären die Worte ein öffentlicher, dem jeweiligen Sprecher nur befristet anvertrauter Besitz, der Protagonist dieser Verweigerung und dadurch zugleich der Begründer dessen, was wir heute noch Philosophie nennen können.

Sicherlich wird die geforderte Rechenschaft über das jeweils Gesagte jeweils auch die angesprochene Sache ins Spiel bringen müssen. Die Sokratische Forderung besagt wenig anderes als die Forderung eines zeitgenössischen Arztes (der wie Sokrates ein Kritiker der Naturforschung war), es müsse angegeben werden, "worauf man [sc. das Gesagte] zu beziehen habe, um sich Gewißheit zu verschaffen".¹ Aber die Sache kommt dann erst dadurch ins Spiel, daß diese Forderung jeweils eingelöst wird: der adäquate Zugang zur Sache wird durch Philosophie reklamiert, nicht geleistet.

Was Heidegger "Gerede" nennt, kann demnach als ein um die eigene Rechenschaftsfähigkeit – oder die Nachvollziehbarkeit des behaupteten Zugangs zur Sache – unbesorgtes Verhalten beanstandet werden.² Und sofern sich Philosophie in dieser Kritik nicht erschöpft, besteht ihre Aufgabe darin, die Möglichkeit eines anderen als des beanstandeten Verhaltens zu erörtern. Philosophie versucht Bedingungen aufzuzeigen, durch welche die Rechenschaftsfähigkeit des jeweils Gesagten und die Nachvollziehbarkeit des dabei jeweils behaupteten Zugangs zur Sache von vornherein gewährleistet wären.

2.

Wenn Begriffe "nichts anderes [sind] als Verwendungsweisen von Worten" (Tugendhat 1977, 106), dann besteht die Aufgabe einer *philosophischen Erörterung des Naturbegriffs* eben darin, Bedingungen aufzuzeigen, unter denen die Rechenschaftsfähigkeit der Verwendung des Worts 'Natur' – oder allgemeiner: eines aus diesem Wort gebildeten Vokabulars – gewährleistet wäre. Die geforderte Nachvollziehbarkeit des für den Gebrauch dieses Vokabulars jeweils beanspruchten Zugang zur Sache müßte nach der von Tugendhat (1976) ausgearbeiteten Systematik (an die ich mich hier ohne weitere Diskussion anlehnen muß) durch eine Erklärung der Bedeutung dieses Vokabulars gewährleistet werden. Dies obliegt freilich zunächst den Verwendern des fraglichen Vokabulars. Die Kompetenz der *Philosophie* muß sich auf die Erörterung der verschiedenen Möglichkeiten beschränken, wie die geforderte Erklärung in befriedigender Weise gegeben werden könnte. Gerade hinsichtlich des Naturbegriffs müßte ihr Verfahren ein Sokratisches sein – und ihre Darstellungsform daher der Sokratische Dialog, so daß es den Gesprächspartnern überlassen bliebe, über ihre Verwendung jenes Vokabulars Auskunft zu geben und dabei evtl. auch ihre Meinungen über die sogenannte Natur geltend zu machen. Die folgenden Ausführungen sind gewissermaßen als ein Exposé zu diesem ungeschriebenen Dialog zu verstehen.

¹ Ps.-Hippokrates, *V.M.* 1.3; vgl. Platon, *Charm.* 163D und *Crat.* 425D.

² Selbstverständlich wird hierdurch die Tendenz der Polemik verkehrt: Diese richtet sich bei Heidegger gegen die im "Gerede" hergestellte, hier aber gegen eine durch das "Gerede" nur prätendierte "Öffentlichkeit".

a) Man kann den Naturbegriff anhand der Bedeutung eines singulären oder eines generellen Terminus zu erklären versuchen. Die sogenannte Natur würde demnach entweder als ein *Gegenstand* oder als eine *Klasse* von Gegenständen (evtl. als eine Relation zwischen Gegenständen) aufgefaßt. Beides scheint, wie zu zeigen sein wird, zu mißlingen:

Unter Voraussetzung des *Kontextprinzips* in der Form, daß das Verstehen sprachlicher Ausdrücke auf das Verstehen prädikativer Sätze zurückgeführt werden muß, sowie eines *semantischen Sinnkriteriums*, wonach man einen solchen Satz genau dann versteht, wenn man weiß, unter welchen Umständen er wahr ist, müßte die

- Erklärung der Bedeutung eines *singulären Terminus* durch Angabe einer *Identifikationsregel*

erfolgen, anhand derer sich derjenige Gegenstand aufzuchen und von anderen Gegenständen unterscheiden läßt, für den dieser singuläre Terminus steht; und andererseits müßte die

- Erklärung der Bedeutung eines *generellen Terminus* oder (evtl. mehrstelligen) *Prädikats* durch Angabe einer *Verifikationsregel*

erfolgen, anhand derer sich für gegebene (d.h. bereits identifizierte) Gegenstände entscheiden läßt, ob dieses Prädikat auf sie zutrifft.

Dabei sind Identifikationsregeln für Gegenstände und Verifikationsregeln für Prädikate aufeinander bezogen: Gegenstände sind in solcher Weise zu identifizieren, daß sich dann die Verifikationsregeln für die einschlägigen Prädikate ohne weiteres anwenden lassen. Bei der Erörterung der Bedeutung singulärer Termini kann man sich daher jeweils an einer Auswahl einschlägiger Prädikate und ihrer Verifikationsregeln orientieren, ohne irgendwelche Meinungen über Gegenstände ungeprüft in die Argumentation einfließen lassen zu müssen.

Eine solche Auswahl würde beispielsweise dadurch getroffen, daß man Prädikate durch ihre Verifikationsregeln auf *Situationen* bezieht, so daß der Wahrheitswert der fraglichen Aussagen anhand der Gegebenheiten der jeweiligen Situation festgestellt werden kann. Die Identifikation der involvierten Gegenstände kann dann durch *Handlungen des Zeigens* (evtl. mit Erläuterung durch geeignete sortiale Prädikate) erfolgen, und diese *situative Identifizierung* der fraglichen Gegenstände (z.B. des Mondes, wie er am Himmel sichtbar ist) genügt in der Regel, um dann sogleich zur *situativen Verifikation* des Zutreffens der fraglichen Prädikate (z.B. kreisrund zu sein) überzugehen.

b) Sollte der Ausdruck 'die Natur' ein *singulärer Terminus* sein, dann ist der Gegenstand, für den dieser Ausdruck steht, sicherlich *nicht situativ identifizierbar*. Das heißt, es ist keine Situation vorstellbar, in der jemand die Bedeutung des Ausdrucks 'die Natur' durch eine geeignete hinweisende Geste und die Erläuterung erklären könnte, dies (oder der gezeigte, durch ein geeignetes sortiales Prädikat spezifizierte Gegenstand) sei "die Natur". Das Gezeigte (und durch ein sortiales Prädikat Spezifizierte) wäre vielleicht ein Baum, Berg oder Sumpf usf.: "ein Stück Natur", wie man sagen könnte, aber eben deshalb nicht dasselbe wie "die Natur".

Als Alternative zu einer situativen Identifizierung bietet sich die *Identifizierung durch eine Kennzeichnung* an. Diese kann sich im einfachsten Fall anhand bereits identifizierter Gegenstände durch gewisse – z.B. raumzeitliche, kausale oder das Verhältnis von Teil und Ganzem

betreffende – Relationen vorwegnehmend auf eine situative Identifizierung beziehen: So mag "der Baum hinter diesem Haus" ein wohlbestimmter Gegenstand sein, desgleichen "das Feuer, von dem dieser Rauch aufsteigt", oder "das Schachspiel, zu dem dieser schwarze König gehört" – und zwar deshalb, weil diese Kennzeichnung eine Anweisung zum Aufsuchen einer Situation gibt, in welcher der fragliche Gegenstand dann unschwer situativ identifiziert werden kann.

Aber für die sogenannte Natur kommt eine derartige Kennzeichnung nicht in Betracht: Wenn die Natur *irgendwo* sein sollte, dann wäre sie allenfalls

- dasjenige, was *überall* ist;

oder als ein Ganzes verstanden, wäre sie doch keinesfalls das aus gewissen gegebenen Teilen nach bestimmten Regeln gebildete Ganze, sondern vielmehr

- dasjenige Ganze, das *überhaupt alles* umfaßt;

und wenn man in der Natur so etwas wie eine Ursache sieht, dann wäre sie etwa

- dasjenige, welches *alles nicht durch Menschen Bewirkte bewirkt*,

oder etwas anders gewendet: die *unverfügbare Ermöglichung und unüberschreitbare Bedingung* aller menschlichen Tuns.

Die Problematik dieser Kennzeichnungen (die übrigens zur Unterscheidung von "Natur" und "Raum", "Welt" bzw. "Gott" noch präzisiert werden müßten) ist unübersehbar: Daß sie auf mindestens einen, aber auch nicht auf mehr als einen Gegenstand zutreffen, müßte vorab sichergestellt sein. Wenn nicht durch situative Identifizierung eines geeigneten Gegenstands (von dem dann noch gezeigt werden müßte, daß er der einzige ist), kann dies nur durch *Argumente* geschehen. Man kennt solche Argumente, die eine situative Identifizierung ersetzen, aus der Physik: Beispielsweise läßt sich die Unschärferelation der Quantenmechanik so interpretieren, daß gewisse Standardbedingungen der situativen Identifizierung nicht erfüllt sind, wenn es sich bei dem fraglichen Gegenstand um ein Elementarteilchen handelt; aber gleichwohl sind Elementarteilchen durch geeignete Kennzeichnungen identifizierbar, von denen im Rahmen der physikalischen Theorie gezeigt werden kann, daß sie auf genau einen Gegenstand zutreffen müssen.

Wenn man einen Gegenstand nicht situativ, sondern nur durch *theoretische Kennzeichnungen* identifizieren kann, dann kann man auch keine Behauptungen über diesen Gegenstand situativ verifizieren. Aber das schließt die situative Verifizierbarkeit (oder Falsifizierbarkeit) anderer Behauptungen der Theorie, die man zu dieser Kennzeichnung heranzieht, nicht aus – sofern es sich dabei nämlich um Behauptungen über andere Gegenstände handelt, die ihrerseits situativ identifiziert werden können. Hierdurch können dann auch die Behauptungen derselben Theorie über einen theoretisch gekennzeichneten Gegenstand eine indirekte Bestätigung finden. Die Verwendung derartiger Kennzeichnungen ist daher mit dem Festhalten an einem Wahrheitsbegriff vereinbar, der letztlich auf situative Verifikationen und Falsifikationen rekurriert.

Metaphysisch möchte ich demgegenüber eine solche Kennzeichnung nennen, bei der die Behauptung der Existenz und Eindeutigkeit des gekennzeichneten Gegenstandes in keinem – wie immer indirekten – Implikationsverhältnis zu situativ verifizierbaren oder falsifizierba-

ren Aussagen steht. Und in diesem Sinne metaphysisch sind sicherlich die oben genannten Kennzeichnungen der sogenannten Natur. Für sie ist ein argumentativer Kontext erforderlich, in dem *situative Verifikationen und Falsifikationen irrelevant* sind (oder eine nachgeordnete Rolle spielen), und in diesem Kontext wäre dann auch der Naturbegriff zu explizieren.

c) Wenn nicht als einzelner Gegenstand, dann kann die sog. Natur als eine *Klasse von Gegenständen* (seien dies Dinge, Vorgänge oder Ereignisse) aufgefaßt werden. Der Naturbegriff würde demnach anhand der Bedeutung genereller Ausdrücke erklärt. Hierfür bieten sich die bekannten Antithesen an, mit denen man zwischen "Natur" und "Technik", zwischen "Natur" und "Geschichte" oder zwischen "Natur" und "Geist" unterscheidet: Man kann Gegenstände als Naturdinge oder Artefakte, als Naturvorgänge oder menschliche Handlungen bzw. als körperliche oder mentale Ereignisse charakterisieren und dann jeweils die sog. Natur mit der Klasse der ersteren identifizieren.

Wer dies tut, müßte freilich die Auffassung Schellings (*Einleitung*, 273) verwerfen, es sei in der Natur "alles auch [d.h. konsequenterweise] aus Natur-Kräften zu erklären": Als eine Klasse von Gegenständen wäre die Natur nach dieser Auffassung insgesamt durch *kausale Abgeschlossenheit* ausgezeichnet. Andererseits sind aber gewisse kausale Beziehungen zwischen Naturdingen und Artefakten, zwischen Naturvorgängen und menschlichen Handlungen oder auch zwischen körperlichen und mentalen Ereignissen schwer zu bestreiten. Als ein kausal abgeschlossener Bereich von Gegenständen würde die Natur daher mit den Naturdingen auch die Artefakte, mit den Naturvorgängen auch die menschlichen Handlungen und mit den körperlichen auch die mentalen Ereignisse umfassen, und insgesamt wäre sie daher von der Klasse aller Gegenstände kaum unterscheidbar.³

Ebenso würde die Auffassung problematisch, daß die *Teile* von Naturdingen stets auch Naturdinge sind: Beispielsweise könnte dann die Biosphäre der Erde, da von Artefakten wimmelnd, kein Naturding mehr sein, und die sog. Natur würde entweder in zusammenhanglose Stücke gerissen oder aber in unberührte, unerreichbare Ferne gerückt.

3.

Es ist also nicht empfehlenswert, den Naturbegriff anhand der Bedeutung singulärer oder gewöhnlicher genereller Termini zu erklären. Insbesondere sollten die genannten Antithesen – "Natur" vs. "Technik" usf. – nicht von vornherein als Klassifikationen von Gegenständen aufgefaßt werden. Stattdessen schlage ich vor, den Naturbegriff anhand einschlägiger Konzepte *höherer Stufe* zu erklären.⁴ Anstelle des Ausdrucks 'die Natur', der überhaupt nur durch metaphysische Kennzeichnungen und somit in einem zunächst unausgewiesenen argumentativen Kontext erklärt werden kann, bieten sich hierfür beispielsweise die folgenden Wendun-

³ Soll die sog. Natur eine *Relation* zwischen Gegenständen sein, ist das Ergebnis dasselbe: Unter naheliegenden Voraussetzungen würde durch diese Relation einfach nur alles mit allem verknüpft.

⁴ Daß auch Kant, sofern nämlich die "formale" Bedeutung des Worts 'Natur' der "materiellen" Bedeutung systematisch vorhergeht (vgl. *Metaphys. Anfangsgründe* A iii), den Naturbegriff aus Begriffen höherer Stufe wie 'Gesetz' und 'Notwendigkeit' (ebd. vi f.) erklärt, sei hier nur am Rande vermerkt.

gen an: 'Es ist ein *Naturgesetz*, daß ...', 'Es ist *naturbedingt*, daß ...', 'Es ist *naturgemäß*, daß ...' – oder etwa die für den griechischen Naturbegriff einschlägige Wendung 'Es gehört zur *physis* von *x*, daß ...'. Jeweils folgt ein ganzer Aussagesatz: *nicht Gegenstände, sondern Sachverhalte* werden als "ein Naturgesetz" usf. charakterisiert (oder z.B. als "naturbedingt" von den Resultaten menschlichen Tuns unterschieden).⁵

Daß nicht alle wahren – und auch nicht alle wahren universellen – Aussagen als *Naturgesetze* aufgefaßt werden können, ist wohl unbestritten, kontrovers sind nur die erforderlichen Zusatzbedingungen. Aber eine *wahre* Aussage soll die Behauptung eines Naturgesetzes jedenfalls sein, und die Kenntnis der Naturgesetze wird gemeinhin um der Kenntnis dessen willen, was der Fall ist, gesucht. Freilich scheint bereits das populärste aller Naturgesetze, Galileis Fallgesetz, ein Gegenbeispiel hierfür zu sein. Denn daß bei allen Fallbewegungen Zeit und Geschwindigkeit proportional sind, ist durchaus nicht wahr; und wenn man das Antezedens dieser Aussage geeignet verschärft, so daß die genannte Proportion nur für alle "freien" Fallbewegungen gelten soll, wird die Aussage evtl. leer, was ebenso unerwünscht ist. Diese Schwierigkeit wird bekanntlich dadurch behoben, daß Bestätigungsfälle für die Behauptung eines Naturgesetzes *durch geeignete technische Verfahren herstellbar* sein sollen. Man nennt dies ein wissenschaftliches *Experiment*; und mit der Charakterisierung des fraglichen Sachverhalts als "ein Naturgesetz" scheint man nichts anderes als die *Reproduzierbarkeit* der einschlägigen Experimente zu behaupten.

Die Kenntnis der Naturgesetze wird somit auf *technisches Wissen* zurückgeführt, und umgekehrt wird technisches Wissen durch den Begriff des Naturgesetzes in charakteristischer Weise *interpretiert*: In Aussagen, die sich nicht direkt auf menschliches Tun, sondern nur auf die dabei bewirkten Vorgänge als solche beziehen, wird ein Aspekt dieses Wissens isoliert und – über die technische *Bewährung* hinaus – durch seine Integration in wissenschaftliche Theorien, die auf jegliche Vorgänge zutreffen sollen, den denkbar anspruchsvollsten *Kohärenz-* und *Konsistenz*bedingungen unterworfen. Zugleich erschließt man sich dabei über den Naturbegriff die philosophische Tradition als ein *heuristisches* Potential, dessen Unverzichtbarkeit für die wissenschaftliche Theoriebildung und somit letztlich auch für die Prüfung und Erweiterung technischen Wissens an dieser Stelle nicht weiter dargelegt werden muß.

Wenn diese Skizze einigermaßen zutreffend ist, dann wird durch die Charakterisierung eines Sachverhalts als "ein Naturgesetz" zu verstehen gegeben, daß man hinsichtlich dieses Sachverhalts (und verwandter Sachverhalte, die insbesondere die Gegenstände technischen Wissens betreffen) *in einer bestimmten Weise zu argumentieren* gedenkt. Oder wenig anders gewendet: Über den Gebrauch des Worts 'Naturgesetz' Rechenschaft zu geben bedeutet, eine *Strategie zur Begriindung von Behauptungen* offenzulegen und somit zur Diskussion zu stellen, die insbesondere auch die Gegenstände technischen Wissens betreffen. Bei der Beschreibung und Erörterung dieser Strategie scheint der Naturbegriff dann entbehrlich zu sein.

⁵ Es ist hier nicht möglich, die für die folgenden Ausführungen einschlägige Literatur auch nur zu nennen; eine gewisse Nähe meiner Argumentation zur sog. konstruktivistischen Schule (vgl. etwa Mittelstraß 1973, Tetens 1982) ist unleugbar.

Vermutlich lassen sich auch andere zum Naturbegriff gehörige Konzepte höherer Stufe ('naturbedingt', 'naturgemäß' usf.) als verdeckte Hinweise auf gewisse, insgesamt für den Naturbegriff charakteristische Begründungsstrategien für Behauptungen interpretieren. Durch eine solche Interpretation ergäbe sich dann zugleich auch eine indirekte Erklärung der zum Naturbegriff gehörigen Konzepte niederer Stufe. Beispielsweise könnte man eben diejenigen Gegenstände zu der als Klasse aufgefaßten "Natur" rechnen, hinsichtlich derer man – und zwar im Hinblick auf eine bestimmte Auswahl von Sachverhalten – eine bestimmte, für den Naturbegriff charakteristische Strategie zur Begründung von Behauptungen verfolgt. Bei verschiedener Wahl dieser Strategie und/oder der betrachteten Sachverhalte würden sich dabei evtl. auch verschiedene Klassifikationen ergeben: so kann etwa die mit dem Geltungsbereich der Naturgesetze identifizierte "Natur" durchaus auch Artefakte umfassen, da sich die Unterscheidung von Naturdingen und Artefakten auf andere Sachverhalte und andere Argumentationen (aber eben hinsichtlich derselben Gegenstände) bezieht.

Es bleibt die Problematik der *metaphysischen Kennzeichnungen* der sogenannten Natur. Auch wenn man die für den Naturbegriff charakteristischen Begründungsstrategien für Behauptungen akzeptiert, kann man bestreiten, daß Ausdrücke wie 'das umfassende Ganze' oder 'die unverfügbare Ermöglichung und unüberschreitbare Bedingung alles menschlichen Tuns' als Kennzeichnungen eines Gegenstands zulässig sind. Wenn man sich freilich um eine Rechtfertigung dieser Strategien bemüht, wird man möglicherweise auf Argumentationen zurückgreifen müssen, die es nahelegen, auch die genannten Kennzeichnungen für zulässig zu halten. – Aber bereits mit der Erörterung eines diesbezüglichen Rechtfertigungsbedarfs wäre der Rahmen dieses Vortrags überschritten.

Literaturangaben:

Heidegger, Martin: *Sein und Zeit* (SuZ), 15. Aufl. Tübingen 1979

–: *Einführung in die Metaphysik* (EiM), 5. Aufl. Tübingen 1987

–: Vom Wesen und Begriff der *Physis*, in: ders., *Wegmarken*, 2. Aufl. Frankfurt/M. 1978

–: *Heraklit*, in: ders., *Gesamtausgabe* Bd. 55, Frankfurt/M. 1979

Hippocrate: *De l'ancienne médecine* (V.M.), ed. J. Jouanna, Paris 1990

Kant, Immanuel: *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, in: ders., *Werke*, hg. von W. Weischedel, Bd. V, Wiesbaden 1957

Mittelstraß, Jürgen: Metaphysik der Natur in der Methodologie der Naturwissenschaften, in: *Natur und Geschichte*. X. Deutscher Kongress für Philosophie, hg. von K. Hübner und A. Menne, Hamburg 1973, S. 63-87

Platon: *Werke*, hg. von G. Eigler, Darmstadt 1970 ff.

Schelling, F.W.J.: *Einleitung zu dem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie*, in: ders., *Schriften 1799-1801*, Darmstadt 1975

Tetens, Holm: Was ist ein Naturgesetz? *Z. allg. Wissenschaftstheorie* 13 (1982) 70-83

Tugendhat, Ernst: Vorlesungen zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie, Frankfurt/M. 1976

–: Die Seinsfrage und ihre sprachliche Grundlage (1977), in: ders., *Philosophische Aufsätze*, Frankfurt/M. 1992