

Inhalt

Band 1

Vorwort

# Kant-Lexikon

Lexikon

Band 2

Siglenverzeichnis

Lexikon

Herausgegeben von

Marcus Willaschek, Jürgen Stolzenberg,  
Georg Mohr, Stefano Bacin

unter Mitarbeit von

Thomas Höwing, Florian Marwede, Steffi Schadow

in Verbindung mit

Eckart Förster, Heiner Klemme, Christian Klotz,  
Bernd Ludwig, Peter McLaughlin, Eric Watkins

Werke und Autoren

**Band 3**

**Sache – Zyniker, Zynismus**

MIX  
Papier aus verantwortungsvoller  
Produktion  
**DE GRUYTER**

www.degruyter.com

Oliver R. Scholz, Professor für Philosophie, Philosophisches Seminar, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, [oscholz@uni-muenster.de](mailto:oscholz@uni-muenster.de)

Ulrich Seeberg, Dr. phil., Berlin, [ulrich.seeberg@gmx.de](mailto:ulrich.seeberg@gmx.de)

Gerhard Seel, Professor für Philosophie (i. R.), Institut für Philosophie, Universität Bern, [gseel@net2000.ch](mailto:gseel@net2000.ch)

Oliver Sensen, Professor of Philosophy, Department of Philosophy, Tulane University, New Orleans (USA), [sensen@tulane.edu](mailto:sensen@tulane.edu)

Camilla Serck-Hanssen, Professorin für Philosophie, Institut für Philosophie et al. (IFIKK), Universität Oslo, (Norwegen), [caseha@ifikk.uio.no](mailto:caseha@ifikk.uio.no)

Susan M. Shell, Professor, Department of Political Science, Boston College, [shell@bc.edu](mailto:shell@bc.edu)

Ludwig Siep, Seniorprofessor, Philosophisches Seminar, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, [siep@uni-muenster.de](mailto:siep@uni-muenster.de)

Alexandra Spaeth, M. A., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Philosophie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, [aspaeth@uni-bonn.de](mailto:aspaeth@uni-bonn.de)

Nicholas F. Stang, Assistant Professor, Department of Philosophy, University of Toronto, [nick.stang@utoronto.ca](mailto:nick.stang@utoronto.ca)

Werner Stark, PD Dr. phil., wissenschaftlicher Angestellter / Honorarprofessor, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, [stark@staff.uni-marburg.de](mailto:stark@staff.uni-marburg.de)

Friedemann Stengel, Professor für Neuere Kirchengeschichte, Theologische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, [friedemann.stengel@izea.uni-halle.de](mailto:friedemann.stengel@izea.uni-halle.de)

Violetta Stolz, Dr. phil., [stolz@philosophie.uni-siegen.de](mailto:stolz@philosophie.uni-siegen.de)

Jürgen Stolzenberg, Professor für Geschichte der Philosophie (i. R.), Seminar für Philosophie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, [stolzenberg@phil.uni-halle.de](mailto:stolzenberg@phil.uni-halle.de)

Christiane Straub, M.A., wissenschaftliche Hilfskraft, Seminar für Philosophie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; freie Mitarbeiterin im Stadtmuseum Halle/S., Christian-Wolff-Haus, [Christiane.Straub@gmx.de](mailto:Christiane.Straub@gmx.de)

Jean Philipp Strepp, Freiberuflicher Übersetzer und Autor im Bereich Philosophie, Halle (Saale), [jeanstrepp@aol.com](mailto:jeanstrepp@aol.com)

Niko Strobach, Professor für Philosophie, Philosophisches Seminar, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, [logic.language@uni-muenster.de](mailto:logic.language@uni-muenster.de)

Rainer Stuhlmann-Laeisz, Professor für Logik und Grundlagenforschung (i. R.), Institut für Philosophie, Universität Bonn, [stuhlmann-laeisz@uni-bonn.de](mailto:stuhlmann-laeisz@uni-bonn.de)

Thomas Sturm, ICREA Research Professor für Philosophie, ICREA (Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats) & Dept. de Filosofia & Center for History of Science (CEHIC), Universitat Autònoma de Barcelona (Spanien), [Thomas.Sturm@uab.cat](mailto:Thomas.Sturm@uab.cat)

Dieter Sturma, Professor für Philosophie, Institut für Philosophie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Direktor des Instituts für Wissenschaft und Ethik (IWE), des Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften (DRZE) und des Instituts für Ethik in den Neurowissenschaften am Forschungszentrum Jülich, [dieter.sturma@uni-bonn.de](mailto:dieter.sturma@uni-bonn.de)

David Süß, M.A., [david.suess@web.de](mailto:david.suess@web.de)

Christian Suhm, Dr. phil., Westfälische Wilhelms-Universität Münster, wissenschaftlicher Geschäftsführer am Alfred Krupp Wissenschaftskolleg, Greifswald, [christian.suhm@wiko-greifswald.de](mailto:christian.suhm@wiko-greifswald.de)

**Verwandte Stichworte**

Erwartung; Weissagen; Zukunft

**Philosophische Funktion**

In der *Anthropologie* behandelt Kant die „*Wahrsagergabe*“ (7:187) als eine Spielart des Vermögens der „*Vergegenwärtigung des [...] Künftigen durch die Einbildungskraft*“ (7:182). Im Unterschied zu der Erwartung zukünftiger Ereignisse aufgrund der Beobachtung ähnlicher Begebenheiten ist das Wahrsagen „den bekannten Erfahrungsgesetzen entgegen (widernatürlich)“ (7:187). Kants Sprachgebrauch ist freilich nicht stimmig, denn er räumt zugleich ein, das Wahrsagen des Schicksals könne „eine ganz natürliche Geschicklichkeit anzeigen“ (7:188; vgl. 7:79), und nennt die → *Astronomie* eine „*Wahrsagungswissenschaft*“ (7:189; vgl. dazu die Definition Baumgartens, der unter Wahrsagen die Erwartung kraft eines natürlichen Vermögens versteht; *Metaphysica*, § 616). Wo der Wahrsagende „eine übernatürliche Einsicht vor giebt“, spricht Kant von „*[W]ahrsager[n]*“ (7:188; vgl. 7:79).

In → *Der Streit der Fakultäten* legt Kant selbst eine „*Wahrsagende Geschichte der Menschheit*“ vor (7:87; ganzer Abs. 7:87–89). Zwar lassen sich freie Handlungen, wie er ironisch bemerkt, eigentlich nur vorhersagen, „wenn der Wahrsager die Begebenheiten selber *macht* und veranstaltet, die er zum Voraus verkündigt“ (7:80). Zugleich beansprucht Kant aber, den → *Fortschritt* „auch ohne Sehergeist vorhersagen zu können“ (7:88), und stützt sich dabei auf die Deutung der französischen Revolution als ein → *Geschichtszeichen*, das „die *Tendenz* des menschlichen Geschlechts im *Ganzen* [...] beweisen könnte“ (7:84).

Georg Sans

## Wahrscheinlichkeit

Unter ‚Wahrscheinlichkeit‘ versteht Kant primär eine Eigenschaft des → *Fürwahrhaltens* von Urteilen, für die gilt: 1. Das Fürwahrhalten erfolgt aus Gründen, die zwar objektiv, aber „unzureichend[]“ sind; 2. hierbei haben die Gründe „aber zu den zureichenden ein größeres Verhältniß [...], als die Gründe des Gegentheils“ (9:81). Wegen 1. ist ‚Wahrscheinlichkeit‘ von ‚→ *Gewissheit*‘ verschieden; wegen 2. von bloßem ‚→ *Schein*‘ oder ‚*Scheinbarkeit*‘. – Neben diesem epistemischen

Begriff von Wahrscheinlichkeit gebraucht Kant den Begriff gelegentlich auch in Bezug auf die *Gegenstände* des Fürwahrhaltens, also in ontischer Weise. Dies wirft Fragen hinsichtlich seiner Auffassungen über die Möglichkeit von echtem Zufall, mithin für seine Erkenntnistheorie und Metaphysik auf. Weitere wichtige Stellen: KrV A 293 / B 349; KrV A 775 / B 803; 4:369; 4:465f.; 5:465f.; 8:396f. Anm.; 9:81f.; 9:84f.

**Verwandte Stichworte**

Fürwahrhalten; Gewissheit; Hypothese; Meinung, Meinen; Meinung, Meinen; Probabilismus

TS.4

TS.5

**Vorgeschichte und historischer Kontext**

Der Begriff der Wahrscheinlichkeit wandelt sich seit der frühen Neuzeit vom Alltagssprachlichen, weitgehend undefinierten Konzept zu einem Zentralbegriff in Wissenschaft und Philosophie. Unter dem Einfluss mathematischer Zufallskalküle und Lehren des rationalen Urteilens und Entscheidens wie denen von Abraham de Moivre (1667–1754), Thomas Bayes (1702[?]-1761), Jakob und Daniel Bernoulli (1654–1705 und 1700–1782) sowie der Theorien über die Glaubwürdigkeit historischer oder juristischer Zeugen und der entstehenden Sozialstatistiken werden zunehmend differenziertere Konzeptionen entwickelt. Kant folgt primär den etwa von Jacob Bernoulli (vgl. *Ars Conjectandi*) und Johann Heinrich Lambert (vgl. *Neues Organon*) vertretenen und in seiner Zeit vorherrschenden – in heutiger Terminologie – *epistemischen* Konzeptionen: Wahrscheinlichkeit ist demzufolge als Surrogat für Gewissheit bei mangelnder Evidenz zu verstehen. *Ontische* Konzepte der Wahrscheinlichkeit, die echten Zufall akzeptieren, gewinnen erst seit dem 19. Jahrhundert deutlich an Zustimmung (vgl. Gigerenzer et al., *Chance*, besonders Kap. 1).

**Philosophische Funktion****1 Wahrscheinlichkeit versus ‚Schein(barkeit)‘**

Kant verwendet den Begriff der Wahrscheinlichkeit zunächst im Kontext seiner Erörterungen über die Möglichkeit von → *Metaphysik*, und hier nur in abgrenzender Weise. Er dient dazu, eine Form des legitimen → *Fürwahrhaltens* von Urteilen vom ‚→ *Schein*‘ oder der ‚*Scheinbarkeit*‘ zu unterscheiden, welcher für metaphysische Erkenntnisansprüche charakteristisch sei. Mit dem Kon-

TS.4 war "Meinen"

TS.5 war "Meinung"

zept des „*Scheins*“ kennzeichnet er die dubiosen metaphysischen Lehren, die er in der „→transzendentalen Dialektik“ der *KrV* abhandelt: „Wir haben oben die Dialektik überhaupt eine *Logik des Scheins* genannt. Das bedeutet nicht, sie sei eine Lehre der *Wahrscheinlichkeit*; denn diese ist Wahrheit, aber durch unzureichende Gründe erkannt, deren Erkenntniß also zwar mangelhaft, aber darum doch nicht trüglisch ist und mithin von dem analytischen Theile der Logik nicht getrennt werden muß“ (*KrV* A 293 / B 349). Der metaphysische „Schein“ oder auch die „*Illusion*“ (*KrV* A 297 / B 353f.) bleibt auch dann bestehen, wenn man darüber aufgeklärt wird, dass die aus ihm resultierenden Urteile keine Erkenntnisse sind, oder sogar niemals sein können. Ähnlich wie bei Wahrnehmungsillusionen (vgl. *KrV* A 297 / B 353f.), die durch den spezifischen Mechanismus der Sinnesorgane zu erklären sind, beruht Kant zufolge der metaphysische „Schein“ (*KrV* A 297 / B 353f.) darauf, dass die →Vernunft unvermeidlich bestimmte Schlussfolgerungen zieht, ohne die Grenzen ihrer Erkenntnisfähigkeit zu beachten. Der „Schein“ (*KrV* A 297 / B 353f.) steht daher in scharfem Gegensatz zu objektiv gültiger Erkenntnis.

## 2 *Wahrscheinlichkeit als epistemisches Konzept: Annäherung an Gewissheit*

Kant zufolge ist der Träger von Wahrscheinlichkeit (zumindest vorrangig) eine Art des →Fürwahrhaltens, die er als ‚→Meinung‘ bezeichnet; typische Kandidaten hierfür sind empirische →Hypothesen (vgl. *KrV* A 775 / B 803 und *KrV* A 822 / B 850). Daher unterscheiden sich wahrscheinlich wahre Urteile zwar auch von →Erkenntnissen in einem starken Sinne bzw. von →Wissen oder →Gewissheit. Anders aber als die Fälle von „Schein“ (*KrV* A 297 / B 353f.) stehen Wahrscheinlichkeiten in Kontinuität oder wenigstens in legitimen Verbindungen zur Gewissheit. So bezeichnet Kant Wahrscheinlichkeit als „Annäherung“ an oder auch als ein „*Analogon*“ von Gewissheit (9:84f.; vgl. 9:81).

Kant versteht und verwendet den Begriff der Wahrscheinlichkeit (zumindest vorrangig) also als epistemisches Konzept, und dies aus mehreren Gründen. Erstens können wahrscheinlich wahre Urteile, etwa empirische Hypothesen, in manchen Fällen zu sicherem Wissen werden: „So verschafften die Centralgesetze der Bewegungen

der Himmelskörper dem, was *Copernicus* anfänglich nur als Hypothese annahm, ausgemachte Gewißheit und bewiesen zugleich die unsichtbare den Weltbau verbindende Kraft (der *Newtonischen* Anziehung)“ (*KrV* B XXII Anm.). Zweitens besteht auch dann eine Verbindung zwischen Wahrscheinlichkeit und Gewissheit, wenn die Überführung von Wahrscheinlichkeit in Gewissheit nicht gelingt. So gilt Kant zufolge: „wahrscheinlich heißt dasjenige, was, für wahr gehalten, mehr als die Hälfte der Gewißheit (des zureichenden Grundes) auf seiner Seite hat“ (8:396; vgl. 9:81). Wenn Gewissheiten also, in heutiger Redeweise, die Wahrscheinlichkeit von  $p = 1$  haben, so muss bei epistemisch akzeptablen Meinungen die Wahrscheinlichkeit  $p > 0.5$  sein. Zudem müssen bei Hypothesen, damit sie wahrscheinlich wahr sein können, weitere Voraussetzungen erfüllt sein, die ihrerseits Gewissheit besitzen (vgl. Art. Hypothese).

Insgesamt ist Kant der Auffassung, dass die Unsicherheiten unserer →Meinungen überwiegend bestehen bleiben werden. Er folgt Lockes Auffassung, dass wir meistens „in the twilight [...] of probability“ leben (Locke, *Essay*, IV.xiv.2): Gesetzesaussagen der empirischen Wissenschaften sind zumeist nur wahrscheinlich wahr, da unsere Urteilsgründe „objektiv unzureichend“ sind (*KrV* A 822 / B 850). Uns fehlt etwa im Fall kausaler Erklärungen der Phänomene oft eine vollkommene Einsicht in die determinierenden Ursachen bzw. Kausalgesetze. Das hat auch prinzipielle Gründe, da die empirische Naturforschung niemals ganz abgeschlossen werden kann (vgl. *KrV* A 647 / B 675; →Kausalität). In reinen →Vernunftwissenschaften wie Mathematik, Logik und Transzendentalphilosophie gibt es dagegen Gewissheit; hier darf man sich mit Wahrscheinlichkeiten auch gar nicht zufrieden geben (vgl. *KrV* A 775 / B 803; 4:369; 5:465f.). (Kants scheinbar inkonsistente Bemerkungen derart, dass es einerseits *nur* in Vernunftwissenschaften Gewissheit gibt, und dass andererseits manche Hypothesen in den empirischen Wissenschaften zu Gewissheiten werden können, lässt sich mittels seiner Unterscheidung von „*apodiktische[r]*“ und „empirische[r]“ →Gewissheit auflösen; 9:71).

### 3 Ein ontisches Verständnis von Wahrscheinlichkeit?

Der epistemische Charakter von Kants Begriff der Wahrscheinlichkeit besteht aber nicht nur darin, dass wahrscheinlich wahre Urteile in Kontinuität oder Verbindung zum Wissen stehen. Er besteht auch einfach darin, dass Kant als Träger von Wahrscheinlichkeit zumeist Meinungen ansieht. Die Möglichkeit, auch den → Erscheinungen oder Gegenständen unserer Meinungen, also den Objekten und ihren Zuständen und Veränderungen, Wahrscheinlichkeiten zuzuschreiben, ist damit nicht ausgeschlossen. Bisweilen gebraucht Kant Formulierungen, die an ein solches ontisches Konzept heranreichen: „was den *calculus probabilium* [...] betrifft, so enthält er nicht wahrscheinliche, sondern ganz gewisse Urteile über den Grad der Möglichkeit gewisser Fälle unter gegebenen gleichartigen Bedingungen, die in der Summe aller möglichen Fälle ganz unfehlbar der Regel gemäß zutreffen müssen, ob diese gleich in Ansehung jedes einzelnen Zufalles nicht genug bestimmt ist“ (4:369). Hier sind die Urteile selbst „ganz gewisse“, und es sind die Gegenstände der Urteile, die „Fälle“, die als mehr oder minder wahrscheinlich bezeichnet werden oder deren Regel „in Ansehung jedes einzelnen Zufalles nicht genug bestimmt ist“ (4:369). Diese Auffassung illustriert er in Logik-Vorlesungen mit der Verteilung von Möglichkeiten in → Glücksspielen (vgl. 24:554f.; 24:879f.; vgl. Cataldi Madonna, *Probabilismus*).

Ein Einfließen ontischer Verständnisse von Wahrscheinlichkeit in epistemische Konzeptionen ist in Kants Zeit und bei den ihn beeinflussenden Autoren – etwa Bernoulli – nicht untypisch (vgl. Gigerenzer et al., *Chance*, Kap. 1). Jedoch legt Kant keine explizite ontische Definition der Wahrscheinlichkeit vor. Zu betonen ist, dass die ontischen Formulierungen potenziell weit reichende Konsequenzen für die Interpretation seiner Metaphysik und Erkenntnistheorie haben. Entweder nämlich mögen diese Formulierungen bloß ein Versehen sein, und Kant vertritt ein in dem Sinne rein epistemisches Konzept von Wahrscheinlichkeit, dass es stets strenge, die Erscheinungen vollständig determinierende Kausalgesetze gibt und echter Zufall nicht vorkommt; Wahrscheinlichkeiten drücken dann nur unsere epistemischen Beschränkungen aus. Oder man nimmt seine Aus-

sagen ernst, denen zufolge auch die Gegenstände unseres Fürwahrhaltens Träger von Wahrscheinlichkeit sein können. Dann darf man seine Annahmen über → Kausalität nicht so interpretieren, dass die dabei so zentrale Forderung nach „Gesetze[n]“ oder „Regel[n]“ (KrV A 189ff. / B 232ff.) ausschließt, dass es z. B. genuine statistische Gesetze und echten Zufall von Einzelereignissen gibt (vgl. den Hinweis auf Sozialstatistiken über Ehen und Geburten: 8:17). Diese Interpretation wäre konform mit einer moderaten Interpretation der zweiten → Analogie der Erfahrung (vgl. KrV A 189 / B 232), wonach Kant mit dem hier vorgelegten Argument noch nicht beansprucht gezeigt zu haben, dass kausale Relationen stets unter strenge Gesetze fallen.

### 4 Wahrscheinlichkeit bei Kant: Objektiv oder subjektiv?

Eine gewisse Verwirrung besteht zudem darüber, ob man Kant ein ‚objektives‘ oder ‚subjektives‘ Konzept der Wahrscheinlichkeit zuschreiben soll. Butts etwa hat behauptet „that for Kant there is no subjective probability – probability estimates are always objective“ (*Kant on Hypotheses*, S. 195). Brittain dagegen meint, Kant zufolge gelte, dass „probabilities measure the degree to which we are certain (and as a result are subjective) about given propositions“ (*Kant and the Quantum Theory*, S. 135). Beide Sichtweisen können irreführend sein. Die Kennzeichnung von Wahrscheinlichkeiten als entweder objektiv oder subjektiv wird oft in ontischer Weise verstanden: Wahrscheinlichkeiten sind demzufolge entweder Zustände in der Welt, die mit gewissen Häufigkeitsverteilungen auftreten, oder aber bloß unsere Überzeugungen mit verschiedenen Graden von Glaubwürdigkeit. Kants Unterscheidung von ‚objektiv‘ und ‚subjektiv‘ ist dagegen in dem Sinne epistemologisch, dass sie das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Gründen für das Fürwahrhalten, und damit entsprechende Unterscheidungen von subjektiven und objektiven Arten des Fürwahrhaltens betrifft. In Kants Terminologie ist daher auch sein epistemisches Konzept der Wahrscheinlichkeit ein ‚objektives‘: Bei wahrscheinlich wahren Urteilen liegen objektive – für alle Erkenntnissubjekte gültige –, wenn auch unzureichende Gründe vor (vgl. 9:81). Diese Urteile spiegeln nicht unbedingt wirkliche Zufälle wieder (oder können dies nicht

einmal, wenn die in Abschnitt 3 erwähnte streng epistemische Interpretation korrekt ist). Doch obwohl Kant also ein objektives epistemisches Konzept der Wahrscheinlichkeit vertritt, entwickelt er keine ausformulierte Theorie der Grade solcher Wahrscheinlichkeiten (vgl. Chignell, *Belief*; Cataldi Madonna, *Probabilismus*).

### Literatur

- Brittain, Gordon G.: „Kant and the Quantum Theory“, in: Parrini, Paolo [Hg.]: *Kant and Contemporary Epistemology*, Dordrecht: Reidel 1994, 131–155.
- Butts, Robert E.: „Kant on Hypotheses in the ‚Doctrine of Method‘ and the Logik“, in: *Archiv für Geschichte der Philosophie* 44, 1962, 185–203.
- Cataldi Madonna, Luigi: „Kant und der Probabilismus der Aufklärung“, in: *Aufklärung* 7, 1992, 25–41.
- Gigerenzer, Gerd / Swijtink, Zeno / Porter, Theodore / Daston, Lorraine / Beatty, J. / Krüger, Lorenz: *The Empire of Chance: How Probability Changed Science and Everyday Life*, Cambridge: Cambridge University Press 1989 (dt. *Das Reich des Zufalls*, Heidelberg: Spektrum 1999).

Thomas Sturm

## Wallerius, Johan Gottschalk

Schwedischer Mineraloge und Begründer der angewandten Chemie (1709–1785). Wallerius studierte seit 1725 mathematische Naturwissenschaften und Medizin und legte 1731 ein philosophisches Magisterexamen ab. 1741 wurde der 1735 in Lund zum Doktor der Medizin promovierte Wallerius Assistenzprofessor für Medizin in Upsala. 1747 und 1748 erschienen die schwedischen Ausgaben seiner *Mineralogie* und seiner *Hydrologie*. 1749 wurde er auf den ersten selbständigen Lehrstuhl für → Chemie in Schweden in Upsala berufen. Seine Lehrmethoden waren neuartig, da er die Studenten zum selbständigen Experimentieren anregte. Aus diesen Kursen gingen die Bände der *Physische Chemie* hervor, die das chemische Wissen der Zeit anwendungsorientiert zusammenfassten. In Auseinandersetzung mit der Rolle der

→ Wissenschaften im Zeitalter der → Aufklärung prägte Wallerius das Begriffspaar der reinen und der angewandten Wissenschaft.

Kant war schon früh auf Wallerius aufmerksam geworden. In *Ob die Erde veralte* (1754) greift er anlässlich der Frage nach dem Salzgehalt des Meerwassers an verschiedenen Orten an Nord- und Ostsee auf die bei Nicolai 1751 übersetzte *Hydrologie* (S. 65) und auf die lateinischen *Observationes mineralogicae* von Wallerius zurück (vgl. 1:204). Im Wintersemester 1770/71 hielt Kant ein Kolleg über Mineralogie auf der Grundlage der zweiten deutschen Auflage (1763) der *Mineralogie* von Wallerius ab. Dieses Buch befand sich auch in Kants Bibliothek, ebenso wie die 1761 erschienene deutsche Übersetzung des ersten Bandes der physischen Chemie (vgl. Warda, *Kants Bücher*, S. 30 und 36). Auch in *Physische Geographie* bezieht sich Kant im Zusammenhang mit vom Wasser geprägten Landschaften besonders auf die *Hydrologie* von Wallerius (vgl. 14:607f.).

Als stete Referenz begleitet Wallerius Kant bis ins Spätwerk: Im *Opus postumum* wird Wallerius immer wieder im gleichen Zusammenhang genannt: Es geht dabei um das Anrühren von Mörtel aus Kalkerde und Kieselsand: „So bewundert z. B. Wallerius die besondere bindende Kraft der Kalkerde mit dem Kieselsande in einen Teig geknetet [...] wo die heterogenen Theile in einer wäßrigen Mischung stärkere Bindung beweisen als diese Materien abgesondert an sich bemerken lassen“ (21:332). Für Kant ist dies ein Beispiel für die durchdringende Kraft des → Wärmestoffs, der hier als Fluidum wirken soll (vgl. Art. Luc, Jean André de). Selbst wenn die Mischung oberflächlich betrachtet trockener ist, erklärt für Kant das Wirken des Wärmestoffs den „festen Mörtel“ (21:513). Die Warmmaterie soll „in Ansehung des Subjects“ nicht wahrnehmbar, „in Ansehung des objects“ (21:610) uniform und unausschöpfbar sein. Zum Beleg der Uniformität erscheint Kant wiederum der Mörtel des Wallerius als geeignetes Beispiel (vgl. 22:21). Auch für die Erläuterung des amalgamierenden Eindringens von Substanzen ineinander und für die Legierung von Metallen bleibt Kant beim Paradigma der bindenden Kraft im Mörtel nach Wallerius (vgl. 22:562; 22:569).

Jean Philipp Strepp