MORSCHER / NEUMAIER / ZECHA (Hg. / eds.)

Paul Weingartner
gewidmet

dedicated to
Paul Weingartner

Philosophie als Wissenschaft / Essays in Scientific Philosophy

Comes Verlag
Bad Reichenhall
1981

I. Darstellung der Klassifikation

1.1. Zum Begriff der Klassifikation

D1: $M=\{X_1,...,X_n\}$ sei 'eine Einteilung von N' genannt gdw für alle i aus $\{1,...,n\}$, $n>1$, gilt: X_i ist eine Teilmenge von N.

D2: Ist M eine Einteilung von N, genau dann heiße N 'ein Einteilungsganzes von M'.

D3: Wenn und nur wenn $M=\{X_1,...,X_n\}$ eine Einteilung (einer gegebenen Menge N) ist, sei gesagt, '$X_1,...,X_n$ sind Einteilungsklassen aus M' bzw. 'M setzt sich aus (den Einteilungsklassen) $X_1,...,X_n$ zusammen'.

D4: Eine Einteilung M sei als 'n-klassig' bezeichnet gdw M sich aus n Einteilungsklassen zusammensetzt.

D5 (Hauptdefinition): $s=(\{M\}_1, \{X_1,...,X_n\}_2, \{Y_{11},...,Y_{1m};...;Y_{n1},...,Y_{nl}\}_3, \{Z_{111},...,Z_{11p};...;Z_{1m1},...,Z_{1mq};...;Z_{n11},...,Z_{n1r};...;Z_{nl1},...,Z_{nls}\}_4,...)$ sei 'eine Klassifikation von N' genannt gdw s eine nicht leere Folge (von Mengen von Mengen) ist, für die gilt: M ist eine Einteilung von N; für jedes i aus $\{1,...,n\}$: wenn W_i eine Einteilungsklasse aus M ist, dann ist X_i entweder eine Einteilung von W_i oder leer; für mindestens ein i aus $\{1,...,n\}$: W_i ist eine Einteilungsklasse aus M und X_i ist eine Einteilung von W_i; für jedes i aus $\{1,...,n\}$, für jedes j aus $\{1,...,m\}$;...; aus $\{1,...,l\}$: wenn W_{ij} eine Einteilungsklasse aus X_i ist, dann ist Y_{ij} entweder eine Einteilung von W_{ij} oder leer; für mindestens ein i aus $\{1,...,n\}$, für mindestens ein j aus $\{1,...,m\}$;...; aus $\{1,...,l\}$: W_{ij} ist eine Einteilungsklasse aus X_i und Y_{ij} ist eine Einteilung von W_{ij}; für jedes i aus $\{1,...,n\}$, für jedes j aus $\{1,..,m\}$;...; aus $\{1,...,l\}$, für jedes k aus $\{1,...,p\}$;...; aus $\{1,...,q\}$;...; aus $\{1,...,r\}$;...; aus $\{1,...,s\}$: wenn W_{ijk} eine Einteilungsklasse aus Y_{ij} ist, dann ist Z_{ijk} entweder eine Einteilung von W_{ijk} oder leer; für mindestens ein i aus $\{1,..,n\}$, ein j aus $\{1,...,m\}$;...; aus $\{1,...,l\}$, ein k aus $\{1,...,p\}$;...; aus $\{1,...,q\}$;...; aus $\{1,...,r\}$;...; aus $\{1,..,s\}$: W_{ijk} ist eine Einteilungsklasse aus Y_{ij} und Z_{ijk} ist eine Einteilung von W_{ijk}; usw.

D6: Wenn s eine Klassifikation von N ist, genau dann heiße N 'ein Bereich von s'. – Es sei s im folgenden stets eine Klassifikation eines gegebenen Bereiches N.

D7: V sei als 'die i-te Stufe von s' bezeichnet gdw V das i-te Glied von s ist.

D8: V sei die 'oberste Stufe von s' genannt gdw V die 1-te Stufe von s ist.

D9: *M* sei als 'die Haupteinteilung in *s*' bezeichnet gdw *M* Element der obersten Stufe von *s* ist.

D10: *M* sei 'eine Untereinteilung in *s*' genannt gdw es ein *i* größer 1 gibt derart, daß *M* eine Einteilung ist, die Element der *i*-ten Stufe von *s* ist.

D11: *M* sei als 'eine Einteilung in *s*' bezeichnet gdw *M* die Haupt-oder eine Untereinteilung in *s* ist.

D12: *M* sei 'eine Einteilung auf der *i*-ten Stufe von *s*' genannt gdw *M* eine Einteilung ist, die Element der *i*-ten Stufe von *s* ist.

D13: *s* sei als '*n*-stufig' bezeichnet gdw *s n* Glieder hat.

D14: *V* sei 'die unterste Stufe von *s*' genannt gdw es ein *n* gibt derart, daß *s n*-stufig ist und *V* die *n*-te Stufe von *s* ist.

D15: *s* sei als '*n*-teilig' bezeichnet gdw *n* identisch mit der Anzahl aller Einteilungen in *s* ist.

D16: *s* sei '*n*-klassig' genannt gdw *n* identisch mit der Anzahl aller Einteilungsklassen aus allen Einteilungen in *s* ist.

1.2. Die Weingartnersche Klassifikation

Wenn man unterstellt, daß die im folgenden genannten Wissenschaftsklassen nicht leer sind, dann ist die Weingartnersche Klassifikation der Wissenschaften fünfstufig, fünfteilig und elfklassig. Im einzelnen ist sie folgendermaßen aufgebaut:

Die Haupteinteilung umfaßt drei Klassen, für die WEINGARTNER (1978, 130, 139, 147) Definitionen dieses Inhalts gibt. Eine Wissenschaft *W* gehört zur Klasse der deskriptiven Wissenschaften gdw alle in *W* erklärten Sätze Aussagen sind. *W* gehört zur Klasse der normativen Wissenschaften gdw alle in *W* erklärten Sätze Normen sind. *W* gehört zur Klasse der deskriptiv-normativen Wissenschaften gdw alle in *W* erklärten Sätze Aussagen oder Normen sind und mindestens einer davon eine Aussage, mindestens einer eine Norm ist[1].

Der dreiklassigen Haupteinteilung auf der obersten Klassifikationsstufe schließt sich je eine zweiklassige Untereinteilung auf der zweiten, dritten, vierten und fünften Stufe an. – Die zweite Klassifikationsstufe enthält (neben der leeren Menge[2]) eine Einteilung der deskriptiven Wissenschaften, deren Klassen WEINGARTNER (1978, 131, 138) im folgenden Sinne definiert. *W* gehört zur Klasse der deskriptiven, wertfreien Wissenschaften gdw *W* aus der Klasse der deskriptiven Wissenschaften ist und keiner der in *W* erklärten Sätze ein Wertprädikat wesentlich enthält[3]. *W* gehört zur Klasse der deskriptiven Wert-Wissenschaften gdw *W* aus der Klasse der deskriptiven Wissenschaften ist und mindestens einer der in *W* erklärten Sätze ein Wertprädikat wesentlich enthält. – Auf der dritten Stufe findet sich die Einteilung der deskriptiven, wertfreien Wissenschaften in die Klasse der mathematischen Wissenschaften und in die der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien Wissenschaften. Nach WEINGARTNER (1978, 131) gehört *W* zur Klasse der mathematischen Wissenschaften gdw *W* aus der Klasse der deskriptiven, wertfreien Wissenschaften ist und mindestens einer der in *W* erklärten Sätze ein mathematischer Singulärsatz ist[4]. *W* gehört zur Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien Wissenschaften gdw *W* zwar aus der Klasse der deskriptiven, wertfreien Wissenschaften, aber nicht aus der Klasse der mathematischen Wissenschaften ist. – Die nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien Wissenschaften werden auf der vierten Klassifikationsstufe danach eingeteilt, ob sie teleologisch sind oder nicht. Gemäß WEINGARTNER (1978, 133–134) gehört *W* genau dann zur Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, teleologischen Wissenschaften, wenn *W* aus der Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien Wissenschaften ist und mindestens einer der in *W* erklärten Sätze teleologisch erklärt ist[5]. *W* gehört zur Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, nicht-teleologischen Wissenschaften gdw *W* aus der Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien Wissenschaften ist und keiner der in *W* erklärten Sätze teleologisch erklärt ist. – Die fünfte und zugleich unterste Stufe der Weingartnerschen Klassifikation umfaßt (neben der leeren Menge) die Einteilung der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, teleologischen Wissenschaften in die Klasse der humanteleologischen und in die Klasse der nicht-humanteleologischen Wissenschaften. Eine Wissenschaft *W* gehört nach WEINGARTNER (1978, 134) zur Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, humanteleologischen Wissenschaften gdw *W* aus der Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, teleologischen Wissenschaften ist und mindestens einer der in *W* erklärten Sätze mit Hilfe mindestens eines Satzes erklärt ist, der ein humanrelevantes Wertprädikat wesentlich enthält[6]. Das Komplement dieser Klasse in der Menge der nicht-mathematischen, deskriptiven, wertfreien, teleologischen Wissenschaften ist die Klasse der nicht-mathematischen, deskriptiven,wertfreien, nicht-humanteleologischen Wissenschaften.

2. Beurteilung der Klassifikation bezüglich ihrer Korrektheit

2.1. Zum Begriff der Korrektheit einer Klassifikation

D17: *M* sei 'eine vollständige Einteilung von *N*' genannt gdw *M* eine Einteilung von *N* ist und die Vereinigungsmenge aller Einteilungsklassen aus *M* identisch mit *N* ist.

D18: *M* heiße 'eine scharfe Einteilung' gdw *M* eine Einteilung ist und alle Einteilungsklassen aus *M* paarweise elementfremd sind.

D19: *M* sei als 'eine korrekte Einteilung von *N*' bezeichnet gdw *M* eine vollständige Einteilung von *N* ist, die scharf ist.

D20: *N* sei 'das Einteilungsganze von *M* in *s*' genannt gdw *M* eine Untereinteilung in *s* ist, *N* eine Einteilungsklasse aus mindestens einer Einteilung in *s* ist und *N* ein Einteilungsganzes von *M* ist.

D21 (Hauptdefinition): *s* sei als 'eine korrekte Klassifikation von *N*' bezeichnet gdw *s* eine Klassifikation von *N* ist, so daß für alle *X, Y, Z* gilt: wenn *X* identisch mit der Haupteinteilung in *s* ist, dann ist *X* eine korrekte Einteilung von *N*; und wenn *Y* identisch mit dem Einteilungsganzen von *Z* in *s* ist, dann ist *Z* eine korrekte Einteilung von *Y*.

2.2. Die Korrektheit der Weingartnerschen Klassifikation

2.2.1. Die Korrektheit der Haupteinteilung: Zur Beurteilung der Vollständigkeit dieser Einteilung ist es nötig, einen Begriff der Wissenschaft festzulegen. WEINGARTNER (1978) bemüht sich auf knapp 100 Seiten um eine solche Festlegung, indem er sieben notwendige Bedingungen angibt und erläutert, die ein Satzsystem zu erfüllen habe, um als eine Wissenschaft gelten zu können. Faßt man die Konjunktion dieser Bedingungen als das Definiens einer Definition des Wissenschaftsbegriffs auf, so ergibt sich – stark vergröbert[7] – folgendes Bild. Ein Kalkül (ein Satzsystem) $S = < SAT, THE, BAS, BEW, KRI, ERK >$ ist bei der Interpretation *I* eine Wissenschaft gdw gilt: *SAT* ist die in *S* zugelassene Formelmenge (Satzmenge)[8]; *THE* ist eine in *S* formalisierte, konsistente Theorie[9]; *BAS* ist die Menge der bei *I* wahren Basisaussagesätze oder mathematischen Singulärsätze oder der bei *I* gültigen Basisnormsätze aus *SAT*[10]; *BEW* ist die Menge aller jener Sätze aus *SAT*, die bei der Interpretation *I* mindestens einen Satz aus *SAT* relativ bewähren[11]. *KRI* ist die Menge aller jener Sätze aus *SAT*, die bei der Interpretation *I* mindestens einen Satz aus *SAT* relativ kritisieren[12]; *ERK* ist die Menge aller Sätze aus *SAT*, für die es bei der Interpretation *I* eine Erklärung in *S* gibt[13]; keine der Mengen *SAT*, *THE*, *BAS*, *BEW*, *KRI* und *ERK* ist leer.

Es sei *S* eine Wissenschaft. Dann besteht *SAT* von *S* gemäß WEINGARTNERs (1978, 32) Festlegung des Satzbegriffes aus Aussagesätzen, Normsätzen oder gemischten Sätzen. WEINGARTNERs (1978, 98–115) Ausführungen zum Erklärungsbegriff verbieten nicht die Annahme, daß auch *ERK* als eine nicht-leere Teilmenge von *SAT* Aussagesätze, Normsätze oder gemischte Sätze umfaßt. Es gibt damit sieben Möglichkeiten der Zusammensetzung von *ERK*. *ERK* kann bestehen 1. nur aus Aussagesätzen, 2. nur aus Normsätzen, 3. nur aus Aussage- und Normsätzen, 4. nur aus gemischten Sätzen, 5. nur aus Aussagesätzen und gemischten Sätzen, 6. nur aus Normsätzen und gemischten Sätzen und 7. aus Aussagesätzen, Normsätzen und gemischten Sätzen. Beim Eintreten der 4., 5., 6. oder 7. Möglichkeit wäre die Haupteinteilung der Weingartnerschen Klassifikation in ihrem Einteilungsganzen nicht vollständig. WEINGARTNERs (1978, 147) Definition der deskriptiv-normativen Wissenschaften dürfte somit eher folgendermaßen zu verstehen sein: *W* gehört zur Klasse der deskriptiv-normativen Wissenschaften gdw mindestens einer der in *W* erklärten Sätze deskriptiv, mindestens einer normativ ist oder wenn mindestens einer der in *W* erklärten Sätze gemischt ist. Bei dieser Lesart ist die Haupteinteilung der Weingartnerschen Klassifikation hinsichtlich der Extension des hier skizzierten Weingartnerschen Wissenschaftsbegriffes vollständig.

Die Schärfe der Haupteinteilung ist offenbar durch die Definitionen ihrer Einteilungsklassen gewährleistet. Jeder Wissenschaft wird durch diese Definitionen genau eine Einteilungsklasse aus der Haupteinteilung zugeordnet, und zwar ist die der Wissenschaft *W* entsprechende Einteilungsklasse aus der Haupteinteilung 1. identisch mit der Menge der deskriptiven Wissenschaften gdw alle Sätze aus *ERK* von *W* Aussagesätze sind oder 2. identisch mit der Menge der normativen Wissenschaften gdw alle Sätze aus *ERK* von *W* Normsätze sind oder 3. identisch mit der Menge der deskriptiv-normativen Wissenschaften gdw *W* weder eine deskriptive noch eine normative Wissenschaft ist[14].

2.2.2. Die Korrektheit der Untereinteilungen: Alle Untereinteilungen der Weingartnerschen Klassifikation sind Zweiteilungen (Dichotomien, zweielementige Zerlegungen) ihres jeweiligen Einteilungsganzen und als solche korrekt. Wie eine Durchsicht der entsprechenden Definitionen Weingartners zeigt (vgl.1.2), wird ja von den beiden jeweiligen Einteilungsklassen dieser Untereinteilungen die eine stets dadurch definiert, daß sie durch die Angabe einer Eigenschaft aus dem betreffenden Einteilungsganzen ausgesondert wird, und die andere dadurch, daß sie zum Komplement der ausgesonderten Menge innerhalb dieses Einteilungsganzen erklärt wird. Auf diese Weise sind relative Vollständigkeit und Schärfe jeder Untereinteilung definitorisch gesichert.

2.2.3. Fazit: Die Weingartnersche Klassifikation der Wissenschaften ist korrekt, wenn (jedoch nicht: nur wenn) die Klasse der deskriptiv-normativen Wissenschaften wie in 2.2.1 definiert wird. Aber ähnlich wie die Exaktheit eines Begriffes keine Garantie für seine Nützlichkeit ist, ist die Korrektheit einer Klassifikation keine für ihre Brauchbarkeit. Das schwierigere und wohl auch bedeutsamere Thema der Brauchbarkeit oder Adäquatheit der Weingartnerschen Klassifikation wurde hier nicht berührt. Im Rahmen dieses Themas wären Fragen wie diese zu beantworten: Ist Weingartners Klassifikation der Wissenschaften zu weit, zu eng oder weder zu weit noch zu eng? Ist sie ausgewogen oder unausgewogen? Ist sie "natürlich" oder "künstlich"? Ist sie wissenschaftstheoretisch fruchtbar oder nicht? Ist sie ökonomisch in lerntechnischer Hinsicht? In verwaltungstechnischer Hinsicht? Wie verhält sie sich im Vergleich zu herkömmlichen Klassifikationen? Untersuchungen zur Adäquatheit von Paul Weingartners Klassifikation der Wissenschaften stehen noch aus.

Universität Salzburg, Institut für Philosophie

1. Zu seinem Gebrauch der Wörter 'Aussage' und 'Norm' vgl. WEINGARTNER (1978), 27–28, 31. Bedeutungen der Wendung 'ist ein in einer Wissenschaft erklärter Satz' sind WEINGARTNER (1978, 43–44, 48–49, 54–55, 98–115) zu entnehmen.
2. Die leere Menge ist auch Element der dritten, vierten und fünften Stufe, die allesamt zweielementig sind: sie umfassen stets die jeweilige Untereinteilung und die leere Menge. Es ist ja von Weingartner immer nur genau eine der Einteilungsklassen aus einer Einteilung auf der i-ten Stufe als ein Einteilungsganzes einer zweiklassigen Einteilung auf der $i+1$-ten Stufe verwendet worden; den nicht als Einteilungsganze benutzten Einteilungsklassen aus Einteilungen auf der i-ten Stufe ist aber gemäß Definition D5 in 1.1 die leere Menge auf der $i+1$-ten Stufe zugeordnet.
3. WEINGARTNER (1978, 29–30) ist eine induktive Definition des Ausdrucks 'eine Aussage enthält ein Wertprädikat wesentlich' gelungen. Hier ist allerdings unter 'Aussage' eine wohlgeformte Formel einer geeignet gewählten künstlichen Sprache zu verstehen.
4. Ein mathematischer Singulärsatz ist nach WEINGARTNER (1978, 36) ein Singulärsatz (vgl. WEINGARTNER, 1978, 35–36), der etwas über mathematische Gegenstände aussagt und von der Form eines Atomsatzes ist (vgl. WEINGARTNER, 1978, 37).
5. Zur Bedeutung des Ausdrucks 'teleologische Erklärung' vgl. WEINGARTNER (1978), 108–111.
6. WEINGARTNER (1978) gibt zwar keine Beispiele für humanrelevante Wertprädikate an, aber es ist sehr wahrscheinlich, daß er hierzu die ethischen Wertprädikate 'sittlich gut' und 'sittlich schlecht' rechnet, sowie alle jene Wertprädikate, die – wie z.B. 'Verleumdung' oder 'gerecht' – solche Handlungen oder Zustände bezeichnen, die allgemein als sittlich gut oder als sittlich schlecht betrachtet werden.
7. So wird in der vorliegenden Wissenschaftsdefinition keine Rücksicht darauf genommen, daß das, was üblicherweise 'Wissenschaft' genannt wird, kein interpretierter Kalkül, sondern ein System von Sätzen aus in natürlichen Sprachen eingebetteten Fachsprachen ist. Weingartner hingegen berücksichtigt diesen Sachverhalt und unterstellt nur dann, daß eine Wissenschaft in einer künstlichen Sprache abgefaßt ist (oder sein sollte), wenn er Begriffserklärungen versucht, z.B. wenn er definiert, was eine Wertaussage ist (vgl. WEINGARTNER, 1978, 28–30), um später klarer sagen zu können, was eine deskriptive Wertwissenschaft ist. Weiters wird hier ein bloß semantischer Wissenschaftsbegriff definiert, während Weingartners Wissenschaftsbegriff auch pragmatische Kennzeichen aufweist. Etwa läßt Weingartner offen, ob die Wendung 'ist ein in einer Wissenschaft erklärter Satz' soviel bedeutet wie 'ist ein zum Zeitpunkt t in einer Wissenschaft nachgewiesenermaßen erklärter Satz' (pragmatisches Verständnis) oder soviel wie 'ist ein in einer Wissenschaft erklärbarer Satz' (semantisches Verständnis der ursprünglichen Wendung). Ähnliches gilt für andere bedeutsame Wendungen. In jedem Fall wurde hier der semantischen Auffassungsweise dieser Wendungen der Vorzug gegeben. 'Theorie *THE* ist konsistent' bedeutet also, daß *THE* konsistent ist, und z.B. nicht, daß *THE* als konsistent nachgewiesen ist; 'Basissatz p ist wahr' bedeutet, daß p wahr ist, und z.B. nicht, daß p als wahr anerkannt ist; etc. Schließlich werden in der vorliegenden Wissenschaftsdefinition einige Satzklassen (z.B. die Klasse

der Instanzen universeller Sätze) nicht ausdrücklich angeführt, die WEINGARTNER (1978, 53–56) bei seiner Charakterisierung des Wissenschaftsbegriffs aufzählt.

8. *SAT* wird gewöhnlich eine mit Hilfe von Formregeln induktiv definierte, unendliche und inkonsistente Menge endlich langer Formeln sein, *I* eine Normalinterpretation dieser Formeln. Es wird eine solche Beschaffenheit dieser Formregeln unterstellt, daß auf rein syntaktischem Wege von jeder Formel aus *SAT* entscheidbar ist, ob sie deskriptiv (ein Aussagesatz), oder normativ (ein Normsatz), oder gemischt (ein gemischter Satz) ist. Vgl. auch WEINGARTNER (1978), 39–40 und evtl. 225.

9. Die Eigenaxiome von *THE* werden gewöhnlich gehaltvolle, universelle Implikationsformeln sein, die – so ist es zumindest der Wunsch ihrer Benützer – bei der Interpretation *I* wahr bzw. gültig bzw. richtig sind, m.a.W. die Gesetze über dem Bereich von *I* sind. (Dies ist jedoch keine strikte Forderung; vgl. WEINGARTNER, 1978, 207). Zum Begriff des Gehalts eines Satzes vgl. WEINGARTNER (1978), 44–46. (Weingartner definiert dort nicht eigens den deskriptiv-normativen Gehalt eines gemischten Satzes. Es sei deshalb ergänzt: Der deskriptiv-normative Gehalt eines gemischten Satzes ist identisch mit der Menge aller jener gemischten Basissätze, die von diesem Satz logisch ausgeschlossen werden, wobei ein Basissatz als gemischt gilt gdw er ein Konjunktionssatz ist, dessen einer Teilsatz ein Basisaussagesatz, dessen anderer Teilsatz ein Basisnormsatz ist.) Zum Begriff des Universalsatzes, vgl. WEINGARTNER (1978), 32–33. Zum Begriff des Gesetzes vgl. WEINGARTNER (1978), 69–76. – Alle Sätze, die aus den Axiomen von *THE* ableitbar sind, gehören ebenfalls zu *THE*. Zu diesen Sätzen zählen insbesondere diejenigen, die WEINGARTNER (1978, 53) 'Einsetzungsinstanzen' oder 'Anwendungsfälle' der universellen Formeln nennt. Im großen und ganzen entspricht *THE* somit eher dem, was WEINGARTNER (1978, 47–48, 53–54) als 'deduktives System *D*' bezeichnet, und weniger dem, was WEINGARTNER (1978, 39–40) 'deduktives System' nennt.

10. Zum Begriff des Basissatzes vgl. WEINGARTNER (1978), 37–40. Es scheint nichts dagegen zu sprechen, auch bei *I* richtige, gemischte Basissätze in *BAS* zuzulassen. Zu *BAS* gehört insbesondere auch ein Teil jener Sätze, die einschränkende Bedingungen ausdrücken.

11. Zum Begriff der relativen Bewährbarkeit vgl. WEINGARTNER (1978), 49–50, 54–55, 115–121. Danach wird man *BEW* als echte Teilmenge von *BAS* sowie von *ERK* auffassen dürfen, möglicherweise sogar als die Durchschnittsmenge von *BAS* mit *ERK*.

12. Zum Begriff der relativen Kritisierbarkeit vgl. WEINGARTNER (1978), 50–52, 55–56, 121–129. *KRI* wird sich gewöhnlich nicht nur mit *BAS*, sondern auch mit *THE* überschneiden. Man beachte, daß *SAT* inkonsistent zu sein hat, damit *KRI* nicht leer ist.

13. Zum Begriff der Erklärung vgl. WEINGARTNER (1978), 43–44, 54, 91, 98–115, 130, 194–195. *ERK* sei hier näherhin als die Menge aller jener Sätze aus *SAT* verstanden, für die es eine Herleitung in *S* gibt derart, daß jede Prämisse in dieser Herleitung ein bei *I* wahrer bzw. gültiger bzw. richtiger Satz aus *THE* oder *BAS* ist.

14. Wenn nämlich *M* eine vollständige Einteilung von *N* ist, die scharf ist, genau dann gibt es eine rechtseindeutige Beziehung von *N* nach *M*, durch die jedem Element *x* aus dem Einteilungsganzen *N* genau eine Einteilungsklasse *X* aus der Einteilung *M* zugeordnet ist

derart, daß x Element von X ist. M.a.W.: wenn M eine korrekte Einteilung von N ist, genau dann gibt es eine Funktion von N in M, sofern M eine Einteilung von N ist. Es ist jedoch für die Korrektheit einer Einteilung nicht gefordert, daß diese Funktion auch effektiv ist, d.h. daß zu jedem ihrer Argumentwerte der zugehörige Funktionswert berechenbar ist. Existiert nun eine effektive Funktion von N in M, so sagt man oft, M sei eine effektive Einteilung, die Einteilungsklassen von M seien entscheidbar und die Definitionen dieser Einteilungsklassen seien konstruktiv. I.a. wird man von einer adäquaten Einteilung verlangen, daß sie effektiv ist, doch sollte die Frage, ob eine Einteilung effektiv ist, nicht mit der Frage durcheinandergebracht werden, ob sie korrekt ist. Die Haupteinteilung der Weingartnerschen Klassifikation ist korrekt, aber wegen der Unentscheidbarkeit von *ERK* nicht effektiv.

WEINGARTNER,P.(1978): *Wissenschaftstheorie*, Bd.I: *Einführung in die Hauptprobleme*. Zweite, verbesserte Auflage. Stuttgart-Bad Cannstatt.