

7 Grundlegende Methode

Inhalt

| | |
|--|-----|
| 7 Grundlegende Methode..... | 113 |
| 7.1 Vergleiche..... | 113 |
| 7.2 Die vergleichende Methode..... | 114 |
| 7.3 Differenzierung (mathematisch und nicht-mathematisch)..... | 116 |
| 7.4. Dieses Kapitel in der Zusammenfassung | 117 |

7.1 Vergleiche

Wenn ich sage: "Dieses Haus ist hoch", habe ich "dieses Haus" als "alles, was hoch ist" gedacht und spreche daher von "diesem Haus" im Sinne von "hoch sein". Seht, was das "Vergleichen" in einem Kontakt mit einem Haus bewirkt! Gehen Sie nun näher darauf ein.

Identische Basis. Es gibt eine völlige Identität von etwas mit sich selbst (es stimmt mit sich selbst überein) Aber Achtung: "Was von etwas anderem ununterscheidbar ist, ist mit ihm identisch", so dachte G. Leibniz (1646/1716) deutscher Philosoph, einer der größten Denker des 17. Jahrhunderts, bei zwei "gleichen" Lindenblättern. Worauf Kant antwortete "Auch wenn sie geometrisch 'ähnlich' (und in diesem Sinne 'ununterscheidbar') sind, so existieren sie doch getrennt voneinander, sie befinden sich an verschiedenen Orten und sind daher unterscheidbar. In der Tat gibt es eine teilweise Identität eines Lindenblatts mit einem anderen. Darüber hinaus gibt es eine totale Nicht-Identität von etwas mit etwas anderem (Widerspruch, Widerspruch).

Distributiver und kollektiver Vergleich. A. Guzzo, *Le concept philosophique de 'monde'*, in: *Dialectica* 57/58: 15 (13.03.1961), 97ss., betont, dass bei Platon der Begriff der "Welt" zentral ist und sowohl "alles" (distributiv) als auch "ganz" (kollektiv) umfasst. Der distributive Vergleich achtet auf Eigenschaften, die über eine Vielzahl von Instanzen verteilt sind (die sich also ähneln); der kollektive Vergleich achtet auf Eigenschaften, die allen eigen sind, die als Teil zum selben Ganzen gehören (was Kohärenz als gemeinsame Eigenschaft mit sich bringt).

Interner und externer Vergleich. H. Pinard de la Boullaye, *Etude comparée des religions, II (Ses méthodes)*, Paris, 1929-3, 40 und 87, weist darauf hin, dass es innerhalb ein und derselben Religion Beziehungen (Subidentitäten) gibt, die einem Vergleich zugänglich sind, und dass es Beziehungen einer Religion nach außen gibt (z. B. mit der Kultur, in der sie sich befindet), die ebenfalls einem entsprechenden Vergleich zugänglich sind. Dies führt uns

zu den Begriffen "System" (Religion) und anderes System (Kultur), die beide Teile ("Subsysteme") eines "Supersystems" sind.

In ähnlicher Weise kann z.B. eine Pflanze "vergleichend" (d.h. unter Beachtung von Relationen) auf ihre Innenbeziehungen (ihre "Struktur") und auf ihre Außenbeziehungen (zu ihrem Biotop) betrachtet werden. Dies führt uns ganz analog zu den Begriffen "System" (Pflanze) und anderes System (Biotop), die beide Teile ("Subsysteme") eines "Supersystems" sind.

Quantitativer und qualitativer Vergleich.

1. Quantitativ. H. van Praag, *Messen und Vergleichen*. Teleac / De Haan, 1966, 24, sagt: "Messen ist Vergleich von Mengen von Mengen". In modelltheoretischer Sprache: man betrachtet das zu messende Ding (Original) einschließlich z.B. des Meters (Modell und zwar Messmodell). So kann man über die Höhe einer Kirche (Original) in Metern (Modell) sprechen. Das gibt quantitative Informationen.

2. Qualitativ. Qualitäten lassen sich auch vergleichen. Zum Beispiel sagt man: "Dieser Stein in der Sonne (Original) fühlt sich (etwas / ziemlich / sehr) warm an (Modell)". Der betreffende Stein wird erlebt und gedacht, einschließlich der menschlichen Sinneswahrnehmung (als Modell), so dass man über ihn in Bezug auf dieselbe menschliche Sinneserfahrung sprechen kann. Die so genannte "Fuzzy-Logik", die z. B. in Küchengeräten eingebaut ist, ersetzt diese menschliche Sinneswahrnehmung durch einen Mechanismus, der sich z. B. der Temperatur annähert (Abtastung zwischen 0 und 1 als extreme "Werte"), wobei das "Modell" im Mechanismus verfügbar ist.)

Schlussfolgerung. Vergleichen heißt, auf Beziehungen (analoge und widersprüchliche) zu achten, und das heißt, auf Ähnlichkeiten und Korrelationen als Hauptarten von Beziehungen zu achten. Ein Hauptanliegen jeder natürlichen Logik. Was manchmal von einigen Kritikern der natürlichen Logik vergessen wird.

7.2 Die vergleichende Methode

Die Logik hängt von der vergleichenden Methode ab. Beachten Sie, dass "vergleichen" nicht "gleichsetzen" bedeutet. Vergleichen heißt, einen Sachverhalt unter Einbeziehung eines anderen Sachverhalts zu betrachten. In Bezug auf den Vergleich lassen sich drei Haupttypen unterscheiden: Der "Konkordismus" achtet einseitig auf Ähnlichkeit und Kohärenz; der Different(ial)ismus achtet einseitig auf Unterschied und Lücke; die identitive Logik achtet auf beides gleichzeitig (was ein unvoreingenommener Vergleich ist).

Vergleichende ("komparative") Wissenschaften. In diesem Zusammenhang wird kurz über die Logik des so genannten "Komparatismus" nachgedacht. Bibliographische Probe: Ch. Lahr, *Cours*, 608ss. (L' analogy). Eine Anwendung.

GG. Erde und Mars gehören aufgrund einiger gemeinsamer Eigenschaften (Teilidentitäten) zur gleichen Menge (kugelförmig, z.B. um die Achse rotierend) und zum gleichen System (z.B. um die Sonne rotierend). Nun, die Erde weist eine Atmosphäre auf (Bedingung für z.B. Leben).

GV. Würde also nicht auch der Mars eine solche Atmosphäre und vielleicht Leben aufweisen? Das wäre ein weiteres gemeinsames Merkmal.

Modell-Theorie. Man sieht es: von der Erde als "Modell" (das Informationen liefert) wird - vergleichsweise - auf den Mars als "Original" (das nach Informationen fragt) geschlossen.

Abstufung. Man begründet von festgestellten Ähnlichkeiten und Zusammenhängen zu festgestellten Ähnlichkeiten und Zusammenhängen, d.h. von einem bestimmten Grad der Ähnlichkeit und Kohärenz zu einem möglichen (als Hypothese gedachten) höheren Grad der Ähnlichkeit und Kohärenz.

Vergleichende Wissenschaften. Lahr spricht in diesem Zusammenhang von "analoger Induktion": Auf der Grundlage der Analogie - sagt er - ist man geneigt, eine hypothetische Ähnlichkeit (oder Korrelation) anzunehmen. Dass es sich dabei um eine "Induktion" handelt, liegt daran, dass es sich um eine Stichprobe handelt, d.h. um faktisches Material.

Drei Arten von Analogien. Lahr unterscheidet drei verschiedene Varianten der Analogie.

- **1. Mittel/Gegenstand.** J. Saint-Hilaire (1772/1844) war der erste, der die Analogie zwischen dem Arm des Menschen, dem Bein des Vierbeiners, dem Flügel des Vogels und der Flosse des Fisches feststellte. In den Fußstapfen von G. Cuvier (1769/1832), dem Begründer der Paläontologie (Studium des Lebens anhand von Fossilien), begründete Saint Hilaire die vergleichende Anatomie (Studium des Aufbaus der Organismen). Er betrachtete die Organe als Mittel zum Zweck in einer Vielzahl von Lebenswelten.

- **2. Folgen/Ursachen.** J. Priestley (1733/1804) erkannte die Analogie zwischen Rost und Zersetzung von Materie, zwischen Verbrennung und Zersetzung von Materie. Er schloss daraus, dass jede Oxidation (was eine Verallgemeinerung ist) zu einer langsamen Verbrennung führt. B. Franklin (1706/1790) fiel die Ähnlichkeit zwischen den Wirkungen

des Blitzes und denen des elektrischen Funkens auf: Er schloss daraus, dass es atmosphärische Elektrizität geben muss.

- **3. Sein / Gesetze, Eigenschaften.** Die Physik sah eine Analogie zwischen Wärme, Licht und Schall, da sie im Wesentlichen Schwingungen (Wellen) sind. Das legte nahe, dass all diese Phänomene denselben Gesetzen unterliegen könnten. Und in der Tat sind Reflexion, Interferenz, Polarisation und dergleichen mehr Eigenschaften, die thermischen, optischen und sogar akustischen Phänomenen gemeinsam sind.

Soviel zu einem Einblick in die Bedeutung des Komparatismus für den Bereich der Naturwissenschaften. Etwas Ähnliches gilt natürlich auch für die Humanwissenschaften.

7.3 Differenzierung (mathematisch und nicht-mathematisch)

Differenzieren" bedeutet a. eine Gesamtheit (Menge oder System) b. einem internen Vergleich zu unterziehen, so dass (große oder kleine) Unterschiede sichtbar werden. Ein "Differential" im engeren Sinne ist eine Menge von Werten, die sich auf beiden Seiten einer Systemie (Paar von Gegensätzen) gemäß einer Norm befinden, die "größer/kleiner als" ist.

Mathematische Differenzierung: Der Dreisatz. Tatsächlich handelt es sich meist um den Dreisatz (d.h. die Angabe von Prozentsätzen). Man differenziert zwischen den Extremen alle, und nur einen, alle Zwischenwerte (einige). Bei einem gegebenen Wert kann man mit diesem Differential den gewünschten Wert differenzieren, indem man von 100% (Universalmenge) über 1% (ein Exemplar) auf x%, d.h. den gewünschten Wert, schließt.

Genauigkeit. Beim prozentualen Dreisatz ist man bis auf 1/100 genau. Man kann denselben Dreisatz noch genauer machen, indem man alle (universelle Menge) durch 1.000, 10.000, 100.000 usw. identifiziert und somit auf 1/1000, 1/10.000 usw. genau ist.

Exaktheit. Das ist die Genauigkeit, die auf so viele Zahlen wie möglich genau ist. Das ist natürlich die Stärke der mathematischen Genauigkeit.

Nicht-mathematische Differenzierung. Hier wird die Menge der Unterschiede (in der Identität) nach qualitativen Sprüngen auf der Grundlage quantitativer Veränderungen klassifiziert (differenziert).

- **a. Messbare Sprünge.** Eis (0°C.) / flüssiges Wasser (Temperatur größer als 0°C.) / Wasserdampf (Temperatur größer als 100°C.). Hier zeigt die materielle Natur (H₂O) selbst, bei allmählicher (d.h. Unterschiede bildender) Temperaturänderung, qualitative Sprünge: Eis ist keine Flüssigkeit und Dampf ist keine Flüssigkeit.

- **b. Nicht - messbare Sprünge.** Ein Kleidungsstück kann "sehr sittsam / sittsam / weniger sittsam / tendenziell unmoralisch / unmoralisch / aufreizend unmoralisch" sein. Die Unterscheidung liegt in der vorgefassten Meinung über "sitte". Es ist offensichtlich, dass hier kulturelle Unterschiede eine Hauptrolle spielen, obwohl ethnologische Untersuchungen zeigen, dass in allen Kulturen, so unterschiedlich sie auch sein mögen, die hier erwähnte Differenzierung gilt, außer bei Angehörigen einer Kultur, die sich selbst außerhalb der normativen Moral stellen.

- **c. Fließende Messbarkeit.** Ein kleiner Betrag (Taschengeld), eine kleine Summe / ein Betrag (Summengeld) / ein großer Betrag (Kapital) bilden ein Differential, bei dem die Bereiche "klein / mittelgroß / groß" quantifizierbar sind, aber fließende qualitative Sprünge darstellen.

7.4. Dieses Kapitel in der Zusammenfassung

Jeder Vergleich hat eine identitäre Grundlage: Es gibt völlige Identität, teilweise Identität oder Analogie und völlige Nicht-Identität, wenn zwei Daten miteinander verglichen werden. Der Vergleich zeigt Ähnlichkeiten und Korrelationen auf. Der Vergleich kann distributiv sein, innerhalb einer Sammlung, oder kollektiv, innerhalb eines Systems. Der Vergleich kann intern und extern, quantitativ und qualitativ sein.

Der "Konkordismus" achtet einseitig auf Ähnlichkeit und Kohärenz; der Different(ial)ismus achtet einseitig auf Differenz und Lücke; die identitäre Logik achtet auf beides zugleich.

Die analoge Induktion sucht nach Ähnlichkeiten und Korrelationen zwischen Mittel und Zweck, Wirkung und Ursache sowie Wesen und Erscheinung durch Stichproben.

Auch die Differenzierung setzt den Vergleich voraus und zeigt Unterschiede auf. Mathematische Differenzierung kann über den sogenannten Dreisatz erfolgen. Man kann auch eine nicht-mathematische Differenzierung vornehmen. Hier sind die Sprünge nicht immer messbar.