

Ausflug zu Induktion, Deduktion, Logik und Feldenkrais

Zunächst ein Beispiel zum Begriff der Induktion in seiner wissenschaftstheoretischen Bedeutung. Man tätige eine auf einer Untersuchung basierende Aussage, also eine „Erfahrungs-Aussage“ oder eben „empirische Aussage“¹ folgenden Inhalts: „15 VersuchsteilnehmerInnen konnten ihr Gleichgewicht besser halten, wenn sie sich auf einen Punkt an der Wand konzentrierten, als andere 15 VersuchsteilnehmerInnen (Vergleichsgruppe), die sich auf einen Punkt in Ihrem Körper konzentrierten.“ Dann sagt man damit: Dies gilt für diese 15 Teilnehmer und die Vergleichsgruppe. Nun kann man, von diesem Sachverhalt ausgehend, auf Menschen schließen, die noch nicht untersucht wurden und sagen: „Beim Gleichgewichtüben ist es besser sich auf einen Punkt an der Wand zu konzentrieren.“ Dieses Schlussfolgern von einzelnen, begrenzten Sachverhalten auf größere Zusammenhänge nennt man „Induktion“ (von lat. „in“ = hinein und lat. „ducere“ = führen)

Merke also: Vom Besonderen auf das Allgemeine schließen = Induktion.

Dabei entsteht ein Problem: Wieviel weiße Schwäne muss ich gesehen haben, um zu behaupten: „Alle Schwäne sind weiß!“? Natürlich kann kein Mensch alle bereits gestorbenen und alle noch zu erbrütende Schwäne kennen. (Kennte er sie wirklich alle, wäre es übrigens auch keine Schlussfolgerung, sondern sicheres Wissen.) Aber wieviele wären denn ausreichend? Dies ist eine nicht zu beantwortende Frage in der Wissenschaftstheorie und wird daher als Induktionsproblem bezeichnet.²



Und seit geraumer Zeit ist ebenso klar, dass es schwarze Schwäne gibt, mittlerweile nicht nur in Australien, wo sie wohl zuerst gesichtet wurden, sondern auch bei uns.

Schwarzer Schwan (Schwänin?) bei Wiesenburg. (Privatarchiv R.K.)

Ein induktiver Schluss mag die *Erwartung* an einen Sachverhalt (z.B. das Aussehen der Schwäne) erweitern, nicht aber die Erfahrung und auch nicht die Wahrheit.³

¹ Empirisch = auf Erfahrung beruhend. Dem *gr. ém-peiros* entlehnt, bedeutet „erfahren, kundig“ auch „Im Wagnis stehend“ (*gr. peira* „Wagnis“ vgl. Pirat) Duden, Etymologie 1963

² S. 180 Riedl, Rupert Biologie der Erkenntnis Berlin 1981

³ S. 212 ebd.

Nun ein Beispiel zur Deduktion: Hat man eine allgemeine Aussage (so etwas wie eine Theorie, ein Gesetz oder eine Regel), wie z. B.: „*Jeder Blitzschlag ist eine Strafe Gottes!*“ Dann kann man aus dieser Aussage ableiten, dass *Gott meinen Nachbarn strafen will*, wenn sein Haus, vom Blitz getroffen, brennt. Die Ab (lat. „de“) leitung (lat. „ducere“= leiten, führen) „*Mein Nachbar wurde von Gott gestraft, weil bei ihm der Blitz einschlug*“ ist also eine „Deduktion“/Ableitung von der oben genannten allgemeinen Aussage. Und weil man so schön im Schwung beim Ableiten ist, leitet man gleich noch ein *Verhalten* ab, z.B. dem Nachbarn nicht zu helfen. Denn dann würde ich mir ja ebenso den Zorn Gottes zuziehen, denn ich helfe ja der Person, die er bestrafen will....

Merke also: Vom Allgemeinen auf das Besondere schließen = Deduktion.

Die erste Ableitung ist logisch zwingend, so man die Prämisse, also die vorausgeschickte (lat. prae-, voraus, lat. mittere, schicken) Regel als „wahr“ ansieht! Die zweite (nicht zu helfen) ist *nicht logisch* zwingend, denn andere Prämissen sind für letztere denkbar.

„Prämissen“ oder Vordersätze braucht man um eine Schlussfolgerung (sog. „Conclusio“) zu ziehen. Man nennt das Ganze „Syllogismus“ und er besteht aus einem oder mehreren Vordersätzen (Prämissen) und dem Schlusssatz (Conclusio).

Das wohl bekannteste Beispiel:

Prämisse 1: Alle Menschen sind sterblich.

Prämisse 2: Sokrates ist ein Mensch.

Conclusio: Also ist Sokrates sterblich.

So simpel dieses Beispiel erscheint, es zeigt etwas, wie ich finde, sehr wichtiges: Eine solche Schlussfolgerung ist nie *wahrheitserweiternd*. (So kann durch diese Ableitung nie bewiesen werden, dass Sokrates ein Mensch und kein Halbgott oder Alien war.) D.h. nach der Schlussfolgerung weiß ich nicht mehr, als ich schon vorher durch die Prämissen wusste. Man findet durch diese Form des Schlussfolgerns also eigentlich nichts wirklich Neues heraus. Man bringt allerdings bereits Bekanntes in eine sinnvolle Ordnung.⁴

Noch einmal Rupert Riedl kurz und bündig: „Es kann, so belehrt uns die Logik, wahrheitserweiternde Schlüsse nicht geben. (...) Logik kann eben Wahrheit, wo sie welche hat, nur übertragen; erweitern kann sie diese nicht.“⁵

Logik vermag also bestenfalls Ordnung zu schaffen. Aber immerhin!

⁴ S. 210 (Stichwort Deduktion) Riedl, Rupert Biologie der Erkenntnis Hamburg 1981

⁵ S. 180f ebd.

Bedeutung für die Feldenkraisarbeit:

Ich finde es hilfreich sich als Feldenkraislehrender hin und wieder bewusst zu werden, wann ich denn welche Schlussfolgerungen ziehe und ob sie denn gerechtfertigt sein mögen. In einer FI beobachte ich, exploriere ich bei meinem Klienten oder meiner Klientin zunächst „einzelne“ Phänomene. Z.B. Wie weit lässt sich ein Schulterblatt in eine bestimmte Richtung bewegen. Oder, wie beweglich sind die Rippen? Nun ist es interessant, ab wann beginne ich Zusammenhänge zu schlussfolgern. Leite ich diese Zusammenhänge aus meiner Erfahrung ab? Erfahrung mit *dieser* Person oder mit anderen? Leite ich diese Zusammenhänge aus Erkenntnissen anderer (Fachliteratur, Fortbildungen etc.) ab? Sind diese Schlussfolgerungen zwingend?

Spätestens wegen der Schwäne, weiß ich, dass ich mich immer wieder neu auf eine Gruppe oder einzelne Klienten einstellen muss: Denn vielleicht ist grade dieser Schwan schwarz!

Ende des Ausfluges

Zitierte Literatur:

Duden	Etymologie Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache	Mannheim 1963
Riedl, Rupert	Biologie der Erkenntnis	Berlin 1981