

Kreativität und Intuition

Einführung 3. Teil

Gottlieb GUNTERN

3. Wie funktioniert die Intuition?

Die Intuition ist, obwohl seit jeher bekannt, wissenschaftlich noch wenig erforscht. Was im folgenden gesagt wird, entspricht somit dem derzeitigen, zum Teil noch hypothetischen Erkenntnisstand der Wissenschaft sowie dem Erfahrungsschatz der verschiedenen Kulturen der Erde.

Der Organismus entnimmt den inneren und äußeren Sinnesorganen Daten über seine Innen- und Außenwelt. Er dekodiert, das heißt er entziffert diese Daten; leitet sie an den Thalamus weiter, wo eine wichtige Syntheseleistung sowie die Weiterleitung der synthetisierten Datenkomplexe an andere Hirnteile erfolgt; vergleicht sie mit Daten, die in den Gedächtnisspeichern aller fünf Hirne (dominante Hirnhemisphäre, nicht-dominante Hirnhemisphäre, Emotionshirn, Instinkthirn und Kleinhirn) liegen; konstruiert daraus schließlich eine Information, der er eine spezifische Bedeutung zumißt. Die Bedeutung, die dieser Information zugemessen wird, produziert dann die pragmatisch relevante Erkenntnis, die als Basis für Entscheidungen dient, die schlußendlich im beabsichtigten Nichtstun oder Handeln resultieren.

Offenbar gibt es Erkenntnisse, deren Synthese auf tieferen Hirnniveaus (z. B. Instinkthirn, Emotionshirn) zustandekommt, als auch Erkenntnisse, deren Synthese erst in der Hirnrinde erfolgt. Kommt die Synthese in der dominanten Hirnhemisphäre zustande, dann reden wir von *rationaler Erkenntnis*; kommt sie in der nicht-dominanten Hirnhemisphäre zustande, dann reden wir von *intuitiver Erkenntnis*.

Jeder Erkenntnisprozeß durchläuft m. E. im Prinzip vier Phasen, die synchron, diachron und hierarchisch (in punkto Intensität, momentane Wichtigkeit) unterschiedlich kombiniert sind. Diese vier Phasen, die sich gegenseitig ununterbrochen beeinflussen, lauten:

- Datensammlung (z. B. Naturbeobachtung, Introspektion)



- Taxonomie (Einordnung in Schemata, Typologien, Tabellen)
- Nomothesis (Erklärung von kausalen Gesetzmäßigkeiten)
- Formalisierung (z. B. mathematische Gleichung, grafisches Modell, abstraktes Modell, Sprachmetapher).

Beim analytisch-rationalen Erkenntnisvorgang laufen diese vier Phasenprozesse bewußt, aber langsam und manchmal recht mühselig ab. Beim intuitiven Erkenntnisvorgang laufen diese vier Phasen im Unterbewußtsein wahrscheinlich genauso langsam und mit vielen Versuchen und Irrwegen ab. Aber ist eine spezifische Phase im unbewußten Denkprozeß einmal abgeschlossen, dann springt das Resultat ihrer Erkenntnis urplötzlich ins Bewußtsein hinein. Daneben scheint es auch intuitive Erkenntnisprozesse zu geben (z. B. wenn man den Charakter einer Person, die man zum erstenmal sieht, sogleich durchschaut), deren unbewußter Anteil ebenfalls blitzschnell abläuft. Er verläuft offenbar so schnell, weil das Hirn hier interneuronale Bahnungen und Vernetzungen benutzt, die im Verlauf der Lebenserfahrung aufgebaut wurden. Es ist durchaus möglich, daß gewisse blitzschnelle intuitive Urteile (z. B. die Reaktion eines Säuglings auf ein fremdes Gesicht, die Joseph Brodsky in seinem Vortrag erwähnt) auch auf genetischer Programmierung beruhen — und hier die intuitive Mustererkennung integrierender Bestandteil eines Instinktprozesses ist.

Die intuitive Erkenntnis zeigt mehrere Eigenschaften, die weitgehend mit den funktionellen Eigenschaften der nicht-dominanten Hirnhemisphäre übereinstimmen: Sie ist ganzheitlich und einheitlich — nicht detail- zentriert und dualistisch, wie dies bei der Erkenntnis der dominanten Hirnhemisphäre der Fall ist. Sie beruht offenbar auf der Fähigkeit, eine Menge von Daten synchron (das heißt gleichzeitig, parallel) und nicht diachron (das heißt Schritt für Schritt wie die dominante Hirnhemisphäre) zu synthetisieren. Sie operiert — worauf beispielsweise der Verhaltensforscher Konrad Lorenz hingewiesen hat — wie der kognitive Induktionsvorgang, indem sie vom Besonderen zum Allgemeinen vorstößt und schlußendlich in einer Gestaltwahrnehmung, das heißt in der Wahrnehmung und Erkenntnis eines organisierten Ganzen, mündet. Sie bedarf keiner verbalen Erklärung, da die nicht-dominante Hirnhemisphäre nicht sprachlich und in linear-kausalen Ereignisketten (wie die dominante Hirnhemisphäre), sondern bildhaft denkt. Diesen letzteren Sachverhalt brachte der Mathematiker und Philosoph Blaise Pascal bereits im 17. Jahrhundert auf den Punkt: „Le coeur a ses raisons que la raison ne connaît point.“



Die intuitive Erkenntnis hat oft einen absolutistischen Charakter und ist dabei dem rationalen Gegenargument gegenüber verschlossen. Der absolutistische Charakter der intuitiven Erkenntnis kommt vermutlich dadurch zustande, daß die Bedeutungszumessung zum Teil bereits auf dem Niveau des Emotionshirns erfolgt. Das Emotionshirn denkt ich-zentriert, absolutistisch und rigide — und nicht weltzentriert, relativierend und flexibel wie das Vernunfthirn.

Ein gutes Beispiel für den bedingungslosen Glauben an den Wert der eigenen intuitiven Einsicht liefert Albert Einstein. Er machte in seiner 1915 publizierte Allgemeinen Relativitätstheorie Voraussagen, die nur im Rahmen einer völligen Sonnenfinsternis bewiesen werden konnten — und 1919 auch bewiesen wurden. Als ihm Eddington die positiven Resultate zweier wissenschaftlicher Beobachtungsexpeditionen telegraphierte, schien ihn das nicht sonderlich zu bewegen. Er meinte dazu nur, er habe ja gewußt, daß die Theorie korrekt sei; die Möglichkeit, daß sich seine Theorie als falsch erweisen könnte, schloß er in einer Bemerkung gegenüber seiner Schülerin Ilse Rosenthal—Schneider sogar völlig aus.

*Die intuitive Erkenntnis taucht in unserem sprachfähigen Bewußtsein, das heißt im Denken unserer dominanten Hirnhemisphäre, urplötzlich „wie ein Blitz aus heiterem Himmel“ auf. Dieses Phänomen hat vermutlich damit zu tun, daß zwischen den beiden Hirnhemisphären ein regelrechter Daten-Highway existiert. Er bildet eine Brücke zwischen den beiden Hirnhemisphären, heißt *Hirnbalken* oder *Corpus callosum* und besteht aus ca. 200 Millionen Nervenfasern, über die pro Sekunde bis zu 2 Milliarden Signalimpulse hin- und herflitzen können.*

Diesen Sachverhalt hat offenbar der indische Guru Sri Aurobindo begriffen, denn er beschrieb die intuitive Erkenntnis als „einen Blitz, der aus dem Schweigen kommt“, und nannte sie „die Erinnerung der Wahrheit“.

Der intuitive Einfall, der scheinbar zufällig auftritt, begünstigt nicht jedermann, sondern nur jemanden, der lange und tief über ein bestimmtes Gebiet nachgedacht und dabei alle Daten gesammelt hat, derer er habhaft werden konnte: Wer einen bestimmten Aspekt der



Welt (z. B. eigene Gefühle und Stimmungen, Charakter von Einzelpersonen, zwischenmenschliche Beziehungen, Verhalten von Marktzyklen oder Elektronen, Struktur einer Skulptur oder eines Romans) immer wieder beobachtet, analysiert und tief darüber nachgedacht hat, hat in seinem Gedächtnis unendlich viele Daten und Information gespeichert, die schlußendlich der intuitiven Synthese helfen, zu einer „closure of Gestalt“, das heißt zu einer ganzheitlich-einheitlichen Erkenntnis zu gelangen. In diesem Sinne beobachtete der große französische Wissenschaftler Louis Pasteur: „Auf dem Gebiete der Beobachtungen begünstigt der Zufall nur den gut vorbereiteten Geist.“

Und schließlich ist es typisch für den plötzlich auftretenden, intuitiven Einfall, daß er vorwiegend im entspannten organismischen Zustand auftaucht, meistens dann, wenn wir uns keineswegs bewußt mit dem Thema oder Problem befassen, zu dem er einen Beitrag leistet bzw. eine Lösung beisteuert. Im entspannten Zustand schaltet der Organismus automatisch vom dominanten Aktionshirn auf das nicht-dominante Rezeptionshirn, das nun die Parabolantennen seiner Wahrnehmung in quasi gleichschwebender Aufmerksamkeit kreisen und damit aus der Innen- und Außenwelt Signale aufnehmen läßt. Diesen Sachverhalt erwähnt unter anderem auch der Unternehmer Kazuhiko Nishi in seinem Diskussionsbeitrag.

Ein gutes Beispiel für den intuitiven Einfall, der im entspannten organismischen Zustand auftritt, bietet der Komponist Anton Bruckner. Als man ihn fragte, unter welchen Umständen ihm das Leitmotiv für seine neunte Symphonie eingefallen sei, erwiderte er: „Es passierte folgendermaßen. Ich wanderte den Kahlenberg hinauf, und als es heiß wurde und ich Hunger bekam, setzte ich mich an einen kleinen Bach und packte meinen Schweizer Käse aus. Und gerade in dem Augenblick, als ich das fettige Papier öffne, springt mir diese verdammte Melodie in den Kopf hinein.“