

ERFAHRUNGSMEDIZIN & LEBENSQUALITÄT

Der entmachtete Meister

Gehirn-Update In den meisten Köpfen spukt noch die Vorstellung, jede unserer Hirnhälften sei für spezielle Aktivitäten verantwortlich. Doch ist längst bewiesen: Es sind immer beide Hemisphären an Sprache, Musik ... beteiligt. Aber auf ganz unterschiedliche Weise. Und längst nicht mehr in einem harmonischen Wechselspiel.

Jürg Lendenmann

Die alte Karte des Grosshirns ist seit Jahrzehnten überholt. Der Grund sei, so der Psychiater Iain McGilchrist, dass früher die falsche Frage (Was tun die Hemisphären?) gestellt worden war, da die Funktionsweise des Gehirns mit einer Maschine verglichen wurde. Heute ist belegt: Beide Hirnhälften sind immer an allen Aktivitäten wie Sprache, Vernunft, Emotionen und bildhaftes Denken gleichermaßen beteiligt, ... aber in verschiedenen Weisen.

Warum ein zweigeteiltes Hirn?

Doch wenn das ganze Grosshirn bei allen Tätigkeiten involviert ist: Warum ist es überhaupt zweigeteilt? «Das entspricht einer massiven Vergeudung an «Rechenleistung», so der Psychiater, und weist noch auf weitere Facts hin:

- Im Verlauf der Evolution wuchs die quere Faser-Verbindung – der Balken (Corpus callosum) – langsamer als die beiden Hirnhälften. Die Trennung zwischen den Hemisphären wurde so laufend grösser.
- Die meisten Signale im Corpus callosum haben einen hemmenden und somit trennenden Effekt.
- Obwohl der Schädel symmetrisch ist, sind es die beiden Hirnhälften nicht. Die linke Hemisphäre, beispielsweise, ist hinten in der Region des Spachzentrums vergrössert, die rechte vorne. Asymmetrien finden sich sowohl bei frühesten Menschen wie auch bei Schimpansen und anderen Menschenaffen.

Das Problem der Aufmerksamkeit

Wie der Mensch haben auch andere Säugetiere sowie Vögel getrennte Grosshirnrinden. Warum? «Das Einfachste, dies zu verstehen», erklärt McGilchrist, «ist, sich einen Vogel vorzustellen, der Samen aus einem Kiesbeet aufpickt. Er muss sich auf seine Nahrung fokussieren, aber gleichzeitig nach Feinden in seiner Umgebung Ausschau halten.»

Das «Problem der Aufmerksamkeit» sei für Vögel und Säugetiere eine Angelegen-

heit von Leben und Tod. «Mit dem rechten Auge (linke Hemisphäre) fokussieren die Vögel auf die Nahrung, während sie gleichzeitig mit dem linken (rechte Hemisphäre) nach Räufern ausspähen», so McGilchrist. Es sei leicht, Aufmerksamkeit als eine weitere «kognitive Funktion» zu sehen. «Aber sie ist ein Aspekt des Bewusstseins. Während die Bedeutung der rechten Hemisphäre darin besteht, Dinge zu einer Gewissheit einzugrenzen, öffnet sie die rechte zu Möglichkeiten.»

Einen Schritt zurücktreten

Dank ihrer grossen Stirnhirnlappen vermögen Menschen von der Welt «zurückzutreten» – Distanz zu ihr zu schaffen. «So können wir auf die Welt einwirken und sie zu unserem Nutzen gebrauchen», erklärt McGilchrist. Damit wuchs auch das Bedürfnis für eine stärkere Spezialisierung der Hemisphären.

«Mit der rechten Hand (linke Hemisphäre), wie dies die meisten von uns tun, können wir nicht nur Nahrung ergreifen, sondern auch Werkzeuge machen. Nach meiner Ansicht haben Sprache und Hand etwas gemeinsam: Auch mit der Sprache können wir etwas begreifen und uns nutzbar machen.»

Die rechte Hemisphäre hingegen sieht die Dinge im Kontext – sieht das Ganze, ist in grösserer Verbindung mit dem Körper, versteht die Körpersprache, die Bedeutung der Welt, Metaphern, Ironie, Humor. Sie spielt eine entscheidende Rolle bei der Imagination, der Kreativität, der Fähigkeit der religiösen Ehrfurcht, der Musik, des Tanzes, der Dichtung, der Kunst, der Liebe zur Natur, der Moral... und der Fähigkeit, unsere Meinung zu ändern.

Zwei Wege, die Welt zu verstehen

McGilchrist: «Die Menschen verfügen über zwei Wege, die Welt zu verstehen. Diese beiden komplementären, aber letztlich inkompatiblen Wahrnehmungsweisen voneinander getrennt zu halten, ist von grösster

«Der iuintivte Giset ist ein hiegleis Gnechsek, und der riatalone Vatersnd ein tureer Deneir. Wir heban enie Gafeseschllt efersafchn, die den Deneir erht und das Gsencehk vreseseegn hat.»

Aberlt Esnitien

Dank der Fähigkeit der rechten Gehirnhälfte, Ganzes zu erfassen, erschliesst sich uns sowohl die Bedeutung des Bildes wie auch der Sinn des Zitates von Albert Einstein auf der rechten Seite.



Wie die Hirnhälften die Welt begreifen

Linke Hemisphäre	Rechte Hemisphäre
Aufmerksamkeit fokussiert	Verbunden mit allem
Bekanntes	Neues
Gewissheiten	Möglichkeiten
Teile	Ganzes
Abstraktion	Kontext
Explizites	Implizites
Mechanisches	Lebendes
Allgemeines	Individuelles
Optimistisch	Realistisch
Vernunft	Ursachen
Statisches, Fixiertes	Flow, Veränderliches
Zerteilen	Integration
Quantität	Qualität

Auf unserer Website health-point.ch/beitraege finden Sie interessante, weiterführende Links zum Thema.

Bedeutung.» Dazu trügen auch die erwähnten überwiegend hemmenden Prozesse im Corpus callosum bei.

«Jede Hemisphäre braucht die andere, aber die linke ist von der rechten abhängiger als die rechte von der linken.» Diese jedoch sei vom Gegenteil überzeugt und denke, sie könne alles alleine tun. Doch sie sei der Abgesandte, die rechte der Meister: «Die rechte Hemisphäre ist länger, breiter und im Allgemeinen grösser und schwerer als die linke. Dieser Unterschied findet sich bei allen sozial lebenden Säugetieren. Neue Erfahrungen jeglicher Art – gleich ob Musik, Worte, imaginäre Gedankengebäude, Objekte in der Umgebung oder gar Fertigkeiten – machen wir zuerst mit der rechten Hemisphäre. Erst wenn sie uns vertraut sind, beschäftigt sich die linke damit.»

Der Verlust des Sowohl-als-auch

Beide Arten, die Welt zu begreifen, seien sehr wichtig – aber nicht gleichermassen gültig. Die linke Hemisphäre liefert, so McGilchrist, einen wertvollen, aber dazwischenliegenden Prozess, «auszupacken», was die rechte Hemisphäre erfasste, um ihr dann das Resultat wieder zurückzugeben, wo es zu einem grösseren Ganzen integriert werden kann. Anders: Der Abgesandte (Emissary) berichtet seine Schlussfolgerungen dem Herrn (Master), der allein über den grösseren Überblick verfügt.

McGilchrist: «Während die beiden Hemisphären bis zur Blüte Athens im 6. Jh. v. Chr. harmonisch zusammenarbeiteten, begann später ein Kampf zwischen ihnen, der damit endete, dass wir heute die Gefangenen nur einer Hemisphäre sind: der linken.» Die Folgen wiegen schwer: «Weil die linke Hemisphäre besser ist als die rechte, sowohl Zahlen wie Worte zu manipulieren, aber schlechter dabei, ihre Bedeutung zu verstehen, wird Information für sie bedeutender als Wissen, und Wissen als Weisheit, die implizit ist und

paradox und nur durch Erfahrung entdeckt werden kann.» Anders ausgedrückt: Das Entweder-oder – das Schwarz-Weiss-Sehen – trat an Stelle des Sowohl-als-auch.

Ein hoher Preis

Die Industrialisierung habe einen hohen Preis gekostet. Als Beispiele nennt der Psychiater das Auseinanderbrechen von stabilen Gemeinschaften, den Verlust von praktischen Fähigkeiten sowie von Dingen, die dem Leben Bedeutung verleihen und zum Glücklichen und zur Erfüllung beitragen. «Eines der gravierendsten Probleme der Medizin ist, dass Ärzte zu oft keinen humanistischen Background haben und sich in der Folge als hochwertige Techniker sehen. Ich will aber einen Arzt mit Menschlichkeit und ein Teil von ihr kommt davon, das sie oder er eine reiche innere Welt hat. Zu viele Mediziner und Neurowissenschaftler übernehmen unreflektiert das Modell des Körpers als Maschine, weil sie keinen Hintergrund in Geisteswissenschaften und Philosophie haben, die sie auf die Probleme einer solchen Sichtweise aufmerksam machen würden, und es scheint für sie daher offensichtlich, dass ihre Sichtweise gültig sein muss.»

Umdenken

Wir müssen zurücktreten, um das grössere Bild zu sehen. Und wir müssen ein natürlicheres, langsames und meditatives Tempo finden, denn so sehen wir mehr, ist McGilchrist überzeugt. «Die Künste, so denke ich, spielen eine grosse Rolle, uns mit dem Transzendenten zu verbinden.» Wichtig: Das Umdenken muss bereits in der Schule stattfinden. «Völlig getrennt vom Vermitteln von Informationen – Wissen ist in jedem Falle wichtig – sollten Schulen Orte sein, wo Kindern gelehrt wird, ihre Imagination zu gebrauchen, schwierige Fragen zu stellen, flexibel zu denken, sich wirksam zu konzentrieren, aufmerksam zu bleiben und Selbstdisziplin zu lernen.» ●