



„Das typisch menschliche Reflektieren entstand in enger Wechselwirkung mit Natur und Tieren, was ja auch unserer evolutionären Herkunft entspricht.“



Eine große menschliche Anmaßung neigt sich dem Ende zu: Über Auswege aus der Falle philosophischer Geistesverliebtheit, die einem realistischen Selbstbild im Weg steht.

Menschen denken, TIERE AUCH

Animal rationale

Das Denken ist seit jeher die schärfste Waffe des Menschen. Wie jüngere Studien zeigen, vollbringen aber auch Tiere in erstaunlichem Ausmaß geistige Leistungen. Ein Schwerpunkt mit vielseitigen Rückblicken auf das Biologicum Almtal, das heuer die bio-psychologischen Grundlagen unseres Verstandes beleuchtet hat.

Redaktion: Martin Tauss

Von Kurt Kotschal

Letztlich fasziniert Menschen nichts mehr als Intelligenz: die eigene, die der Anderen und die der anderen Tiere. Über die Menschheitsgeschichte werden Denker bewundert, gefürchtet, immer wieder massakriert. Immer schon grenzten sich „Eliten“ vom „Pöbel“ über das eigenständige Denken ab. Manche Menschen reagieren sogar verschnupft, wenn sie erfahren, dass uns Wölfe oder Raben mit ihren erstaunlichen geistigen Leistungen dicht auf den Fersen sind. Diese Fokussierung auf die „Intelligenz“ geht damit einher, dass wir als einzige Lebewesen nicht nur höchst komplex denken, sondern mittels unserer symbolsprachlichen Fähigkeiten auch kommunizieren können – etwa darüber, wo wir herkommen, wer wir sind, und wo wir hingehen.

Vorfahre tief im Erdaltertum

Der Naturforscher Carl von Linné war daher zu unspezifisch mit seiner Artbezeichnung „*Homo sapiens*“ zur Charakterisierung der Position des modernen Menschen innerhalb der Gattung. Hoch an der Zeit, uns endlich in „*Homo philosophicus*“ umzubenennen. Vielleicht aber auch nicht, denn immerhin mündete die geistige Nabelschau der Philosophen der letzten 3000 Jahre in den grandiosen Selbstbetrug eines vom Körper getrennten Geistes. Sie mündete auch ins Trugbild einer „Emanzipation“ des Menschen von seinen Wurzeln in der Natur und im Tierreich. Diese „große geistige Anmaßung“ bereitet uns heute die größten Schwierigkeiten, die Erde nachhaltig zu bewirtschaften und die anderen Tiere neben uns als Wesen und Partner auf Augenhöhe anzuerkennen.

Diese Anmaßung aus Sicht der modernen Verhaltens- und Kognitionsbiologie etwas zurechtzurücken, war uns im Rahmen des Zweiten Biologicum Almtal, das im Oktober in Grünau stattfand, ein Anliegen. Dies geschah vor allem durch den Vergleich der geistigen Leistungen von Tieren, einschließlich des Menschen – in jener Bescheidenheit und Demut, die empirisch unterlegtem Denken gut ansteht.

Das einzige Alleinstellungsmerkmal von Menschen gegenüber allen anderen Lebensformen ist die spezielle Denkfähigkeit. Das bedeutet aber nicht, dass andere Tiere

nicht denken. Wir teilen weitgehend unterschiedliche Formen kognitiver Fähigkeiten, vom einfachen assoziativen Lernen über das Wissen darüber, was der andere weiß, bis zu unserem Einfühlungsvermögen, denn Denken funktioniert nur in Abstimmung mit den Gefühlen. Assoziatives Lernen teilen wir buchstäblich mit allen anderen Tieren. Das lässt darauf schließen, das es sich dabei um ein über den Stammbaum verbreitetes „homologes Merkmal“ handelt, das heißt ererbt von einem gemeinsamen Vorfahren, der tief im Erdaltertum lebte – zu einer Zeit, da sich Zellen eben zu Körpern zusammensetzten und krabbeln und laufen lernten.

An der menschlichen Einzigartigkeit kratzen Denkleistungen, wie sie in den letzten Jahrzehnten nicht nur bei unseren nächsten Verwandten, den Schimpansen, sondern auch bei Vögeln wie Papageien und Raben gefunden wurden. Sie können Konzepte bilden und repräsentieren die relevanten Dinge aus ihrer Umwelt in komplexer Weise in ihren relativ großen Gehirnen. Sie können ihren Kumpanen sehr selektiv Informationen vorenthalten, wissen Bescheid selbst über die Beziehungen „Dritter“, schließen Freundschaften und schmieden „politische“ Allianzen. Denn gemeinsam ist man stärker, wenn es um das Durchsetzen von Zielen innerhalb von Gruppen geht. Eigentlich könnte man Raben „fliegende Schimpansen“ nennen, wenn es denn unbedingt sein muss.

Bündnis mit dem Wolf

Nun entstammen Vögel und Säugetiere einem gemeinsamen Vorfahren, der vor weniger als 300 Millionen Jahren lebte. Aus heutiger Sicht war das ein nicht allzu kluges und schon gar nicht sehr soziales Reptil mit erbarmenswert kleinem Gehirn. Nicht auszuschließen, dass die angeführten geistigen Top-Leistungen unter den Säugetieren und Vögel das gemeinsame Erbe dieses Schuppentieres wären. Die „höheren“ geistigen Fähigkeiten der Vögel und Säuger sind daher parallel zueinander entstanden. So etwa entspricht dem Stirnhirn als Kommandozentrale im Säugetier-Gehirn ein entsprechendes Gehirnareal der Vögel (*Nidopallium caudolaterale*): ganz anders entstanden, aber in seinen Leistungen iden-

tisch. Beide Kommandozentralen werden allerdings aus jenen Elementen des Nervensystems zusammengesetzt, über die bereits der gemeinsame Vorfahre verfügte. Um den Bochumer Neurobiologen Onur Güntürkün zu zitieren: Die Eier und das Mehl sind identisch, und auch das Ergebnis fällt ähnlich verführerisch aus; dennoch unterscheiden sich die beiden Kuchen grundlegend in ihrer Machart.

„Die geistige Nabelschau der Philosophen mündete in den grandiosen Selbstbetrug eines vom Körper getrennten Geistes – und im Trugbild einer ‚Emanzipation‘ des Menschen von seinen Wurzeln.“

Die Frage, was uns Menschen denn von den genialen Wölfen, Papageien oder Raben unterscheidet, zielt letztlich auch auf eine vernünftige Definition ab: Wann kann man in der bereits über zwei Millionen Jahre auf der Erde vertretenen Gattung *Homo* vom „modernen Menschen“ sprechen? Anatomie und archäologische Befunde helfen dabei nur bedingt. Letztlich läuft es auf quantitative Merkmale der Denkfähigkeit hinaus. Kaum festzumachen, wann es gewesen sein kann, dass bei unseren Vorfahren der wechselseitige Selektionsdruck zwischen Denk- und Sprachfähigkeit schließlich da-

Evolution

Die Entwicklung zunehmend intelligenter Gehirne ist in den letzten 200 Millionen Jahren groß in Gang gekommen. Parallel zueinander traten einige Säugetiere, Vögel, ja sogar Fische geistige Höhenflüge an: Alles hängt mit allem zusammen, auch in der Evolution.

zu führte, dass man begann, über Herkunft und Zukunft nicht nur nachzudenken, sondern auch zu kommunizieren. Anders ausgedrückt: Wann wir begannen, an die eigene Beseeltheit und an die der Natur zu glauben – vor 500.000 Jahren oder erst vor 100.000? Jedenfalls lange vor der „paläolithischen Revolution“, den spektakulären Höhlenmalereien, Statuetten, und dem Bündnis mit dem Wolf vor etwa 35.000 Jahren.

Baum der Erkenntnis

Haben bereits *Homo erectus*-Menschen einander Schöpfungsmythen erzählt? Oder Geschichten über ihre Beziehung zu den anderen Tieren, den Geistern, über den Tod? Wahrscheinlich taten das bereits Neandertaler, mit einiger Sicherheit unsere *Homo sapiens*-Vorfahren bereits bevor sie Afrika verließen. Mündlich überliefern zu können, bildet letztlich den Kern jener komplexen menschlichen Kulturfähigkeit, welche die dauerhafte Besiedlung aller Lebensräume der Erde ermöglichte, vom äquatorialen Regenwald bis in die arktischen Wüsten.

Das typisch menschliche Reflektieren entstand also in enger Wechselwirkung mit Natur und Tieren, was ja auch unserer evolutionären Herkunft entspricht. Adam und Eva wurden des Paradieses verwiesen, weil sie vom Baum der Erkenntnis naschten. Ein schönes Gleichnis dafür, dass der menschliche „Geist“, also die Denkfähigkeit, einmal entwickelt, nicht mehr in die Flasche zurückzuzwingen ist. Tatsächlich verselbständigte sich dieser Geist. Die Denker der letzten 3000 Jahre „emanzipierten“ den Menschen zunehmend von seiner Herkunft aus Tier und Natur, fast als wäre diese Vergangenheit peinlich. Diese Entwicklung erreichte bei Rationalisten wie René Descartes mit dem Dualismus zwischen Körper und Geist ihren Höhepunkt. Descartes radikales „*cogito ergo sum*“ („Ich denke also bin ich“) wurde aber nie wirklich „Common Sense“. Und bereits der vor Descartes lebende Gelehrte Michel de Montaigne hat in seiner sehr sinnlichen Philosophie die körperliche Basis für unser Fühlen und Denken betont.

Es blieb den modernen Naturwissenschaften vorbehalten, das Denken zweifelsfrei wieder mit dem Körper, speziell dem Gehirn,



FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE ▶