

Thomas Grüter:

Klüger als wir? Auf dem Weg zur Hyperintelligenz.

Spektrum Akademischer Verlag, September 2011. 346 Seiten, 13 Abbildungen.

ISBN: 978-3827426482

Kommentierte Kapitelübersicht

1. Intelligenz und wie man sie misst

Einstein, Sherlock Holmes und Napoleon waren äußerst intelligent, jeder von ihnen auf ganz eigene Weise. Bis heute kennt die Wissenschaft keine einheitliche Definition von Intelligenz. Wie will man aber etwas bestimmen, das sich nicht genau eingrenzen lässt? Was misst der Intelligenzquotient, und welche Bedeutung hat der Vergleich des IQ von Menschen verschiedener Länder, Rassen oder Hautfarben?

2. Die Intelligenzgesellschaft

Hans Magnus Enzensberger meint, dass die Intelligenz heutzutage zu den geschätztesten Tugenden gehört. Die amerikanischen Wissenschaftler Charles Murray und Richard Herrnstein haben erklärt, dass die USA von einer „kognitiven Elite“ regiert würde. Haben sie recht und sind die Thesen von Thilo Sarrazin zur Verdummung der Deutschen richtig? Welche Konsequenzen müsste man gegebenenfalls daraus ziehen?

3. Anatomische und funktionelle Grundlagen der Intelligenz

Ansätze von höheren geistigen Leistungen gibt es auch im Tierreich: Beispielsweise gelten Affen, Delfine und Raben als klug und gelehrt. Wie sehen ihre Gehirne aus, und welche Gemeinsamkeiten haben sie?

Seit mehr als hundert Jahren versuchen Anatomen, in den Gehirnen von Genies besondere Strukturen zu finden, um ihre Begabungen zu erklären. Wie ist der Stand der Forschung heute?

Nicht nur der Aufbau, sondern auch die dynamische Zusammenarbeit der Hirnareale entscheidet über die Ausprägung aller höheren Hirnleistungen. In den letzten Jahren hat die Wissenschaft hier wichtige neue Erkenntnisse gewonnen.

4. Die Evolution der menschlichen Intelligenz

Wie und warum haben unsere Vorfahren vor einigen Millionen Jahren immer größere Gehirne entwickelt? Wenn die Beherrschung von Werkzeugen, des Feuers und der Sprache einen evolutionären Vorteil bedeutet, warum hat dann nur eine einzige Menschenart bis in die Gegenwart überlebt?

Vielleicht zahlen wir aber einen hohen Preis für unsere Intelligenz. Das menschliche Gehirn ist anfällig für Fehlfunktionen, die bei keiner anderen Tierart bekannt sind. Was würde geschehen, wenn man die Hirnleistung noch weiter steigert?

5. Eingriffe zur Steigerung von Intelligenz und Gedächtnis

Kann man die Hirnleistung tatsächlich steigern? Neuro-Enhancer, also chemische Mittel zur Verbesserung der Aufmerksamkeit und des Denkvermögens, sind ein heiß diskutiertes Thema. Was leisten diese Mittel wirklich?

Wenn es gelingt, die Gene für das Kombinationsfähigkeit und das Gedächtnis zu verbessern, sollte eigentlich ein leistungsstärkeres Gehirn entstehen, oder etwa nicht? Eine Kurzgeschichte wirft einen Blick in die nahe Zukunft, in der reiche Eltern sich ein Baby mit genetischer Wunschausstattung leisten können.

6. Gehirn und Maschine

Kann man das Gehirn mit elektronischen Implantaten verbessern? Schon heute existieren Hörhilfen, die elektrische Impulse direkt an den Hörnerven schicken. Erste Netzhautimplantate zur Linderung bestimmter Formen von Blindheit sind zugelassen und werden in den nächsten Jahren zum Einsatz kommen. Die Parkinson-Krankheit sowie bestimmte Formen von Depressionen und Zwangserkrankungen lassen sich heute mit Elektroden behandeln, die elektrische Impulse ins Gehirn schicken. Wird es in Zukunft eine Gedächtnisprothese oder ein implantierbares Intelligenzmodul geben?

7. Künstliche Intelligenz

Gleich mehrere Arbeitsgruppen wollen das menschliche Gehirn im Computer vollständig simulieren. Manche Zukunftsforscher glauben, dass bereits in wenigen Jahren normale PCs intelligenter sein werden als wir. Andere träumen davon, menschliche Gehirne in den Computer zu übertragen. Eine Kurzgeschichte zeigt, auf welche Weise dieser Transfer bewerkstelligt werden könnte und welche Gefahren er birgt.

8. Was bleibt?

Braucht die Menschheit wirklich mehr Intelligenz, um die Herausforderungen des einundzwanzigsten Jahrhunderts zu meistern?