



Gerhard Trageser  
Redaktionsleiter Sonderhefte

## Sind wir auf dem Weg zu Superwesen?

Schon Nietzsche träumte vom Übermenschen und sah in seiner Erschaffung die Aufgabe der Menschheit, wobei er auch vor der Methode der gezielten Zuchtwahl nicht zurückschreckte. Nun, fast eineinhalb Jahrhunderte später wachsen der Wissenschaft allmählich die Mittel zu, dieses Ziel auf ethisch weniger anstößige – aber keineswegs immer unbedenkliche – Weise tatsächlich zu erreichen.

Dazu zählt insbesondere die Verschmelzung von Mensch und Technik. Als Vorgeschmack davon erlebte erst kürzlich ein weltweites Milliardenpublikum, wie ein Jugendlicher mit Querschnittslähmung den symbolischen Anstoß zur Fußballweltmeisterschaft ausführte, indem er allein mit seinen Gedanken einen Roboteranzug steuerte. Wenn ein Computer über Elektroden Hirnströme zu lesen und zu deuten vermag, kann er aber nicht nur Paraplegikern die natürliche Beweglichkeit zurückgeben, sondern auch Gesunden übermenschliche Kräfte verleihen.

Nun ist, zu Superman zu werden, vermutlich nicht der vordringliche Wunsch der meisten von uns. Verlockender dürfte es vielen erscheinen, die geistige Leistungsfähigkeit zu steigern. Hirnforscher haben tiefe Einblicke in die biochemischen Vorgänge gewonnen, die dem Denken zu Grunde liegen, und Substanzen entwickelt, um sie gezielt zu beeinflussen (S. 12). Ziel ist, Symptome neurologischer Erkrankungen wie den Gedächtnisverlust beim Morbus Alzheimer, die Schlafattacken bei der Narkolepsie oder die mangelnde Konzentrationsfähigkeit bei der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) zu bekämpfen. Doch im Prinzip können auch Gesunde von diesen Mitteln profitieren, weshalb es einen erheblichen Missbrauch gibt.

Das wirft ein moralisches Dilemma auf (S. 20 und 28). Doping von Sportlern zur Leistungssteigerung steht zu Recht unter Strafe, weil es einen unfairen Vorteil verschafft und langfristig zu Gesundheitsschäden führen kann. Sollte für Hirndoping nicht das Gleiche gelten? Und gerät nicht auch die Medizin – wie heute teils schon auf dem Feld der Schönheitschirurgie – in ein fragwürdiges Licht, wenn sie nicht mehr nur dem hippokratischen Ethos verpflichtet ist, Krankheiten zu heilen und Leiden zu lindern, sondern Gesunden

unter Inkaufnahme kaum absehbarer Risiken Mittel zur Verbesserung des Denkvermögens an die Hand gibt?

Etwas klarer ist die Sachlage beim Altern, das sich ja in gewissem Sinn gleichfalls als Krankheit auffassen lässt. Auch hier verstehen Forscher die zu Grunde liegenden Mechanismen immer besser. Und zumindest im Tierversuch können sie dieses Wissen bereits nutzen, um Leben zu verlängern. Jüngst gewonnene Erkenntnisse versprechen, womöglich auch den körperlichen Verfall beim Menschen hinauszuschieben und uns ein höheres Alter frei von Gebrechen zu beschern (S. 50).

Aber die Medizin steht davor, noch weit größere Träume zu erfüllen – etwa den uralten vom Jungbrunnen (S. 58). Die Mittel dazu liefert die Stammzellforschung. So lassen sich beliebige Körperzellen inzwischen in den embryonalen Urzustand zurückversetzen, was die Aussicht eröffnet, daraus neue Organe als Ersatz für alte, verbrauchte zu züchten.

Auch der Elementarschritt der Fortpflanzung, die Verschmelzung von Ei- und Samenzelle, lässt sich längst außerhalb des Körpers vornehmen. Zusammen mit den Möglichkeiten der Gentechnik führt das zu Schwindel erregenden Optionen, die vom Ausmerzen von Erbkrankheiten über das Designer-Baby bis zum Klon reichen (S. 34). Selbst Nietzsches Züchtung des Übermenschen rückt so mit zunehmender Entschlüsselung unseres Erbguts in erschreckende Nähe.

Jenseits der Biologie verheißt nach Überzeugung des bekannten Futurologen Ray Kurzweil vor allem die Nanotechnologie die ultimative Verwandlung des Menschen in ein Superwesen (S. 6). Demnach sollen schon ab den 2020er Jahren winzige Roboter schrittweise die Funktion biologischer Organe erweitern oder sogar ganz übernehmen, angefangen von Neuroimplantaten bis zum künstlichen Magen.

Einen robusten Magen zum Verdauen solcher Perspektiven wünscht Ihnen

Ihr

Gerhard Trageser