



»Ein funktionierendes Frontalhirn beeinflusst unsere Persönlichkeit.«

# Was ist der Mensch

**Persönlichkeit und Charakter, die Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen, ihre Reaktionen einzuschätzen, mitzufühlen und vorausschauend zu planen – all das sind Eigenschaften, die den Menschen ausmachen.**

**K**ennen Sie das auch? Ein Ihnen nahestehender Mensch, ein Verwandter oder enger Freund, ist an einem Hirnleiden erkrankt und Sie haben auf einmal den Eindruck, dass sich dadurch sein Wesen verändert hat? Möglicherweise entwickeln sich neue Charakterzüge, die Sie nie an ihm kannten, aggressives Verhalten etwa bei einem vormals lieben und einfühlsamen Menschen. Irgendwann hören Sie sich selbst den Satz sagen: „Ich kenne Dich gar nicht mehr!“ oder „Du bist nicht mehr der, der Du mal warst!“ Wie kann es sein, dass sich jemand derart verändert, dass er scheinbar ein ganz anderer Mensch wird? Was ist der Mensch eigentlich? Sind Persönlichkeit und Charakter nicht ganzheitliche Eigenschaften einer Person, untrennbar mit „dem Menschen“, seinem Wesen, seiner „Seele“ verbunden?

Wir nehmen uns selbst, unser bewusstes Erleben der eigenen Person, als etwas Unteilbares wahr. Unser Urteilsvermögen, unsere Überzeugungen, empfinden wir als konstant und jederzeit der persönlichen Vernunft unterworfen. Aber auch diese Eigenschaften sind das Resultat der Funktion bestimmter, spezialisierter Hirnareale – der Eindruck eines ganzheitlichen, unteilbaren Bewusstseins somit eine Illusion: So wie ein Patient nicht mehr verbal kommunizieren kann, wenn die Sprach-

zentren zerstört sind oder Lähmungen nach Verletzung motorischer Zentren auftreten, so hängen auch höhere kognitive Leistungen von dafür spezialisierten Hirnregionen ab.

Besonders schmerzlich wird uns dies in den oben genannten Beispielen bewusst, in denen persönlichkeitsbestimmende Hirnfunktionen durch Schädigungen der entsprechenden Areale beeinträchtigt werden, sei es durch Demenz, Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Trauma. Wir können uns nicht vorstellen, dass ein einfühlsamer Mensch auf einmal emotionslos oder gar aggressiv wird, nur weil an der Entstehung dieser Hirnfunktionen beteiligte Areale des limbischen Systems geschädigt werden, ganz so wie beim Android Data aus Raumschiff Enterprise, dem man einen Emotionschip erst einbaute und dann wieder entfernte, weil er mit seinen plötzlich erworbenen Gefühlen nicht umgehen konnte. Wir sind doch keine Roboter!

Dennoch ist es so. Zuständig für unsere Persönlichkeit, unseren Charakter, das Einhalten sozialer und ethischer Normen, sind die Frontallappen der Großhirnrinde. Schädigungen der dorsolateralen Bereiche führen dabei zu Antriebslosigkeit oder der Unfähigkeit, Handlungsstrategien an sich verändernde Bedingungen anzupassen. Sind hingegen orbitofrontale Areale betroffen, so führt dies zur „Enthemmung“, die Patienten brechen ethische und soziale Tabus, werden rücksichtslos oder sexuell aggressiv, ohne sich dessen überhaupt bewusst zu werden. Von außen betrachtet gibt es den geliebten Menschen dann nicht mehr. Doch verzeihen Sie ihm, denn es ist nicht böser Wille, es sind die Teilmodule seines Gehirns, die ihren Dienst versagen und einen Teil der Persönlichkeit sterben lassen, auch wenn der Körper weiterlebt. Was also ist der Mensch? Vielleicht stellen Sie sich diese Frage ja auch ... ■

## ZUR PERSON

### Prof. Dr. Holger Schulze

Hirnforscher  
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

[www.schulze-holger.de](http://www.schulze-holger.de)