

Homo sapiens digitalis: Fortschritt der Evolution?

Die Digitaltechnik bietet der Gesellschaft enorme Vorteile, wie Arbeitserleichterung und Beschleunigung von Entwicklungsprozessen; auch Kinder sollen darauf vorbereitet werden und möglichst früh ein Tablet oder Handy bekommen. «Aber das birgt eine grosse Gefahr in sich», sagt Prof. Gertraud Teuchert-Noodt. Warum das so ist, erklärt die Neurobiologin im Interview, geführt von Prof. emer. Volker Ullrich.

Frau Prof. Teuchert-Noodt, Sie haben an der Universität Konstanz einen Vortrag mit dem Titel «Homo sapiens digitalis - Ein Fortschritt in der Evolutionsgeschichte der Menschheit» gehalten. Warum so akademisch?

Weil ich als Neurobiologin mit Fokus auf der Entwicklung des kindlichen Gehirns und die sehr komplexen Ursachen für die Handy-Sucht unserer Kinder wissenschaftlich nachvollziehbar aufzeigen möchte. Nur mit fundierten Daten kann man die Verantwortlichen überzeugen. Dazu die notwendigen Fakten zu liefern, ist Aufgabe der Wissenschaft.

Und wie könnte dieses Suchtverhalten bei langfristigem Konsum digitaler Medien glaubhaft begründet werden?

Während der Evolution des Menschen vor ca. 1 Million Jahren hat beim Kampf ums Dasein das Gehirn unserer Vorfahren schrittweise neue Fähigkeiten erlangt, die im Homo sapiens im Kontakt des Kindes mit seiner Umwelt erst langsam bis etwa zum Alter von 15 bis 16 Jahren heranreifen. Dabei spielen Be-



Prof. emer. Volker Ullrich stellt Prof. Gertraud Teuchert-Noodt nach ihrem Vortrag an der Universität Konstanz Fragen zum Thema «Handyverbot für Kinder».

zVg

lohnungssysteme eine Rolle, die im Kind beim Spielen, Basteln oder der manuellen Erkundung seiner Umwelt ausgelöst werden, um die Fähigkeiten zum täglichen Überleben zu erwerben. Auch die zwischenmenschliche Kommunikation und Sozialisierung gehört dazu. Wenn dieser bisher natürliche Ablauf durch andere attraktive Belohnungssysteme, wie die Nutzung der digitalen Medien, gestört wird, ändert sich das natürliche Verhalten des Kindes.

Aber diese Störung lässt sich doch sicher in späterem Alter korrigieren?
Nein, eben nicht! Die Gehirnentwicklung ist ein kontinuierlicher, genetisch festgelegter Prozess aus Re-

gelkreisen, die Hormone und elektromagnetische Gehirnwellen beinhalten. Das habe ich noch als Studentin im Labor von Konrad Lorenz bei seinem Umgang mit den auf ihn geprägten Gänsen gelernt. Genauso ist beim Menschen die Mutter-Kind-Beziehung eine der ersten Prägungen und später erfolgt das dreidimensionale ertasten der Umwelt und das soziale Verhalten in Kindergarten und Schule. Wenn das Kind durch Fernsehen oder Wischen auf dem Smartphone mit bunten Bildern, Musik oder auch interaktiven Spielen attraktiv belohnt wird, wird die Prägung durch digitale Medien dominant und der natürliche Lernprozess wird verdrängt. Ein so geprägtes Kind wächst in einer virtuellen Scheinwelt auf

und verliert den Kontakt zur dreidimensionalen Wirklichkeit.

Dies behauptet auch Jonathan Haidt in seinem Buch «Generation Angst». Stimmen Sie mit ihm überein?

Zu fast 100%! Angst, Konzentrationschwäche, Magersucht, Depressionen bis hin zu Suiziden sind am Ansteigen und korrelieren seit etwa 2012 mit der Zunahme der Smartphone-Nutzung.

Sie plädieren wie Haidt ebenfalls für einen Entzug der Smartphones und der digitalen Medien für Kinder und Jugendliche bis zu 15 oder 16 Jahren. Ist dies nicht zu lange?

Der Ablauf der menschlichen Gehirnentwicklung, besonders der vollständigen Entwicklung des Stirnhirns als übergeordnetes Steuerorgan, erfolgt gemäss Literatur und unseren Daten tatsächlich über diesen langen Zeitraum. Das lässt sich auch im Tierversuch mit mikroskopischen Studien belegen. Störungen in dieser Entwicklungsphase sind weitgehend irreversibel und äussern sich in den bereits erwähnten Verhaltensstörungen mit autistischen Merkmalen.

Berufsschulen und Hochschulen klagen zunehmend über mangelnde Fähigkeiten und fehlende Motivation der Schulabsolventen der Grundschule. Sind dies schon Auswirkungen einer zu sehr digitalisierten Kindheit?

Dies ist anzunehmen. Aber die Gesellschaft, gerade mit ihrem guten dualen Ausbildungssystem in der Schweiz, könnte stärker auf die not-

wendige analoge und handwerkliche Schiene hinweisen und die austatten, wie dies an Waldorf- oder Montessori-Schulen gehandhabt wird. Die «Digital-Eliten» in Silicon Valley, USA, haben dies Ausbildung von den ersten Jahren an mit breiteren Angeboten in praktischen Fächern oder auch mit Musik und Sport a für ihre Kinder seit langem erkannt. Eine Ausbildung mit digitalen Inhalten sollte erst nach der Grundschulzeit ihre zweifellos vorhandenen und in einer modernen Welt notwendigen Qualitäten ausspielen. Einige Länder haben diese Konsequenzen bereits gezogen und schränken die Nutzung von Smartphones und digitalen Medien an Schulen schrittweise ein. Eltern sollten über öffentliche Medien oder Kitas auf die Verantwortung für ihre Kleinkinder hingewiesen werden.

Frau Professor Teuchert-Noodt, ich danke für das Gespräch. Wenn ich zusammenfassen darf: Bereits die derzeitige Nutzung digitaler Medien bei Kindern und Schülern von 3 bis 4 Stunden am Tag prägt die Entwicklungsphase des Gehirns und verursacht Defizite bei Qualitäten, die den Homo sapiens zur erfolgreichsten Spezies der Evolution gemacht hat. Dies sind die Kommunikation in Sprache und Schrift, die Kooperation beim Überleben, die Empathie gegenüber dem Mitmenschen und vielleicht auch die Fähigkeit zu lieben. Wir könnten diese Fehlentwicklung verhindern und erst im Erwachsenenalter unserem Gehirn als Wissensspeicher mit der Digitalisierung eine neue Qualität in der Evolution eröffnen.

ingesandt