



BUNTES NEURONENGEFLECHT

Die Visualisierung des im Blue-Brain-Projekt simulierten Nervengewebes ist auch ein ästhetischer Genuss.

BLUE BRAIN PROJECT / EPFL

TOLLE BILDER

Beim »Blue-Brain-Projekt« wird in einem Supercomputer ein Stück Großhirnrinde nachgebildet – bis ins letzte Detail. Projektleiter Felix Schürmann stellte den aktuellen Stand vor. (»Das simulierte Gehirn«, Heft 6/2008)

Melanie Strasser, per E-Mail: Ich finde, dass die Hefte in letzter Zeit immer besser geworden sind, was die Bilder in den Artikeln angeht. Die Ausgabe 6/2008 ist so richtig toll gemacht. Die gemalten Gesichter bei den Titelthemen sind eine schöne Idee. Am besten gefällt mir aber das »simulierte Gehirn«. Ohne die Bilder hätte ich den verständlichen Artikel wohl auch gar nicht gelesen, weil ich mich nicht so sehr für Computer begeistere. Weiter so!

OFFENE TÜREN

Christiane Gelitz beschrieb ein alternatives Therapiekonzept für Schizophreniepatienten: die Soteria. (»Sanfte Psychiatrie«, Heft 7-8/2008)

Mathias Wölfelschneider, Heidelberg: Ich habe 2006 und 2007 in einer der sieben im Artikel aufgeführten psychiatrischen Kliniken in Deutschland, die Soteria-Elemente integrieren, als Assistenzarzt gearbeitet. Ich möchte als Ergänzung zu dem sehr gelungenen Artikel auf ein

etwas grundlegenderes Thema der Psychiatrieversorgung eingehen, das sich allerdings unmittelbar mit dem Soteria-Gedanken verknüpfen lässt: die offene Psychiatrie. Die allermeisten psychiatrischen Kliniken halten für »selbst- oder fremdgefährdende« Patienten »geschlossene« Stationen bereit, häufig auch in Form einer geschlossenen Aufnahmestation, die zunächst ein unspezifisches Sammelbecken für (vermeintlich) schwierige Neuaufnahmen darstellen. Wenn keine Suizidgefahr mehr besteht und sich die Situation beruhigt hat, kommt es dann zu einer Zuteilung auf eine Spezialstation. Diese geschlossenen Stationen heißen so, weil die Zugangstür von Patienten oder Besuchern nicht geöffnet werden kann. Nur Pflegepersonal und Ärzte tragen das archaische Symbol der Macht mit sich herum: den Schlüssel.

Warum wird das gemacht? Warum werden Menschen gegen ihren Willen eingesperrt? Das hat damit zu tun, dass die Psychiatrie nicht nur einen therapeutischen, sondern auch einen verwahrenenden und damit gesellschaftlichen Auftrag hat. In der Vergangenheit war letzterer sogar die Hauptaufgabe dieses Metiers. Die »Irrenanstalt« hat ihre Insassen von der Gesellschaft fernzuhalten. Die Idee der Suizidprophylaxe durch verschlossene Türen ist illusionär. Wer sich umbringen will, dem gelingt das auch in der geschlossenen Psychiatrie.

Es gibt Kliniken, die obligat offen geführt werden. Das Haus, in dem ich gearbeitet habe, wurde von Anfang an, inklusive der Architektur, darauf ausgelegt. Seit der Eröffnung waren die Türen nicht geschlossen. Es handelt sich wohlgerne nicht um eine Klinik, die irgendwo außerhalb der Regelversorgung eine gemütliche Nische für sich gefunden hat. Als Abteilung eines städtischen Krankenhauses ist diese Psychiatrie Teil des Versorgungsplans mit voller Zuständigkeit für einen ihr zugeteilten Sektor. Die Klinik ist also zu notwendigen Aufnahmen von Patienten aus ihrer Region verpflichtet – ungeachtet der Schwere der psychischen Erkrankung –, wenn diese zum Beispiel von der Polizei untergebracht werden.

Offene Psychiatrie bedeutet, dass die Tür durch Beziehung und engmaschige

Kontaktangebote ersetzt wird. Das bedarf besonderer Ausbildung des Personals, letztlich bis hin zum Empfangsbereich. Das bedeutet nicht, dass es keine Zwangseinweisungen oder Zwangsmaßnahmen gibt. Es herrscht aber ein sehr viel reflektierterer Umgang damit, es wird viel umfangreicher versucht, Situationen zu deeskalieren. Manchmal ist Eins-zu-eins-Betreuung nötig, wie auch Begleitung zum Verlassen des Gebäudes für Spaziergänge in den Garten. Die Demütigung einer verschlossenen Tür bleibt aber aus, das Aggressionsniveau sinkt. Die Grundregel lautet: Verhandeln statt behandeln – auch was Medikamente angeht.

Selbst die Errungenschaften der Sozialpsychiatrie können das Machtgefälle zwischen Patienten und Behandlern nicht aufheben. Es gibt aber keinen haltbaren Grund, psychiatrische Stationen – und sei es fakultativ – geschlossen zu führen.

UNZUVERLÄSSIGE METHODE

Forscher untersuchen derzeit, inwieweit sich Tomografen als Lügendetektoren einsetzen lassen – auch und gerade vor Gericht. Der Hamburger Psychologe Matthias Gamer schrieb über ein umstrittenes Thema. (»Die Wahrheit über die Lüge«, Heft 7-8/2008)

Vinzenz Schönfelder, Berlin: Mit dem Tomografen Hirnaktivität erschöpfend messen zu wollen, ist, wie einzig an der Tankuhr ablesen zu wollen, wohin uns die Reise im Auto führt. Ebenso wie viele Straßen nach Rom führen, können ähnliche Gedanken oder Wahrnehmungen völlig unterschiedliche Muster hervorbringen. Denn ein bestimmter Gedanke wird nur unter den gleichen Umständen und Voraussetzungen das gleiche Hirnaktivitätsmuster hervorbringen – ein Fall, der praktisch nie eintritt. Denn das Hirn ist immer während der Veränderung unterworfen, ständig bilden sich neue und verfallen alte Verbindungen, folglich werden auch vergleichbare Gedankengänge nicht die gleichen Neurone zum Feuern bringen. Hinzu kommen ständig wechselnde äußere Umstände.

Wie der Londoner Hirnforscher Chris Frith in einer Kritik der fMRI-Lügende-

Briefe an die Redaktion ...

... sind willkommen! Schreiben Sie bitte mit Ihrer vollständigen Adresse an:
Gehirn&Geist
Frau Ursula Wessels, Postfach 10 48 40,
69038 Heidelberg
E-Mail: leserbriefe@gehirn-und-geist.de
Fax: 06221 9126-729
Weitere Leserbriefe finden Sie unter:
www.gehirn-und-geist.de/leserbriefe

Zuletzt erschienen:



7-8/2008



6/2008



5/2008

Nachbestellungen unter:
www.gehirn-und-geist.de
oder telefonisch:
06221 9126-743

tektion anmerkt, verändert allein der Kontext einer Studie (ob die Probanden dachten, sie interagieren mit einem Menschen oder einem Computer) die messbare Hirnaktivität, obwohl exakt die gleiche Aufgabe zu lösen war. Ebenso werden Stimmungen, Launen, Erfahrungen allesamt einen unberechenbaren Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Im Weiteren kritisiert Frith auch die bislang nicht genug hinterfragte Praxis, von Gruppenstudien auf Individuen zu schließen, insbesondere da »forensische« Personenkreise sicher nicht dem Querschnitt der Bevölkerung entsprechen. Schließlich bleibt die Frage, inwiefern Messungen im Labor auf die »echte Welt« übertragbar sind. Von den Probanden muss schließlich keiner ernsthafte Konsequenzen fürchten, wenn er – aufgefor-

dert durch den Testleiter – lügt. Das ganze soziale Gefüge, die echten Befürchtungen und Ängste eines Angeklagten (etwa vor der drohenden Todesstrafe) lassen sich schlicht nicht im Labor nachvollziehen, jedenfalls nicht in ethisch vertretbaren Studien.

Im Übrigen sollte schon Abschreckung genug sein, dass selbst eine Trefferquote von 90 Prozent eine Fehlerquote von zehn Prozent bedeutet – jeder Zehnte würde also zu Unrecht der Lüge bezichtigt, oder ihm wird irrigerweise Glauben geschenkt. Dem Zweifel, der für die Unschuld des Angeklagten spricht, gehört damit immer die Oberhand.

WAS DENN JETZT?

Eine neue Studie kommt zu dem Schluss, dass sich abstrakt vermittelte Mathematik leichter auf andere Fälle übertragen lässt. (»Nicht mit Äpfeln und Birnen«, Geistesblitze, Heft 7-8/2008)

Josef Lies, Hollfeld: Sie reden mit diesem Artikel der starren, rein schematischen Mathematik das Wort. Andere Publikationen – mit denen ich mich schon seit vielen Jahren befasse – gehen eher davon aus, dass man gewisse Bezüge zu Bekanntem herstellen und neue Inhalte in einen bekannten Kontext einbetten sollte. Unser Gehirn nutzt vorhandene Bahnen oder Knoten, verstärkt sie bei erneutem Einsatz und baut bei neuen Inhalten doch nicht das gesamte Gehirn neu auf. Und das soll jetzt anders sein?

Des Weiteren habe ich an meinem Sohn und auch an mir selbst feststellen können, dass rein schematische Inhalte zwar sehr gut rezipiert werden können,

damit aber noch lange nicht verfügbar im Sinne von anwendbar sind. Gibt es denn nicht die eine und die andere Seite? Haben denn nicht Physiker oder Mathematiker wie Newton und Archimedes aus einzelnen Beispielen ihre allgemein gültigen Regeln formuliert?

Antwort der Redaktion: In der vorgestellten Studie wird lediglich ein Vorteil im Transfer, also der Übertragbarkeit auf andere Situationen festgestellt, wenn abstrakt unterrichtet wird. Es wird nicht behauptet, dass die Inhalte so schneller oder dauerhafter gelernt werden – vielleicht ist sogar das Gegenteil der Fall; das war hier nicht Gegenstand der Untersuchung.

KEIN PLATZ FÜR BALLAST

Hirnbereiche, die für ein gutes Gedächtnis zuständig sind, reagieren bei alten Menschen schwächer auf neue Reize. (»Mit Überraschungen lernt sich's besser«, Heft 5/2008)

Engelhard Sprecher, Chur (Schweiz): Zum Gedächtnis älterer Menschen habe ich eine eigene Hypothese: Wenn Eindrücke auf sie zukommen, so bestimmt ihr Gehirn, ob es sich lohnt, diese im Speicher abzulegen. Jedoch hatte das Gehirn so viele ähnliche, wenn nicht gleiche Situationen erlebt und gespeichert, dass es nur Ballast wäre, sich Wiederholendes zu »bunkern«. Also weg damit! Ich brauche Platz für Neues. Das könnte auch die Frage beantworten, warum sich im Alter alles schneller abwickelt, also Tage, Wochen und Jahre immer kürzer zu werden scheinen. Dies geschieht eben, weil nicht Gespeichertes gar nicht existiert.

LÜGENSIGNAL

Wenn jemand die Unwahrheit sagt, könnten Tomografen eine ungewöhnliche Aktivität im Stirnhirn registrieren.

