

# „Eine fast mystische Verbindung“

Der deutsch-französische Hirnforscher Christian Keysers über seine Experimente mit Psychopaths, den Beitrag der Spiegelneuronen zum Entstehen von Sprache und Ethik und das neue Bild vom mitfühlenden Gehirn



*Keysers, 40, erforscht die neuronalen Grundlagen des Mitgefühls und ihre Bedeutung für das menschliche Zusammenleben. Er ist Professor an der Medizinischen Fakultät der Universität von Groningen. Außerdem leitet er das Social Brain Lab am Institut für Neurowissenschaft in Amsterdam.*

**SPIEGEL:** Herr Keysers, wenn Sie nachts plötzlich aufwachen, weil Ihre kleine Tochter nebenan herzerreißend schreit in ihrem Bettchen – was geschieht da im Kopf eines Hirnforschers?

**Keysers:** Das zu hören quält mich, als wäre ich selbst so verzweifelt wie sie. Ich leide mit meiner Tochter, das geschieht ganz unbewusst. Der Wissenschaftler in mir weiß: Der Schmerz des Babys verursacht spontan einen ähnlichen Schmerz im Zuhörer. Und dieser Druck bewegt ihn, möglichst sofort etwas zu unternehmen.

**SPIEGEL:** Kindergeschrei ist nicht einfach nur Stress, so wie das Knattern eines Presslufthammers?

**Keysers:** Nein, das ist nicht irgendein Lärm, sondern einer, den wir direkt in unser eigenes Erleben übersetzen. Das macht unser empathisches Gehirn automatisch für uns.

**SPIEGEL:** Wie dürfen wir uns das vorstellen?

**Keysers:** Das bloße Weinen ist schon ansteckend. Wir sehen das, wenn unsere ältere Tochter weint: Dann stimmt auch die jüngere meist bald ein. Zunächst ist es nur das Weinen selbst, das überspringt. Aber mit dem Weinen überträgt sich auf das angesteckte Kind auch der emotionale Zustand, den es damit zu verbinden gelernt hat: Das Weinen ruft in ihm das dazugehörige Schmerzgefühl hervor. Das können wir messen. Zuerst schwingen nur die Handlungsneuronen mit, erst danach wird die passende Emotion hinzuzugeordnet.

**SPIEGEL:** In diesem Moment sind die geheimnisvollen Spiegelneuronen am Werk?

**Keysers:** Ja. Solche Neuronen wurden in den neunziger Jahren erstmals im Gehirn von Affen gefunden – durch eindrucksvolle Experimente: Wenn etwa ein Affe zusieht, wie der Versuchsleiter nach einer Erdnuss greift, feuert eine Hirnzelle, die normalerweise dann aktiv ist, wenn er selbst die Hand ausstreckt. Das heißt, er spielt innerlich nach, was der Mensch tut. Er spiegelt sein Verhalten. So sind beide Wesen miteinander verbunden. Und solche Spiegelungen gibt es, wie Kollegen inzwischen herausgefunden haben, auch beim Menschen.

**SPIEGEL:** Geht etwas Ähnliches auch vor, wenn Ihre Tochter Sie mit Gebrüll weckt? Feuern dann bei Ihnen dieselben Hirnzellen, als würden Sie gleich selbst in Tränen ausbrechen?

Das Gespräch führte der Redakteur Manfred Dworschak.

**Keyzers:** Ja, das muss ich annehmen. Viele Experimente legen das nahe.

**SPIEGEL:** In Ihrem neuen Buch, „Unser empathisches Gehirn“, sagen Sie: Wir spiegeln nicht nur die Handlungen unserer Mitmenschen, sondern auch ihre Gefühle, ihre Freude und ihren Schmerz.

**Keyzers:** Wir hatten von Anfang an den Verdacht, dass wir etwas Größerem auf die Spur gekommen waren. Das hat sich bestätigt. Wenn ich mir in den Finger schneide, zucken Sie zusammen. In Ihrem Kopf spiegeln Sie meinen Schmerz. Etwas Ähnliches konnten wir auch an Menschen im Gehirnschanner zeigen. Wenn sie sehen, wie jemand berührt wird, reagiert ihr Gehirn, als empfänden sie die Berührung gerade selbst. Genauso verhält es sich, wenn jemand sich ekel.

**SPIEGEL:** Ekel ist ansteckend?

**Keyzers:** Ja, es genügt, dass Sie ein angeekeltes Gesicht sehen.

**SPIEGEL:** Dann verziehe ich innerlich ebenfalls mein Gesicht?

**Keyzers:** Ja, das ist sogar eine Voraussetzung dafür, Ekel an anderen zu erkennen. Das Gleiche gilt für andere Emotionen. Menschen, die infolge eines Hirnschadens ihr eigenes Gesicht nicht mehr wahrnehmen, können auch schlechter in anderen Gesichtern lesen. Wir müssen nachspüren, innerlich nachahmen, welche Zustände die andere Person gerade durchläuft.

**SPIEGEL:** Heißt das, ich frage mich immer unbewusst: Wie würde ich empfinden, wenn ich exakt das gleiche Gesicht machen würde?

**Keyzers:** Ganz genau. So können Sie auch in einem beherrschten Gesicht die unterdrückte Wut aufspüren, obwohl es auf den ersten Blick nichts davon zu zeigen scheint. Die Evolution hat wahrscheinlich schon lange diejenigen begünstigt, die imstande waren, die ganze Wut des Nebenmenschen aus kleinsten unterdrückten Anzeichen herauszulesen.

**SPIEGEL:** Wir erleben unwillkürlich das ganze Geschehen um uns herum mit?

**Keyzers:** So ziemlich alles jedenfalls, was wir bis jetzt getestet haben: Sinneseindrücke, Bewegungen, Emotionen. Gucken Sie mal: Ich versuche hier, diese Wasserflasche zu öffnen, sie klemmt ein bisschen, und jetzt endlich gelingt es mir. In diesem Moment könnte ich im Belohnungsareal Ihres Gehirns das Erfolgserlebnis mitmessen – Sie freuen sich mit mir, ob Sie wollen oder nicht. Sie empfinden mein Gefühl, fast als ob es das Ihre wäre. Das Spiegeln scheint ein sehr grundlegendes Prinzip zu sein. Unser Gehirn ist bei weitem nicht so privat, wie

wir dachten. Es erlebt die Zustände anderer Menschen mit. So werden Sie ein Teil von mir, ich werde ein Teil von Ihnen.

**SPIEGEL:** Schön. Und wofür ist das gut?

**Keyzers:** Das schafft zum Beispiel eine Grundlage für gemeinsames Lernen. Es ist wichtig, dass ich mich mitfreuen kann, wenn einem anderen etwas geglückt ist. Das motiviert mich nicht nur, meinen Mitmenschen zu helfen. Vielleicht haben Sie sich soeben auch abgucken, wie man diese Flasche am besten aufkriegt. Umgekehrt verhält es sich, wenn jemand scheitert. Das erspart uns viel unnützes Herumprobieren. Die meisten Tiere können das kaum. Außerdem verstehen wir einander natürlich viel besser, wenn wir innerlich mitspielen, was der andere ge-



**Gährende US-Marinesoldaten: „Das Gehirn spiegelt ständig“**

rade erlebt. Wenn ich jetzt meinen Rucksack vor Ihnen hochhebe – wie schwer mag der sein? Schätzen Sie!

**SPIEGEL:** Fünf bis zehn Kilo?

**Keyzers:** Stimmt. Sie wissen das, weil Sie sich automatisch in mich hineinversetzen: Würden Sie Ihren Arm genau so bewegen wie ich den meinen, hinge daran ein gewisses Gewicht – mehr als fünf Kilo, sicher weniger als zehn, sonst hätte ich etwas mehr Mühe. So können Sie spüren, wie schwer mein Rucksack ist. Menschen mit gestörter Selbstwahrnehmung sind darin viel schlechter. Das Spiegeln hilft uns offenbar ständig.

**SPIEGEL:** Nach der Entdeckung der Spiegelneuronen behaupteten einige Forscher, nur dank dieser Zellen würden wir die Handlungen und Ziele anderer verstehen. Kritiker fanden das überzogen.

**Keyzers:** Natürlich gibt es auch andere Wege. Wir finden ja auch heraus, warum unser Drucker plötzlich nicht mehr druckt, ohne dass wir mit ihm fühlen. Und ein Profiler der Polizei kann mühselig analysieren, was ein frei herumlaufender Massenmörder, der ganz anders tickt als er selbst, wohl als Nächstes antstellen wird. Früher dachte man aber,

dass alle Kognition nach eher abstrakten Kalkülen funktioniert: Ein Kind schreit nachts, der rationale Papa überlegt, was das Problem sein könnte, und dann entscheidet er, ob er aufstehen muss oder nicht. Aber so tickt das Elterngehirn nicht. Das Mitfühlen ist ein ganz besonderer Zugang – intuitiv und mühelos.

**SPIEGEL:** Täuscht der Eindruck, oder begreifen die Hirnforscher erst jetzt so richtig, was die Entdeckung der Spiegelneuronen bedeutet?

**Keyzers:** Stimmt, in den letzten Jahren hat sich viel getan – zum Beispiel in der Frage, warum das Mitgefühl uns nicht unbedingt daran hindert, anderen Menschen Schmerz zuzufügen. Meine Forschungsgruppe hat gerade eine Studie an Psycho-

pathen abgeschlossen. Solche Menschen verkörpern ja ein faszinierendes Paradox – denken Sie an die Filmfigur des Kannibalen Hannibal Lecter: Ihren Opfern gegenüber zeigen sie keinerlei Mitgefühl. Und dennoch können sie sehr einfühlsam andere Menschen für ihre Zwecke einspannen und manipulieren.

**SPIEGEL:** Wie ist beides zugleich möglich?

**Keyzers:** Nun, wir haben über fünf Jahre hinweg immer wieder Psychopathen in unseren Hirnschanner geschoben. 21 waren es insgesamt, die meisten kamen im gepanzerten Kleinbus aus einer Hochsicherheitsklinik in Groningen.

**SPIEGEL:** War das nicht ein wenig riskant?

**Keyzers:** Es waren jeweils mehrere Wachleute dabei, allerdings unbewaffnet. Wir können im Umfeld der Scanner kein Metall gebrauchen, das hätte die Ergebnisse verfälscht. Also trugen unsere Probanden Handschellen aus Kunststoff; und in ihre Hosen waren Holzstäbe eingenäht, die sie an der Flucht hindern sollten.

**SPIEGEL:** Und die Psychopathen haben ohne weiteres mitgespielt?

**Keyzers:** Zum Teil bereitwilliger, als wir das von normalen Studienteilnehmern kennen. Ich erinnere mich an den „Patienten 13“, einen verurteilten Gewaltverbrecher. Dieser Mann war ein besonders schwerer Fall, auf der gebräuchlichen Skala für Psychopathie erreichte er 40 von 40 möglichen Punkten. Patient 13 schien, typisch für Menschen seines Schlags, die Aufmerksamkeit regelrecht zu genießen. Während der zweistündigen Versuche ließ er sich viermal mit großem Trara zur Toilette führen. Hinterher brauchten wir jedes Mal 20 Minuten, um ihn wieder für die Röhre fertigzumachen.

**SPIEGEL:** Und was haben die Versuche ergeben?

**„Wir ertragen es nicht, das Elend anderer mitanzusehen, weil es uns selbst weh tut.“**

**Keyser:** Während diese Menschen im Scanner lagen, zeigten wir ihnen Filme, in denen jemandem ein Finger umgebogen, also ein Schmerz zugefügt wird. Dabei leuchtete in ihrem Gehirn, wie zu erwarten war, das Mitgefühl nur sehr schwach auf – sie spiegeln kaum. Dann aber geschah etwas Erstaunliches: Sobald wir sie ausdrücklich darum baten, sich einzufühlen, zeigten sie völlig normale Reaktionen.

**SPIEGEL:** Das heißt, Psychopaten können ihre Empathie nach Bedarf ein- und wieder ausschalten?

**Keyser:** Ganz genau. Das haben sie uns voraus. Die Psychopathie ist, wenn man so will, weniger eine Funktionsstörung als ein Talent zum Mitgefühl auf Abruf. Wer es besitzt, kann das soziale Spiel perfekt mitspielen. Aber im Grundzustand ist der Empathieschalter auf „Aus“. Solche Menschen können ungemein gewinnend sein im Umgang mit Ihnen. Und dann hacken sie Ihnen ohne zu zögern die Hand ab, weil sie Ihre Rolex haben wollen.

**SPIEGEL:** Wie ist das andererseits bei einem Chirurgen, der mir die Hand amputieren muss, um mich zu retten? Der sollte sein Mitgefühl wohl auch ausschalten können.

**Keyser:** Ja, bei einigen Berufen gehört es dazu, das zu lernen, auch bei Zahnärzten oder Soldaten. Der Grad des Mitgefühls ist aber auch allgemein variabler, als wir dachten. Immer mehr Studien zeigen das. Wir fühlen mehr mit Leuten, die uns ähnlich sind, Weiße mit Weißen, Schwarze mit Schwarzen. Kleinste Details können da wichtig werden. Würde ich Ihnen sagen, ich sei ebenfalls mal beim SPIEGEL gewesen, hätten Sie für eine Weile deutlich mehr Mitgefühl mit mir.

**SPIEGEL:** Dann leide ich stärker, wenn Sie sich in den Finger schneiden?

**Keyser:** Ja. Ganz anders wahrscheinlich, wenn ich mich als ehemaliger „Bild“-Kollege enttarne. Dann freut Sie mein Schmerz vielleicht sogar insgeheim. Männer tun sich leichter, ihr Mitgefühl selektiv einzusetzen. Das hat ein Experiment meiner deutschen Kollegin Tania Singer gezeigt. Sie fand heraus, dass Frauen meist mit allen Menschen mitfühlen, denen vor ihren Augen Schmerzen zugefügt werden. Männer hingegen machen da Unterschiede. Wenn jemand sie zuvor unfair behandelt hat, lässt dessen Schmerz sie eher kalt. Sie fühlen nur mit ihren Freunden, könnte man sagen. Geschieht ihnen Feinden ein Leid, können viele das sogar ein wenig genießen.

**SPIEGEL:** Fast alle Psychopaten sind Männer. Zufall?

**Keyser:** Wohl nicht.

**SPIEGEL:** Andererseits können Männer sehr darunter leiden, wenn auch nur ihr Auto eine Schramme bekommt.

**Keyser:** Richtig, das tut nicht nur dem Geldbeutel weh. Sehen Sie sich mein geliebtes MacBook Air an: nach zwei Jahren noch sehr gut erhalten. Es schmerzt mich einfach, wenn ich höre, wie im Rucksack etwas daran schabst. Die Empathie erstreckt sich auch auf unbelebte Objekte. So etwas können wir im Hirnscanner nachweisen, übrigens nicht nur bei Männern. Selbst wenn wir sehen, wie ein Ding berührt wird, werden unsere Sinnesareale aktiv, als wären wir selbst dieses Ding. Kein Wunder, dass wir unser Eigentum oft auf ziemlich emotionale



Hirnforscher Keyser: „Wir finden immer neue Areale“

Weise schützen. Diese Fürsorge ergibt ja, evolutionär gesehen, auch Sinn.

**SPIEGEL:** Ist das Gehirn also ein unermüdlich arbeitendes, allseits waches Spiegelungsorgan?

**Keyser:** Ja! Dass es irgendwie spiegelt, wussten wir natürlich schon. Neu ist die Erkenntnis, wie stark unser Körper in diese Arbeit eingebunden ist. Sein Erleben, seine Erfahrungen sind das Maß der Dinge. Er ist der Schlüssel, mit dem wir in die Schatzkammer des Erlebens und der Kenntnisse anderer eintreten können. Ohne ihn hätten wir nur die abstrakte Vorstellung, wir seien einsam in einer öden Welt.

**SPIEGEL:** Wo im Gehirn sind diese Spiegelneuronen denn angesiedelt?

**Keyser:** Wir finden immer neue Areale. Inzwischen würden wir darum eher von einer allgemeinen Spiegelfunktion sprechen. Spiegelneuronen sind nur ein Teil dieses mitfühlenden Gehirns. Wir haben auch keinen Grund zu glauben, dass sie anders aussehen als normale Neuronen. Sie sind wohl einfach nur in geeigneter Weise verschaltet worden. Bei meiner kleinen Tochter etwa geschieht das gerade: Wenn sie schreit, sind in ihrem Gehirn

drei Gruppen von Neuronen zugleich aktiv: Die erste reagiert auf Unwohlsein oder Schmerz, die zweite veranlasst die Handlung des Schreiens, die dritte nimmt das eigene Schreien wahr. Sind diese Neuronen einmal miteinander verknüpft, reagieren sie auch gemeinsam. Es genügt, dass die Kleine ihre ältere Schwester schreien hört, und schon schreit sie mit und spürt deren Schmerz in sich – sie hat das Mitfühlen gelernt.

**SPIEGEL:** Was ändert sich durch all diese Befunde an unserem Bild vom Gehirn?

**Keyser:** Es ist eben nicht so, wie man lange dachte: dass Handeln und Wahrnehmen getrennte Welten seien. Die Spiegelneuronen überbrücken die Grenze. Damit kommen wir immer weiter weg von der Vorstellung, das Gehirn sei nur eine Art biologischer Computer. Das Spiegeln ist ein Mitspüren, Miterleben, Mittun, das die eigenen Körpererlebnisse und Erfahrungen benutzt. Der ganze Körper ist daran beteiligt. Er schwingt mit dem Körper des anderen Menschen gewissermaßen mit. So entsteht diese mühelose Verbindung, die so vielem menschlichem Zusammenwirken zugrunde liegt, auch der wunderbaren Kollaboration der Liebe.

**SPIEGEL:** Im westlichen Denken erscheint der Mensch vor allem als separates Individuum. Sehen Sie das anders?

**Keyser:** Ja, wir sind im Grunde gar keine einzelnen Individuen, sondern Bestandteile eines engvernetzten sozialen Gewebes. Ist das, was ich jetzt sage, meine Idee oder Ihre? Ich würde sagen: Weder – noch, es ist das Ergebnis unserer Interaktion. Das erklärt übrigens auch, warum wir trotz aller Prognosen noch immer keinen Roboter bauen können, der mit Menschen vernünftig interagiert. Ihm fehlt diese Fähigkeit des Spiegeln. Er kann, was er wahrnimmt, nicht auf seine eigenen Gefühle und Körperreaktionen abbilden, weil er so etwas nicht hat.

**SPIEGEL:** Warum können uns dann Roboter, obwohl sie nur Maschinen sind, in einem Spielfilm zu Tränen rühren?

**Keyser:** Weil unsere Empathie so flexibel ist. Ein Versuch hat gezeigt, dass wir sogar in abstrakten Formen Mitschöpfer wahrnehmen. Die Teilnehmer sahen ein Video, in dem ein Dreieck und ein Quadrat einander zu schubsen scheinen. Fragt man, was da vor sich geht, sagen viele: Die beiden haben wohl Streit. Es ist offenbar egal, wie ein Objekt aussieht. Es genügt, dass es sich bewegt aus eigenem Antrieb – und schon kann es Auslöser einer Spiegelung sein.

JULIUS SCHRANK / KOLLEKTIV25 / DER SPIEGEL

„Wir sind keine Individuen, sondern Bestandteile eines engvernetzten sozialen Gewebes.“

**SPIEGEL:** Sie stellen in Ihrem Buch die Hypothese auf, erst die Spiegelungsfähigkeit habe dem Menschen zur Sprache verholfen. Was spricht für diese Annahme?

**Keyser:** Zum Beispiel, dass wir so viele Laute problemlos voneinander unterscheiden können. Allein das ist schon ein kleines Wunder. Ein Computer tut sich damit sehr schwer, denn die Vokale in „Regal“ klingen ganz anders als in „Nase“. Obendrein spricht sie jeder Mensch unterschiedlich aus.

**SPIEGEL:** Deshalb funktioniert die Spracherkennung bei Computern noch immer nicht in Dialogen, sondern nur für jeweils einzelne Sprecher?

**Keyser:** Genau. Wir Menschen dagegen sprechen beim Hören wohl innerlich mit. Wir spielen im Kopf die Muskelaktivität nach, die nötig ist, um diesen Ton zu erzeugen – und dann fangen diese „e“-Laute an, einander zu ähneln. Das Spiegeln der Aussprache des anderen ist ein eleganter Trick, der das Verständnis früher Lautäußerungen entscheidend erleichtert haben könnte. Ich vermute, dass auch Babys das Spiegelsystem nutzen, wenn sie Laute nachahmen.

**SPIEGEL:** Kritiker führen dagegen einen gewichtigen Einwand an: Auch Menschen, die aufgrund eines Hirnschadens nicht mehr sprechen können, verstehen weiterhin, was andere sagen.

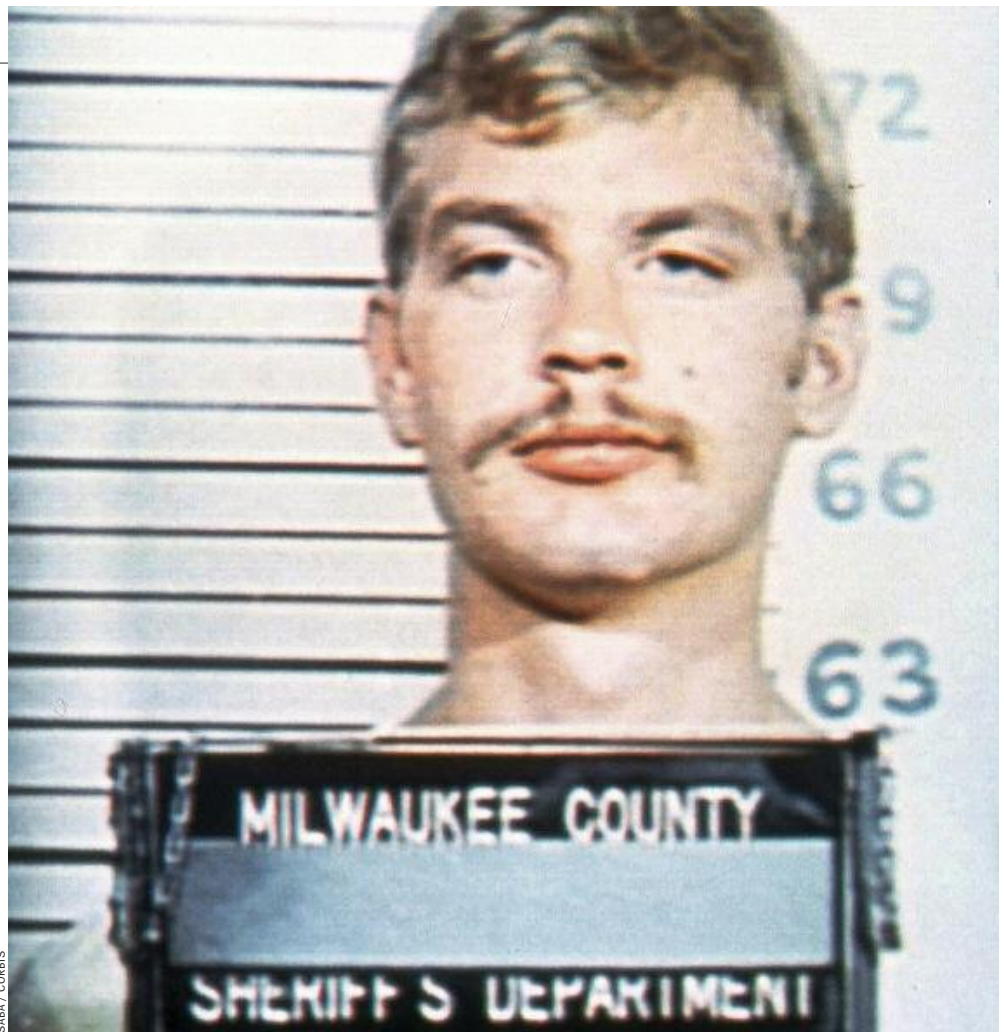
**Keyser:** Das dachte man lange, aber es stimmt so nicht. Inzwischen hat sich gezeigt, dass viele dieser Aphasiker doch deutlich im Sprachverständnis nachlassen, sobald die Sätze schwieriger werden. Auch Laute können sie nicht mehr so gut erkennen, wenn wir Hintergrundgeräusche dazumischen. Und das, obwohl ihr Gehirn längst ausgereift ist. Bei unserer Hypothese dagegen geht es um das Entstehen der Sprache, wo vorher noch gar nichts war. Bei Kindern, die von Geburt an nicht sprechen können, würde ich viel schwerere Defizite beim Sprachverstehen erwarten. Aber das muss erst erforscht werden.

**SPIEGEL:** Warum haben dann die Affen nicht sprechen gelernt, wenn sie doch auch Spiegelneuronen besitzen?

**Keyser:** Die Fähigkeit des Spiegels allein genügt sicherlich nicht, aber ich denke, sie ist sehr hilfreich. Die Affen sind gewissermaßen darauf vorbereitet, sprechen zu lernen. Das macht den Sprung vom stummen Affen zum sprechenden Menschen etwas weniger rätselhaft.

**SPIEGEL:** Kennen auch Tiere Mitgefühl?

**Keyser:** Ja. Wir sehen das sogar an den Ratten, die wir untersuchen. Sie erschrecken, wenn sie sehen, wie eine Ratte im Nachbarkäfig zusammenzuckt. Wir können das auslösen, indem wir ihr einen sehr schwachen Stromstoß auf die Pfote geben. Sind die Ratten befreundet, versucht manchmal sogar die eine, den Käfig der anderen zu öffnen, um sie zu be-



**US-Serienmörder Jeffrey Dahmer 1982:** „Psychopathen können sehr einfühlsam sein“

freien. Aber wir wissen natürlich nicht, ob die Nagetiere dabei etwas Ähnliches empfinden wie wir.

**SPIEGEL:** Und unsere näheren Verwandten, die Affen?

**Keyser:** Es gibt da ein dramatisches Experiment mit Rhesusaffen. Die Tiere können sich Futter besorgen, indem sie an einer Kette ziehen – aber der jeweilige Nachbaraffe bekommt dann jedes Mal einen leichten Stromschlag. Die Tiere nehmen großen Hunger in Kauf, um sich das zu ersparen. Ein Affe rührte schon nach dem ersten Zusammenzucken der Mitkreatur zwölf Tage lang die Kette nicht mehr an. Andererseits sind diese Tiere durchaus zu Grausamkeiten imstande. Aber auch das Mitgefühl als Motiv, anderen zu helfen, scheinen wir Menschen nicht exklusiv zu besitzen.

**SPIEGEL:** Trotz aller Fortschritte gibt es weiterhin Kritik an Ihrer Forschung. Die Spiegelungsfunktion sei nicht gut belegt, Sie zögen waghalsige Schlüsse aus wenigen Daten.

**Keyser:** Etliche Experimente haben wir ja schon nachgeliefert. Wir wissen jetzt

zum Beispiel, dass Gelähmte die Handlungen, die sie selbst nicht ausführen können, auch schlechter begreifen. Und wir können direkt messen, wie sich die Fähigkeit zu verstehen verschlechtert, wenn wir Spiegelneuronen von außen mit einem Magnetfeld stören. Aber richtig ist, es liegt noch viel Arbeit vor uns.

**SPIEGEL:** Waren Sie nach der Entdeckung der Spiegelneuronen nicht ein bisschen zu enthusiastisch?

**Keyser:** Einige Spekulationen ließen sich tatsächlich nicht halten. Nehmen Sie den Autismus. Wir dachten, Autisten könnten einfach nicht spiegeln, es mangle ihnen an Mitgefühl; beliebt war das Bild vom „zerbrochenen Spiegel“. Inzwischen wissen wir: So simpel ist es keineswegs. Das Spiegelsystem von Autisten funktioniert ziemlich normal, manchmal vielleicht schwächer oder verzögert – der Spiegel ist, um im Bild zu bleiben, eher beschlagen. Bei vielen Betroffenen bessert sich das mit der Zeit. Probleme mit dem Spiegeln scheinen sie vor allem in der frühen Kindheit zu haben – in dieser Zeit, wo das Gehirn reifen sollte, ist das allerdings auch besonders fatal. Aber darüber wissen wir noch zu wenig. Sicher ist jedoch zum Beispiel, dass Autisten sich weniger vom Gähnen anderer anstecken lassen. Wie schnell jemand mitgähnt, ist



**Animation: Wann ist ein Mensch ein Psychopath?**

spiegel.de/app292013psychopath  
oder in der App **DER SPIEGEL**



PER KASCH / DER SPIEGEL

**Gerührte Kinobesucherin:** „Schlüssel zur Schatzkammer des Erlebens anderer Menschen“

ein ganz guter Test dafür, wie empathisch dieser Mensch auch anderweitig veranlagt ist.

**SPIEGEL:** Gibt es das Gegenteil des Defekts – Naturtalente der Empathie?

**Keyzers:** Manche Menschen identifizieren sich sehr stark mit anderen. Wenn sie sehen, wie jemand berührt wird, spüren sie das buchstäblich auf der eigenen Haut. Sie können das gar nicht abstellen. Das kann man messen.

**SPIEGEL:** Lässt sich mit Spiegelung auch erklären, dass wir manchmal glauben, jemand habe unsere Gedanken gelesen?

**Keyzers:** Das könnte man meinen. Jeder kennt das: Ich tue alles, um meine Nervosität zu verbergen, und plötzlich bietet mir jemand ein Glas Wasser an. Wie gut hat der mich gelesen! Mit meiner Frau erlebe ich das sehr oft. Daraus entsteht ein fast mystisches Gefühl von Verbundenheit. Als Forscher bin ich natürlich überzeugt, dass hier keine Magie im Spiel ist. Meine Frau kann einfach subtilste Bewegungen in meinem Gesicht deuten. Und sie kann das, weil sie weiß, was sie

selbst empfinden würde, wenn sie diesen Ausdruck im Gesicht hätte.

**SPIEGEL:** Liebe ist, wenn zwei Gehirne einander besonders gut spiegeln können?

**Keyzers:** (lacht) Davon bin ich überzeugt.

**SPIEGEL:** Könnte es nicht auch andersherum sein? Dass Verliebte sich nur besonders viel Mühe geben? Sie gucken einander tief in die Augen und wollen die kleinste Regung am anderen ablesen ...

**Keyzers:** Ich meine nicht die Verliebtheit am Anfang. Gerade da täuscht man sich ja eher oft, und man spiegelt nur seine eigenen Wünsche. Nein, es geht um die gereifte Liebe nach zwei, drei Jahren, wenn schon Kinder da sind und jeder Tag eher überlebt als gelebt wird. Da zeigt sich, dass eine Beziehung in der Regel nur dann stabil ist, wenn die Partner einander mühelos und intuitiv spiegeln. Dann zählt, ob ich weiß, was der andere jetzt

spürt oder warum er mich gerade ignoriert. Deshalb ist es auch günstig, wenn die Partner einander ähnlich sind. Wenn wir spiegeln, projizieren wir ja immer das Eigene in den anderen – was ich verstehe, ist im Grunde eine Kopie meiner selbst.

**SPIEGEL:** Das klingt nach einem eher ich-bezogenen Menschenbild. Wenn Sie nachts Ihre schreiende Tochter trösten: Machen Sie das nur, um Ihr eigenes Mit-leiden zu beenden?

**Keyzers:** Natürlich nicht nur, aber schon auch. Wir ertragen es nicht, das Elend mitanzusehen, eben auch weil es uns selbst weh tut.

**SPIEGEL:** Aber wir zögen es doch vor, unsere Hilfe als selbstlos zu betrachten.

**Keyzers:** Wir helfen, weil wir unwillkürlich mit anderen Menschen empathisch verbunden sind. Das macht uns zu besonders sozialen Wesen. Umgekehrt bedeutet das ja auch: Würde ich meinem Mitmenschen Schmerz zufügen, täte ich mir selbst weh.

**SPIEGEL:** Heißt das, Ethik ist vor allem Gefühlssache?

**Keyzers:** Ethik ist moralisches Fühlen, so würde ich es ausdrücken. Die Frage, ob es richtig oder falsch ist, Menschen so oder so zu behandeln, entscheiden wir in erster Linie mit dem Gefühl. Der Verstand ist zwar auch beteiligt, aber oft erst hinterher, um passende Gründe für unsere Gefühlsentscheidung nachzuliefern.

**SPIEGEL:** Folgt daraus: Pech für all die Hilfsbedürftigen, die mir eher fernstehen, mir also weniger bedeuten?

**Keyzers:** Das ist ein Nachteil, ja. Die Empathie nimmt naturgemäß mit zunehmender Entfernung ab – und damit die Bereitschaft, anderen zu helfen. Das lehrt auch die Lebenserfahrung: Der frierende Obdachlose im Hauseingang rührt uns unmittelbar an, das hungernde Kind in Afrika schon viel weniger.

**SPIEGEL:** Wir helfen also doch nur anderen, um unser eigenes Wohlbefinden wiederherzustellen!

**Keyzers:** Schon Nietzsche hat den Altruismus eine „spezifische Form des Egoismus“ genannt. Natürlich wollen wir zunächst unser eigenes Glück. Aber durch die Empathie flechten wir in unser Streben das Wohl und Wehe anderer mit hinein. Es ist sicher kein Zufall, dass viele kluge Leute, von Jesus über Mohammed bis Immanuel Kant, ihre Ethik sehr egoistisch formuliert haben. Sie sagen nicht: Gib anderen, was sie haben wollen. Sie sagen: Überleg dir, was dir gefallen würde. Und das lasse dann dem anderen zukommen. Das ist die einzige Ethik, die in unserer Welt, mit unseren Gehirnen wirklich funktionieren kann.

**SPIEGEL:** Herr Keyzers, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

CHRISTIAN KEYSERS



**Unser empathisches Gehirn**  
Warum wir verstehen, was andere fühlen

**Christian Keyzers**

**Unser empathisches Gehirn – Warum wir verstehen, was andere fühlen**

C. Bertelsmann, München; 320 Seiten; 22,99 Euro.