

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 81 (2024)
Heft: 4

Artikel: Der sechste Sinn
Autor: Dürselen, Gisela
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1055486>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der sechste Sinn

Sehen, hören, riechen, schmecken, tasten gelten als die klassischen fünf Sinne. Doch nehmen wir Menschen die Welt vielleicht auch auf andere Art wahr?

Text: Gisela Dürselen

Rezeptoren nehmen einen Reiz auf, im jeweiligen Sinnesorgan wird er in elektromagnetische Impulse umgewandelt und ans Gehirn gesendet. Dort werden die Impulse verarbeitet, mit anderen Sinnesreizen abgestimmt und als eine subjektiv sinnvolle Wahrnehmung interpretiert: So funktionieren die bekannten fünf Sinne.

Jenseits davon registrieren Menschen noch viel mehr. Sie empfinden Hunger und Durst und bemerken Wärme, Kälte und die Schwerkraft; sie besitzen Rezeptoren für Schmerzempfindung und haben im Innenohr ein Organ fürs Gleichgewicht. Jeder Mensch weiss auch immer, wie Haltung und Lage des eigenen Körpers im Raum sind, wie er sich darin bewegt und ob dabei Muskeln und Sehnen angespannt oder entspannt sind. Bei dieser sich unbewusst abspielenden

Eigenwahrnehmung, im Fachjargon Propriozeption, sind unter anderem Rezeptoren der Haut und verschiedene Sensoren in Muskeln, Sehnen und Gelenken beteiligt.

Körpersinn mit eigenem Gen

Für diesen Körpersinn, der oft auch als der «sechste Sinn» bezeichnet wird, hat die Forschung ein eigenes Gen gefunden: Ohne dieses kann ein Mensch im Dunkeln weder sitzen noch stehen oder gehen. Mit geschlossenen Augen könnte er nicht einmal einen Löffel zum Mund führen, denn ohne hinzusehen wüsste er nicht, wo sich gerade seine Arme und Beine befinden und wo sein Mund ist. In Kindheit und Jugend entwickelt sich diese Fähigkeit, im Alter wird sie wieder schwächer. Da eine gute Bewegungskoor-



Sich auch in solchen Balance-Situationen der Lage des Körpers bewusst sein: Diese faszinierende Eigenwahrnehmung nennt man Propriozeption.



Wie finden Lachse ihre Laichgründe? Forscher entdeckten eine Art «Kompassnadeln» in den Riechorganen der Fische.

dination auch Sicherheit bringt und Stürzen vorbeugt, absolvieren Senioren- und Reha-Sportgruppen genauso wie Spitzensportler Balance- und Konzentrationsübungen beim propriozeptiven Training.

Erstaunliche tierische Sinne

Tiere verfügen über noch weitaus erstaunlichere Fähigkeiten als Menschen: Fledermäuse besitzen ein eingebautes Sonar, mit dem sie über Echolot ihre Beute aufspüren, Zitteraale und Zitterrochen können elektrische Felder wahrnehmen, Bienen sehen UV-Licht, Schlangen Infrarot, und Elefanten kommunizieren über weite Distanzen hinweg mit Infraschall. Lange Zeit blieb es ein Rätsel, wie Lachse ihre Laichgründe, Zugvögel ihre Routen und Brieftauben ihren Heimatstall finden. Die Vermutung, dass viele Tierarten das elektromagnetische Feld der Erde spüren und als Orientierungshilfe nutzen können, bestätigte sich in den 1960er-Jahren bei ersten Versuchen mit Rotkehlchen. Inzwischen ist klar, dass ein solcher Magnetsinn in der Natur weit verbreitet ist und ihn neben verschiedenen Säugetieren auch Tierarten wie Reptilien und Fledermäuse, Ameisen, Wespen und Honigbienen benutzen.

2022 gelang es einem Team der Universität des Saarlandes erstmals, die als «Kompassnadeln» bezeichneten und nur wenige Nanometer grossen Eisenoxidpartikel in den Riechorganen von Lachsen mit Hilfe von hochauflösenden mikroskopischen Abbildungen sichtbar zu machen. Mit deren Hilfe können sich die Lachse mitten im Ozean orientieren und dorthin zurückfinden, wo auch sie einst aus dem Laich entstan-

den sind. Vom Magnetsinn ist in verschiedenen Quellen zu lesen, dass er der «sechste Sinn der Tiere» sei. Doch 2019 erschien in der Zeitschrift «eNeuro» der Artikel einer japanisch-US-amerikanischen kleinen Studie, der zufolge möglicherweise auch Menschen über einen solchen Sinn verfügen. Für ihre Versuche brachten die Forscher 34 Probanden in eine von äusseren magnetischen Feldern abgeschirmte Kammer. Dann erzeugten sie ein künstliches Magnetfeld, das so stark war wie das Erdmagnetfeld, und veränderten dieses in seiner Ausrichtung. Ohne dass die Teilnehmer es bewusst wahrnahmen, veränderte sich durch die magnetische Stimulation auch die Aktivität ihrer Gehirnwellen. Vor allem die Alpha-Wellen, die mit körperlicher Entspannung in Verbindung gebracht werden, fielen für einige Millisekunden drastisch ab. Die Reaktionen waren bei den Probanden unterschiedlich stark ausgeprägt und fanden selektiv bei Änderungen der Nord-Süd-Ausrichtung statt.

Als Frühwarnsystem nutzbar?

Eine Gruppe an der Ludwig-Maximilians-Universität München hat untersucht, dass Reaktionen beim Menschen wahrscheinlich wie bei Tieren auf magnetischen Kristallen im Körper beruhen, und der Münchner Forschergruppe zufolge sitzen diese Partikel vor allem im Kleinhirn und Hirnstamm. Obwohl auch Menschen damit über die körperliche Ausstattung für einen magnetischen Sinn verfügen, ist bislang nicht klar, ob sie damit – zumindest unbewusst – auch Himmelsrichtungen erspüren könnten.

Weil Tiere offenbar besser als Menschen und meist sogar viel früher als sensible Messgeräte die Vorzeichen von Naturkatastrophen wahrnehmen, entstand die Idee, ob vielleicht das Verhalten von Tieren als eine Art Frühwarnsystem nutzbar sein könnte. Eine der grössten und wichtigsten Studien zu diesem Thema leitet Dr. Martin Wikelski, Direktor am Max-Planck-Institut für Tierwanderungen im baden-württembergischen Radolfzell und Honorarprofessor an der Universität Konstanz.

Während und nach der Erdbebenserie 2016/2017 in den Marken in Mittelitalien und über einen anschließenden längeren Beobachtungszeitraum (Januar bis



**Besonders unruhig vorm
Vulkanausbruch?
Wissenschaftler machten
spannende Beobachtungen bei
halbwilden Ziegen auf Sizilien.**

April 2017) wurden sogenannte Tags an Nutztieren (Kühe, Hunde und Schafe) angebracht, mit denen die Bewegungsmuster der Tiere dokumentiert werden können.

Laut der Studie zeigten die Tiere wiederholt bis zu 20 Stunden vor einem Erdbebenereignis eine ungewöhnlich hohe Aktivität, wobei sie desto früher ihr Verhalten änderten, je näher sie am Epizentrum des Bebens waren. In einer Vorgängerstudie hatte Dr. Wikelski ab 2012 über mehrere Jahre hinweg mit Sensoren ausgestattete, halbwilde Ziegen an den Hängen des Ätna auf Sizilien beobachtet. Diese waren stets vier bis sechs Stunden vor grösseren Vulkanaktivitäten deutlich unruhiger als vorher. An beiden Stellen laufen bis heute weitere Forschungen mit Echtzeit-Systemen, die alle zwei bis fünf Minuten über den Zustand der Tiere berichten.

Schlüsselreize und angeborene Reaktion

Es gibt viele Geschichten von Tieren, die sich vor Naturkatastrophen seltsam verhielten: Zugvögel, die bei ihrem Flug über den Pazifik Stürmen auswichen, Schlangen, die vor einem Erdbeben aus dem Winterschlaf erwachten oder Elefanten, die sich vor einem Tsunami rechtzeitig in höhere Gebiete zurückzogen. Warum die Tiere sogar früher als technische Messgeräte reagieren, ist noch nicht klar. Zwar ist bekannt, dass Erdbeben und vulkanische Aktivitäten elektromagnetische Effekte erzeugen – doch der elektromagnetische Sinn scheint Dr. Wikelski zufolge zumindest bei seinen Studien in Italien eher nicht daran

beteiligt zu sein. Als Grund für die Verhaltensänderungen werden u.a. auch Gase in Betracht gezogen, die aus dem Boden austreten und von den Tieren wahrgenommen werden könnten.

Dass Tiere auf subtile Veränderungen ihrer Umwelt mit Stress reagieren, ist mit einem Überlebensinstinkt zu erklären, der bei Gefahr den Impuls zu Flucht oder Angriff hervorruft. Auch Menschen besitzen solche durch die Entwicklungsgeschichte entstandenen Instinkte – ein genetisch bedingtes, angeborenes Verhalten, das durch bestimmte Schlüsselreize ausgelöst wird, und das ohne nachzudenken abläuft. Dazu gehören Reaktionen auf Gefahr, aber auch z.B. solche Instinkte, die ein Neugeborenes automatisch saugen lassen, wenn man seinen Mund berührt.

Instinkt contra Intuition

Nicht zu verwechseln ist Instinkt mit der Intuition, die ebenfalls oft als der «sechste Sinn» des Menschen gilt. Auch sie geschieht in ihrer Reaktion wie der Instinkt schnell und ohne bewusstes Nachdenken. Aber im Unterschied zum Instinkt ist sie kein festgeschriebenes Überlebensprogramm, sondern trainierbar und wächst mit der Erfahrung, sagt die Intuitionsforscherin Dr. Katharina Fellnhofer von der ETH Zürich.

Laut Dr. Fellnhofer hat die Intuition nichts mit einer esoterischen, übersinnlichen Erfahrung zu tun, sondern speist sich aus dem Unterbewusstsein. Dort würden bis zu 95 Prozent dessen, was die

bekannten Sinnesorgane an subtilen Signalen aus der Umwelt wahrnehmen, gespeichert und bei Bedarf, etwa in kreativen Momenten, ans Bewusstsein freigegeben.

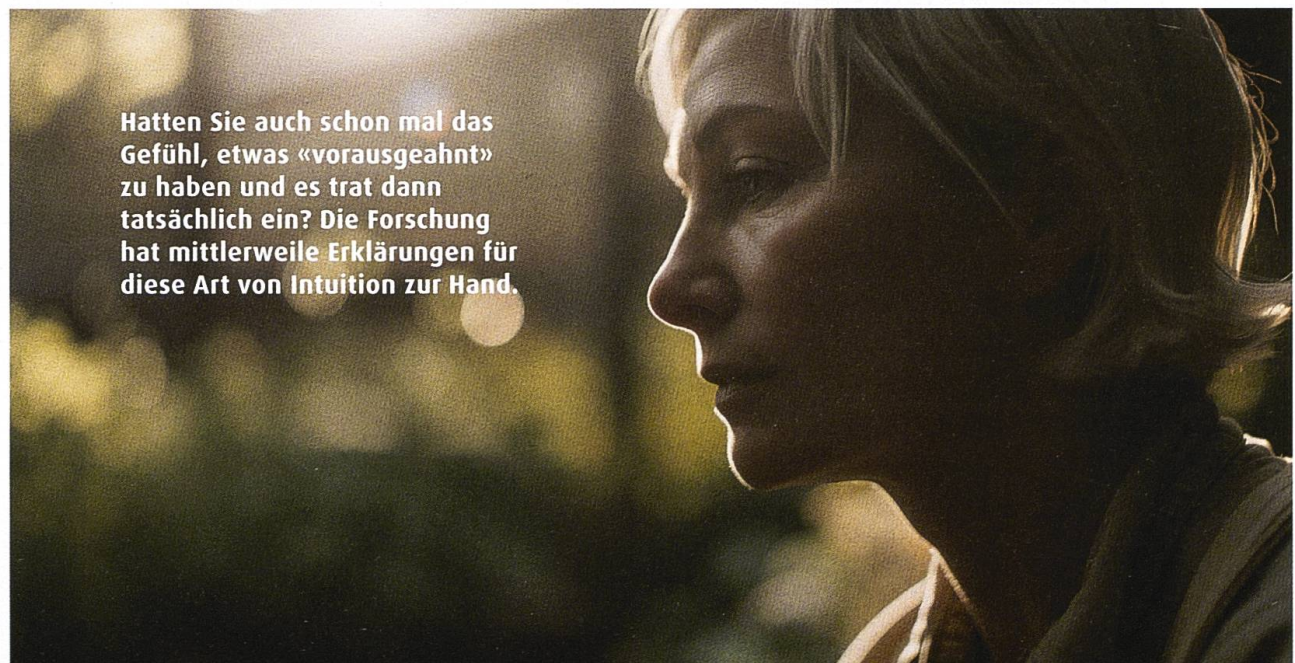
So könnten sich z.B. Ärzte oft selbst in kompliziertesten Situationen, in denen eine schnelle Entscheidung gefragt ist, auf ihre langjährige Erfahrung verlassen, erläutert Dr. Fellnhofer. Im Alltag gebe es manchmal diese vage Ahnung, die einem sagt, dass eine andere Person lügt und nicht vertrauensvoll ist, obwohl es keinen Beweis dafür gebe. «Am Ende stellt es sich dann oft heraus, dass es wirklich so war.» Diverse Studien hätten bewiesen, dass das Unterbewusstsein in der Lage sei, selbst kleinste Veränderungen in der Mimik, im Blick etc. wahrzunehmen. Die abgespeicherten Muster und Assoziationen würden dann vom Gehirn interpretiert und als Erfahrung abgespeichert, um in geeigneten Situationen wieder als «Bauchgefühl» oder «Gespür» aufzutauchen.

Wie intuitiv ein Mensch in einer Situation reagiert, ist Dr. Fellnhofer zufolge individuell sehr unterschiedlich. Erfahrungsgemäss seien vor allem Menschen mit einem intensiven Bezug zur Natur und einem guten Kontakt zu ihrem eigenen Körper intuitiver als andere, weil sie über ein ausgeprägtes Beobachtungsgefühl verfügten. Sie liessen sich auch bei ihrer Ernährung nicht so sehr von Aussenreizen wie Werbung, gesellschaftlichen Normen und Schönheitsidealen beeinflussen, sondern spürten vielmehr, was ihr Körper gerade braucht.

Gut erforschte Region des Gehirns

Wie viele Sinne also hat ein Mensch, und was ist der sogenannte sechste Sinn? In der modernen Forschung gibt es bis heute keine eindeutige Definition für den sechsten Sinn; jedoch sprechen Wissenschaftler inzwischen von bis zu 13 verschiedenen Sinnen des Menschen. Zwar erscheinen Wahrnehmungen und Handlungen, die sich nicht erkennbar auf die klassischen fünf Sinne zurückführen lassen, von einer mystischen Aura umgeben und werden daher gerne mit einer anderen, überirdischen Welt in Verbindung gebracht. Augenscheinlich aber sind auch Fähigkeiten erklärbar, die über das Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten hinausgehen.

Ein Team der Washington Universität in St. Louis (USA) hat z.B. eine bestimmte Hirnregion, den anterioren cingulären Cortex (ACC), an den Frontallappen des Gehirns ausfindig gemacht, die in Situationen, die als gefährlich interpretiert werden, besonders aktiv ist. In ihrer bereits 2005 in «Science» veröffentlichten Studie wird der ACC als angeborenes Frühwarnsystem bezeichnet. Dieses sei in der Lage, subtile Warnzeichen zu erkennen, und könne dabei helfen, das eigene Verhalten anzupassen und Fehler zu vermeiden. Der ACC ist wissenschaftlich gut untersucht, weil diese Gehirnregion eine entscheidende Rolle bei der Verarbeitung komplexer kognitiver Aufgaben spielt und auch im Zusammenhang mit einer Reihe von schweren psychischen Problemen steht. •



Hatten Sie auch schon mal das Gefühl, etwas «vorausgeahnt» zu haben und es trat dann tatsächlich ein? Die Forschung hat mittlerweile Erklärungen für diese Art von Intuition zur Hand.