Bonner Forscher zu Cannabis

"Sollten alte Menschen Gras rauchen, Herr Bilkei-Gorzo?"

Andras Bilkei-Gorzo hat mit einem Forscherteam gezeigt, dass der Wirkstoff von Cannabis die Alterung des Gehirns von Mäusen rückgängig macht. Im Interview spricht er darüber, ob er schon selbst mit Cannabis experimentiert hat, ob sich die Ergebnisse auf den Menschen übertragen lassen und was die Legalisierung für seine Arbeit bedeutet.

GA-Interview vom 15.09.2024



Der Biologe Andreas Bilkei-Gorzo forscht am Institut für Molekulare Psychiatrie des Universitätsklinikums Bonn.

Foto: B. Westhof

Andras Bilkei-Gorzo empfängt im Labor an der Bonner Uniklinik. Neben allerhand Instrumenten steht hier ein Rechner. An dem wertet er die Daten seiner Studien aus. Eine ist kürzlich in einem Fachjournal erschienen. Zusammen mit anderen Forschern hat Bilkei-Gorzo untersucht, wie geringe Dosen Cannabis auf das Gehirn von Mäusen wirken. Dabei stellten sie fest, dass es die Alterung des Gehirns rückgängig machte und die Denkfähigkeit erhöhte. Darüber spricht er mit Dennis Scherer.

GA: Herr Bilkei-Gorzo, würden Sie meiner Oma empfehlen, Gras zu rauchen?

Andras Bilkei-Gorzo: (lacht) Auf keinen Fall, denn beim Rauchen atmen wir ganz viele schädliche Stoffe ein. Das ist vielleicht auch nicht das richtige Alter, um mit einer unbekannten Substanz zu experimentieren. Die Mäuse, an denen wir geforscht haben, bekamen das THC, also den Wirkstoff von Cannabis, über eine Minipumpe. Die gibt die Substanz nach und nach ins Blut ab, ähnlich wie ein Nikotinpflaster.

GA: Was passiert in unserm Gehirn, wenn wir älter werden?

Bilkei-Gorzo: Wer älter wird, merkt, dass die Leistung des Gehirns abnimmt. Uns fallen zum Beispiel Wörter, Namen oder Erlebnisse nicht mehr so schnell ein. Das hat damit zu tun, dass im Alter die Zahl der Synapsen abnimmt, also der Verbindung zwischen den Neuronen. In manchen Bereichen des

Gehirns geht außerdem die Anzahl der Nervenzellen zurück. Es entstehen außerdem deutlich weniger neue Nervenzellen.

GA: Und was hat Ihre Untersuchung gezeigt?

Bilkei-Gorzo: Bei unseren Versuchen haben wir gesehen, dass die Leistung des Gehirns von alten Tieren, die THC bekamen, vergleichbar war mit der von jungen Tieren. Das THC hat also das alte Gehirn jünger gemacht. Wir haben aber auch festgestellt, dass es auf junge Gehirne umgekehrt gewirkt hat, die hat es älter gemacht.

GA: Und wie gut lassen sich Ihre Ergebnisse auf den Menschen übertragen?

Bilkei-Gorzo: Ich bin optimistisch, dass das sehr gut möglich ist. Mäuse altern sehr ähnlich wie Menschen, unsere Gehirne sind zudem ähnlich aufgebaut. Da wäre es merkwürdig, wenn das THC im menschlichen Gehirn anders wirkt. Was Dauer der Behandlung oder Dosis beim Menschen betrifft, dazu braucht es dann weitere Forschung.

GA: Es wäre also denkbar, dass wir irgendwann Menschen haben mit dem Körper eines 60-Jährigen, aber dem Gehirn eines 30-Jährigen?

Bilkei-Gorzo: Was die Aktivität angeht auf jeden Fall. Aber wie lange diese Wirkung anhält, dazu fehlen uns noch die Studien.

GA: Wann kommen die?

Bilkei-Gorzo: Ich hoffe bald. Das ist mein großer Traum. Ich habe schon mehrfach versucht, die umzusetzen, bin aber immer gescheitert. Gerade bin ich wieder in Gesprächen und hoffe, dass wir innerhalb der nächsten sechs Monate anfangen können.

GA: Ist ja unter Wissenschaftlern nicht unüblich: Mal drüber nachgedacht, das Ganze an sich selbst zu testen?

Bilkei-Gorzo: Bisher nicht. Aber seit der Legalisierung von Cannabis in Deutschland bin ich wirklich bereit, das zu machen. Ich würde älteren gesunden Menschen sagen: Vielleicht lohnt es sich, THC auszuprobieren.

GA: Die Leistung des eigenen Gehirns zu verbessern, ist doch – gerade für einen Wissenschaftler – sicher ziemlich verlockend, oder?

Bilkei-Gorzo: Ja, absolut. Aber nicht nur für einen Wissenschaftler. Für viele Menschen ist das Altern mit der Angst verbunden, die Denkfähigkeit zu verlieren. Gerade der Verlust von Hirnleistung ist ein Grund, warum Menschen ins Heim müssen oder Pflege benötigen. Das möchte niemand. Und ich denke, wir haben eventuell ein Mittel gefunden, mit dem wir da gegensteuern können.

GA: Hat die Legalisierung von Cannabis in Deutschland Ihre Arbeit verändert?

Bilkei-Gorzo: Ich bin heilfroh, dass Cannabis legalisiert worden ist. Für die klinische Forschung ist das eine Erleichterung. Vorher war es gesetzlich nur möglich, kranke Menschen mit Cannabis zu behandeln. Das war ein riesengroßer Nachteil. Wenn ich Cannabis zur Prävention einsetzen wollte, also für Menschen, die nicht krank sind, war das unmöglich. Dann hieß es: Wie, du willst gesunden Menschen, so eine Droge, so ein Suchtmittel, geben? Dabei ist das Suchtpotenzial von Cannabis viel niedriger als das von Nikotin oder Alkohol.

GA: Vorstellbar, dass THC dazu beitragen kann, Demenz aufzuhalten?

Bilkei-Gorzo: Wer schon Demenz hat, bei dem wird es vermutlich nicht viel helfen. Da sind schon zu große Schäden im Gehirn entstanden. Eine Behandlung mit Cannabis könnte jedoch die Symptome lindern und den Krankheitsverlauf verlangsamen. Vielleicht werden wir künftig mithilfe von THC auch in der Lage sein, die Alterung des Gehirns zu verlangsamen oder ein bisschen zurückzudrehen und dadurch Demenz vorzubeugen.

GA: Sie beschäftigen sich auch noch mit anderen Themen - Stress zum Beispiel. Warum empfinden wir Stress?

Bilkei-Gorzo: Stress ist eine absolut normale Reaktion. Wenn wir in Gefahr sind, ist er überlebenswichtig. Der ganze Körper wird bereit zu kämpfen oder zu fliehen. Chronischer Stress, etwa schlechte Bedingungen bei der Arbeit, kann unsere Gesundheit ernsthaft schädigen. Davor kann man üblicherweise nicht weglaufen oder dagegen ankämpfen. Die Hormone, die dann ständig ausgeschüttet werden, führen dazu, dass sich die Denkfähigkeit verringert, Nervenzellen absterben oder das Herz geschädigt wird.

GA: Kann ich mich vor Stress schützen?

Bilkei-Gorzo: Es gibt verschieden Möglichkeiten. Eine ist, sich kognitive Strategien zurechtzulegen, etwa eine Änderung der Perspektive. Eine andere: aktives Entspannen. Das kann Sport sein oder ein anderes Hobby. Viele versuchen, auf einfache Weise etwas Gutes für sich zu tun, mit Alkoholkonsum zum Beispiel. Das ist allerdings keine gute Idee, denn Stress erhöht deutlich die Wahrscheinlichkeit, drogenabhängig zu werden.

Zur Person

Aus der Industrie in die Wissenschaft

Andras Bilkei-Gorzo ist Biologe, stammt aus Ungarn und kam 2001 nach Bonn. Er forscht am Institut für Molekulare Psychiatrie. Bevor er ins Rheinland kam, hat er in Budapest für Pharmafirmen gearbeitet, entwickelte Medikamente, die bei Angst und Depressionen helfen sollten. "Die Ungarn sind bekanntlich verrückt. Wir machen alles umgekehrt", sagt er über seinen Wechsel aus der Industrie in die Wissenschaft. Das Leben in Bonn findet er "ruhig" – verglichen mit der Zwei-Millionen-Stadt Budapest. "Aber, weil ich älter bin, passt das", sagt der 63-Jährige. sdn