

# Bösartige Hirntumore nehmen zu

Neue Zahlen aus England erschrecken Handynutzer – doch Strahlung ist laut Experten nur eine der Ursachen für Krebs



Das Handy am Ohr: Mobiles Telefonieren gilt nicht als einzige Ursache für unumkehrbare Schäden an Hirnzellen

Foto: Getty Images

Alexandra Bröhm

Alarmierende Zahlen veröffentlichten englische Wissenschaftler in der letzten Woche: Zwischen den Jahren 1995 und 2015 stieg die Anzahl Menschen, die in England an einem bösartigen Hirntumor erkrankten, stark an. Im Jahr 1995 hatten 983 Patienten die Diagnose Glioblastom bekommen, im Jahr 2015 waren es 2531.

Das Glioblastom ist einer der bösartigsten Hirntumore, nur ein kleiner Prozentsatz der Betroffenen lebt fünf Jahre nach der Diagnose noch. Entsprechend gross war die Aufregung in der englischen Boulevardpresse. «Der steile Anstieg hängt mit den Mobiltelefonen zusammen» schrieb beispielsweise die «Daily Mail».

Die Wissenschaftler, die sich in der Organisation «Children with Cancer UK» engagieren, machten diesen Zusammenhang in ihrer Studie nicht direkt. Sie schreiben jedoch von einem «nachteiligen Umwelt- oder Lifestylefaktor», der den starken Anstieg mitverursachen müsse. Die Pressemitteilung zur Studie erwähnte die Handys als mögliche Ursache. Vor allem auch, weil die Tumore im Bereich des Seiten- und des Frontallappens des Gehirns zugenommen haben.

In den letzten Jahren hat es immer wieder Diskussionen um die

Frage gegeben, ob Mobiltelefone die Entstehung von Hirntumoren begünstigen oder sogar mitverursachen. Erwiesen ist, dass das Telefon am Ohr das Gewebe rund ums Hörorgan erwärmt. Eine Zürcher Studie stellte ausserdem fest, dass sich die Hirnwellen von Schlafenden veränderten, die eine halbe Stunde vor dem Zubettgehen mit dem Handy telefoniert hatten.

## Europäer und Amerikaner stärker betroffen als Asiaten

Ob die elektromagnetischen Wellen auch irreversible Zellschäden verursachen, ist noch unklar. Hirntumor-Erkrankungen nehmen jedoch weltweit zu, allerdings gibt es klare regionale Unterschiede. Eine französische Studie zeigte letztes Jahr, dass die Fallzahlen vor allem in Europa und auch in Südamerika stärker ansteigen als in asiatischen Ländern.

«Diese regionalen Unterschiede sprechen gegen den Mobilfunk als Hauptursache», sagt Martin Röösli, Umweltepidemiologe am Schweizerischen Tropen- und Public-Health-Institut in Basel. Die französischen Forscher vermuteten in ihrer Studie, dass unter anderem auch eine genetische Disposition der weissen Bevölkerung mitspielt. In den USA erkranken Weisse fast doppelt so häufig wie Schwarze an einem Hirntumor.

Auch in Deutschland nehmen die Hirntumore zu, wie Zahlen des Robert-Koch-Instituts zeigen.

In der Schweiz gibt es, ausser bei den Kindern, noch kein nationales Krebsregister. Die Kantone sammeln die Fallzahlen, allerdings machen noch nicht alle Kantone mit. Insgesamt ist hierzulande die Anzahl der Krebskranken in den letzten 30 Jahren aber stetig gestiegen, wie der «Schweizerische Krebsbericht 2015» nachwies. Erklären lässt sich das aber in erster Linie mit der Alterung der Bevölkerung. Je älter man ist, umso grösser ist das Risiko, an Krebs zu erkranken.

Auch in England ist es vor allem die Altersgruppe der über 55-Jährigen, bei der die Glioblastom-Erkrankungen zugenommen haben. Die demografische Alterung haben die englischen Forscher in ihrer neuen Studie allerdings herausgerechnet.

## Je besser die Diagnostik, desto mehr Tumore werden entdeckt

Die Zunahme könnte daher noch eine andere Ursache haben, vermutet der Epidemiologe Volker Arndt. Arndt war bis vor kurzem wissenschaftlicher Leiter des schweizerischen Nationalen Instituts für Krebs epidemiologie und -registrierung (Nicer) an der Universität Zürich. Das Nicer ist daran, eine nationale Krebsstatistik

für die Schweiz aufzubauen. «Seit der Einführung der Computer- und Kernspintomografie entdecken die Ärzte mehr Hirntumore», sagt Arndt. Und vor allem sei es in den letzten zehn Jahren auch möglich geworden, sie noch genauer einem Tumortyp zuzuordnen.

Die Zunahme an Glioblastomen lässt sich für Arndt deshalb vor allem auch mit einer genaueren Diagnostik erklären. Die Zahlen anderer Tumorarten wie beispielsweise das «maligne Gliom ohne nähere Angabe» hätten gleichzeitig abgenommen.

Weil die Langzeitfolgen noch nicht absehbar sind, raten die Experten trotzdem, das Handy nicht allzu lange ans Ohr zu halten. Zum Telefonieren sind Kopfhörer die beste Lösung. Viele junge Nutzer haben diesen Rat bereits vorweggenommen. Sie halten das Handy weniger ans Ohr, sondern mehr vors Gesicht. Das funktioniert aber nur im Lautsprechermodus, und die Umgebung hört auch den Gesprächspartner.

Im öffentlichen Verkehr könnte das allerdings sogar positive Auswirkungen haben. Eine frühere Studie wies nämlich nach, dass sich Mitpassagiere an Handygesprächen mehr stören als am Gespräch zweier Mitreisender, weil sie immer nur die Hälfte des Gesagten mitbekommen.