

## „Es gibt keinen Stress, man macht ihn sich“ „Denk-Bar“ des CMPB: „Stress – alles reine Nervensache“ mit Fuchs und Flügge

Bei einem allgemein gefassten Thema besteht die Gefahr, dass es verallgemeinert wird. So geschah es der vierten „Denk-Bar“ mit dem Titel „Stress – alles reine Nervensache“: sie wurde zu einer Mischung aus wissenschaftlichem Vortrag und Therapiestunde.

VON VERENA LEIDIG

Neues aus der Hirnforschung wollen Wissenschaftler den Zuhörern der Reihe „Denk-Bar“ nahe bringen. Die Organisatoren vom Göttinger DFG-Forschungszentrum Molekularphysiologie des Gehirns (CMPB) laden dazu Wissenschaftler aus verschiedenen Fachbereichen ein. Wegen der großen Nachfrage soll es im kommenden Jahr ab März sechsmal eine „Denk-Bar“ geben.

Die Professoren Gabriele Flügge und Eberhard Fuchs von der Abteilung Klinische Neurobiologie des Deutschen Primatenzentrums Göttingen informierten die Zuhörer über die Auswirkungen von Stress auf Körper und Gehirn.

Den Begriff Stress gibt es noch gar nicht so lange, erklärte Flügge: Hans Selye hat das englische Wort für Druck oder Kraft Anfang des 20. Jahrhunderts erstmals auf das Adaptationssyndrom angewandt. Unterschieden wird zwischen positivem Eustress



Sehr interessiertes Publikum: Denk-Bar-Gäste und Referentin Prof. Flügge (rechts).

Rampfel

und negativem Distress.

Die Folge von Stress sind Hormonausschüttungen und die bekannten Symptome wie erweiterte Pupillen, gestäubte Haare, erhöhter Blutdruck. Stress aktiviert das autonome Nervensystem und die so genannte HHN-Achse (Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse), führte Flügge aus. Das Hormon Cortisol aktiviert den Körper, die Leistungsfähigkeit steigt. Cortisol ist zwar entzündungshemmend, aber auch osteoporotisch und es stimuliert den Fettmetabolismus. Nach wie vor sei es ein Rätsel, wie das Cortisol erkennt, was gute und was schlechter Stress ist, ergänzte Fuchs.

### „Flight or fight“

Die bei Gefahr erwünschten Reaktionen auf Stress – Walter B. Cannon fand dafür in den 1930er-Jahren den Begriff „Flight or fight“ – können sich bei chronischem Stress negativ auswirken. Flügge erklärte, dass Menschen ganz unterschiedlich auf Stress reagieren: Während Gesunde in der Lage sein könnten, den Stress zu adaptieren, reagieren empfindliche Personen mit Störungen und Erschöpfung. Auf

Fragen des Publikums, wie man gegen Stress angehen könne, erklärte Flügge, dass man mit Yoga oder Therapien versuchen könne, Stress abzubauen. Bei Depressionen seien Antidepressiva hilfreich. Allerdings sei sie nicht die richtige Ansprechpartnerin, sagte Flügge: „Ich bin keine Ärztin, ich bin Biologin.“

### Stress führt nicht zum Zelltod

Während über Jahrzehnte die These des Neurologen Robert M. Sapolsky als wahr gegolten habe, dass Stress zum Absterben von Nervenzellen führe, sei jetzt nachgewiesen, dass chronischer Stress die Dendriten (Neuronen) schrumpfen und die Nervenantennen einziehen und ausfahren lässt. Zu einem Zelltod führe Stress nicht. Dieser Vorgang, so Fuchs, sei reversibel, wie auch Experimente mit Winterschlaf-Tieren zeigten. Im Hippocampus, einer zentralen Schaltstation des limbischen Systems im Gehirn, würden täglich neue Nervenzellen gebildet: „Mit dem Hirn, mit dem wir morgens aufwachen, gehen wir abends nicht ins Bett.“

Mit Stress und Alter nehme die neuronale Plastizität ab,

sagte Fuchs. Untersucht haben die Forscher das Phänomen des psychosozialen Stresses an Spitzhörnchen. Die Untersuchung könne als Modell für die psychische Belastung bei Menschen gelten. Demnach ist der Umgang mit Stress von Vorerfahrungen abhängig und zudem genetisch bedingt. Menschen seien aber – im Gegensatz zu den Tieren – in der Lage, Strategien und Widerstandsfähigkeit gegen den Stress zu entwickeln, so Fuchs. Und am besten sollte man sich folgendes klar machen: „Es gibt keinen Stress, man macht ihn sich.“



Prof. Eberhard Fuchs

### SCIENCE-CAFÉ

Das DFG-Forschungszentrum Molekularphysiologie des Gehirns hat Anfang Dezember für seine Initiative „Denk-Bar – das Göttinger Neuroforum zum Mitdenken, Mitreden, Mitstreiten“ einen Förderpreis des Stiftungsrates der Georg-August-Universität erhalten. Die Initiatorin und Organisatorin Dr. Kerstin Mauth hat mit der Denk-Bar die Idee der so genannten Science-Cafés angelsächsischer Länder aufgegriffen.