

Depression drückt die Vorfreude, nicht den Genuss

Forschende aus Bonn und Tübingen untersuchen Belohnungsverarbeitung im Gehirn in Bezug auf Essen

Der im Alltag empfundene und sehr belastende Verlust von Interesse oder Freude an normalerweise positiven Aktivitäten, ist ein Kernsymptom einer schweren Depression. Doch bisher ist es unklar, wie genau sich diese Anhedonie, auch bekannt als Belohnungsdefizit, manifestiert. Forschende des Universitätsklinikums Bonn (UKB) und der Universität Bonn sowie des Universitätsklinikums Tübingen haben herausgefunden, dass Personen mit Depressionen Essen nicht als weniger belohnend empfinden, wenn sie es tatsächlich konsumieren. Die Unterschiede zu Personen ohne Depression ergeben sich in der Erwartung: wie sehr sie etwas wollen, bevor sie es erhalten. Dieses verminderte Verlangen hängt auch mit dem klinischen Ausmaß der Anhedonie zusammen. Die Ergebnisse der Studie sind jetzt im Fachjournal „Cell Reports Medicine“ erschienen.

Anhedonie wurde traditionell als Defizit der Freude am Konsum verstanden. Jüngste Definitionen beziehen nun auch Aspekte der Erwartungshaltung und Motivation bei der Belohnungsverarbeitung im Gehirn mit ein. Bisher wurden diese Facetten aber nicht systematisch erforscht. Daher untersuchte das Forschungsteam um Korrespondenzautor Prof. Nils Kroemer in der Studie 103 Teilnehmende mit und ohne Depressionen, um zu klären, ob bei Personen mit Depressionen die Vorfreude und Erwartung von Essensbelohnungen oder der tatsächliche Genuss beim Konsum reduziert sind.

Konsum wird nicht als weniger belohnend empfunden

„Wir konnten zeigen, dass Menschen mit Depressionen in der Erwartungsphase von weniger Verlangen nach Essensbelohnungen berichten, den tatsächlichen Verzehr jedoch nicht als weniger belohnend empfinden. Das unmittelbare Geschmackserleben sowie das Verlangen beim Essen waren vergleichbar zwischen den Gruppen“, sagt Erstautorin Corinna Schulz, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Team von Prof. Kroemer am UKB. Zusätzlich stellten die Forschenden fest, dass die ursprünglich niedrigeren Erwartungen auch im Zusammenhang mit dem klinischen Ausmaß der Anhedonie steht. „Interessanterweise stieg das Verlangen wieder an, sobald die Belohnungen konkret verfügbar waren – also noch bevor sie tatsächlich konsumiert wurden“, sagt Schulz. Dies deutet darauf hin, dass Erwartungen nicht grundsätzlich vermindert sind, sondern stärker von der unmittelbaren Verfügbarkeit und situativen Präsenz von Belohnungen abhängen.

Zudem untersuchte das Forschungsteam Zusammenhänge von Anhedonie und Stoffwechselfparametern. Bemerkenswert ist, dass eine niedrigere Insulinsensitivität – also eine verminderte Fähigkeit des Körpers, Blutzucker effektiv zu verarbeiten – mit stärker ausgeprägter Anhedonie zusammenhing.

Erwartung und Motivation beeinflussen Belohnungsdefizit

„Unsere Ergebnisse legen nahe, dass Anhedonie bei Depression weniger durch eine verminderte Fähigkeit zum Genuss selbst gekennzeichnet ist, sondern stärker durch veränderte Erwartungs- und Motivationsprozesse“, sagt Prof. Kroemer, der am Universitätsklinikum Tübingen im Bereich Translationale Psychiatrie der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie und zudem als Professor für

Medizinische Psychologie an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am UKB tätig ist. Er ist auch Mitglied des Transdisziplinären Forschungsbereichs „Life & Health“ der Universität Bonn. Prof. Kroemer resümiert: „Das eröffnet neue Perspektiven für therapeutische Ansätze, etwa durch gezielte Förderung positiver Erwartungen oder durch eine strukturierte Erhöhung der Verfügbarkeit belohnender Aktivitäten im Alltag. Auch ist eine weitere Forschung zur Körper-Gehirn-Achse wichtig, um metabolische und hormonelle Einflüsse auf Belohnungsprozesse besser zu verstehen und langfristig gezielt nutzen zu können.“

Beteiligte Institutionen und Förderung: An der Studie waren Forschende des Universitätsklinikums Bonn und der Universität Bonn sowie des Universitätsklinikums Tübingen, des Universitätsklinikums Jena und der Universität Magdeburg beteiligt. Weitere Unterstützung erfolgte durch das Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG), sowie das Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD). Die Studie wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Publikation: Corinna Schulz, Johannes Klaus, Franziska Peglow, Sabine Ellinger, Anne Kühnel, Martin Walter, Nils B. Kroemer: Blunted anticipation but not consummation of food rewards in depression; Cell Reports Medicine; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2026.102796>