

## Entschlüsselung der Apathie bei der Huntington-Krankheit: eine neue Sichtweise auf Motivation und Entscheidungsfindung

Apathie bei Huntington ist nicht nur ein Mangel an Motivation - es ist eine Veränderung der Art, wie das Gehirn Entscheidungen abwägt. Eine neue Studie zeigt gezielte Behandlungen auf, die Motivation und Lebensqualität zurückbringen könnten.

Von Dr Tamara Maiuri | 6. Januar 2025 | Bearbeitet von Dr Sarah Hernandez  
Übersetzt von Rebecca

---

**V**iele Menschen, die mit der Huntington-Krankheit leben, verlieren die Motivation, bestimmte Aufgaben auszuführen. Eine neue Studie zeigt, dass diese apathischen Verhaltensweisen auf eine Veränderung der Fähigkeit des Gehirns zurückzuführen sind, Kosten und Nutzen abzuwägen. Wenn man genau weiß, *warum* Menschen mit Morbus Huntington diese Veränderungen erleben, kann man Behandlungen zur Verbesserung der Lebensqualität entwickeln.

### Kosten vs. Belohnung

Apathie lässt sich im Allgemeinen als Mangel an Interesse, Begeisterung oder Besorgnis erklären. In der Psychologie geht es jedoch um mehr als nur darum, sich „faul“ oder unmotiviert zu fühlen - es handelt sich um eine Veränderung der Art und Weise, wie das Gehirn entscheidet, ob etwas die Mühe wert ist. Stellen Sie sich vor, Ihr Gehirn sei wie ein Einkäufer in einem Lebensmittelgeschäft, der entscheidet, was er in den Einkaufswagen legen soll. Jede potenzielle Handlung an Ihrem Tag - wie das Kochen des Abendessens, ein Spaziergang oder ein Anruf bei einem Freund - ist ein Artikel im Regal. Vor der Auswahl prüft der Einkäufer (Ihr Gehirn) zwei Dinge: das Preisschild (den Einsatz) und den Wert des Artikels (die Belohnung).



*Apathie bei der Huntington-Krankheit ist nicht nur Faulheit und mangelnde Motivation. Es ist eine Veränderung in der Art und Weise, wie Einsatz und Belohnung für Aufgaben betrachtet werden, was das Gehirn dazu veranlasst, abzuwägen, ob etwas die Mühe wert ist.*

Der Einsatz in verschiedenen Formen auftreten. Einige Artikel befinden sich vielleicht in einem hohen Regal oder müssen schwer gehoben werden, wie z. B. ein großer Sack Mehl. Der Käufer muss entscheiden, ob sich die körperliche Anstrengung lohnt, um es zu holen. In ähnlicher Weise bewertet das Gehirn, ob eine Handlung - wie das Aufräumen des Hauses - die Energie wert ist, die sie kostet. Andererseits sind manche Artikel vielleicht nicht sofort verfügbar und müssen vorbestellt werden, was Geduld erfordert oder Zeit kostet. Der Einkäufer muss entscheiden, ob sich das Warten lohnt.

Der Käufer bewertet, inwieweit er die einzelnen Artikel will oder braucht. Ist es etwas Leckeres, Nützliches, Aufregendes oder einfach nur „öde“? Wenn die Kosten (Aufwand oder Zeit) den Nutzen überwiegen, entscheidet das Gehirn, es im Regal liegen zu lassen.

## **Kippen des Gleichgewichts**

Bei Apathie kann sich der geistige Einkäufer zu sehr auf die Kosten konzentrieren oder weniger an der Belohnung interessiert sein, so dass er oft beschließt, dass selbst wertvolle Artikel es nicht wert sind - oder er entscheidet sich, den Einkauf ganz zu unterlassen.

Obwohl Apathie bei vielen neurologischen Erkrankungen ein Symptom ist, sind die Ursachen für Apathie unterschiedlich. Bei der Parkinson-Krankheit fühlen sich Menschen mit Apathie durch kleine Belohnungen weniger motiviert und denken: „Das ist mir einfach egal.“ Bei einer anderen Gehirnerkrankung, der frontotemporalen Demenz, fühlt sich die Anstrengung überwältigend an: „Ich will das nicht tun, was nötig ist.“ Obwohl beide Erkrankungen zur Untätigkeit führen, sind die Beweggründe des Gehirns für die Untätigkeit unterschiedlich. Das Verständnis dieser Unterschiede kann Wissenschaftlern dabei helfen, Behandlungen effektiver zu gestalten.

## **Apathie bei Huntington**

**„Das Verständnis des Mechanismus der Apathie ist von entscheidender Bedeutung, da der Versuch, jemanden zu motivieren, ohne die zugrunde liegende Kostensensibilität anzusprechen, möglicherweise nicht erfolgreich ist.“**

Die Huntington-Krankheit wirkt sich häufig auf das Denken und die Entscheidungsfindung aus, und Apathie ist ein häufiges Symptom für viele Betroffene, auch wenn nicht jeder von ihr betroffen ist. Apathie kann große Auswirkungen auf das tägliche Leben haben und es den Betroffenen erschweren, unabhängig zu bleiben, zu arbeiten oder Beziehungen zu pflegen.

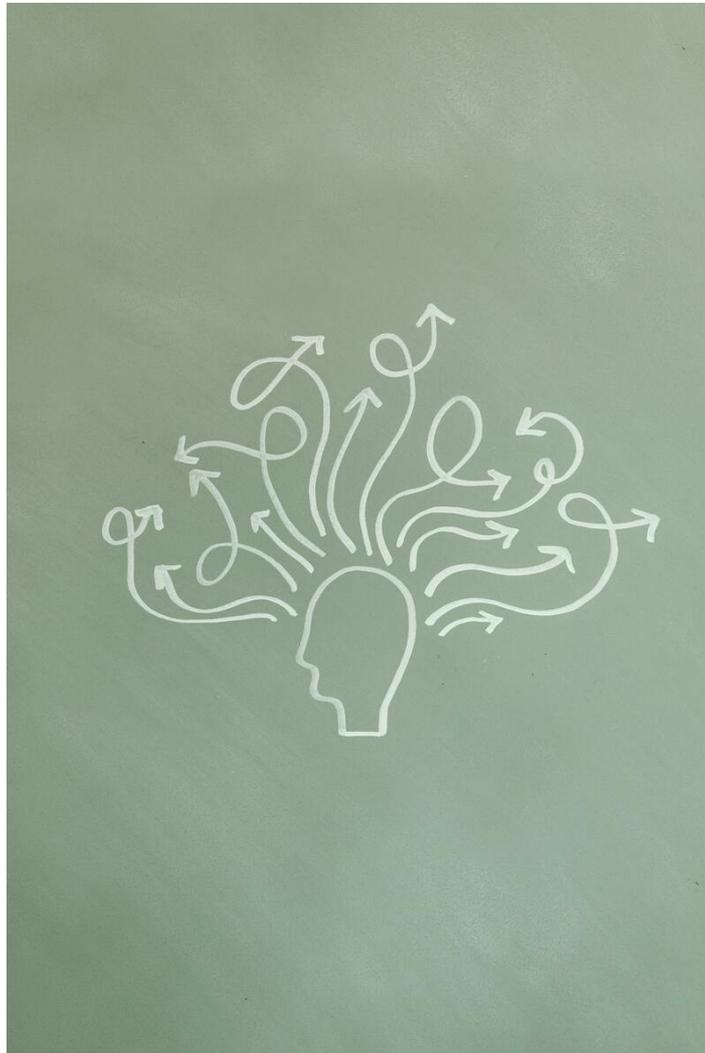
Forscher der University of Otago in Neuseeland und der University of Oxford im Vereinigten Königreich wollten herausfinden, ob die geringere Aktivität, die bei der Apathie bei Huntington zu beobachten ist, darauf zurückzuführen ist, dass die Betroffenen den Aufwand oder die Zeit, die sie aufwenden müssen, empfindlicher wahrnehmen („Das ist mir zu anstrengend“ oder „Ich will nicht warten“), oder darauf, dass sie Belohnungen als weniger motivierend empfinden („Ich will es nicht so sehr“), oder auf eine Kombination aus beidem. Das Verständnis dieser Unterschiede könnte zu besseren Möglichkeiten führen, Menschen mit Huntington zu unterstützen und ihre Lebensqualität zu verbessern.

## **Messung der Zusammensetzung der Apathie**

Es ist nicht einfach, etwas so Komplexes wie Apathie zu messen, aber Forscher haben kreative Methoden entwickelt, um zu beobachten, wie Menschen Entscheidungen treffen. Sie konzentrieren sich darauf, wie Aufwand oder Zeit die Entscheidungen beeinflussen und wie lange es dauert, diese Entscheidungen zu treffen.

Bei der Apple Gathering Task spielen die Teilnehmer ein Computerspiel, bei dem sie entscheiden müssen, ob sie einen Handgriff drücken, um virtuelle Äpfel als Belohnung zu sammeln. Damit werden die „Kosten“ der körperlichen Anstrengung gemessen. Bei der Geldwahl-Aufgabe müssen sie sich entscheiden, ob sie einen kleinen Geldbetrag sofort erhalten oder später auf einen größeren Betrag warten wollen. Damit wird getestet, wie sie Zeit als Kostenfaktor betrachten.

Natürlich geht es nicht nur um die Entscheidungen selbst, sondern auch darum, wie das Gehirn zu ihnen gelangt. In dieser Studie verwendeten die Forscher eine Technik namens „Drift Diffusion Modeling“, um zu analysieren, wie schnell das Gehirn Beweise für eine Entscheidung gegenüber einer anderen sammelt. Man kann sich das wie ein mentales Rennen zwischen Optionen vorstellen. Jemand, der empfindlich auf Anstrengung reagiert, könnte sich beispielsweise sehr schnell dafür entscheiden, den Handgriff nicht zu drücken, auch wenn es um viele Äpfel geht.



*Apathie ist ein häufiges Symptom der Huntington-Krankheit, das große Auswirkungen auf das tägliche Leben haben kann. Der Verlust der Motivation, Aufgaben auszuführen und Entscheidungen zu treffen, kann die Arbeit, das Leben und die Beziehungen beeinträchtigen.*

*Quelle: Tara Winstead*

Auf diese Weise untersuchte die Studie, ob Menschen mit Apathie bei der Huntington-Krankheit andere Muster in ihren Entscheidungsprozessen zeigen, was Aufschluss darüber gibt, wie ihre Gehirne Kosten und Belohnungen abwägen.

## **Aufwand und Zeit bestimmen die Apathie bei Huntington**

Zunächst mussten die Forscher anhand von klinischen Fragebögen feststellen, wer apathisch ist. Sie berücksichtigten auch andere Huntington-Symptome wie Bewegungsstörungen, kognitive Probleme, Depressionen und Impulsivität, die sich mit Apathie überschneiden oder die Messungen in ihren Experimenten beeinflussen können.

Bei der Apfelsammelaufgabe, bei der die Teilnehmer einen Handgriff drücken mussten, um virtuelle Äpfel zu erhalten, griffen die apathischen Menschen mit Huntington mit zunehmender Anstrengung seltener nach den Äpfeln, jedoch nicht, wenn die Belohnung für die Äpfel kleiner wurde. Dies gibt einen Hinweis auf die zugrunde liegende Ursache der Apathie bei Menschen mit Huntington.

Bei der Geldwahlaufgabe wählten die apathischen Probanden eher die sofortige Belohnung und fanden es schwieriger, auf eine größere Belohnung zu warten. Auch hier schien dies auf eine Empfindlichkeit gegenüber der Verzögerung zurückzuführen zu sein, als ob die Kosten des Wartens einfach zu hoch wären.

Wie erwartet, fanden die Forscher heraus, dass Menschen mit Huntington im Vergleich zu Menschen ohne Huntington länger brauchten, um die Optionen abzuwägen und eine Entscheidung zu treffen. Die fortgeschrittene Analyse (Drift-Diffusions-Modellierung) ergab jedoch, dass Menschen mit Huntington und Apathie Aufgaben mit hohem Aufwand schneller ablehnten und sich für sofortige Belohnungen entschieden - die Option „Nichtstun“ gewann das mentale Rennen.

**„Die Huntington-Krankheit ist eine komplexe Erkrankung mit vielen Möglichkeiten zur Verbesserung der Lebensqualität. Diese Studie fügt dem Puzzle ein wichtiges Teil hinzu, indem sie die Wiederherstellung von Antrieb und Motivation beleuchtet.“**

Insgesamt zeigte die Studie eine „Kostenüberempfindlichkeit“ bei apathischen Menschen mit Huntington, die sich sowohl auf die Anstrengung als auch auf die Zeitkosten auswirkt. Dieser besondere Gehirnmechanismus könnte erklären, wie sich Apathie bei Huntington von anderen Erkrankungen unterscheidet, und legt nahe, dass einzigartige Behandlungsansätze erforderlich sind.

## **Forschung zur Bewältigung alltäglicher Herausforderungen**

Apathie ist nicht nur ein Mangel an Motivation - sie spiegelt eine tiefgreifende Veränderung in der Art und Weise wider, wie das Gehirn den Einsatz für Handlungen, wie Aufwand oder Zeit, verarbeitet und gegen potenzielle Belohnungen abwägt. Diese veränderte Entscheidungsfindung beeinflusst das Verhalten und führt dazu, dass bestimmte Aufgaben als überwältigend oder nicht lohnend empfunden werden. Das Verständnis des Mechanismus der Apathie ist von entscheidender Bedeutung, da der Versuch, jemanden zu motivieren, ohne das zugrunde liegende Kostenempfinden anzusprechen, möglicherweise nicht erfolgreich ist.

Wenn wir unser Verständnis von psychologischen Symptomen wie Apathie verfeinern, können wir den Weg für gezieltere Behandlungen ebnen. Künftige Forschungsarbeiten werden sich darauf konzentrieren, die physischen Veränderungen im Gehirn bei Huntington

mit diesen Entscheidungsmustern in Verbindung zu bringen und therapeutische Optionen zu entwickeln, wie z. B. kognitive Verhaltensstrategien, die die wahrgenommenen Kosten reduzieren, Medikamente, die die Signalübertragung im Gehirn verändern, oder unterstützende Technologien, die Ermutigung und Feedback bieten.

Die Huntington-Krankheit ist eine komplexe Erkrankung mit vielen Möglichkeiten zur Verbesserung der Lebensqualität. Diese Studie fügt dem Puzzle ein wichtiges Teil hinzu, indem sie die Wiederherstellung von Antrieb und Motivation beleuchtet. Neben der Erforschung krankheitsmodifizierender Therapien, die an der Ursache der Krankheit ansetzen, liefern Studien wie diese wertvolle Instrumente, um die alltäglichen Herausforderungen, mit denen Menschen mit Huntington konfrontiert sind, besser zu bewältigen.

---

*Die Autoren haben keine Interessenskonflikte offenzulegen. Weitere Informationen zu unserer Offenlegungsrichtlinie finden Sie in unseren FAQ ...*

---

## **GLOSSAR**

**Parkinson-Krankheit** Eine neurodegenerative Krankheit, die wie die Huntington-Krankheit motorische Koordinationsprobleme beinhaltet

**ALS** Eine fortschreitende Nervenkrankheit, bei der Bewegungsneuronen absterben.

---

© HDBuzz 2011-2025. Die Inhalte von HDBuzz können unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License frei verbreitet werden.

HDBuzz ist keine Quelle für medizinische Ratschläge. Für weiterführende Informationen siehe [hdbuzz.net](https://hdbuzz.net)

Erstellt am 28. Februar 2025 — Heruntergeladen von <https://de.hdbuzz.net/403>