

Aufregende Experimente aus der Huntington-Forschung als frei zugängliche Wissenschaft

Mutige Wissenschaftler öffnen ihre Laborbücher, um die Huntington-Forschung voranzubringen. Nicht ohne Risiko!

Von Anna Marie Yanny | 20. April 2018 | Bearbeitet von Dr Jeff Carroll
Übersetzt von Rebecca | Ursprünglich veröffentlicht am 18. April 2018

Dres. Rachel Harding und Tam Maiuri wagen einen mutigen Schritt und ermöglichen den schnellen und einfachen Zugang zu Erkenntnissen aus der Huntington-Forschung für alle. Sie veröffentlichen ihre Labordokumente und Grundlagenforschung zur Huntington-Krankheit online und in Echtzeit. Dadurch riskieren sie durchaus die Belohnung ihrer Arbeit, da die Ergebnisse sich schlechter verkaufen lassen. Sie hoffen allerdings, die Entdeckung von Behandlungsmöglichkeiten der Huntington-Krankheit zu beschleunigen.

Wissenschaft und Lehre

Wissenschaftliches Arbeiten basiert auf der Mitteilung von Ergebnissen und der wiederholten Durchführung von Experimenten. Wissenschaftler müssen in der Lage sein, die Entdeckungen ihrer Kollegen nachzuvollziehen und durch eigene Versuche zu bestätigen. Das ist natürlich nur dann möglich, wenn sie sich gegenseitig einen Zugang zu allen Informationen geben. Nachdem dann eine Entdeckung durch wiederholte Experimente bestätigt wurde, entsteht ein Fundament für neue Technologien und Methoden, die sich die Menschheit zu Nutze machen kann.



Dr. Rachel Harding

Aktuell werden Entdeckungen der Wissenschaft eher verzögert publiziert, da die Wissenschaftler sich ständig für Artikel in akademischen Journalen bewerben müssen, um ihre Glaubwürdigkeit und ihren Marktwert zu steigern. Die Bewerbung ist sehr aufwendig und es geht viel Zeit verloren. Dr. Michael Eisen, ein Forscher am Howard Hughes Medical Institute, sagt, bis zur Veröffentlichung vergehen durchschnittlich 9 Monate. Bis dahin erfährt die Wissenschaftswelt nichts von den laufenden Experimenten an einem Institut, da sich das Institut davor schützen muss, dass Nachahmer die Erkenntnisse schneller veröffentlichen als es selbst. In diesem Rennen gibt es keinen Preis für den zweiten Platz, nur der erste Platz wird belohnt!

Das führt zu Geheimniskrämerei und dazu, dass möglicherweise viele Wissenschaftler weltweit gerade an den gleichen Versuchen arbeiten, aber nichts voneinander wissen. Dadurch geht unnötig Zeit verloren, die doch beispielsweise für Huntington-Patienten so wichtig ist.

Manche Menschen stellen sich also die Frage: was wäre wenn alle klugen Köpfe dieser Welt - auch solche die sich aufgrund von Geldmangel gar nicht erst für akademische Journale anmelden können - sich zeitgleich und gemeinsam mit wissenschaftlichen Fragestellungen beschäftigen könnten? Wären wir dann vielleicht heute bereits viel weiter in der Forschung?

„In diesem Rennen gibt es keinen Preis für den zweiten Platz, nur der erste Platz wird belohnt! Das führt zu Geheimniskrämerei.“

Frei zugängliche Wissenschaft mit Rachel Harding

Dr. Rachel Harding, eine Huntington-Forscherin, will nun die Verschwiegenheit, die man normalerweise in der Wissenschaft sieht, durchbrechen. Dadurch nimmt sie für ihre Karriere ein großes Risiko auf sich. Harding untersucht die 3D-Struktur des mutierten Huntingtin Proteins, das die Huntington-Krankheit hervorruft. Um den Erkenntnisgewinn zu beschleunigen, veröffentlicht sie ihre Labornotizen online, damit sowohl Wissenschaftler als auch Nicht-Wissenschaftler Zugang haben.

Sie steht am Beginn ihrer Karriere und arbeitet nach ihrer Promotion momentan an der Universität Toronto in Kanada im "Structural Genomic Consortium" (SGC). Das Projekt des offenen Notizbuches begann sie vor zwei Jahren und hat in letzter Zeit auch zwölf weiteren jungen Wissenschaftlern im SGC dabei geholfen, auf einer eigenen Plattform ihre relevanten Erkenntnisse darzustellen (<https://opennotebook.thesgc.org/>). All diese Wissenschaftler verhalten sich sehr mutig, denn ihre Karrieremöglichkeiten und Vergütungen hängen direkt mit ihren Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Journalen zusammen. Wenn jemand die freie Verfügbarkeit ihrer Aufzeichnungen für seine Zwecke ausnutzt, um vor ihnen einen Artikel in einem Journal zu publizieren, kann ihre ganze Laufbahn dadurch beschädigt werden.



Dr. Tam Maiuri

"Ich habe die Grundsatzüberzeugung, dass Forschungsergebnisse so offen wie möglich und so vielen Menschen wie möglich mitgeteilt werden sollten", sagt Dr. Harding. Sie erklärt weiter: "Das frühzeitige Mitteilen bringt viele Vorteile, so bezieht man beispielsweise andere Wissenschaftler früh mit ein und macht dadurch viel schneller Fortschritte, als wenn man alleine vor sich hin arbeitet."

Die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern auf der ganzen Welt in Echtzeit würde den Prozess der Entdeckung effektiver Behandlungen für die Huntington-Krankheit beschleunigen. "Die Huntington-Krankheit betrifft Menschen auf dem ganzen Globus, also nicht nur wohlhabende Menschen, die vielleicht Zugang zu wissenschaftlichen Journalen haben," sagt Harding, "wenn wir finanzielle Barrieren für den Zugriff auf die Forschung aufstellen, bringt das weder unseren Patienten noch den Ärzten Vorteile."

Die Ergebnisse, die Harding veröffentlicht, werden möglichst ohne wissenschaftlichen Jargon kommuniziert. Dies entspricht der Aussage auf ihrer Webseite: "Je mehr Menschen diese Arbeit verstehen können, desto besser".

„Ich habe die Grundsatzüberzeugung, dass Forschungsergebnisse so offen wie möglich und so vielen Menschen wie möglich mitgeteilt werden sollten“ - Rachel Harding “

Anstrengungen in Richtung frei zugängliche Wissenschaft durch Tam Maiuri und Ray Truant

Tam Maiuri arbeitet mit Harding zusammen, um den Fortschritt der Huntington-Forschung schneller voranzutreiben. Maiuri arbeitet mit Dr. Ray Truant an der McMaster University. Laut ihrer Webseite "strebt die Arbeitsgruppe danach eine Heilmethode gegen die Huntington-Krankheit zu entwickeln und zwar mit allen dafür notwendigen Mitteln". Dies brachte sie 2017 auch zu der Entscheidung, in Echtzeit Ergebnisse ihrer Projekte zu veröffentlichen.

"Neben der Erhöhung des Tempos in der Forschung, machen unsere offenen Notizbücher auch Informationen für den Rest der Huntington-Gemeinschaft verfügbar, nicht nur für Wissenschaftler," sagt Maiuri, "darin liegen Vorteile, die über die Verbreitung von Wissen hinausgehen, wie zum Beispiel die Angst vor dem Unbekannten einzudämmen und Hoffnung aufgrund der vielen Aktivitäten in der Huntington-Forschung zu geben. Und es werden realistische Erwartungen an die Fortschrittsgeschwindigkeit der Wissenschaft ermöglicht".

Zusammenfassend möchten wir hiermit berichten, dass es einige mutige Huntington-Forscher gibt, die sich von der weit verbreiteten, akademischen Geheimniskrämerei abwenden, hin zu einer leichter zugänglichen Wissenschaft. Dres. Rachel Harding und Tam Maiuri setzen dafür ihre wissenschaftliche Glaubwürdigkeit und ihre Karrieren aufs Spiel, um ihre Erkenntnisse der Huntington-Gemeinschaft schnell und unkompliziert zur Verfügung zu stellen. Indem sie ihre Daten in Echtzeit veröffentlichen, könnten diese Wissenschaftlerinnen die Entdeckung neuer therapeutischer Ansätze beschleunigen. Folgen Sie ihnen auf ihrer Reise mithilfe der Links unten.

Tam Maiuri, deren Arbeit hier vorgestellt wird, ist eine der Herausgeber/innen von HDBuzz und Ray Truant hat zuvor als externer wissenschaftlicher Berater für HDBuzz gearbeitet. Weder Maiuri noch Truant trugen zu der Entscheidung bei, diesen Artikel zu veröffentlichen. Weitere Informationen zu unserer Offenlegungsrichtlinie finden Sie in unseren FAQ ...

GLOSSAR

Verbreitung Eine Zahl, die schätzt, wie viele Menschen einer bestimmten Bevölkerung eine spezifische medizinische Voraussetzung haben.

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

Erstellt am 16. Mai 2025 — Heruntergeladen von <https://de.hdbuzz.net/257>