

Presseinformation, 15. August 2023

Eine neue Ära im Kampf gegen Adipositas und Diabetes Matthias Tschöp erhält den Ernst Schering Preis 2023

Die Schering Stiftung zeichnet Prof. Dr. Matthias Tschöp für seine bahnbrechenden Arbeiten im Bereich der Stoffwechselforschung mit dem Ernst Schering Preis 2023 aus. Er wird für die Entdeckung des Hungerhormons Ghrelin, die Aufklärung der Signalwege zwischen Darm und Gehirn sowie die Entwicklung neuer Wirkstoffklassen ausgezeichnet, die erstmalig Körpergewicht und Blutzucker bei Fettleibigkeit normalisieren können.

Der Mediziner und Wissenschaftler Matthias Tschöp erhält den Ernst Schering Preis 2023 für die Entwicklung der ersten hochwirksamen Medikamente gegen Übergewicht. Über Jahrhunderte suchten Ärzte nach Medikamenten zur Regulierung des Körpergewichts bei Patient*innen mit Adipositas. Neben dem von ihm im Jahr 2000 entdeckten Hungerhormon Ghrelin kombinierten Tschöp und sein langjähriger Chemiker-Kollege Richard DiMarchi mehrere Hormonsignale in einem einzigen Molekül, die Wirkstoffklasse der sogenannten Polygonisten entstand. Ein erster Vertreter wurde von der FDA als auch der Europäischen Kommission bereits zugelassen, mehr als zehn weitere Polygonisten befinden sich derzeit in der klinischen Prüfung und versprechen eine neue Ära der Stoffwechselmedizin. Erstmals können die Volkskrankheiten Übergewicht und Adipositas mit diesen Medikamenten umfänglich behandelt und damit das Risiko, an Diabetes zu erkranken, deutlich reduziert werden – eine wissenschaftliche Errungenschaft, die lange für unmöglich gehalten wurde.

Eine siebenköpfige Jury internationaler Wissenschaftler*innen hat Tschöps Forschungsarbeiten unter einer Vielzahl herausragender Nominierungen ausgewählt. Der Ernst Schering Preis ist mit 50.000 Euro dotiert und einer der renommiertesten deutschen Wissenschaftspreise. Er wird jährlich von der Schering Stiftung verliehen und zeichnet Wissenschaftler*innen weltweit aus, deren bahnbrechende Forschungsarbeit neue inspirierende Modelle oder grundlegende Wissensveränderungen im Bereich der Biomedizin hervorgebracht hat. Der Vorsitzende des Stiftungsrats der Schering Stiftung, Prof. Dr. Max Löhning, sagt: „Prof. Dr. Matthias Tschöp hat eine Reihe höchst bedeutsamer grundlegender und klinischer Erkenntnisse beigetragen, die zur Transformation der Forschung im Bereich der Stoffwechselerkrankungen beigetragen haben. Durch seine innovative Forschung entwickelte er Wirkstoffe, die nun eine neue Ära im Kampf gegen Adipositas und Diabetes einleiten. Er ist zu einer prägenden, inspirierenden Persönlichkeit für neue Generationen von forschenden Ärztinnen und Ärzten in Deutschland und weltweit geworden.“

Prof. Dr. Günther Wess, ehem. CEO Helmholtz Munich und langjähriger Begleiter von Matthias Tschöp, sagt über die Auszeichnung: „Matthias Tschöp ist mit großer Leidenschaft auf der Suche nach neuen Prinzipien und Paradigmenwechseln. Mittelmaß findet bei seinen Forschungen keinen Platz. Er versteht es, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für seine hochgesteckten Ziele zu begeistern und mitzureißen.“ Im Rahmen der Preisverleihung werden er und Matthias Tschöp ein Gespräch über die gewürdigte Forschungsleistung sowie über Innovationsprozesse in Deutschland führen.

Hintergrundinformationen

Inspiziert durch die Entdeckung des Sättigungshormons Leptin widmete Tschöp seine Karriere der Suche nach einem Mittel gegen Fettleibigkeit. Im Jahr 2000 identifizierte er Ghrelin. Das Hormon Ghrelin zirkuliert in unserem Blut und induziert im Gehirn ein Hungergefühl. Zusätzlich zur Auslösung von Hunger hemmt Ghrelin die Kalorienverbrennung und vergrößert so die Fettspeicher. Es entstand die Idee, die Wirkung des körpereigenen Ghrelins medikamentös zu blocken und damit das Hungergefühl zu dämpfen und die Verbrennung von Kalorien anzukurbeln. Auf der Grundlage von Studien über Ghrelin, Darmhormone und Gehirnschaltkreise stellten Tschöp und sein langjähriger Chemiker-Kollege DiMarchi die Hypothese auf, dass nur über die Kombination der Wirkung mehrerer Darmhormone eine sichere Gewichtsreduzierung zur Umkehrung der Fettleibigkeit möglich ist. Sie leisteten Pionierarbeit bei der Entwicklung einer Reihe von Einzelmolekül-Therapeutika, die gleichzeitig zwei oder mehr Hormonrezeptoren aktivieren. Über die Kombination von Hormonsignalen in einem einzigen Molekül, den sogenannten Polygonisten, konnte eine noch nie dagewesene Senkung des Körpergewichts, des Blutzuckerspiegels und der Blutfette erreicht werden. Die Polygonisten enthalten Agonisten für die Rezeptoren der gastrointestinalen Hormone Glucagon, GLP-1 und GIP. Ghrelin-Blocker sind nicht enthalten, da sich aktivierende und blockierende Mechanismen in demselben Wirkstoffmolekül nur bedingt kombinieren lassen.

Obwohl die Entdeckung der metabolischen Vorteile von GIP und Glucagon dem damals gängigen Dogma zuwiderlief, sind mehrere Vertreter der von Tschöp und DiMarchi entdeckten neuen Wirkstoffklasse erfolgreich in klinischen Studien auf dem Vormarsch. Die erste von der FDA zugelassene Form ist der duale GIP/GLP1-R-Koagonist Tirzepatid (Mounjaro, Eli Lilly and Co.), gefolgt von einem ersten Vertreter der dreifachen GIP/Glucagon/GLP1-R-Hormonklasse (Retatrutid, Eli Lilly and Co.). Klinische Daten belegen die Fähigkeit dieser Multirezeptor-Medikamente, das Körpergewicht bei Fettleibigkeit um 25 % und den HbA1C-Wert bei Diabetes um 2,5 % zu senken. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die beispiellose Wirksamkeit dieser neuartigen

Multirezeptor-Medikamente das Potenzial hat, die menschliche Fettleibigkeit zu überwinden und die Diabetes-Pandemie zu bekämpfen.

Matthias Tschöp studierte und promovierte in Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Nach einem Forschungsstipendium bei Eli Lilly (Indianapolis, USA, 1999–2002) gründete er sein eigenes Labor am Deutschen Institut für Ernährungsforschung (Potsdam, 2002–2003). An der University of Cincinnati (USA, 2003–2011) war er wissenschaftlicher Direktor und Inhaber eines Stiftungslehrstuhls für Medizin. Dann wurde er von Helmholtz Munich und der Technischen Universität München nach Deutschland zurückgeworben. Er ist Alexander-von-Humboldt-Professor an der TU München, CEO bei Helmholtz Munich und Vizepräsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Darüber hinaus ist er Inhaber einer außerplanmäßigen Professur an der Universität Yale.

Programm

Dienstag, 5. September 2023

17:00 Uhr: Ernst Schering Prize Lecture, Prof. Dr. Matthias Tschöp
Hochwirksame Medikamente gegen Übergewicht: Von der Entdeckung zur Zulassung

18:00 Uhr: Preisverleihung
Gespräch zwischen dem Preisträger und Prof. Dr. Günther Wess

Ort: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Leibniz-Saal
Markgrafenstr. 38, 10117 Berlin

Teilnahme nur mit Anmeldung möglich. Bitte melden Sie sich bis zum 27.8.2023 an unter www.scheringstiftung.de/Preisverleihung2023

Weitere Vorträge von Prof. Dr. Matthias Tschöp

Mittwoch, den 6. September 2023

10:00 Uhr (nicht öffentlich): Vortrag für Schüler*innen der Oberstufe, Schulfarm Insel Scharfenberg
Übergewicht und Diabetes: Wie bleibe ich gesund?

14:30 Uhr: Öffentlicher wissenschaftlicher Vortrag
Overcoming Obesity: The discovery of multi-receptor drugs

Ort: Charité – Universitätsmedizin Berlin
Charité Campus Mitte
Paul Ehrlich-Hörsaal
Virchowweg 4, 10117 Berlin

Hybridveranstaltung, Online-Teilnahme via: <https://bit.ly/449deOY>

In englischer Sprache. Keine Anmeldung erforderlich.

Weitere Informationen

Diese Presseinformation sowie Bildmaterial zum Preisträger Matthias Tschöp finden Sie unter <https://scheringstiftung.de/de/presse/>.

Pressekontakt:

Nicole Tanzini di Bella
Schering Stiftung
Unter den Linden 32-34
10117 Berlin
Tel. 030-20 62 29-67

tanzinidibella@scheringstiftung.de