

Wissenschaft in Berlin

Pharma-Start-up Medikament gegen Glückshormon

Das Hormon Serotonin ist mehr als nur „Glückshormon“. Es beeinflusst zwar durch seine Wirkung im Gehirn unsere Stimmung, in der Peripherie steuert es aber auch Funktionen von Herz-Kreislauf- und Verdauungssystem. Produziert der Körper zu viel davon – etwa durch einen Karzinoid-Tumor – kann es zu Lungenhochdruck, Darmerkrankungen oder zu Wucherungen von Bindegewebe an den Herzklappen kommen.

Gegen einen solchen Serotonin-Überschuss haben die Berliner Wissenschaftler Michael Bader (Max-Delbrück-Center) und Edgar Specker (Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie) einen Wirkstoff aufgespürt, der die Produktion des Hormons im Magen-Darm-Trakt unterdrückt. Erste Versuche mit dem Molekül namens „TPT-004“ waren vielversprechend, wie die Teams der Forscher im Fachblatt „Journal of Medicinal Chemistry“ beschreiben: Verabreichten sie Ratten mit Lungenhochdruck die Substanz, verbesserte sich deren Gesundheitszustand. Der Wirkstoff gelangte im Tierversuch außerdem kaum ins Gehirn. Das ist wichtig, weil Serotonin dort als Botenstoff gebraucht wird.

Zusammen mit den Biotech-Unternehmern Dirk Pleimes und Radosław Wesolowski haben die beiden Wissenschaftler nun das Startup „Trypto Therapeutics“ gegründet. Damit wollen sie Risikokapital von Investoren anziehen. Denn der Weg von der Entdeckung zum Medikament ist beschwerlich und kostspielig: „Für das, was jetzt ansteht, reichen öffentliche Drittmittel nicht aus“, sagt Bader in einer Mitteilung der Forschungsinstitute.



R. Wesolowski (v.l.), M. Bader und E. Specker gehören zu den Gründern.

So müsse zunächst die Substanz rein und in größerer Menge hergestellt werden. Anschließend seien Studien zu möglichen schädlichen Nebenwirkungen und erste klinische Tests an Menschen nötig. Aus der öffentlichen Hand seien bisher etwa 4,5 Millionen Euro in die Entwicklung des Hemmstoffs geflossen. Die potenzielle Arznei bremst in den Zellen des Verdauungsapparates ein Enzym, das an der Produktion von Serotonin beteiligt ist. Wird seine Tätigkeit gehemmt, zirkuliert weniger Hormon durch den Körper. (blk)



Der Podcast „Hinter den Dingen“ stellt legendäre Gegenstände aus Berliner Museen vor und lässt Zuhörer tief in ihre Geschichte eintauchen.

„Hinter den Dingen“ Podcast erzählt Geschichten von Exponaten

Von Alice Ahlers

Waren Maria Magdalena und Jesus von Nazareth ein Liebespaar? Und hatten gar eigene Kinder? Viele Legenden ranken sich um das Marien-Evangelium, das bereits Dan Brown zu seinem Bestseller „Der Da Vinci Code“ inspiriert hat. Was viele jedoch nicht wissen: Eine Abschrift dieses Textes auf frühchristlicher Zeit, der es nicht in die Bibel „geschafft“ hat, ist im Ägyptischen Museum in Berlin zu sehen.

Die Geschichte dazu und zu vielen anderen Berliner Museumsobjekten sind in dem Podcast „Hinter den Dingen. 5000 Jahre Wissensgeschichte zum Nachhören und Mitnehmen“ zu hören. Produziert wird er seit einiger Zeit vom Berliner Sonderforschungsbereich „Episteme in Bewegung“, ein Verbund, der an der Freien Universität Berlin angesiedelt ist und den Wissenswandel von der Antike bis in die frühe Neuzeit untersucht. Die Hörstücke sind seit kurzem auch auf den Audioguides vieler Berliner Museen zu finden, zum Beispiel des Alte Museums, des Kunstgewerbemuseums, des Neuen Museums oder des Bode-Museums.

In jeder Folge erläutern Forschende und andere Fachleute ein Objekt aus der Perspektive ihrer Disziplin. Die Stücke sind mit passenden Sounds hinterlegt, es gibt Auszüge aus historischen Texten

Der Podcast

Der Podcast ist auf den üblichen Plattformen sowie auf sfb-episteme.de/podcast abrufbar, darunter wird außer Kleinoden und unscheinbaren Objekten auch das **babylonische Ischtar-Tor** beleuchtet.

Er wird vom **Sonderforschungsbereich „Episteme in Bewegung“** produziert, an dem die Humboldt-Uni, die Freie Uni sowie das Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte beteiligt sind.



Gegenstand einer Folge: Diese Teekanne aus Goldrubinglas stammt aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts.

sowie kleine Hörspiel-Szenen. „Uns war es wichtig, auch unscheinbare Objekte auszusuchen, an denen man sonst im Museum oft vorbeigeht“, sagt Kristiane Hasselmann, Geschäftsführerin des Sonderforschungsbereichs „Episteme in Bewegung“.

Magisches Glas

Eine Folge dreht sich um eine Teekanne aus rotem Glas, die im Stadtmuseum Berlin zu sehen ist. Musik eines Cembalos, Kutschengeräusche und Pferdegetrappel sind zu hören. Die akustische Reise führt in die Mark Brandenburg am Ende des 17. Jahrhunderts. Das rote Goldrubinglas, aus dem die Kanne gefertigt wurde, war zu Zeiten des Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm ein Luxusgut, dem magische Kräfte zugeschrieben wurden. Hergestellt wurde es vom Chemiker und Alchemisten Johannes Kunckel, der für sein Goldrubinglas in ganz Europa bekannt wurde. Für seine Arbeit bekam er vom Kurfürsten sogar die heutige Pfaueninsel geschenkt.

In einer weiteren Folge geht es um eine grünliche Büste von Julius Caesar, die in der Antikensammlung Berlin zu sehen ist. Einst stand sie in der Bibliothek von Friedrich dem Großen in Potsdam, der glaubte, dass es sich dabei um Cicero handelte. Erst ein Vergleich mit Porträts auf römischen Münzen und Beschreibungen von Caesar in historischen

Texten bewies, dass hier der berühmte römische Feldherr in Stein gemeißelt wurde.

Entlarvend war dabei nicht nur sein spitzes Kinn, sondern auch die Art und Weise wie er sein Haar kämmte, um seine Geheimrats-ecken zu kaschieren, denn so hatte es schon der antike Schriftsteller Sueton geschildert: „Deshalb hatte er es sich auch zur Gewohnheit gemacht, das schütterere Haar vom Zentrum des Kopfes her nach vorne zu streichen.“

Lust aufs Museum

Anders als andere Erläuterungen, die von Audio-Führungen bekannt sind, dauern die meisten Folgen des Podcasts ungefähr eine Stunde, sodass man sie eher vor oder nach einem Museumsbesuch anhören würde. „Der Podcast soll Lust darauf machen, ins Museum zu gehen und sich einmal ein einzelnes Objekt ganz genau anzuschauen“, sagt Kristiane Hasselmann. Demnächst wird es eine neue Folge geben, die im Münzkabinett spielt.

Wären nun aber Jesus und Maria Magdalena ein Paar? „Der historische Jesus hatte vermutlich kein Techtelmechtel mit Maria Magdalena“, sagt Christoph Marksches, Professor für Antikes Christentum in der Folge über das Marien-Evangelium. „Wenn das, was wir aus den Evangelien über ihn wissen, stimmt, ist er eher ein asexueller Mensch. So redet er auch.“