

Startseite  Meine Region  Neubrandenburg 

FORSCHUNG AN NEUBRANDENBURGER HOCHSCHULE

 **Plus**

Der Heilkraft afrikanischer Pflanzen auf der Spur

Antibiotikaresistente Bakterien stellen eine der größten Gefahren für die menschliche Gesundheit dar. Forscher an der Neubrandenburger Hochschule arbeiten an einer Lösung und die könnte auch bei der Bekämpfung der Corona-Pandemie helfen.



Henning Stallmeyer

10.02.2021

20:00 Uhr



Fabien Schultz, Nachwuchswissenschaftler an der Hochschule Neubrandenburg, während der E traditionellen Heilern in Uganda.

Nordkurier - Impressum





Neubrandenburg. Gibt es Heilmittel gegen antibiotikaresistente Krankheitserreger direkt aus der Natur? Dieser Frage sind Wissenschaftler der [Neubrandenburger Hochschule](#) nachgegangen. Dabei suchten sie unter anderem im fernen Afrika nach bisher nicht erforschten Pflanzen, die möglicherweise ungeahnte Heilkräfte besitzen und auch bei der Eindämmung der Corona-Pandemie helfen können.

„Weltweit hat ein Vergessen eingesetzt – das [Vergessen über die Heilmittel aus der Natur](#). Dabei könnten viele bewährte Medizinpflanzen heute eine wichtige Rolle spielen“, erklärt Nachwuchsforscher Fabien Schultz die Beweggründe hinter dem Projekt. Ein besonderes Augenmerk wurde vor allem auf die Wirksamkeit gegen antibiotikaresistente Erreger gelegt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt an, dass Antibiotikaresistenzen eine der größten Gefahren für die globale Gesundheit darstellen. Jährlich sterben mehrere hunderttausend Menschen aufgrund von Bakterien, die gegen Medikamente resistent geworden sind. Bis 2050 geht die WHO von mehreren Millionen Toten pro Jahr aus, die auf antibiotikaresistente Keime zurückzuführen sind.

WERBUNG



„Seit den 80er Jahren gibt es keine neuen, effektiven Medikamente gegen solche Keime. Dabei könnten wir der Lösung näher sein als wir denken, indem wir uns dem fast verloren gegangenen Wissen der Menschheit abermals zuwenden. Wir rücken in unserer Arbeit die Chemie der Natur bei der Suche nach neuen Medikamenten wieder in den Vordergrund des Forschungsinteresses“, schildert Fabien Schultz seine Motivation.

16 ausgewählte Pflanzenarten im Fokus

Zwei Studien veröffentlichte Schultz gemeinsam mit Professor Dr. Leif-Alexander Garbe, Leiter des Zentrums für Ernährung und Lebensmitteltechnologie, in Zusammenarbeit mit Universitäten in den USA und Uganda bereits in renommierten Fachjournalen. Im Fokus standen 16 ausgewählte Pflanzenarten. Diese Kräuter und Bäume nutzen Heilerinnen und Heiler in [Uganda](#), um beispielsweise Abszesse, Entzündungen, Hautinfektionen und unterschiedliche Infektionskrankheiten zu behandeln. Fabien Schultz dokumentierte diese Erkenntnisse erstmals in seiner Arbeit.

Die Pflanzen wurden während der Feldforschung im Dschungel eingesammelt, zerkleinert und getrocknet. Im Labor der Hochschule Neubrandenburg hat die Arbeitsgruppe schließlich die Proben genauer unter die Lupe genommen und auf ihre tatsächliche Wirkung gegenüber lebensgefährlichen Bakterienstämmen untersucht. Die Forscher arbeiteten dabei ausschließlich mit sogenannten multiresistenten

wurden und gegen die nahezu alle marktüblichen Antibiotika nicht mehr wirksam waren.

Heilkraft steckt in der Baumrinde

Die Erkenntnisse sind bemerkenswert: Extrakte von 12 dieser 16 Pflanzenarten hemmen nachweislich das Wachstum von mindestens einem der multiresistenten Bakterienstämme. Die viel versprechendsten Proben sind Extrakte von Rinden zweier Baumarten, deren Wirkung gegenüber einigen gefährlichen Bakterien, wie zum Beispiel Streptokokken, nahezu im Bereich von herkömmlichen Antibiotika liegt. Fabien Schultz folgert aus den Erkenntnissen: „Antibiotika sind wahrscheinlich nicht die einzigen effektiven Waffen gegen bakterielle Krankheitserreger.“

Herkömmliche Antibiotika töten Bakterien einfach ab. Die Neubrandenburger Forscher verfolgen jedoch einen anderen Zweck: Das Ziel sei es, ein Mittel zu finden, um die chemische Kommunikation von Bakterien zu unterbrechen. Das tun sie nämlich, um so Resistenzen gegenüber Antibiotika aufzubauen und das macht sie so gefährlich. „Wenn wir jedoch Wirkstoffe finden, die die Fähigkeit der Bakterien, untereinander zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten, unterbrechen, anstatt sie zu töten, dann könnten wir die Resistenzbildung umgehen. Das Bakterium ist sozusagen entwaffnet und abgelenkt, während zeitgleich das menschliche Immunsystem es unschädlich macht und entsorgt. Es könnte keine gefährlichen Toxine mehr absondern und wäre ein ‚zahnloser Tiger‘“, meint Fabien Schultz.

Von klinischen Studien noch weit entfernt

Die Wissenschaftler konnten sowohl Extrakte von Wurzeln als auch von Blättern ausfindig machen, die nachweislich diese Kommunikation der Bakterien unterbrechen. Die Arbeitsgruppe geht außerdem von einer guten Verträglichkeit des Extrakts für den

menschliche Hautzellen. Nun versuchen die Forscher mehr von den Wirkstoffen aus den Pflanzenproben zu gewinnen.

Von klinischen Studien sind die Forscher aber noch ein Stück weit entfernt. Allerdings sorgte die Studie schon einiges an Aufsehen in der wissenschaftlichen Welt. „Wir haben viel kollegiale, positive Resonanz von anderen WissenschaftlerInnen aus aller Welt bekommen. Das Paper wurde bislang von einer Arbeitsgruppe aus China zitiert und es kommen sicher in den nächsten Jahren noch einige Arbeiten von anderen Forschenden dazu, die auf unseren Erkenntnisse aufbauen“, freut sich Fabien Schultz über die Resonanz.

Im wissenschaftlichen Prozedere kann es aber bis zu einem Jahr dauern, ehe unabhängige Gutachter und andere Wissenschaftler die Arbeit vollständig bewertet und überprüft haben. Bis dahin müssen sich die Neubrandenburger Forscher noch ein wenig gedulden und auf Rückmeldungen ihrer Kollegen warten.

Heilpflanzen helfen in der Corona-Pandemie

Professor Garbe hofft, diese neue Entdeckung auch im Kampf gegen das Corona-Virus einsetzen zu können: „Im Zuge der [Corona-Pandemie](#) werden vermehrt Antibiotika verschrieben, um durch die Schwächung verursachte Infektionen zu behandeln. Das Auftreten von Antibiotikaresistenzen könnte demnach bei steigenden Infektionszahlen verschlimmert werden. Schlimmstenfalls bis zu dem Punkt, dass keine der vorhandenen Antibiotika mehr helfen“, sagt Garbe und blickt in die Zukunft: „Substanzen, welche die Kommunikation der Bakterien untereinander verhindern, könnten hier eine Lösung für das Problem sein. Heilpflanzenextrakte und deren Wirkstoffe haben Potenzial, das Infektionsrisiko bei Operationen im Krankenhaus immens zu senken.“

Lesen Sie auch diese Artikel



Das Strategiespiel ist das beste Gehirntraining



Ehepaar verliert 18.000 Euro durch



Corona-Beschränkungen lassen Kardiologen



Rostocker Soldatinnen wurden bei



Totes Baby nach einem Jahr



Nordkurier - Impressum



Raser entkommt
der Polizei bei
spektakulärer
Verfolgungsjagd

Damm in
Boitzenburg
könnte bald

Traumhaftes Wetter
lockt Massen an



Wackelnder Reifen wird
Lkw-Fahrer zum

Demo am
Rande des
Leonie-



Verkehrschao bei
Corona-Demo in

Diese
Stars
sind
2020
gestorben





Polizeieinsatz im Wartezimmer

Oma hat kein Geld für Kautions



1 Tasse vor 8 Uhr verbrennt 3 ka



Betrüger versuchen, Uckermärker



Challenge 2020 - Asklepios Klinikum

► Drohen Asklepios Lizenzgebühren für „Jesu...“



Frau erwacht nach 27



AVIOLAD





Weitere 64 Corona-Fälle und sechs Tote in



Fahrerin nach Unfallflucht



Polizei sperrt Zufahrt zur



Betrunkene Autofahrerin bei Unfall nahe



Rätselhaftes Vogelsterben auf der



Plötzlich dürfen Tierparks wieder



Betrunkenener Fahrer hinterlässt



Das gilt jetzt in Mecklenburg



 [zur Homepage](#)

MEISTGELESEN

-  RÜGEN UND USEDOM
Traumhaftes Wetter lockt Massen an Ostsee-Strände
-  CORONA-MASSNAHMEN
Das gilt jetzt in Mecklenburg-Vorpommern
-  COVID-19
Weitere 64 Corona-Fälle und sechs Tote in MV
-  GESUNDHEIT
Vitamin D auf Rezept gegen Winterblues und Corona-Sorgen?
-  LOCKDOWN-LOCKERUNGEN
Erziehern gehen Schwesigs Schul-Öffnungen zu weit
-  ZU VIELE TAGESTOURISTEN
Polizei sperrt Zufahrt zur Insel Usedom

NEUEN KOMMENTAR SCHREIBEN

Betreff

Kommentar *

Speichern

Vorschau