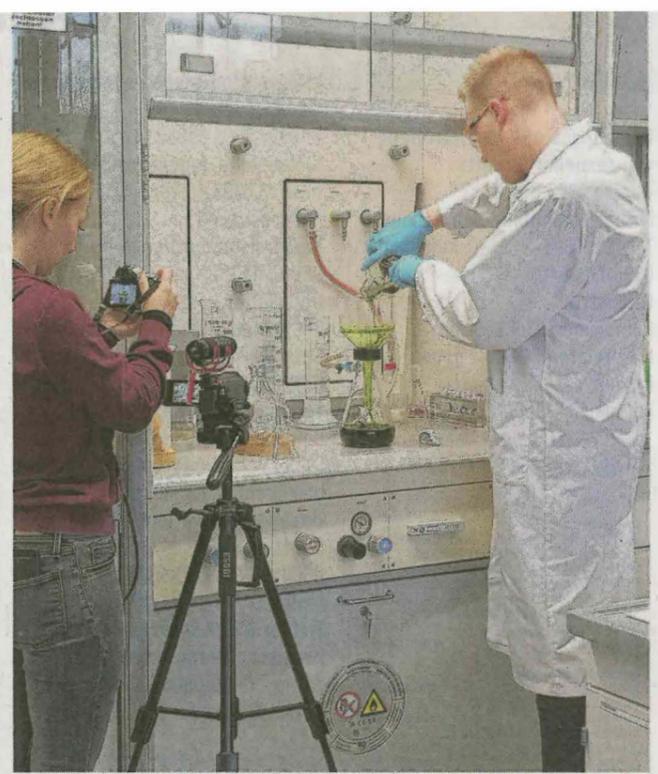


Fabien Schultz, Nachwuchswissenschaftler an der Hochschule Neubrandenburg, während der Befragung von traditionellen Heilern in Uganda.



Fabien Schultz, Nachwuchswissenschaftler an der Hochschule Neubrandenburg, im Labor.

FOTOS: ZVG

Nordkurier  
11.02.2021

# Der Heilkraft afrikanischer Dschungelpflanzen auf der Spur

Von Henning Stallmeyer

**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

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.

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.

„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.

Zwei Studien veröffentlichte Schultz gemeinsam



„Viele bewährte Medizinpflanzen könnten heute eine wichtige Rolle spielen“, sagt Fabien Schultz.

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 Krankheitserregern, die in Krankenhäusern schwerstkranken Menschen entnommen 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 vielversprechendsten 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

Sesamum calycinum subsp. angustifolium, von den traditionellen Heilerinnen und Heilern „Lutungotungo“ genannt, könnte dazu beitragen, Antibiotikaresistenzen zu verringern.

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 „zahloser Tiger“, meint Fabien Schultz. 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 Menschen aus: Keine der 16 Pflanzen zeigte eine schädigende Wirkung auf 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 Erkenntnissen 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.“

Kontakt zum Autor  
h.stallmeyer@nordkurier.de

Anzeige

**Gutshaus Ludwigsburg** bei Prenzlau **Betreutes Wohnen**  
17291 Schenkenberg / Ludwigsburg 25

*Irgendwann fragt man sich, wie man alt werden möchte:*

ein wunderschönes altes Herrenhaus, top moderne Ausstattung, in sich abgeschlossene Wohnungen für 1 - 2 Personen, 35 - 60 m<sup>2</sup>, alle eigenes Bad und Küche, behindertengerecht, wunderschöne Gemeinschaftsräume, Wintergarten und eigener Park, Terrasse und Balkon, Gästezimmer, Fahrstuhl, persönl. Betreuung. Bei Bedarf Pflege durch Sozialstation. Angebot von kulturellen Veranstaltungen, Lebensmittelversorgung direkt ins Haus, Lage ist sehr günstig zur A20. In gut einer Stunde nach Berlin bzw. Ostsee, 30 Minuten bis Stettin, 10 Minuten bis Prenzlau, gute Busverbindung, Fahrdienste.

**Wohnung frei**

**Gemeindeabend mit Prof. H.-J. Maaz (Halle/S.)**  
Corona Angst – Was mit unserer Seele geschieht  
4. März 2021 – 18.00 Uhr – Kirche Malchow  
(Dorfmitte 1a, 17291 Görz / OT Malchow)

Ev. Pfarramt Schönfeld, 17291 Schönfeld, Dorfstr. 60, Frau M. Hübner und Frau U. Eisinger  
Tel. 039854 546, Ev.-Pfarramt-Schoenfeld@t-online.de, www.kirche-schoenfeld.org