

Stimmt's?

Gab es vor der Wende in der DDR weniger Allergien als im Westen? ... fragt **KURT NACHBARGAUER** aus Baden-Baden

Die offiziellen Statistiken der DDR waren oft geschönt, um nicht zu sagen: gefälscht. Bestimmt hatte die Regierung kein Interesse daran, realistische Zahlen über die Atemwegserkrankungen in den verdreckten Industrie-Regionen des Landes öffentlich zu machen, oder?

Um die Frage nach den Allergien zu beantworten, müssen wir aber nicht auf offizielle DDR-Statistiken zurückgreifen. Unmittelbar nach der Wende nämlich machten sich Epidemiologen auf in die neuen Bundesländer, um dort Daten zu erheben. Aus ihrer Sicht war die deutsche Teilung ein einzigartiges medizinisches Experiment: Ein Millionenvolk mit einem relativ homogenen Genpool wurde in zwei Populationen geteilt, die relativ gleiche Ausgangsbedingungen hatten. Dann folgten 40 Jahre unterschiedlicher politischer und wirtschaftlicher Entwicklung. Wie unterschiedlich war danach die Gesundheitssituation?

Die Kinderärztin Erika von Mutius teilte die damals gängige Meinung ihrer Zunft, dreckige Luft führe zu Asthma und Allergien. Vor allem Kinder hatte man im Visier. Im Jahr 1990 wurden die ersten Fragebögen in Ostdeutschland verteilt. Das überraschende Ergebnis: Die Eltern im Osten klagten nur halb so häufig darüber, dass ihre Kinder an asthmatischen oder allergischen Symptomen litten, wie jene im Westen. Das konnte man vielleicht noch damit abtun, dass die Ostdeutschen schlimmere Sorgen hatten oder sich einfach weniger beklagten. Im darauffolgenden Jahr machten die Forscher daher objektive Allergietests und Lungenfunktionsmessungen – mit demselben Ergebnis. Sechs Prozent der Ostdeutschen litten unter Allergien, im Vergleich zu zehn Prozent der Westdeutschen.

Inzwischen haben sich die Zahlen in Ost und West angeglichen – und liegen nun bundesweit über 15 Prozent. Und die meisten Allergologen vertreten heute die »Hygienehypothese«: Je mehr wir unsere Kinder einer möglichst keimfreien Umgebung aussetzen, desto mehr neigt ihr Immunsystem später zur Überreaktion auf Erreger und Allergene. Dreck härtet ab, Bauern haben seltener Heuschnupfen. Auch wenn es noch viele Fragen zu den Ursachen von Allergien gibt – offenbar haben die Krankheitskeime in den flächendeckend genutzten Kitas und vielleicht auch der Dreck in der Luft das Abwehrsystem der jungen DDR-Bürger gestählt. **CHRISTOPH DRÖSSER**

Die Adressen für »Stimmt's«-Fragen: DIE ZEIT, Stimmt's?, 20079 Hamburg, oder stimmts@zeit.de. Das »Stimmt's«-Archiv: www.zeit.de/stimmts

www.zeit.de/audio

Mehr Wissen



Kann eine Fliege Glück empfinden? Die neue Kolumne von Bestseller-Autor Peter Wohlleben

Das neue ZEIT Wissen: am Kiosk oder unter www.zeitabo.de

Illustration: Lisa Schweiber für DIE ZEIT

Über die Jahrtausende haben sich die beiden Arten aufeinander eingestellt. Entwickelte die eine wehrhaftere Soldaten, musste die andere mit geschickteren Jagdstrategien nachziehen. Frank sagt: »Was ich dort beobachtete, war das Ergebnis eines evolutionären Wettrennens, das seit Urzeiten stattfindet.«

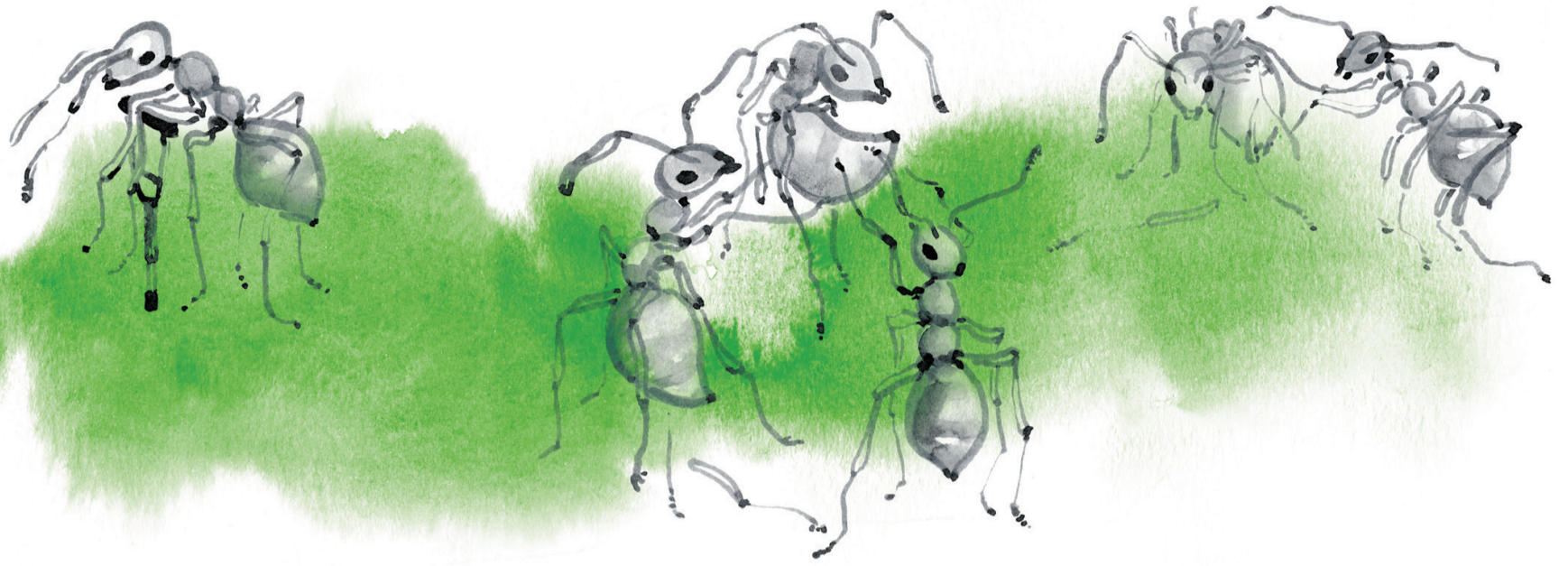
Entdeckt eine Späherin eine Gruppe von Termiten außerhalb von deren Nest, läuft sie zurück zum eigenen Nest, um ihre Artgenossen zu benachrichtigen. Wenige Minuten später macht sich ein Kommando von mehreren Hun-

dert Tieren auf den Weg, bereit zum Überfall. Kurz vor der Futterstelle der Termiten bilden die Ameisen einen Halbkreis um den Späher, dann wechseln sie in eine offene Formation. Zuerst rücken nun die größten Ameisen (*majors*) vor. Sie beißen sich durch die erste Verteidigungslinie ihrer Opfer, eine dünne Erdschicht. Durch die entstandenen Löcher krabbeln die kleineren Ameisen (*minors*). Sie gehen auf die Arbeiterinnen los und töten sie mit ihren Mundwerkzeugen. Für deren Bewacher, die wehrhaften Termitensoldaten, ist die Übermacht zu groß. Beim Versuch, den Angriff abzuwehren, verletzen sie zwar durchschnittlich drei Angreiferinnen pro Beutezug, beißen ihnen Beine oder Antennen ab. Deswegen haben die Ameisen eine besondere Strategie entwickelt: »Nach einer Schlacht werden die verletzten Individuen wieder mit zurück zum Nest getragen«, sagt Frank.

Seine Entdeckung, die er in der vergangenen Woche im Fachjournal *Science Advances* publiziert hat, ist faszinierend. Zwar konnten Forscher schon höher entwickelte Tiere wie Schimpansen oder Delfine beim gegenseitigen Helfen beobachten, doch erstmals weist Frank nun in der Klasse der Insekten ein vergleichbares Verhalten nach.

Generell wird bei Ameisen davon ausgegangen, dass das Individuum wenig zählt, die Kolonie dagegen alles. Wieso helfen die Ameisen verletzten Artgenossen dann überhaupt? Die Antwort hängt mit der Populationsdynamik dieser Tiere zusammen. Ihre Kolonien bestehen aus wenigen Hundert bis 2400 Tieren, pro Tag schlüpfen durchschnittlich nur 13 Tiere. Da eine Truppe drei- bis fünfmal täglich zum Beutezug ausschwärmt, würden die durchschnittlich zu erwartenden Verluste bald das Ende der Kolonie bedeuten.

Allein gelassen stürbe nämlich rund ein Drittel der Verletzten, weil sie auf dem Rückweg nicht mit dem Rest des Trupps mithalten könnten – und in der Savanne leicht zu Opfern würden. Werden die Verletzten jedoch vom Schlachtfeld getragen, steigt ihre Überlebenschance. Im Schutz der Gruppe erreichen sie ihr Zuhause praktisch immer. Wenn sie ein Bein verloren haben, stolpern sie zwar anfangs noch,



Verletzte ins Lazarett

Ein deutscher Biologe beobachtet in der Einsamkeit der afrikanischen Savanne die größten Ameisen der Welt – und lüftet ihr Überlebensgeheimnis **VON FRITZ HABEKUSS**

lernen aber nach wenigen Stunden im Schutz des Baus, mit dem Handicap umzugehen. Und hat sich ein Termitensoldat an ihnen festgebissen, wird er entfernt, sodass die Ameise am nächsten Beutezug wieder teilnehmen kann. Ausgelöst wird das Helferverhalten übrigens von einem äußerst unerfreulichen Geruch: Verletzte Ameisen verströmen mit der sogenannten Mandibeldrüse eine Mischung aus Schwefelverbindungen – so wie verrottende Eier.

Dass Frank und seine Kollegen solche Forschungen überhaupt machen können, grenzt an ein Wunder und ist nur dem Durchhaltewillen – man könnte auch sagen: der Sturköpfigkeit – eines Mannes zu verdanken. Eduard Linsenmair ist emeritierter

phase fertig war, brach an der Elfenbeinküste ein Bürgerkrieg aus. Binnen zwei Monaten wurde das Lebenswerk Linsenmairs geplündert. 2011 endete der Konflikt. In der Zwischenzeit hatten Wilderer den Park leer geschossen, von der Station standen nur noch die Grundmauern.

Der Professor begann mit dem Wiederaufbau. Heute – Linsenmair ist inzwischen 77 Jahre alt – zählt sich seine Beharrlichkeit aus: Die Tierbestände im Nationalpark erholen sich, die voll ausgestattete Station ist endlich wieder in Betrieb, und mit seinen jüngeren Kollegen entlockt er der Savanne immer neue Erkenntnisse.

Ein großes Rätsel gibt Megaponera den Wissenschaftlern noch auf: Offenbar ist die Ameise in

ANZEIGE

Die einfachste Lösung im Bereich Pflegehilfsmittel



Sichern Sie sich jetzt Ihre Pflegehilfsmittel unter www.sanubi.de

ter Professor für Tropenökologie an der Uni Würzburg. Er baute die Forschungsstation trotz absurder Hürden auf. Ende der achtziger Jahre hatte er genügend Fördermittel zusammen, doch dauerte es neun Jahre, bis auch alle nötigen Stellen ihre Erlaubnis erteilt hatten. Als die Station nach dreijähriger Bau-

der Lage, hoffnungslose Fälle von Leichtverletzten zu unterscheiden. Das Tier priorisiert auf dem Schlachtfeld. Wie tut es das? »Daran arbeite ich gerade«, sagt Frank, »in einem Jahr weiß ich mehr.«

www.zeit.de/audio

ANZEIGE

ZEIT GESPRÄCH

Pokalnacht

Das große Talent – ein Segen... und manchmal auch ein Fluch?

26. Mai 2017 | Berlin | Hotel de Rome

ANMELDUNG UND INFORMATIONEN UNTER:
www.convent.de/pokalnacht