



THEMEN / WISSEN &amp; UMWELT

**Erstaunlich: Diese geniale Idee erspart Ihnen teure Solarpaneele!**

Anzeige ChiefSolar

MEHR ERFAHREN

Anzeige

WISSEN &amp; UMWELT

# Glyphosat verändert die Darmflora

Glyphosat ist in vielen Lebensmitteln. Forscher stellen jetzt fest, dass die Zusammensetzung der Darmflora durch Glyphosat in Lebensmitteln verändert wird. Ein bisher unterschätztes Gesundheitsproblem?



© picture-alliance/blickwinkel/H. Schmidt-Roeger

Forscher aus den USA und Italien veröffentlichten jetzt in der Fachzeitschrift *Environmental Health* eine [Studie](#) über Veränderungen der Darmflora bei Laborratten, die mit Glyphosat oder dem glyphosathaltigen Pestizid Roundup gefüttert wurden.

Die Forscher gaben den Ratten eine tägliche Dosis von Glyphosat ins Futter, die bezogen auf das Körpergewicht von der US-Umweltbehörde als unbedenklich für den Menschen eingestuft wird.

Damit bestand der Tierversuch lediglich in der Fütterung mit Nahrungsmitteln, die für den menschlichen Verzehr zugelassen wären. Einen besonderen Fokus legten die Forscher auf die Auswirkung von Glyphosat in der frühen Lebensphase. In der Studie bekamen deshalb schon die Rattenmütter entsprechende Mengen von Glyphosat und dann die Rattenwelpen bis 13 Wochen nach der Geburt, was bei Menschen 18 Lebensjahren entspricht.



Neuland: Welchen Einfluss hat Glyphosat auf die Bakterien im Darm?

### Was passiert in Darm und Magen?

Die Studie zeigte, dass bei den als sicher geltenden Dosen von glyphosathaltigen Lebensmitteln die Zusammensetzung der Bakterien im Darm der Tiere erheblich verändert wurde.

"Unsere Studie liefert erste Belege dafür, dass der Einfluss von Glyphosat in Dosen, die als sicher gelten, in der Lage sind die Darmbakterien in der frühen Entwicklung zu verändern, insbesondere vor Beginn der Pubertät", sagt Studienautor Professor Jia Chen von der Icahn School of Medicine at Mount Sinai in New York City.

Das komplexe bakterielle Ökosystem im Darm spielt nach Ansicht der Autoren "eine Schlüsselrolle im menschlichen Stoffwechsel" und damit für die Gesundheit. Störungen in der **Darmflora** werden in der medizinischen Fachwelt auch im Zusammenhang mit entzündlichen Erkrankungen, Darmkrebs, Fettleibigkeit und Alzheimer gesehen und diskutiert.

Studien über die möglichen Auswirkungen von Glyphosat auf die Darmbakterien bei Menschen gibt es laut Chen bisher nicht. "Weitere Langzeitstudien sind notwendig", betont Chen. Diese könnten für die Krankheitsprävention von großer Bedeutung sein.



Im Darm gibt es unzählige Mikroorganismen. Die Störung der komplexen Bakterienwelt kann die Gesundheit beeinflussen.

### Forschungsbedarf

Das gemeinnützige italienische Ramazzini Institut hatte die Rattenstudie initiiert und sieht einen erheblichen Forschungsbedarf für alle Gesundheitsaspekte im Zusammenhang mit Glyphosat.

Mit einer [Crowdfunding Spendenkampagne](#) will das Institut nun fünf Millionen Euro aufbringen, um so öffentlich zugängliche Studien zu erstellen. "Die Ergebnisse werden den Regulierungsbehörden und politischen Entscheidungsträgern solide Ergebnisse liefern, die durch ein gemeinsames Forschungsprojekt gewonnen werden", sagt Fiorella Belpoggi vom Krebsforschungszentrum Cesare Maltoni am Ramazzini Institut.

"Obwohl Glyphosat schon seit Jahrzehnten existiert, ist es noch nicht gut untersucht, und wir wissen erstaunlich wenig über seine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit", sagt die Gesundheitsforscherin Prof. Melissa J. Perry von der George Washington Universität. Sie begleitet die geplanten Langzeitstudien zu Glyphosat und veröffentlichte als Mitautorin zum Studiendesign einen [Artikel](#) in der Fachzeitschrift Environmental Health.



Glyphosat nimmt Einfluss auf Mikroorganismen und dazu zählen Bakterien. Ein Problem für Mensch und Tier?

### Wirkt Glyphosat wie ein Antibiotikum?

Antibiotika wirken antimikrobiell und töten krankmachende aber auch nützliche Bakterien, die auf der Haut, in Schleimhäuten und im Darm leben. Antibiotika verursachen deshalb auch Nebenwirkungen wie zum Beispiel Magen-Darm-Beschwerden, Hautallergien und Pilz-Infektionen. Aus diesem Grund empfiehlt die kassenärztliche Bundesvereinigung den Einsatz von Antibiotika nur "so oft wie notwendig und so selten wie möglich".

Bisher gibt es auch [zwei Patente](#) des Agrarkonzerns Monsanto, die auf der antimikrobiellen Wirkung von Glyphosat basieren. Die festgestellten Effekte auf die Darmflora bei Ratten in der Ramazzini-Studie sind in diesem Zusammenhang deshalb "nicht völlig überraschend", sagt der Toxikologe Peter Clausing, der für das Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) Studien bewertet.

Vor wenigen Jahren wurde laut Clausing zudem die Bedeutung von Mikroorganismen auf den gesamten Körper auch von der Pharmaindustrie als Therapieziel entdeckt. Es geht um, die Gesamtheit der Mikroorganismen - das sogenannte Mikrobiom. "Man hat große Hoffnung, über die Beeinflussung des Mikrobioms neue therapeutische Ansätze zu entdecken", erklärt Clausing gegenüber der DW.

Im Umkehrschluss bedeute dies jedoch auch, "dass eine Mikrobiom-Beeinflussung durch unerwünschte Chemikalien ebenfalls weitreichende Auswirkungen haben kann - in diesem Fall eine negative". Den Aufsichtsbehörden empfiehlt er deshalb gegenüber diesen neuen Erkenntnissen aufgeschlossen zu sein, und solche Effekte bei der Bewertung von allen Pestiziden zu berücksichtigen.



Schweinezüchter IB Pedersen beobachtet Missbildungen durch Glyphosat im Futter. Der Zusammenhang ist ungeklärt.

### Wie reagiert die Politik?

Die Studie wurde inzwischen auch im Europaparlament vorgestellt. Abgeordneter Sven Giegold von der Fraktion der Grünen zeigt sich alarmiert: "Angesichts dieser neuen Erkenntnisse muss die EU-Kommission und die Bundesregierung das Vorsorgeprinzip jetzt endlich ernstnehmen und Glyphosat vom Markt und Acker holen. Deutschland muss dem Vorbild Frankreichs folgen, das innerhalb von drei Jahren Glyphosat-frei sein will," sagt er.

EU-Parlamentarier Peter Liese, Sprecher der konservativen Fraktion (EVP) im Ausschuss für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit und von Beruf Arzt, will sich öffentlich zu dem Thema noch nicht äußern. "Leider wird Herr Liese keine Einschätzung geben können. Wir haben bisher von dem Thema noch zu wenig gehört und können die Daten noch nicht einschätzen", lautet die Antwort aus seinem Büro.

Dem Pharma-, Agrar- und Chemiekonzern Bayer ist der Einfluss von Glyphosat auf den Stoffwechselweg in Pflanzen und Mikroorganismen durchaus bekannt. Bayer weiß auch, dass es das Patent von Monsanto zur Hemmung von Mikroorganismen mit Hilfe von Glyphosat gibt.

Gegenüber der DW zitiert Pressesprecher Utz Klages eine in der Fachzeitschrift *Environmental Pollution* veröffentlichte [Studie](#), die einen Einfluss von Glyphosat auf die Bakteriengemeinschaft im Darm beschreibt und eine schädigende Wirkung von Glyphosat bei Menschen unter bestimmten Umständen nicht ausschließt.

Trotz konkreter und wiederholter Nachfragen über den weiteren Kenntnisstand bei Bayer im Zusammenhang von Glyphosat und Darmbakterien und weiteren Studien, beantwortete Pressesprecher Klages diese Fragen nicht, sondern nur ausweichend. Bezugnehmend auf die antimikrobielle Wirkung von Glyphosat im Monsanto-Patent betonte Klages jedoch, "Glyphosat ist kein Antibiotikum im medizinischen Sinn".

### Weitere EU-Zulassung ungewiss

Glyphosat ist das weltweit am häufigsten eingesetzte Herbizid in der Landwirtschaft. Nach Einschätzung der internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) ist das Pflanzengift für den Menschen [wahrscheinlich krebserregend](#).

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), das für die weitere Zulassung von Glyphosat in der EU eine Schlüsselstellung hat, sieht zwar ebenfalls Hinweise auf krebserregende Wirkung von Glyphosat bei Menschen, kam aber in seiner Gesamtbewertung bislang zu dem Schluss, "dass bei sach- und bestimmungsgemäßer Anwendung" keine gesundheitliche Gefährdung zu erwarten seien.

Nach langem hin und her stimmten in einer [knappen und umstrittenen Entscheidung](#) die EU-Mitgliedsstaaten Ende 2017 für eine weitere Zulassung des Pflanzengifts um fünf Jahre in der EU.

