

Glyphosat

Die Liste an schädlichen Auswirkungen des Breitbandherbizids Glyphosat wird immer länger. Jetzt hat das Institut für Bakteriologie und Mykologie

an der Universität Leipzig herausgefunden, dass Glyphosat schädlich auf die Darmflora von Mensch und Tier wirkt. Wie Prof. Dr. Monika Krüger, Versuchsleiterin an der Universität

Leipzig erklärt, sorgt Glyphosat dafür, dass nützliche und gesundheitsfördernde Bakterien im Darm abgetötet werden, während es auf die schädlichen Bakterien im Darm keine Auswirkungen hat. Das heißt: das empfindliche Gleichgewicht im Darm wird durch Glyphosat gestört und öffnet so Krankheiten Tür und Tor.



Botulismus

Botulismus ist beim Menschen besser bekannt als Fleisch- oder Wurstvergiftung. Das anaerobe Bakterium „Clostridium Botulinum“, eigentlich natürlicher Bestandteil einer gesunden Darmflora, produziert unter bestimmten Bedingungen ein potenziell tödliches Nervengift. Dieses bildet zum Beispiel in verdorbenen Konserven die charakteristischen Beulen aus. Das Gift blockiert die

Signalübertragung zwischen Nerven und Muskeln, was zu Lähmungserscheinungen, Erbrechen, Durchfall und in einigen Fällen zum Tod durch Erstickten oder Herzstillstand führen kann.

Mehr als 1 000 Betriebe sind betroffen

Eine Folge davon könnte, so die Vermutung der Leipziger Forscher, die Entstehung von chronischem Botulismus bei Nutztieren in landwirtschaftlichen Betrieben sein. Seit Mitte der 1990er Jahre wird das wachsende Problem des chronischen Botulismus als neues Krankheitsbild diskutiert. Inzwischen sterben daran deutschlandweit Kühe und Kälber.

Vergiftet durch Herbizide

Der massenhafte Einsatz von Herbiziden führt deutschlandweit zum Ausbruch des „chronischen Botulismus“ bei Nutztieren in landwirtschaftlichen Betrieben. In der durch die Chemikalien vorgeschädigten Darmflora der Tiere findet das verantwortliche Nervengift produzierende Erreger „Clostridium Botulinum“ günstige Lebensbedingungen. Besonders schädlich wirkt „Glyphosat“. Dieses Herbizid befindet sich aber nicht nur in Tieren, sondern ist auch im Blut von über zwei Dritteln der deutschen Bevölkerung nachweisbar.

Von Thomas Hein, Bingen-Büdesheim

zum Mittagessen

Mehr als 1000 Betriebe, so schätzen Experten, sind mittlerweile davon betroffen. Die Tiere bekommen Lähmungen und verenden schließlich qualvoll. Für diese Tragödie, die sich in vielen Betrieben abspielt, wird ein Bakterium verantwortlich gemacht, ein Erreger namens „Clostridium Botulinum“. Dieser Erreger kann ein sehr starkes Nervengift ausbilden und so das Krankheitsbild des chronischen Botulismus auslösen. Doch dieser Erreger allein kann nicht verantwortlich sein, wie auch die Fachwelt bestätigt, denn das Bakterium Clostridium Botulinum ist überall in der Natur zu finden. Der Darm von Mensch und Tier hat sich bestens darauf eingestellt – solange er sich in einem gesunden Gleichgewicht befindet. Warum also wird ein überall in der Umwelt vorkommendes Bak-

terium auf bestimmten Höfen plötzlich zu einem Problem? Hier kommen die Forschungsergebnisse der Leipziger Universität ins Spiel. Denn durch den massiven Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf der Basis von Glyphosat in landwirtschaftlichen Betrieben scheint genau dieses Gleichgewicht im Darm massiv gestört zu werden. Die Folge: Das Bakterium Clostridium Botulinum kann ein starkes Nervengift ausbilden und so chronischen Botulismus auslösen. Prof. Dr. Monika Krüger von der Universität Leipzig sagt: „Aus unserer Sicht spielt Glyphosat hinsichtlich der Erkrankungsgeschehen in den Rinderbeständen eine wesentliche Rolle!“¹ Doch nicht nur die Tiere sind betroffen. Es verdichtet sich der Verdacht, dass auch bei in der Landwirtschaft beschäftigten Menschen, in deren

Tierbeständen chronischer Botulismus vorkommt, ähnliche klinische Symptome auftreten können. Eigentlich kein Wunder, denn die Leipziger Forscher fanden den Herbizid-Wirkstoff Glyphosat nicht nur im Urin der Tiere. Auch in menschlichem Urin ist es nachweisbar, erschreckenderweise nicht nur bei Mitarbeitern landwirtschaftlicher Betriebe.

Bis zu 7 000 Tonnen Glyphosat auf deutschen Feldern versprüht

Die Chemikalie ist mittlerweile im Urin von zwei Drittel der Bevölkerung zu finden. Tendenz steigend. Das Team um Prof. Dr. Monika Krüger hat auch sich selbst getestet. Das Ergebnis: alle hatten Glyphosat im Urin. Eine Folge des immer hemmungsloseren Einsatzes von Pflan-



Filmtipps:

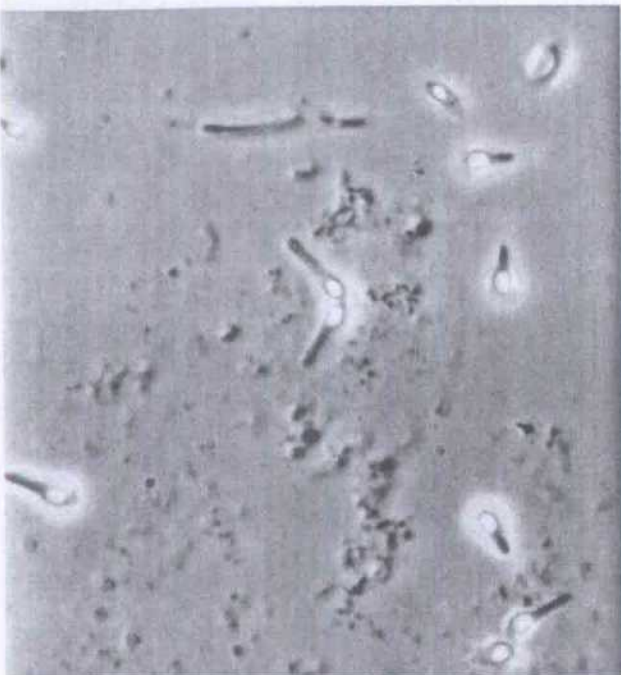
MDR: „exakt – die Story: Tote Tiere, kranke Menschen

FAKT – ARD: „Monsanto überall“

Links raum&zeit:

exakt www.raumund-zeit.com/r-z-online/mediathek/oekologie/monsanto-ueberall/

FAKT www.raumund-zeit.com/r-z-online/mediathek/gesundheit/botulismu-



Nur unter bestimmten Bedingungen produziert das Bakterium „Clostridium“ Botulinum Toxine

zenschutzmitteln auf der Basis von Glyphosat. Überall wird es heutzutage verwendet: Im großen landwirtschaftlichen Betrieb, in Kleingärten, ja sogar auf dem Gehweg vor der Haustür wird es versprüht, um Unkraut zu vernichten.

4000–7000 Tonnen Glyphosat wurden im Jahr 2010 allein auf deutschen Feldern verteilt. Eine Million Tonnen weltweit. Das bekannteste und am meisten verkaufte glyphosathaltige Produkt ist „RoundUp“ der Firma Monsanto. Allein mit diesem Herbizid machte der Konzern im Jahr 2010 zwei Milliarden

der Basis von Glyphosat heute von einer großen Menge an Herstellern angeboten (zum Beispiel „Touchdown“ von Syngenta oder „Durango“ von Dow AgroSciences).

Störungen der Embryonalentwicklung

Glyphosat sowie seine Neben- und Abbauprodukten wirken bei direktem Kontakt über Haut oder Atemwege toxisch. Das Glyphosat-Nebenprodukt Tallowamin erleichtert als sogenanntes Netzmittel das Eintreten von Glyphosat in die pflanzlichen Zellen. Damit wird allerdings auch der Eintritt in menschliche und tierische Zellen erleichtert, was die Toxizität von Glyphosat weiter erhöht. Im Zusammenhang damit wurden Störungen der Embryonalentwicklung bei Wirbeltieren sowie Schädigungen menschlicher Zellen beobachtet. Es gibt Hinweise darauf, dass es auch in die Hormonbildung eingreift und krebserregend sein könnte. In Regionen Lateinamerikas, in denen Glyphosat in großem Maßstab eingesetzt wird, gibt es eine deutlich erhöhte Rate an Fehlgeburten, Fehlbildungen von Neugeborenen und Krebserkrankungen.

Doch trotz all dieser Hinweise, trotz der immer massiver und immer lauter werdenden Kritik bleibt das Mittel weiter erlaubt. Ja mehr noch: Glyphosat hat in der EU im Jahr 2002 eine Zulassung für zehn Jahre erhalten. Das heißt, in diesem Jahr hätte es eigentlich eine Neubewertung geben müssen. Doch die wurde auf 2015 verschoben. Der Industrie solle Zeit für die Erstellung neuer Studien nach wissenschaftlichen Standards eingeräumt werden, heißt es. Damit bleiben glyphosathaltige Mittel weitere drei Jahre am Markt, schädigen Mensch, Tier und Umwelt und spülen Geld in die Kassen der Hersteller.

Die Lobbyarbeit der Industrie scheint bestens zu funktionieren. Das kann man auch daran erkennen, dass es für das Netzmittel „Tallowamin“ bis heute keine festgelegten Grenzwerte gibt. Zwar hat das Verbraucherschutzministerium im Dezember 2011 tallowaminhaltige Zusatzstoffe verboten, nicht aber Fertigprodukte, in denen auch Tallowamine enthalten sind. Obwohl der Stoff nachgewiesenermaßen

gefährlich ist, dürfen die Hersteller der Herbizide diesen Stoff weiter in unbegrenzten Mengen einsetzen.

Überprüfungen gibt es nicht. Freie Fahrt für freie Unternehmen

Für den Hauptwirkstoff Glyphosat gibt es zwar EU-weit festgelegte Grenzwerte, jedoch fehlt es an einem effektiven Kontrollsystem zur Überprüfung der Einhaltung dieser Grenzwerte. Überprüfungen gibt es nicht. Freie Fahrt also für freie Unternehmen.

Nicht nur auf EU-Ebene, auch in Deutschland scheint die Lobbyarbeit zu fruchten: Auf eine Anfrage der Grünen an die Bundesregierung bezüglich der neusten Testergebnisse der Universität Leipzig, den Zusammenhang zwischen Glyphosat und chronischem Botulismus betreffend, verweist die Bundesregierung auf das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Das BfR ist zuständig für Gesundheitsrisiken, die durch Pestizidrückstände in Futter- oder Lebensmitteln entstehen können. Doch das BfR sieht trotz der deutlichen Hinweise keine Gefahr. In einer öffentlichen Stellungnahme behauptet das BfR weiterhin, dass Glyphosat keine schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt habe. Alle Wirkungen seien bei der Zulassung ausreichend getestet worden und schädliche Auswirkungen nicht feststellbar gewesen. Publierte Studien, die auf eine Schädigung der Darmflora hinweisen würden, lägen dem BfR jedenfalls nicht vor.²

Experten für Risikobewertung kommen aus der Chemieindustrie

Eigentlich kein Wunder, denn zur Zulassung werden meist nur Studien der Hersteller selbst zu Rate gezogen. Der Bock wird zum Gärtner gemacht. Doch der Einfluss der Industrie reicht noch weiter. Eine unabhängige Untersuchung der selbst herausgegebenen Studien wird dadurch verhindert, dass eigene Mitarbeiter in Institutionen wie das BfR eingeschleust werden. Wie das Landesmagazin des hessischen Rundfunks in der Sendung „defacto“ enthüllen konnte³, kommen

Obwohl der Stoff gefährlich ist, dürfen die Hersteller das Herbizid weiter in unbegrenzter Menge einsetzen.

US-Dollar Umsatz. RoundUp ist gegen alle ein- sowie zweikeimblättrigen Unkräuter wirksam. Da das Patent in den meisten Ländern mittlerweile abgelaufen ist, werden Breitbandherbizide auf

einige der Experten des BfR direkt aus der Chemie- beziehungsweise Pestizid-Industrie: zwei sind von Bayer, einer von BASF und einer arbeitet für Syngenta. Bayer hat sogar direkt im gleichen Gebäude Büros angemietet: praktisch, wenn mal wieder ein gefährlicher Stoff schnell durch die Risikobewertung gewunken werden soll. Auch Vertreter der Global-Player der Gentechnik wie Monsanto oder Pionier sind am BfR vertreten und fungieren beim BfR als Experten. Man fragt sich unwillkürlich, ob es dort überhaupt noch unabhängige Experten gibt. Die Einrichtung, auf die sich die Bundesregierung verlässt, scheint mittlerweile in den Händen der Industrie

zu sein. Jetzt wird auch klar, warum sich trotz massiver Kritik am Einsatz von Glyphosat nichts ändert. Eigentlich hatte Renate Künast dieses Institut vor zehn Jahren während ihrer Zeit als Agrarministerin gegründet, um den Verbraucherschutz zu erhöhen. Unabhängige Experten sollten das Risiko der chemischen Stoffe auf Mensch und Umwelt beurteilen. Scheinbar gibt es jedoch keine Instanz, die die Unabhängigkeit der dortigen Experten prüft. Man lässt einfach zu, dass die Wissenschaft von den Vertretern der Industrie gekauft wird. So entsteht die Vermutung, dass auch im Hinblick auf die alarmierenden Forschungsergebnisse in Leipzig, kein Verbot von Glypho-

Der Autor



Thomas Hein, arbeitet seit 16 Jahren als freier Autor und Journalist und hat diverse Fernsehbeiträge unter anderem für die Sendungen „planet e“ (ZDF) und „Umwelt“ (3Sat) produziert. Seit dem Jahr 2000 ist er auf Medizin-Journalismus spezialisiert, wobei er unter anderem die Sendungen „Volle Kanne“, „Praxis täglich“ und das „Gesundheitsmagazin Praxis“ im ZDF mit Beiträgen beliefert hat.

Fußnoten

- 1 Interview mit Prof. Dr. Monika Krüger
- 2 <http://www.bf.bund.de/cm/343/hat-glyphosat-moeglicherweise-schaedliche-auswirkungen-auf-die-darmflora-von-mensch-und-tier.pdf>
- 3 <http://www.hr-online.de/website/fernsehen/sendungen/index.jsp?rubrik=2390>

sat erfolgen wird. Es bleibt die Hoffnung, dass sich immer mehr Landwirte und Kleingärtner der immensen Gefahren durch Glyphosat bewusst werden und das Mittel immer weniger Absatz erfährt. Die Regulierung über den Geldbeutel wirkt bei den Global-Playern immer noch am besten. ■

Anzeigen