

Glyphosat - Gefährdung der Gesundheit durch profitables Pestizid?

Jährlich werden in der Schweiz über 800 Tonnen Herbizide ausgebracht. Herbizide bringen Kräuter und Gräser zum Absterben. Die Giftstoffe werden durch die Pflanzenoberfläche (Blätter und Stängel) aufgenommen und blockieren einen Stoffwechselprozess in der Pflanze. Diese stirbt dadurch rasch ab. Glyphosat ist der in der Schweiz am meisten verkaufte Wirkstoff in Herbiziden. Schätzungen gehen von rund 300 Tonnen Glyphosat pro Jahr aus. Die verkaufte Menge hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Neben dem Einsatz im Ackerbau und in Obstanlagen wird Glyphosat auch im professionellen und privaten Gartenbau sowie auf den Gleisanlagen der SBB und Privatbahnen in grossen Mengen ausgebracht.

Totalherbizide töten alles Unliebsame

In der Schweiz wurde 1975 erstmals ein Herbizid mit dem Wirkstoff Glyphosat zugelassen. In den vergangenen zehn Jahren hat die weltweit eingesetzte Menge enorm zugenommen. Der Anstieg hängt stark mit dem grossflächigen Anbau von gentechnisch veränderten, herbizid-resistenten Soja- und Maissorten zusammen. Doch auch in der Schweiz steigt die in die Umwelt ausgebrachte Menge kontinuierlich.

Glyphosat tötet als Totalherbizid auf dem gespritzten Feld jede Pflanze ausser den resistenten ab. Glyphosat beeinflusst nicht nur die Ackerflora, sondern gelangt durch Auswaschung und Erosion auch in Bäche, Flüsse und ins Grundwasser¹. Mit Glyphosat verschmutztes Wasser ist ein Problem für die Wasserlebewesen. Studien aus Nordamerika haben gezeigt, dass Glyphosat für Frösche und Kröten giftig ist². Dies ist besonders problematisch, weil Amphibien weltweit zu den bedrohtesten Tiergruppen gehören. Glyphosat beeinträchtigt auch die Bodenchemie. Dabei konnte beobachtet werden, dass die Fähigkeit von Pflanzen, Stickstoff zu binden, gestört wird³, mit der Folge, dass mehr Kunstdünger eingesetzt werden muss – ein unökologischer Teufelskreis.

Besonders beunruhigend sind Untersuchungen beim Menschen: Die Resultate einer Untersuchung von Pro Natura in Zusammenarbeit mit Friends of the Earth Europe vom Frühling 2013 zeigen, dass Glyphosat über ganz Europa im menschlichen Urin nachgewiesen werden kann. Wie das Pestizid in unsere Körper gelangt, liegt noch im Dunkeln.

Zulassung basiert auf Daten der Hersteller

Das Bundesamt für Gesundheit BAG hat die Toxizität von Glyphosat auf den Menschen das letzte Mal 1989 (!) beurteilt. 2002 wurde Glyphosat für den EU-weiten Einsatz zugelassen. Die EU-Zulassung war massgebend für die Wiederzulassung in der Schweiz. Die Zulassungsbehörde hat sich praktisch ausschliesslich auf die Daten der Hersteller abgestützt. Die meisten Daten

1 Vereecken, H. (2005) Mobility and leaching of the glyphosate: a review. Pesticide Management Science Vol. 61 pp 1139-1151.

2 Relyea RA. (2005) The impact of insecticides and herbicides on the biodiversity and productivity of aquatic communities. Ecological Applications 15: 618-627, and Relyea RA. (2005) The lethal impact of roundup on aquatic and terrestrial amphibians, Ecological Applications 15: 1118-1124.

3 Kremer RJ & Means NE. (2009) Glyphosate and glyphosate-resistant crop interactions with rhizosphere microorganisms. European Journal of Agronomy 31: 153-161.

Glyphosat - Gefährdung der Gesundheit durch profitables Pestizid?

kommen also von der Industrie und haben keinen unabhängigen Peer-Review-Prozess durchlaufen. Die Originaldaten sind damit auch nicht zugänglich für weitere, unabhängige Tests.

Die Zulassung basiert auf einer akzeptierbaren täglichen Aufnahmedosis des Giftes (acceptable daily intake ADI). Diese liegt in der Schweiz für Glyphosat bei 0.3 mg pro Kilogramm Körpergewicht. Diesen Wert hat die Schweiz von der EU übernommen. Er ist höher als derjenige, den verschiedene Hersteller angeben (0.05 mg/kg und 0.15 mg/kg). Eine unabhängige Studie aus dem Jahr 2012 schlägt sogar einen Wert von 0.025 mg/kg vor⁴, also zehn Mal weniger als die in der Schweiz akzeptierte tägliche Aufnahmedosis.

Das europäische Zulassungsverfahren berücksichtigte bisher nur Studien zum Wirkstoff selbst, nicht jedoch die Formulierung der Mittel. Das bedeutet, dass im Herbizid immer vorhandene Beistoffe und Synergisten, also «Wirkungsunterstützer» oder «Wirkungsverstärker», ausser Acht gelassen wurden. Neuere Studien zeigen aber, dass gerade die Kombination des Grundstoffes mit den Beistoffen zum Teil toxischer wirken kann als der Wirkstoff Glyphosat allein⁵. Wissenschaftler warnen, dass durch diese beschränkte Sicht bei der Beurteilung des Giftigkeitsgrades im Zulassungsprozess das Gefährdungspotenzial unterschätzt wird⁶. Das Zulassungsverfahren für Glyphosat im Jahre 2002 berücksichtigt ausserdem auch nicht, ob und wie der Stoff hormonaktiv ist oder das Hormonsystem beeinflusst.

Haltung von Pro Natura

Das Fazit aus den heute verfügbaren wissenschaftlichen Fakten: Glyphosat stellt ein erhebliches Problem für die Umwelt dar und birgt bedenkliche Unsicherheiten hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Pro Natura verlangt von den zuständigen Behörden Auskunft darüber, über welche Wege das Gift in den menschlichen Körper gelangt und welche langfristigen Folgen für die Gesundheit eine permanente, niedrig dosierte Aufnahme haben kann. Was passiert mit dem Glyphosat, das im Körper verbleibt? Was sind die langfristigen Folgen der Glyphosatverseuchung auf die Biodiversität auf dem Acker, in den Oberflächengewässern und im Grundwasser?

Zudem sind Grossverteiler wie Coop, Migros, Denner, Aldi und Lidl aufgefordert, die Pestizidbelastung von Lebensmitteln zu reduzieren, indem sie konsequent glyphosatreie Produkte in die Ladenregale aufnehmen. Dabei sind die Lebensmittel regelmässig auf Glyphosatbelastung zu überprüfen.

4 Antoniou M et al. (2012) Teratogenic Effects of Glyphosate-Based Herbicides: Divergence of Regulatory Decisions from Scientific Evidence. *Journal of Environmental and Analytical Toxicology* S4:006. doi:10.4172/2161-0525.S4-006

5 Zum Beispiel: Song H-Y et al. (2012) In Vitro Cytotoxic Effect of Glyphosate Mixture Containing Surfactants. *Journal of Korean Medical Science* Vol 27 pp 711-715.

6 Benachour N et al. (2007) Time- and Dose-Dependent Effects of Roundup on Human Embryonic and Placental Cells. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 10.1007/s00244-006-0154-8.

Glyphosat - Gefährdung der Gesundheit durch profitables Pestizid?

Juni 2013
Marcel Liner

Pro Natura
Dornacherstrasse 192, Postfach, 4018 Basel
Tel. 061 317 91 91, Fax 061 317 92 66
www.pronatura.ch
E-Mail: mailbox@pronatura.ch
PC 40-331-0

Pro Natura – für mehr Natur, überall!

Pro Natura ist mit über hunderttausend Mitgliedern die führende Organisation für Naturschutz in der Schweiz. Engagiert und kompetent verteidigt Pro Natura die Interessen der Natur. Sie setzt sich entschlossen für die Förderung und den Erhalt der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt ein.