

BUND–Stellungnahme zur Kritik an den BUND–Fakten zu Glyphosat

Stand: 6.11.2013

1. **Stellungnahme zu dem Argument, Glyphosat sei giftig, was aber solange kein Problem darstelle, wie das Mittel verantwortungsbewusst eingesetzt werde.**

Glyphosat-haltige Pestizide werden in Südamerika in der Regel großflächig mit dem Flugzeug versprüht. In Argentinien beispielweise werden auf rund 19 Millionen Hektar gentechnisch veränderter, Glyphosat-resistenter Soja jährlich 200 Millionen Liter Glyphosat-haltige Pestizide ausgebracht. Weltweit wurden 2011 sogar 650.000 Tonnen Glyphosat-haltiger Pestizide eingesetzt. Aus Sicht des BUND ist die Ausbringung derartiger Glyphosat-Mengen nicht zu verantworten. Zudem kann selbst eine sachgemäße Anwendung von Glyphosat zu Gefahren von Mensch und Natur führen. Für den BUND ist die Anwendung von Glyphosat in der derzeitigen Form auch in Deutschland nicht verantwortbar. Das Herbizid lässt sich bereits in Getreideprodukten ([siehe Ökotest](#)) und im menschlichen Urin nachweisen.

2. **Stellungnahme zu dem Argument, der Umstand, dass Glyphosat in Lebensmitteln und Urin vorhanden ist, sei kein Anlass zur Sorge. Die Mengen seien gering, und die Dosis mache das Gift.**

Das sieht der BUND anders. Eine Belastung mit einem Stoff ist immer der erste Schritt für ein gesundheitliches Risiko. Wenn er aufgenommen wird und der Stoff dann noch eine gesundheitliche Gefahr birgt, besteht ein Risiko.

Pestizide – egal in welchen noch so kleinen Mengen – gehören nicht in den menschlichen Körper.

Der Nachweis von Glyphosat im Urin von Stadtbewohnern in der [BUND-Studie](#) zeigt, dass der Stoff verbreitet vorkommt und viele Menschen mit diesem belastet sein können. Getestet wurden nur Menschen, die beruflich nichts mit diesem Stoff zu tun haben. Das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung ([BfR](#)) hat sich zur BUND-Studie „Glyphosat im Urin“ folgendermaßen geäußert: „Die Studienergebnisse sind plausibel. Die Studie liefert einen Hinweis darauf, dass es eine allgemeine Hintergrundbelastung europäischer Bürger mit Glyphosat gibt, die jedoch weit unterhalb eines gesundheitlich bedenklichen Bereichs liegt.“ Die letzte Einschätzung teilt der BUND nicht. Auch geringe Mengen eines Stoffes können gesundheitlich bedenklich sein.

3. **Stellungnahme zu dem Vorwurf, es treffe nicht – wie vom BUND behauptet – zu, dass Glyphosat die Plazentaschranke überwinden könne.**

Es gibt eine umfangreiche Literatur zu sog. ex-vivo Studien mit Plazentas, d.h. Studien mit nach der Geburt gewonnener Plazenta. Der erhobene Vorwurf, ein Laborversuch sei von keiner Aussagekraft, ist inakzeptabel. Natürlich werden derartige Versuche nicht an einer menschlichen Plazenta in vivo, d.h. an Schwangeren durchgeführt. Die Studie von [Poulsen et al. \(2009\)](#) z. B. zeigt auf, dass Glyphosat die Plazentaschranke überwinden kann – das ist deshalb besonders bedenklich, da ein giftiger und hormonell wirksamer Stoff auch in geringsten Mengen nichts im Körper und erst Recht nichts in hochempfindlichen Embryonen zu suchen hat. Statt diese Studie zu bagatellisieren, müssen hierüber dringend weitere Forschungen durchgeführt werden. Mit der Zitierung der Studie von [Williams \(2000\)](#) wollten wir nicht die Überwindung der Blut-Plazenta-Schranke belegen, sondern die mögliche Aufnahme von Glyphosat über die Nahrung und die Haut, wenn auch nur in geringen Mengen – das war auf der Website des BUND missverständlich dargestellt.

4. **Stellungnahme zum Vorwurf, es gebe keinen Beleg, dass Glyphosat fruchtschädigend oder hormonell wirksam sei. Die dazu vom BUND aufgeführten Studien von Prof. Seralini seien nicht zulässig, da dieser unseriös sei.**

Der BUND hält es für unredlich, eine Person zu diskreditieren, statt sich mit der Sache auseinanderzusetzen. Die von Professor Séralini 2012 vorgelegte Arbeit [Séralini G-E et al \(2012\)](#) ist wohl die bislang umfangreichste toxikologische Studie zu gentechnisch veränderten Pflanzen und die einzige Langzeitstudie zum Herbizid Roundup. Dies wird auch – trotz aller Kritik – durch die Stellungnahmen der französischen (ANSES, 2012) und deutschen Behörden (BfR, 2012) deutlich. Auch die Kritik an der Studie von [Gasnier, Seralini et al. \(2009\)](#) über die hormonelle Wirksamkeit von Glyphosat basiert auf der ungerechtfertigten Diskreditierung des Autors Séralini. Die Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) legte bei der Beurteilung der Studie von Séralini 2012 Kriterien an, die Studien, die gentechnisch veränderten Pflanzen Unbedenklichkeit bescheinigten, nicht erfüllen mussten. Damit misst die EFSA mit zweierlei Maß – zugunsten der Industrie. Ein [Report](#) hat aktuell gezeigt, dass die EFSA enge Verbindungen zur Agrarindustrie unterhält.

5. **Stellungnahme zu dem Vorwurf, eine vom BUND zitierte spanischsprachige Studie aus Paraguay, in der es um Fehlbildungen geht, enthalte nicht einmal die Worte „Glyphosat“ und „Herbizide“.**

Zwar wird Glyphosat in der Studie tatsächlich nicht genannt, aber es geht in der Studie von [Benítez-Leite et al \(2009\)](#) um gentechnisch veränderte Soja. Und gentechnisch veränderte Soja wird immer mit Glyphosatmitteln gespritzt. „Plaguicidas“ ist der spanische Oberbegriff für Pestizide, zu denen auch die Herbizide gehören, deshalb müssen diese nicht explizit erwähnt werden. Es werden in der Studie Angaben zu Spritzmittelaufwendungen in Soja-Kulturen gemacht (24 Millionen Liter pro Jahr), worunter zwar immer noch Insektizide fallen können. Die wesentlichen Spritzmittel sind jedoch Glyphosatzmischungen.

6. **Stellungnahme zu dem Vorwurf, Missbildungen an Hühner- und Froschembryonen durch Glyphosat seien ein Effekt künstlicher Laborbedingungen.**

Die argentinische Studie um das Team von Professor Carrasco – [Paganelli A et al \(2010\)](#) – zeigt im Laborversuch Deformationen bei Frosch- und Hühner-Embryonen, die Glyphosat-haltigen Pestiziden und dem Wirkstoff Glyphosat allein ausgesetzt wurden. Hühner und Frösche dienen Embryologen als Modellorganismen, um im Labor nachzuzüchten, was auch bei Menschen passieren kann. Die Ergebnisse geben einen Hinweis darauf, dass Glyphosat als Wirkstoff und nicht allein Glyphosat-haltige Pestizide Schäden an Embryonen auslösen können. Die Studie liefert nach Einschätzung der Wissenschaftler Hinweise auf die Ursachen von Gesundheitsstörungen bei Menschen, die in Argentinien in ländlichen Regionen leben.

7. **Stellungnahme zu dem Vorwurf, der BUND berufe sich bei seiner Behauptung, dass Glyphosat erbgutschädigend wirkt, auf eine Studie, die keine detaillierten Informationen zu den Unterschieden der beiden Testgruppen hinsichtlich Altersstruktur, Ethnizität und biochemischen Vergleichsparametern enthält. Zudem seien zu wenige Stichproben erhoben und nicht die Auswirkungen von reinem Glyphosat untersucht worden, sondern von einem Glyphosat-haltigen Gemisch.**

In der Studie von [Paz-y-Mino \(2007\)](#) wird zu den Testpersonen geschrieben: „None of the individuals analyzed in this study (neither the exposed group nor the control group) smoked tobacco, drank alcohol, took non-prescription drugs or had been exposed to pesticides during the course of their normal daily lives. All of the individuals included in this study mainly worked at home, sometimes cultivating and harvesting crops without the use of herbicides, pesticides or similar substances in the named activities and their windowed houses did not contain asbestos in the ceilings or roofs.“

Das hält der BUND für ausreichend. Auch eine Stichprobe von 24 exponierten Menschen verglichen mit 21 Personen einer Kontrollgruppe liefert aus Sicht des BUND bereits ausreichende Hinweise.

Reines Glyphosat wird in der Landwirtschaft nicht angewendet, sondern in Mixturen mit anderen Substanzen. Deshalb spiegelt die Studie aus Sicht des BUND die realen Bedingungen des Einsatzes von Glyphosat-haltigen Pestiziden in der Landwirtschaft wider.

8. **Stellungnahme zu dem Vorwurf, die vom BUND angeführte Studie zur Provinz Chaco (Argentinien) sei eine Überblücksarbeit, der BUND hätte aber Einzelstudien anführen sollen. Es seien in vom BUND zitierten Studien keine Beweise auffindbar dafür, dass es durch den Einsatz von Glyphosat zu Fehlgeburten kommt ebenso fehle der Nachweis einer Vervierfachung der Krebsraten.**

Es ist wissenschaftlich völlig korrekt und üblich, sich auch Übersichtsstudien zur ersten Bewertung heranzuziehen. Eine in der Übersichtsstudie von [López SL et al \(2012\)](#) zitierte [Primärstudie](#) aus Chaco/Argentinien (Ministry of Public Health - Province of Chaco (2010) Water Pollutants Investigation Committee – First Report) belegt die Zunahme der Krebsraten durch Glyphosat. Tatsächlich handelt es sich jedoch nicht, wie vom BUND ursprünglich behauptet, um eine Vervierfachung, sondern um eine Verdreifachung der Krebsrate. Die Zahlen wurden leider in der Übersichtsstudie von Lopez verdreht. In dem originalen Bericht aus der Provinz Chaco steht es richtig: In einer beobachteten Kleinstadt (La Leonesa), wo Soja angebaut und massiv Glyphosat eingesetzt wird, wurde eine Verdreifachung der Krebserkrankungen von Kindern festgestellt (von zwei Fällen pro Jahrzehnt auf sechs Fälle pro Jahrzehnt). Die Wissenschaftler sehen einen Zusammenhang mit den sich gleichzeitig ausbreitenden Feldern und der Zunahme des Sprühens von Glyphosat aus der Luft.

In der argentinischen Provinz Cordoba, der Region mit dem höchsten Anteil an gentechnisch veränderten Pflanzen in Argentinien und damit einem hohen Einsatz von Glyphosat, wird nach dem gleichen Bericht das größte Spektrum an Missbildungen mit einer signifikant höheren Anzahl als in anderen Regionen aufgefunden. Zudem wurde in dem Bericht eine Vervierfachung der Geburten von Kindern mit Missbildungen in der Provinz Chaco von 19,1 auf 85,3 je 10.000 Geburten innerhalb eines Jahrzehnts festgestellt.