

## Einschätzung zu Gehalten von Glyphosat in Muttermilch und Urin

Mitteilung Nr. 019/2015 des BfR vom 26. Juni 2015

Laut Medienberichten wurden in einer Studie jeweils 16 Proben Muttermilch und Urin auf Glyphosatrückstände untersucht. Dem BfR liegen weder die Originalstudie noch ausreichende methodischen Informationen zu den Analysenmethoden und der Probennahme vor. Deshalb kann zu den bisher vorliegenden Daten nur vorläufig Stellung genommen werden. Die bislang vom BfR ausgewerteten Daten von Glyphosat im Urin aus sieben anderen Studien zeigen, dass die Gehalte in der Regel im einstelligen Mikrogrammbereich pro Liter und somit durchweg weit unterhalb eines gesundheitlich bedenklichen Bereichs liegen. Eine Überschreitung des Trinkwasserhöchstgehaltes, wie dies offenbar für Glyphosاتفunde aus der Muttermilch angenommen wird, bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein gesundheitliches Risiko besteht, da der Trinkwasserhöchstgehalt ein Vorsorgewert für alle Pestizide ist und nicht toxikologisch für einzelne Wirkstoffe abgeleitet wird.

Eine Studie hat laut Medienberichten jeweils 16 Proben Muttermilch und Urin (der gleichen Frauen) auf Glyphosatrückstände mit einem ELISA-Test prüfen lassen. Die dem BfR bekannten ELISA-Tests sind jedoch für die Bestimmung von Glyphosat in Wasserproben vorgesehen, eine Eignung für Milch ist nicht belegt. Die empfindlichste Analysenmethode (die Bestimmung mittels flüssigchromatographischer Verfahren) erlaubt nur eine Bestimmungsgrenze von 10 Nanogramm pro Milliliter. Insbesondere die Befunde in Muttermilch liegen jedoch deutlich darunter und können ohne genaue Aussagen zur verwendeten Analysenmethode nicht beurteilt werden. In den Medienberichten wurde problematisiert, dass in den Muttermilchproben die festgestellten Glyphosatrückstände oberhalb von 0,1 Nanogramm pro Milliliter lagen, was dem Trinkwasserhöchstgehalt für Pestizide entspricht. Für Pestizidrückstände in Babynahrung liegt der maximal zulässige Höchstgehalt bei 0,01 Milligramm pro Kilogramm (10 Nanogramm pro Gramm) Fertignahrung. Dieser Höchstgehalt liegt somit um etwa hundertfach höher als der zitierte Trinkwasserwert.

Bislang liegen dem BfR weder die Originalstudie noch ausreichende methodische Informationen zu den Analysenmethoden und der Probennahme vor. Deshalb können die bisher vorliegenden Daten nur vorläufig eingeschätzt werden. Erst wenn alle erforderlichen Daten vorliegen, ist eine Bewertung möglich.

Die bislang vom BfR ausgewerteten Daten von Glyphosat im Urin aus sieben publizierten Studien zeigen, dass die gemessenen Glyphosat-Gehalte in der Regel im einstelligen Mikrogrammbereich pro Liter und somit deutlich unterhalb eines gesundheitlich bedenklichen Bereichs liegen.

Das BfR geht nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand davon aus, dass aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Glyphosat, insbesondere hinsichtlich seiner Löslichkeitseigenschaften, keine Anreicherung im Fettgewebe vorkommt, die zu einer vermehrten Ausscheidung dieses Wirkstoffes in der Muttermilch führt. In den vorliegenden Tierversuchen ist ebenfalls keine Affinität zum Fettgewebe beobachtet worden und die Ausscheidung in der Milch von Kühen war vernachlässigbar gering.

Aus den dem BfR vorliegenden Daten geht nicht hervor, ob der Test vorher für alle untersuchten Matrices (Muttermilch, Urin) validiert worden ist. Dies ist für eine gültige Aussage erforderlich, da aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Glyphosat die Bestimmungsgrenzen in den verschiedenen Matrices sehr unterschiedlich sind. Es gibt eine

Vielzahl von Studien, die keine Hinweise auf eine Anreicherung im Organismus erbracht haben.