

# Wissenschaftliche Politikberatung für den gesundheitlichen Verbraucherschutz

Reiner Wittkowski

# Woher beziehen Politiker ihre Informationen?

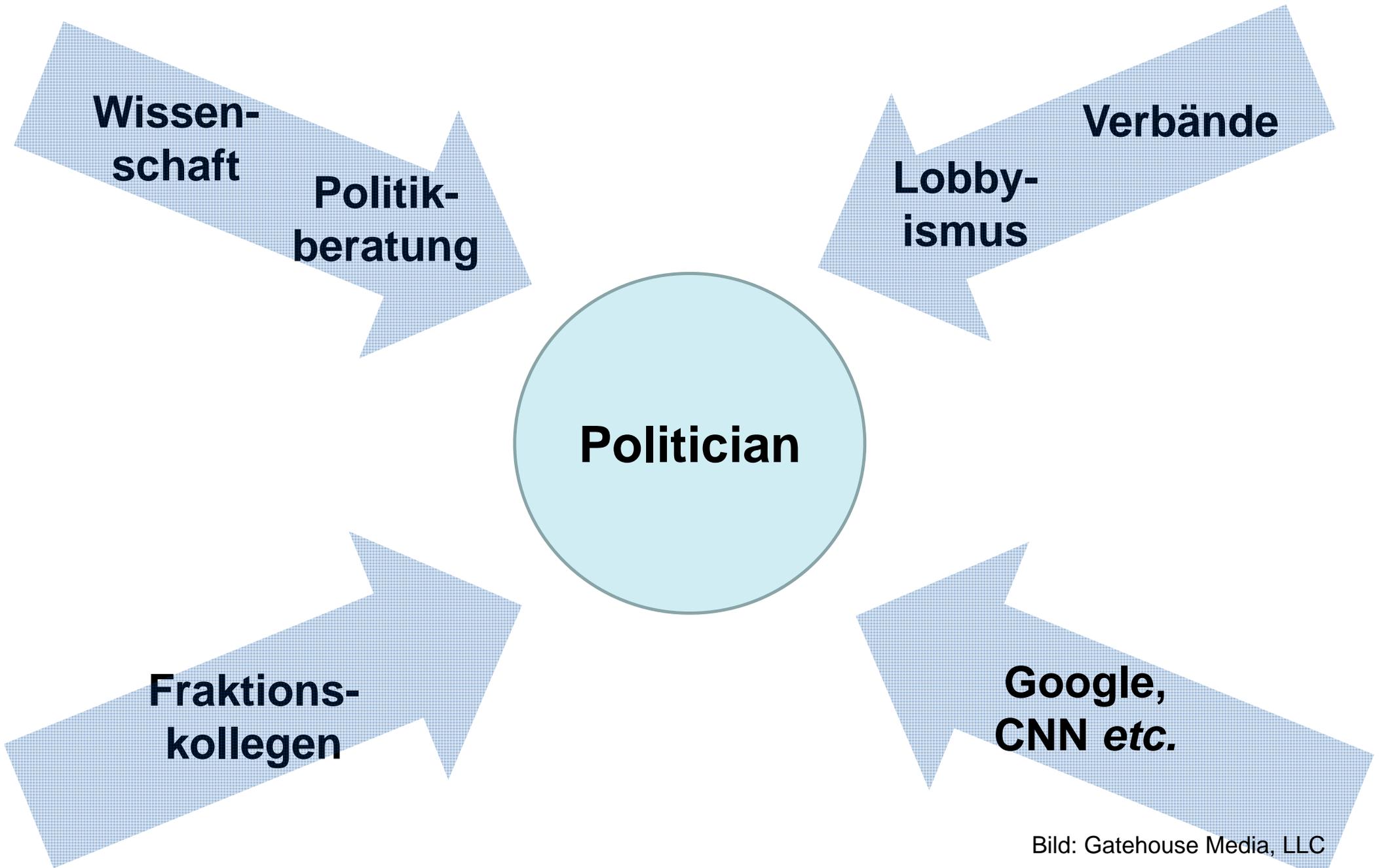


Bild: Gatehouse Media, LLC

# Wissenschaftliche Politikberatung und Interessenkonflikte

- Herstellerinteressen
- Konkurrenteninteressen
- Dramatisierungsinteressen
- Medieninteressen
- Forschungsinteressen
- Interessen von Wissenschaftsdisziplinen
- persönliche Interessen

# Bundesinstitut für Risikobewertung: Aufgaben



# Aufgaben des BfR: Auszug aus dem Gründungsgesetz

## Entwurf eines Gesetzes zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit

### A. Problem und Ziel

3. Aufgabe des Bundesinstituts ist die **wissenschaftliche Beratung** sowie die **wissenschaftliche Unterstützung** für die Rechtsetzung und die Politik der Bundesregierung in mit Ausnahme der Tierseuchen allen Bereichen, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Lebensmittelsicherheit und den gesundheitlichen Verbraucherschutz auswirken.

Es soll **unabhängige Informationen** über alle Fragen in diesen Bereichen bereithalten und frühzeitig auf Risiken aufmerksam machen. Um die **notwendige Unabhängigkeit** zu unterstützen, wird das Bundesinstitut als rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts errichtet.

### §2 Tätigkeiten

(3) Bei seinen wissenschaftlichen Bewertungen und Forschungen ist das Bundesinstitut vorbehaltlich des § 8 Abs. 1 **weisungsunabhängig**.

# Personal und Gremienarbeit (BfR 2015)



National	Anzahl
Gremien des Bundes	45
Bund-Länder-Gremien	49
Gremien des BVL	26
Gremien anderer Einrichtungen	107
Europäische Ebene	Anzahl
Gremien der Europäischen Kommission	39
Gremien der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)	38
Gremien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)	15
Gremien anderer europäischer Organisationen	28
Weltweit	Anzahl
WHO/FAO: Gremien des Codex Alimentarius	13
WHO/FAO: sonstige Gremien	3
Gremien anderer Sonderorganisationen der Vereinten Nationen	9
OECD-Gremien	43
Sonstige Gremien mit weltweitem Normungsanspruch	9

Mitwirkung in 424 Gremien

# Stellungnahmen des BfR (2015)

## Fachliche Stellungnahmen

	Anzahl
Bewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren, z. B. Zulassungsverfahren mit den Adressaten Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) oder Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (BAuA)	2.050
Fachliche Stellungnahmen an Aufsicht führende Bundesministerien (BMEL, BMUB, BMVI)	350
Fachliche Stellungnahmen im Rahmen von internationalen Verfahren (EU, OECD, WHO) zur Bewertung von chemischen Stoffen und Prüfmethoden, z. B. zu Alternativmethoden zum Tierversuch	90
Fachliche Stellungnahmen an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und EFSA Focal Points anderer Mitgliedsstaaten	30
Sonstige fachliche Stellungnahmen an Behörden und Gerichte außerhalb rechtlich vorgeschriebener Verfahren	190
Sonstige fachliche Stellungnahmen, im Wesentlichen an Verbände, Bürgerinnen und Bürger, NGOs	290
<b>Anzahl gesamt</b>	<b>3.000</b>



Bei den 2.050 Bewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren handelt es sich um:	Anzahl
Bewertungen nach dem Pflanzenschutzrecht	830
Bewertung von Vergiftungsfällen nach ChemG § 16 e	390
Stellungnahmen zu Chemikalien nach Chemikalienrecht (REACH)	350
Bewertungen nach dem Biozidrecht	280
Stellungnahmen in futtermittelrechtlichen Verfahren	70
Stellungnahmen zu Ausnahmen von Verbraucherschutzvorschriften im Lebensmittelrecht, §§ 54, 68 LFGB	40
Weitere Risikobewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren	90

# Bundesinstitut für Risikobewertung - Grundsätze



**Transparenz**

**Unabhängigkeit**

**Wissenschaft**

Aus Gründen der Unabhängigkeit wirbt das BfR keine finanziellen Mittel aus der Industrie ein, sondern finanziert sich aus Geldern des Bundes sowie aus nationalen und internationalen Drittmittelprojekten.

**i** Das BfR hat einen Leitfaden für gesundheitliche Bewertungen im Verbraucherschutz herausgegeben, der die Anforderungen an die Risikobewertungen des BfR formuliert:  
[www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de) > **Publikationen** > **Broschüren** > **Leitfaden**

# Politikberatung zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit

BfR befindet sich als **wissenschaftliche Fachbehörde** an der Schnittstelle zwischen **Politik** und **Wissenschaft**



## Produktion von Wissen

- das den **Kriterien des wissenschaftlichen Systems** entspricht
- das der **Politik als Entscheidungsgrundlage** dient
- das **gesellschaftlich eingebettet** ist, d.h. das **gesellschaftliche Werte spiegelt**, um als legitim anerkannt zu werden

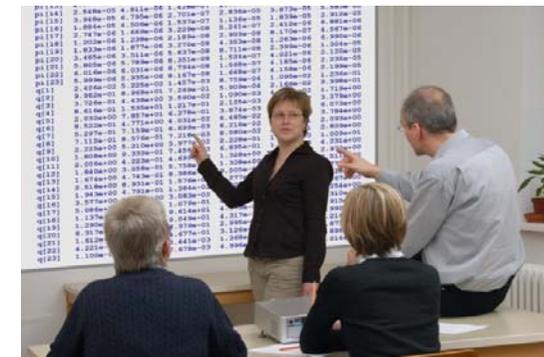
# Schnittstelle Politik: Legitimation durch Sachverstand

Wissenschaftliches Wissen dient in vielen Bereichen als **zentrale Legitimationsressource**



Als **Grundlage politischer Entscheidungen** und rechtlicher Normen muss wissenschaftliche Expertise:

- **robust** und **belastbar** sein
- **rechtlich überprüfbar** sein („gerichtsfest“)
- „**gesichert**“ sein



# Schnittstelle Wissenschaft: Produktion von Unsicherheit

Wissenschaft produziert **wahrheitsfähige Aussagen** mittels etablierter **wissenschaftlicher Methoden**



Wissenschaftliches Wissen ist aber **weniger robust**, als von der Politik gefordert:

- mehr **Wissen** produziert zugleich **mehr Nichtwissen**
- wissenschaftliche Ergebnisse sind **nur solange gültig**, bis sie durch **neue Erkenntnisse abgelöst** werden



Der wissenschaftliche Erkenntnisprozess ist nicht statisch, **sondern dynamisch** und mit einer **Vielzahl von Unsicherheiten** behaftet.



# Schnittstelle Öffentlichkeit: Kommunikation und Transparenz

Unsicherheiten wissenschaftlichen Wissens werden **offen kommuniziert**

Wissenschaftliche **Kontroversen** werden in der Öffentlichkeit **unter Beteiligung einer Vielzahl von Akteuren** ausgetragen

Welche Position sich im **Konzert der Meinungen** durchsetzt, ist abhängig von **zahlreichen Faktoren**:

- politische Fähigkeiten
- Glaubwürdigkeit
- verfügbare Ressourcen der beteiligten Akteure
- (Glück bzw. günstige Umstände)



# Glyphosat – ein Beispiel aus der Arbeit des BfR

- einer der am **häufigsten verwendeten Wirkstoffe** in Pestiziden weltweit
- Berichterstattender **Mitgliedstaat für den Entwurf des Risikobewertungsbericht** war **Deutschland**
- nach derzeitigem Stand des Wissens bei bestimmungsgemäßer Anwendung **keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten**



- Besonders **hohe Aufmerksamkeit der Medien**
- Umfangreiche Kritik von **Nichtregierungsorganisation**
- Zahlreiche **Vorwürfe** an das BfR (z.B. Industrielobbyismus)

# NOVUM: BfR-Symposium **vor** dem Abschluss des europäischen Bewertungsberichts

**Das BfR hat einen Entwurf zur Neubewertung des gesundheitlichen Risikos von Glyphosat erstellt (Januar 2014)**



**Beispiel aus der Risikokommunikation:**

**BfR-Symposium zur gesundheitlichen Bewertung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln 20.01.2014**

# Glyphosat: Eine europäische Risikobewertung

## Glyphosat

„wahrscheinlich krebserzeugend“

- Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) der Weltgesundheitsorganisation WHO

„Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung ist kein krebserregendes Risiko durch Glyphosat zu erwarten.“

- BfR
- die europäische Lebensmittelbehörde (EFSA)
- die US-amerikanische Umweltbehörde EPA
- die kanadische Bewertungsbehörde Pest Management Regulatory Agency (PMRA)
- die australische Bewertungsbehörde Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority (APVMA)
- Food Safety Commission of Japan (FSCJ)
- New Zealand's Environmental Protection Authority (EPA)
- Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) (WHO/FAO)

# Uneinigkeit in der Wissenschaft?



## BfR, 14. Januar 2015

„Die Analyse der zahlreichen neuen Dokumente ergab **keine Hinweise** auf eine krebserzeugende, reproduktionsschädigende oder fruchtschädigende Wirkung **durch Glyphosat** bei den Versuchstieren. Sie gaben auch **keinen Anlass**, die gesundheitlichen **Grenzwerte wesentlich zu verändern.**“

## Lancet Oncology, März 2015

„In March, 2015, 17 experts from 11 countries met at the **International Agency for Research on Cancer (IARC; Lyon, France) to assess the carcinogenicity** of the organophosphate pesticides tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and **glyphosate**. The Working **Group classified glyphosate** as “probably carcinogenic to humans” (Group 2A).”

## JMPR (WHO/FAO), 16. Mai 2016

A Joint Meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO **Core Assessment Group on Pesticide Residues (JMPR)** was held from 9 to 13 May 2016. Diazinon, glyphosate and malathion were placed on the agenda, based on the recommendation of the last session of JMPR to re-evaluate these compounds given the number of new studies that had become available since their last full assessments. The Meeting concluded that **glyphosate is unlikely to pose a carcinogenic risk to humans** from exposure through the diet.

# IARC-Einstufung (Beispiele)

## Gruppe 1: karzinogen für Menschen

Sonnenstrahlung  
Verarbeitetes Fleisch  
Asbest  
Tabakrauch  
Ethanol und alkoholische Getränke

## Gruppe 2A: wahrscheinlich karzinogen

Rotes Fleisch  
Glyphosat  
Mate Tee, heiß  
Friseur  
Nachtschichten

## Gruppe 2B: möglicherweise karzinogen

Kaffee  
Methyleugenol  
In Essig eingelegtes Gemüse  
(asiatisch)  
Kava-Extrakt

## Gruppe 3: nicht eingestuft

## Gruppe 4: wahrscheinlich nicht karzinogen (bisher nur Caprolactam)



### Beispiel aus der Risikokommunikation:

Fragen und Antworten zur unterschiedlichen  
Einschätzung der krebserzeugenden  
Wirkung von Glyphosat durch BfR und IARC  
FAQ des BfR vom 11. Dezember 2015

Bildquelle: Fotolia

## Q&A on Monographs Volume 116: Coffee, maté, and very hot beverages

### 2. What does the classification mean in terms of risk?

The IARC Monographs Programme seeks **to classify cancer hazards**, meaning the potential of any substance to cause cancer based on current knowledge. The classification includes evidence from epidemiological studies of real-world exposures to carcinogens in human populations. **The classification does not indicate what level of risk exists to people's health associated with exposure to a classified hazard.** For example, IARC has classified tobacco smoking as *carcinogenic to humans* (Group 1), but that classification does not indicate the increase in risk for each cigarette smoked.

# Glyphosat in Muttermilch: Nationale Stillkommission und BfR empfehlen Müttern, weiterhin zu stillen, 30.06.2015

Die veröffentlichten Werte würden bei Neugeborenen zu einer Glyphosataufnahme führen, die um einen Faktor von **mehr als 4000 niedriger liegt als der in der EU abgeleitete Richtwert, bei dem keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten sind.**

Darüber hinaus bestehen erhebliche Zweifel an der **Methodik des Tests.**



**Beispiel aus der Risikokommunikation:**

**Schnelle, aktive Reaktion (Mitteilungen, Presseinformationen) bei „neuen“ Erkenntnissen in der Presse**



# BfR-Studie bestätigt: Kein Glyphosat in Muttermilch nachweisbar, 11.02.2016

Renommierte europäische Labore messen mit modernen Analysemethoden keine Rückstände oberhalb der Nachweisgrenze



17.02.2016 | 20:15 | rbb Praxis

**Glyphosat in Muttermilch? - Studie gibt Entwarnung**

Stillende Mütter in Deutschland waren zuletzt sehr verunsichert. Im Sommer 2015 verkündeten die Grünen, in Muttermilch seien Rückstände von Glyphosat gefunden worden. Das Pflanzenschutzmittel steht im Verdacht, beim Menschen Krebs zu erregen. Mit einer frisch publizierten Studie zeigt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), dass das

**Professor Dr. Reiner Wittkowski,  
Vizepräsident des BfR**

## Süddeutsche Zeitung

16. Februar 2016, 18:52 Uhr Vermeintlicher Gesundheitsskandal

### Glyphosat - zu viel Lärm ums Stillen

This is an open access article published under an ACS AuthorChoice License, which permits copying and redistribution of the article or any adaptations for non-commercial purposes.

JOURNAL OF  
**AGRICULTURAL AND  
FOOD CHEMISTRY**

Article  
pubs.acs.org/JAFC

**Determination of Glyphosate Levels in Breast Milk Samples from Germany by LC-MS/MS and GC-MS/MS**

Angelika Steinborn,<sup>\*,†</sup> Lutz Alder,<sup>†</sup> Britta Michalski,<sup>†</sup> Paul Zomer,<sup>‡</sup> Paul Bendig,<sup>§</sup> Sandra Aleson Martinez,<sup>§</sup> Hans G. J. Mol,<sup>‡</sup> Thomas J. Class,<sup>§</sup> and Nathalie Costa Pinheiro<sup>||</sup>

<sup>†</sup>Federal Institute for Risk Assessment, Department of Pesticides Safety, Max-Dohrn-Strasse 8-10, 10589 Berlin, Germany  
<sup>‡</sup>RIKILT Wageningen UR, Natural Toxins and Pesticides, Akkermaalsbos 2, 6708 WB Wageningen, The Netherlands  
<sup>§</sup>PTRL Europe, Helmholtzstrasse 22, 89081 Ulm, Germany  
<sup>||</sup>Governmental Institute of Public Health of Lower Saxony, Roesebeckstrasse 4-6, 30449 Hannover, Germany

# Glyphosat in Bier

The screenshot shows the top navigation bar of the Spiegel Online website. On the left, the logo 'SPIEGEL ONLINE WIRTSCHAFT' is displayed. On the right, there are links for 'Login' and 'Registrierung', a search bar, and radio buttons for 'Suche' and 'Kurse'. Below the navigation bar, a horizontal menu lists various categories: Politik, Wirtschaft, Panorama, Sport, Kultur, Netzwelt, Wissenschaft, Gesundheit, einestages, Karriere, Uni, Reise, Auto, and Stil. The 'Wirtschaft' category is highlighted. Below the menu, a breadcrumb trail reads: 'Nachrichten > Wirtschaft > Verbraucher & Service > Glyphosat > Glyphosat in Bier in beliebten Biermarken gefunden'. A 'Geldanlage' button is visible on the right side of the breadcrumb trail.

## **Pestizid: Tester finden Glyphosat in beliebten Biermarken**

**Das Pestizid Glyphosat steht unter Krebsverdacht. Nun hat das Umweltinstitut München den Unkrautvernichter in den 14 meistverkauften deutschen Biersorten nachgewiesen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung sieht keine Gefahr.**

# Vorläufige Einschätzung zu Gehalten von Glyphosat in Bier

Aktualisierte Mitteilung Nr. 005/2016 des BfR vom 25. Februar 2016

Selbst die höchsten aus den Medien bekannten Gehalte wären so niedrig, dass die hieraus rechnerisch resultierende Aufnahmemenge bei einem Erwachsenen mehr als 1000-fach niedriger liegen würde als die derzeit als unbedenklich geltende lebenslänglich **duldbare (ADI)** Aufnahmemenge.



Um gesundheitlich bedenkliche Mengen von Glyphosat aufzunehmen, müsste ein Erwachsener an einem Tag **rund 1000 Liter Bier** trinken.



Beispiel aus der Risikokommunikation:

Veranschaulichung durch Zahlen und Dimensionen (1000 Liter Bier)

# Pressestimmen 2016

## 26. Februar 2016, Süddeutsche

### **Pestizide Glyphosat: Sturm im Bierglas**

Ist es nun skandalös, dass das Pestizid im Bier gefunden wurde?

Nein. **Wir müssen uns daran gewöhnen, dass sich mit modernen Analysemethoden fast alles überall nachweisen lässt.**

## 26. Februar 2016, Spiegel Online

Dass die entdeckten Mengen so gering sind, dass der Durchschnittsdeutsche Hunderte Liter Bier an einem einzigen Tag runterschlucken könnte, ohne dass eine Gefahr vom Pestizid ausginge - so ein Detail geht da schnell unter. Vor allem, wenn man noch den **Agrarkonzern Monsanto**, für so manche der Inbegriff des Bösen schlechthin, in der Meldung unterbringen kann.

## 25. Februar 2016, Spektrum.de

Laut einer Studie wurde Glyphosat in beliebten deutschen Bieren gefunden. Die Methodik ist schwach und der **Medienhype deshalb unangemessen.**

## 25. Februar 2016, FAZ

Wirklich gesundheitsschädigend ist das Glyphosat im Bier nicht. Viel schlimmer ist die rufschädigende Wirkung solcher Kampagnen. Dieser Kampagnenstil trägt dazu bei, das Ansehen wissenschaftlicher Experten und Institutionen wie des BfR zu beschädigen. **Dabei wurde dieses einst auf Betreiben der Grünen gegründet, um die Debatten über Lebensmittelsicherheit zu versachlichen.**

## BfR und Glyphosat: Bilanz

- Frühzeitige und **transparente Kommunikation wissenschaftlicher** Unsicherheit
- **Umfassende Information der Öffentlichkeit** und der betroffenen Stakeholder- und Bevölkerungsgruppen (z.B. Stillende)
- BfR konnte durch umfangreiche Maßnahmen (Information und Kommunikation) seine **Position im Konzert der Meinungen** durchsetzen
- BfR versteht sich als **institutionalisierter Ausdruck** eines sich in den letzten Jahrzehnten **veränderten Verhältnisses** zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit



# Wissenschaftliche Politikberatung

- Wissenschaftliche Politikberatung kann und soll **politische Entscheidungen** und den allgemeinen gesellschaftlichen Diskurs **nicht ersetzen**, aber sie kann diesen **vorbereiten, ermöglichen** und **kritisch begleiten**.
- Wichtig dabei ist, dass politische Beratung oder Politikberatung **öffentlich, transparent** und **offen** sein sollte. Ist dies nicht der Fall, kann es zu **Vertrauensverlusten** kommen.

## Zur Notwendigkeit unabhängiger Wissenschaft

Wo immer der Mann der Wissenschaft mit seinem eigenen Werturteil kommt, hört das volle Verstehen der Tatsachen auf.

Max Weber, Vom inneren Beruf zur Wissenschaft (1919)

Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit

Prof. Dr. Reiner Wittkowski

Bundesinstitut für Risikobewertung  
Max-Dohrn-Str. 8-10 • D-10589 Berlin  
Tel. +49-30-18412-0 • Fax +49-30-18412-4741  
bfr@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de