

Expositionsschätzung bei Zubereitungen

Privatdozent Dr. Gerhard Heinemeyer
Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin

Für die Expositionsschätzungen unter REACH stellt sich vor allem die Frage, ob sich wesentliche Inhalte und Vorgehensweisen im Vergleich zum üblichen Vorgehen der Schätzung der Exposition geändert haben.

Die Definition des Expositionsszenario unter REACH (Art. 3, Nr. 33) gibt hierzu Auskunft. Ein Expositionsszenario ist definiert als eine *„Zusammenstellung von Bedingungen, mit denen dargestellt wird, wie der Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition von Mensch und Umwelt beherrscht oder den nachgeschalteten Anwendern zu beherrschen empfiehlt. Diese Expositionsszenarios können ein spezifisches Verfahren oder gegebenenfalls verschiedene Verfahren oder Verwendungen abdecken.“*

In Anlehnung an die Expositionsbetrachtungen am Arbeitsplatz und – mit gewissen Einschränkungen auch in andern Europäischen Regulierungen, vor allem der Produktsicherheitsrichtlinie – soll die Expositionsbetrachtung nicht darauf ausgerichtet sein, die Höhe der Aufnahme von Stoffen zu schätzen, sondern Maßnahmen zu beschreiben, die eine Exposition verhindern oder deutlich verringern. Dies geschieht zum dadurch, dass Hersteller von Produkten Maßnahmen ergreifen, die die Exposition so niedrig wie möglich halten, oder geeignete Vorkehrungen treffen, um die direkte Exposition zu verhindern, z.B. durch geeignete Verpackungen oder Dosiervorrichtungen. Darüber hinaus können Verbraucher angewiesen werden, bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu beachten (z.B. Schutzhandschuhe zu tragen oder für ausreichende Ventilation zu sorgen). Hier werden Risikomanagementmaßnahmen unterschieden, die der Hersteller kontrollieren kann, und welche nicht. Inwieweit eine Kontrolle der Verhaltensvorschriften möglich ist, wird diskutiert.

Wie können diese neuen Elemente in einem Expositionsszenario und einer Expositionsschätzung berücksichtigt werden? Viele Risikominderungsmaßnahmen gehen direkt in die Parameter eines Modells ein. Die Limitierung der Konzentration auf ein bestimmtes Maß stellt eine wichtige Risikominderungsmaßnahme dar, ebenso die Erhöhung der Ventilation. Beide sind aber gleichzeitig Grundbestandteile des Expositionsmodells, sodass sie als spezielle Maßnahmen nicht erkennbar sind.

Aus diesem Grunde erscheinen die Expositionsszenarien unter REACH nach außen hin wie die „traditionellen“. Auch die Modelle für die Schätzung der Verbraucherexposition sind dieselben wie bisher. Die Hersteller von Produkten machen sie sich aber zunutze, um die Exposition durch ihre Produkte so zu adaptieren, dass kein Risiko erkennbar ist.

Der Unterschied besteht also darin, dass die Expositionsschätzung von den Produktherstellern durchgeführt wird, die auf diese Weise prüfen, ob eine Exposition vertretbar ist oder nicht. Da der ermittelte Wert mit einem aus den toxikologischen Daten abgeleiteten Wert, dem DNEL verglichen wird, ändert sich am Prinzip der Risikobewertung wenig. Es wird nur in die Hände der Hersteller gelegt, die damit die Verantwortung für die Sicherheit ihrer Produkte übernehmen.