

## Handout

### 2. Sankt Augustiner Expertentreff Gefahrstoffe, 5. Juli 2011

#### Sitzung 3 - Ableitung von DNEL und die Bedeutung für den Arbeitsschutz

Diese hier niedergeschriebenen Fragen und Antworten spiegeln den Diskussionsverlauf und die Impulsvorträge orientierend wider und sollen der Reflexion der Sitzung 3 dienen. Letztlich gilt das gesprochene Wort.

#### **Frage: „Bringen dem Arbeitgeber und der Arbeitsschutzbehörde DNEL Vorteile? Sind DNEL notwendig?“**

Ja, denn der Arbeitgeber hat nun Maßstäbe für die vielen Stoffe, für die es nie einen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) gab. Er kann jetzt auch andere Aufnahmepfade beurteilen. Damit werden viele Rechenverfahren verwendbar.

Aus Sicht der Produktsicherheit ebenfalls ja, denn sie ergeben sich aus der REACH-Verpflichtung. Aus Sicht des Arbeitsschutzes sind neue Bewertungsmaßstäbe vorhanden, mit deren Anwendbarkeit aber auch eine Reihe von Fragen verbunden sind. Der Arbeitsschutz würde qualitativ hochwertigere AGW bevorzugen.

#### **Frage: Können wir die zahlreichen DNEL messtechnisch überwachen?**

In aller Regel haben wir keine Messverfahren. Die Erarbeitung der Messverfahren wird in der Mehrheit der Stoffe nicht leistbar sein. DNEL sollen in erster Linie zur Festlegung der Schutzmaßnahmen dienen, sie müssen nicht zwingend gemessen werden.

Auch wenn sich ein Expositionsszenario als mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung qualifiziert, muss die Wirksamkeitskontrolle bei der Gefährdungsbeurteilung sichergestellt werden. In der Regel wird die Verfügbarkeit der entsprechenden Methoden im Betrieb schwierig sein. Da in absehbarer Zeit nicht mit entsprechenden Messverfahren zu rechnen ist, aber auch der zum Teil komplexe Sachverstand für andere Beurteilungsverfahren insbesondere in Klein- und Mittelbetrieben nicht verfügbar sein wird, ist hier ein dringender Bedarf nach Informationsbereitstellung durch die Industrie in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherungsträgern (UVT), der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), den Ländern und anderen Partnern notwendig ist.

Es wäre in der Zukunft zu diskutieren, ob das Qualitätsniveau der TRGS 402 bei der Verwendung der DNEL, die in großer Zahl entstehen werden, zu halten ist oder dies überprüft werden muss.

**Frage: „Die nationalen Grenzwerte werden nicht nur nach wissenschaftlichen Grundsätzen, sondern auch unter dem sozialpolitischen Aspekt im AGS diskutiert und beschlossen. Wie ist der Ansatz und die Qualität der DNEL, die ausschließlich von den Arbeitgebern abgeleitet werden, zu beurteilen?“**

In der Größe der Extrapolationsverfahren ist auch ein sozialpolitisches Moment enthalten. Es werden in der Regel statistische Mittelwerte miteinander verknüpft, so dass auch über die Multiplikation der Faktoren nur eine mittlere Wahrscheinlichkeit abgedeckt ist. Es kann also durchaus sein, dass im Einzelfall ein abgeleiteter DNEL „zu hoch“ ist, ebenso wie es sein kann, dass ein DNEL zu niedrig ist. Da aber mit den vielen einzelnen Extrapolationsfaktoren doch viele Ursachen dafür adressiert werden, weshalb ein Stoff am Arbeitsplatz gefährlicher sein könnte als dies direkt aus den experimentellen Daten hervorgeht, kann insgesamt festgestellt werden, dass der DNEL meist den „reasonable worst case“ abdeckt, mehr aber auch nicht.

**Frage: „Welche rechtliche Verbindlichkeit hat ein DNEL für sich und im Vergleich zu einem Arbeitsplatzgrenzwert?“**

Sofern ein Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) vorhanden ist, ist diesem die erste Priorität bei der Festlegung von Arbeitsschutzmaßnahmen einzuräumen.

Die Rechtsverbindlichkeit aus Sicht der Produktsicherheit ist eindeutig, Die Rechtsverbindlichkeit aus Sicht des Arbeitsschutzes ist nicht unmittelbar durch das nationale Gefahrstoffrecht gegeben und müsste dort implementiert werden.

Die REACH-Verordnung verpflichtet den nachgeschalteten Anwender zur Berücksichtigung des DNEL. Inwieweit damit seine unmittelbare Einhaltung gemeint ist oder aber die Anwendung der Risikomanagementmaßnahmen bei der GB, in deren Ergebnis dann der Arbeitgeber vor Ort mit den Schutzmaßnahmen nach Gefahrstoffrecht einen sicheren Umgang gewährleistet, wird noch im Detail zu diskutieren sein.

**Frage: „Welche Rolle spielt ein DNEL, wenn es keine weiteren gesundheitsbasierten Grenzwerte (AGW, MAK, SCOEL, etc.) gibt?“**

Der DNEL ist ein geeignetes Beurteilungskriterium für die Wirksamkeitsprüfung der im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Schutzmaßnahmen. Er kann eine zusätzliche Entscheidungshilfe sein; für Tier-1-Stoffe – als sicher hochwertig zu beurteilen, für Tier-2- und Tier-3-Stoffe werden die Erfahrungen der Praxis die Qualität zeigen. Er ist aber nicht das einzige Kriterium, das dabei herangezogen werden sollte, auch wenn keine weiteren Grenzwerte vorliegen.

In der Regel sollten Grenzwerte mit einer Begründung in der Wertigkeit höher beurteilt werden als Grenzwerte ohne Begründung. Da DNEL-Werte in der Regel keine verfügbare Begründung im Sicherheitsdatenblatt aufweisen, ist die Wertigkeit dementsprechend anzusetzen. Ein Expert Judgement könnte zu einem anderen Ergebnis führen, wenn die Unterlagen des Unternehmens, das den DNEL festgelegt hat, zur Verfügung stehen würden. Grundsätzlich hat der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) die oberste Priorität. Sollte der AGW kleiner als der DNEL sein, ist der AGW einzuhalten, ist das Größenverhältnis umgekehrt, ist es dennoch ausreichend, den AGW einzuhalten. Der MAK-Wert ist ein abgeleiteter und begründeter Wert und hätte damit nach dem o. g. Schema höhere Priorität.

**Frage: „Ersetzt ein Expositionsszenario des erweiterten Sicherheitsdatenblattes (eSDB) die eigene betriebliche Gefährdungsbeurteilung?“**

Die Gefährdungsbeurteilung vereinfacht sich, wenn ein Expositionsszenario auf Grundlage eines eSDB des Herstellers oder des Inverkehrbringers vorliegt, und zumindest offensichtlich die real durchgeführte Tätigkeit mit dem im Expositionsszenario beschriebenen Bedingungen übereinstimmt. Die TRGS 400 sagt dazu, „..., dass sich die Gefährdungsbeurteilung vereinfacht, wenn standardisierte Arbeitsverfahren vorliegen und unmittelbar auf die zu beurteilenden Tätigkeiten übertragbar sind...“.

Aus Sicht der REACH-Regulation muss das eSDB vom Arbeitgeber berücksichtigt werden. Der Arbeitgeber muss REACH-Compliance nach REACH-Verordnung zeigen. Seine Verwendung muss über Verwendungs- und Expositionskategorien (VEK) abgedeckt sein, sonst kommen die Möglichkeiten der eigenen Aktion in Frage, wie

die Variation von Einzelparametern, Scaling bis hin zur Bitte an den Lieferanten um Ergänzung oder der Erstellung eines eigenen Stoffsicherheitsberichtes und Meldung an die ECHA.

Wenn die eigene Verwendung abgedeckt ist, hat der Arbeitgeber auch einen „safe use“, sofern der DNEL eingehalten ist. Aus Arbeitsschutzsicht kann ein „safe use“ auch vorliegen, wenn der DNEL überschritten ist, die Gefährdungsbeurteilung muss aber auf Nachbesserungsbedarf überprüft werden. Wie ist z. B. der Stand der Technik, wie ist der Ausbildungsstand der Mitarbeiter, wie ist die Freisetzung, wie sind die Eigenschaften? Das Expositionsszenario kann als mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung verwendet werden, sofern es die Anforderungen an eine mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung erfüllt (TRGS 400 Nummer 5.2 Abs. 3).

**Frage: „Nun noch eine spezielle Frage zum Arbeitsschutz - bietet ein DNEL auch für empfindliche Personen am Arbeitsplatz genügend Schutz?“**

Ja, der Blickwinkel beim DNEL schließt grundsätzlich auch empfindliche Personen ein! Wobei beim DNEL für den Arbeitsplatz davon ausgegangen wird, dass besonders empfindliche Personen (wie kleine Kinder und Kranke) auch nicht am Arbeitsprozess teilnehmen, also nicht exponiert sind. Dennoch können im Einzelfall natürlich Personen zwar eine Erkrankung oder eine Eigenart (z. B. ungewöhnliche Veränderungen in der Enzymausstattung) haben, aber doch am Arbeitsleben teilnehmen. Ein 100%-Schutz ist nicht zu garantieren. Es ist durchaus zu beachten, dass bei der Allgemeinbevölkerung ein größerer „Intraspeziesfaktor“, also eine größere Schwankungsbreite in der Empfindlichkeit gegenüber dem Durchschnitt zu Grunde gelegt wird im Vergleich zum Arbeitsplatz. Das DNEL-Konzept der EU ist im Standard (Default) dort eher konservativer als der deutsche AGW-Ansatz, auch wenn beide auf der gleichen Datengrundlage beruhen.

**Frage: Wie gehen wir mit Stoffgemischen um? Bewertung von Stoffgemischen?**

Es wird auf EU-Ebene zurzeit diskutiert, ob gegebenenfalls über die Betrachtung von Leitkomponenten Gemische beurteilt werden können. Zurzeit existieren keine Ableitungsgrundsätze/Guidelines für Stoffgemische.