

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Risikobewertung und die Bedeutung der Exposition – Das BfR bei der Langen Nacht der Wissenschaften

Jede Minute unseres Lebens und sogar schon vor der Geburt hat der Mensch Kontakt mit Stoffen und Keimen. Wissenschaftlich nennt man das **Exposition**. Die Stoffe und Keime können aufgrund dieses Kontaktes (äußere Exposition) vom Körper aufgenommen werden (innere Exposition). Was passiert mit den Stoffen und Keimen im Körper?

Wie groß das gesundheitliche **Risiko** ist, hängt von der aufgenommenen Menge ab. Welche Menge könnte gefährlich werden? Bei Giften gilt, je höher die Dosis, desto höher das Risiko; bei lebensnotwendigen Stoffen kann auch die Aufnahme zu geringer Mengen ein Risiko beinhalten.

In der Langen Nacht der Wissenschaften laden wir Sie ein, uns auf einem „Expositionspfad“ zu begleiten und dabei auch einen Blick auf unsere Forschungsarbeit und in unsere modernen Labors zu werfen. Wenn Sie unsere Kompetenz testen wollen, bringen Sie ein Lebensmittel auf Mais- oder Sojabasis mit und schauen Sie uns über die Schulter, wenn wir es auf mögliche gentechnische Veränderungen untersuchen.

Jede Minute des Lebens und sogar schon vor der Geburt ist der Mensch gegenüber einer Vielzahl von Stoffen exponiert. Längst nicht alle schaden, viele erst ab einer bestimmten Menge und manchmal kann ein Risiko sogar daraus resultieren, dass eine „Exposition“ ausgeblieben ist. Das ist bei (Nähr)Stoffen der Fall, die für den Menschen und seine Entwicklung unverzichtbar sind. Folsäure ist dafür ein Beispiel.

Oft vermuten wir da kein Risiko, wo uns etwas besonders gut gefällt. Aber der grellgrüne Pulli kann schädliche Azofarben enthalten und das Tattoo eine allergieauslösende Farbkomponente. Je größer die Hautfläche im Vergleich zum Körpergewicht ist, desto mehr Stoffe können darüber aufgenommen werden. Kinder nehmen deshalb über ihre Haut vergleichsweise größere Mengen an Stoffen auf als Erwachsene. Andere Substanzen atmen wir ein: Strampeln Sie doch mal ein paar Minuten auf unserem Fahrrad-Ergometer und vergleichen Sie Ihre Atemfrequenz vor- und nachher: Je öfter Sie atmen, desto mehr Stoffe können Sie im gleichen Zeitraum aufnehmen - natürlich auch schädliche.

Die Exposition gegenüber Stoffen ist also ein fester Bestandteil unseres Lebens. Wir sind ihr aber keineswegs ausgeliefert. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften zeigen wir Ihnen, dass wir viele Möglichkeiten haben, unsere Exposition und damit unser ganz persönliches Risiko zu beeinflussen.

Folgen Sie uns doch einfach auf dem **Expositionspfad** für Kinder, Jugendliche und Erwachsene zum Mitmachen, Anschauen, Anfassen, Zuhören und Fragen (offen von 17.00 bis 24.00 Uhr). Wir laden Sie herzlich ein.

Stationen:

- Wenn zu wenig schadet – Folsäure und Schwangerschaft
- Muttermilch - Spiegel der stofflichen Vielfalt im Alltag
- Ist bunt gesund? – Schadstoffe auf der Haut
- Acrylamid – Wie kann ich mein Risiko selbst beeinflussen?
- Schädlich oder nur ungeliebt? – Verbraucher und Gentechnik
- Mehr als gut, muss nicht besser sein
- Die Menge macht das Gift – auch für Pflanzen gilt Paracelsus
- Wie berechne ich meine Exposition? - Individuelle Analyse am Beispiel Acrylamid
- „Expositions“ – Quiz

Führungen über den Expositionspfad um 18.00 (für Kinder) und um 20.00 Uhr (je ca. 45 min)

Wissenschaft in der Verantwortung: BfR - Ausstellung „Sinti und Roma“ in professioneller Begleitung und Führungen sind nach Absprache möglich

Kinderprogramm zwischen 17.00 und 19.00 Uhr

Ort: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
Thielallee 88-92, 14195 Berlin (Dahlem)
Eingang Bötticher Straße, Haus 1

Zeit: 17.00-01.00 Uhr

Für Leib und Seele: Kulinarisches und Musik