

Risiko und Gefahr

Was der Unterschied ist?





Risiko und Gefahr

Wenn von Risiken die Rede ist, drückt man sich meist nur umgangssprachlich aus. Und das kann recht missverständlich und verwirrend sein. Im Zusammenhang mit Chemikalien werden „Risiko“ und „Gefahr“ häufig synonym gebraucht. Hier stellen wir Ihnen unser Verständnis der Bedeutung der beiden Wörter dar. Denn die Kenntnis dieses Unterschiedes ist wichtig für die Sicherheit von Chemikalien.

GEFAHR:
Die Art und Weise, wie etwas oder eine Situation schaden kann

Eine Gefahr besteht, wenn ein Gegenstand (oder eine chemischer Stoff) oder eine Situation wesentlich so beschaffen ist, dass es bzw. sie eine schädliche Wirkung haben kann. Solche Gefahren sind beispielsweise unebene Straßenpflaster, unbeaufsichtigte Maschinen, eine vereiste Straße, ein Feuer, eine Explosion oder ein plötzlicher Austritt eines giftigen Gases.

EXPOSITION:
In Welchem Ausmaß z. B. eine Person einer Gefahr ausgesetzt oder von ihr betroffen ist

Die Anwesenheit eines möglichen Zieles im Bereich und sein Abstand in der Nähe vom Wirkungskreis der Gefahr bestimmt das Ausmaß des Risikos. Ein Feuer oder eine Explosion können beispielsweise anliegende Gebäude und ihr Inneres, Fahrzeuge oder Ausrüstungen beschädigen, betreffen jedoch keine Menschen, die nicht anwesend sind.





RISIKEN UND GEFAHREN VON CHEMIKALIEN

„Alle Dinge sind Gift und nichts ohn' Gift; allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift sei.“ (Paracelsus, 1493-1541)

bewusst oder unbewusst. Für die Entscheidung, eine Straße zu überqueren, sich gesund zu ernähren und, wie wir uns um unsere Familie kümmern sollen, bewerten wir auch damit verbundene Gefahren und schätzen die Risiken ab, bevor wir handeln. So wie es Risiken im täglichen Leben gibt, so bestehen auch Risiken in Verbindung mit den Aktivitäten von Unternehmen und mit den Produkten, die sie herstellen.

Bedeutet eine gefährliche Chemikalie ein Risiko? Ein Risiko besteht nur, wenn beides gegeben ist: Gefahr und zugleich Exposition gegenüber derselben. Die Gefährlichkeit einer Chemikalie bedeutet, dass sie wesentlich so beschaffen ist, dass sie eine schädliche Wirkung auf Mensch und Umwelt entfalten kann. Ein Risiko bedeutet die Wahrscheinlichkeit, dass es tatsächlich zu der schädlichen Wirkung kommt. Selbst wenn eine Chemikalie gefährliche Eigenschaften hat, ist jegliches Risiko für Menschen und Umwelt außerordentlich gering, wenn sie sicher und kontrolliert gehandhabt wird.



RISIKO:
Die Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich ein Schaden entstehen wird

Eine Gefahr besteht, wie gesagt, wenn ein Gegenstand (oder ein chemischer Stoff) oder eine Situation wesentlich so beschaffen ist, dass er bzw. sie eine schädliche Wirkung haben kann. Ein Risiko schließt die Wahrscheinlichkeit ein, dass es tatsächlich zu der schädlichen Wirkung kommt: Ein Risiko kann hoch, gering oder sogar vernachlässigbar sein. Wir sind täglich und überall Risiken ausgesetzt. Und wir schätzen ständig auf die eine oder andere Weise Risiken ab, gleich ob

Tatsächlicher Schäden kann jedoch nur auftreten – und das heißt: ein Risiko besteht jedoch nur, wenn eine Gefahr und zugleich eine Exposition gegenüber derselben gegeben sind. Nur beide Elemente zusammen bedeuten ein Risiko.

Nehmen wir das Beispiel eines gefährlichen Tieres. Es kann als eine „Gefahr“ angesehen werden. Ist das gefährliche Tier in Freiheit, sind Menschen in der Nähe des Tieres seiner Gefahr ausgesetzt. Daher besteht ein Risiko, dass Menschen von dem Tier angegriffen werden. Wenn das Tier jedoch in einem Käfig eingesperrt ist, bleibt es zwar „gefährlich“, aber es ist keine Exposition gegeben und daher besteht kein Risiko.

Die Risikoabschätzung ist ein Instrument der Kontrolle, ob, wie und unter welchen Bedingungen Schaden entstehen könnte. Um das Risiko abzuschätzen, müssen sowohl die Gefahr als auch die Exposition berücksichtigt werden. Auch wenn es mehrere Methoden der Risikoabschätzung geben mag, kommt es darauf an, die beste Methode zu wählen.



Risiko = Gefahr x Exposition

Um zuverlässig zu sein, muss die Risikoabschätzung von Chemikalien auf wissenschaftlicher Grundlage erfolgen. Sie muss der Eckpfeiler jedes vertretbaren und erfolgreichen Umgangs mit Chemikalien sein. Außerdem müssen allen Entscheidungen der Risikosteuerung eine Risikoabschätzung zu Grunde gelegt und die tatsächliche Verwendung und Exposition berücksichtigt werden, nicht bloß die wesentliche Beschaffenheit einer Chemikalie.

Cefic - Verband der Europäischen chemischen Industrie (The European Chemical Industry Council)

Chemistry making a world of difference

© Cefic - November 2008



Cefic aisbl
Avenue E. Van Nieuwenhuyse 4
B - 1160 Brüssel
Tel: +32 2 676 72 11
Fax: +32 2 676 73 00
mail@cefic.be
www.cefic.eu