

Pressemitteilung

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Gertraud Pickel

21.10.2002

<http://idw-online.de/de/news54429>

Forschungsergebnisse

Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
überregional

"Weichmacher" hinterlässt Spuren im Körper

Ob ein potentiell schädlicher Stoff die Gesundheit des Menschen bedroht, lässt sich ohne den Nachweis der Konzentration im menschlichen Organismus nicht sagen. Das Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Universität Erlangen-Nürnberg (Direktor: Prof. Dr. Hans Drexler) hat einen Durchbruch auf diesem Gebiet zu verzeichnen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Jürgen Angerer ist es erstmals gelungen, einem allgegenwärtigen und als gefährlich eingestuften "Weichmacher", der unter anderem die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen kann, anhand von Stoffwechselprodukten auf die Spur zu kommen, die im menschlichen Körper gebildet werden. Die erste Anwendung der neuen Untersuchungsmethode stimmt bedenklich: in einer Testgruppe wies ein Drittel der Personen Dosen der Substanz auf, die deren Vorsorgewert überschreiten.

Diethylhexylphthalat (DEHP) gehört zur Stoffklasse der Phthalate, die Kunststoffen ihre Elastizität verleihen. Im Alltag einer modernen Gesellschaft sind solche Weichmacher überall zu finden. Bei weitem der wichtigste Kunststoff-Weichmacher ist DEHP. Von höchster umweltmedizinischer Bedeutung ist dies, weil DEHP unter den Phthalaten auch die größte toxische Wirksamkeit aufweist. Besonders ausgeprägt sind die hormonähnlichen Wirkungen.

Um zu klären, welche Phthalatmengen im menschlichen Körper tatsächlich anzutreffen sind, förderte die Deutsche Forschungsgemeinschaft ein Forschungsvorhaben an dem Erlanger Institut. Holger Koch, Doktorand des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin und staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker, hat das Projekt mit großem Erfolg bearbeitet.

Gelöst wurde die diffizile Aufgabe, indem im menschlichen Urin Stoffwechselprodukte des DEHP erfasst wurden, die erst im Organismus entstehen. Diese Produkte können nicht "von außen" in die Urinproben gelangen, was falsche Ergebnisse ausschließt. Allerdings war es für diese Vorgehensweise nötig, solche Metaboliten zunächst im Labor herzustellen. Die Synthese der Stoffwechselprodukte ist im Rahmen des Forschungsprojekts ebenfalls zum ersten Mal gelungen.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Jürgen Angerer

Tel.: 09131/85-2 6131

angerer@asumed.med.uni-erlangen.de

URL zur Pressemitteilung:

http://www.uni-erlangen.de/docs/FAUWWW/Aktuelles/2002/Forschung_2002/64oweichmacher.html