

Gift im Alltag

Trotz immer strengerer gesetzlicher Regelungen nehmen offenbar viele Menschen schädliche **WEICHMACHER** auf. Das zeigt eine Analyse von Urinproben.

VON IRENE HABICH

BERLIN. Weichmacher werden von der Industrie eingesetzt, um Materialien besser verarbeiten oder vermarkten zu können. Sie stecken in unzähligen Produkten wie Kunststoffverpackungen, Kosmetik oder sogar Kinderspielzeug. Weil bei vielen der Substanzen eine gesundheitsschädigende Wirkung nachgewiesen ist, wurde ihr Einsatz in den vergangenen Jahren in der EU immer stärker reglementiert. Trotzdem besteht offenbar nach wie vor die Gefahr, dass Erwachsene und selbst Kinder größere Mengen verbotener Substanzen aufnehmen. Das hat eine groß angelegte Analyse von Urinproben ergeben.

Als Weichmacher bezeichnet man Stoffe, die Materialien zugesetzt werden, um sie biegsamer, weicher oder dehnbarer zu machen. Laut Bundesumweltamt sind Weichmacher „in großen Mengen“ in Kunststoffen, Lacken, Anstrich- und Beschichtungsmitteln, Dichtungsmassen, Kautschuk- und Gummierzeugnissen sowie in Klebstoffen enthalten.

VORSICHT VOR PHTHALATEN UND BPA

Auch bei der Textilveredlung werden weichmachende Substanzen eingesetzt, um die Griffigkeit und Geschmeidigkeit von Stoffen zu verbessern. Neben Harzen, ölartigen Stoffen und Naturstoffen werden häufig Phthalate eingesetzt. Dabei handelt es sich um chemische Substanzen, die eine schädigende Wirkung haben können. Kein Weichmacher im eigentlichen Sinn ist die Substanz Bisphenol A (BPA), die zum Beispiel in Plastik-

dosen und Trinkflaschen enthalten ist sowie in der Innenbeschichtung von Konserven- und Getränkedosen. BPA ist ein Grundbaustein des Kunststoffs Polycarbonat und birgt ebenfalls gesundheitliche Risiken, etwa für Hormonhaushalt und Organe.

Weichmacher und BPA können aus den Materialien, in denen sie enthalten sind, austreten und dadurch nicht nur in die Umwelt gelangen, sondern auch in die Nahrungskette. Einige können auch über die Haut aufgenommen werden, beim Kontakt mit weichmacherhaltigen Materialien oder Kosmetika. Dabei wurde bei vielen der Substanzen eine schädliche Wirkung für Menschen und Tiere nachgewiesen, wenn sie in zu hoher Dosis aufgenommen werden. Vor allem ihre hormonartige Wirkung ist bedenklich, sie können die Fruchtbarkeit beeinträchtigen (siehe unten) und scheinen die Entstehung von Krebs zu fördern.

Der Einsatz von Weichmachern und anderen Umweltgiften wird durch die Chemikalienverordnung der Europäischen Union (REACH) geregelt. Darin wurden die Phthalat-Weichmacher DEHP, DBP, DIBP und BBP als besonders gefährlich eingestuft. Wegen ihrer hormonartigen Wirkung im Organismus können sie ungeborenen Kindern während einer Schwangerschaft schaden und die Fruchtbarkeit und die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Genau wie die Substanz DIPP dürfen sie nur noch nach Genehmigung verwendet werden. In Spielzeug und anderen Artikeln für Babys und Kinder sind mehrere Weichmacher generell verboten. Auch in Lacken, Kleb- oder Duftstoffen, die an die breite



Weichmacher können unter anderem durch Kosmetikprodukte in den Körper gelangen. Symbolfoto: Karolina Grabowska, Kaboompics / Pexels

Öffentlichkeit verkauft werden, dürfen die gefährlichsten Stoffe nicht mehr verwendet werden. In Kosmetika oder Lebensmittelverpackungen sind einige Phthalate verboten, darunter DEHP, BBP und DBP.

NACHWEIS VON MNHEXP

Auch BPA gilt als schädlich für die Fortpflanzungsorgane und als „besonders besorgniserregender Stoff“. Es darf zum Beispiel in Babyflaschen nicht mehr verwendet werden, in Getränkedosen hingegen schon. Für weitere Substanzen gelten Grenzwerte, die in Materialien nicht überschritten werden dürfen, oder weitere Einschränkungen bei der Verwendung.

Im Rahmen der sechsten Deutschen Umweltstudie zur Gesundheit hat das Umweltbundesamt eine stichprobenartige Untersuchung durchgeführt, um die Belastung der Bevölkerung durch Weichmacher und andere Umweltgifte zu

überwachen. Dabei wurde in 37 Prozent der untersuchten Urinproben aus dem Jahr 2023 MnHexP nachgewiesen, ein Stoffwechselprodukt des Weichmachers DnHexP (Di-n-hexyl-Phthalat). Das bedeutet, dass viele Menschen den Weichmacher aufgenommen haben könnten.

In Nordrhein-Westfalen hatte das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz außerdem rückwirkend alte Urinproben von Kindergartenkindern untersucht. Im Vergleich zu den Jahren 2017/18 hatte sich dabei der Gehalt von DnHexP-Stoffwechselprodukten in Proben aus dem Jahr 2020/21 verzehnfacht. Die Ursache ist unklar.

Laut Bundesumweltamt ist DnHexP als besonders besorgniserregend einzustufen und daher zulassungspflichtig. Er wirkt sich vor allem auf die Fortpflanzungsorgane männlicher Föten im Mutterleib aus. Auch für Erwachsene können DnHexP und

verwandte Substanzen schädlich sein und das Risiko für Diabetes und Bluthochdruck erhöhen.

SONNENCREME IM FOKUS

DnHexP sei zuvor als Zusatzstoff verwendet worden, um PVC-Plastik weich und biegsam zu machen. Er könne noch in alten EU-Produkten enthalten sein oder über importierte Produkte nach Deutschland kommen, die gegen das EU-Chemikalienrecht verstoßen, so das Bundesumweltamt. Das sei „gerade mit Blick auf den rasant wachsenden Onlinehandel nicht kontrollierbar“. Es gibt auch bereits eine Vermutung, woher das Weichmacher-Stoffwechselprodukt stammen könnte: „In unseren ersten, sondierenden Analysen sehen wir einen Zusammenhang zwischen der Belastung mit MnHexP und Kosmetika, darunter insbesondere Sonnenschutzmitteln“, teilte das Umweltbundesamt mit.

Ilija Trojanow und Deniz Utlu lesen

HANNOVER. Ilija Trojanow und Deniz Utlu lesen am Donnerstag, 7. November, 19 Uhr, beziehungsweise Freitag, 8. November, 17 Uhr, jeweils im Vortragsaal der Niedersächsischen Landesbibliothek, Waterloostraße 8.

Ilija Trojanow liest am Donnerstag, 7. November, aus seinem Zeitreise-Roman „Tausend und ein Morgen. Wie kein ande-

rer Autor verbindet er erzählerische Virtuosität und kritisches Denken zu einem modernen Epos, das alle Grenzen überwindet, Raum und Zeit ausleuchtet und einen frischen Blick in die Zukunft wagt.

„Vaters Meer“ heißt der Roman von Deniz Utlu, aus dem er am Freitag, 8. November, liest.

Der Eintritt zu den jeweiligen Lesungen ist frei. **RED**



z.B. T-Roc Style
1.0 I TSI OPF 85 kW (116 PS) 6-Gang
Energieverbrauch (kombiniert): 5,7 l/100km; CO₂-Emissionen (kombiniert): 129 g/km; CO₂-Klasse: D.
Ausstattungs Highlights:
4 Leichtmetallräder „Chester“ 6,5 J x 16, Mittellarmlehne, App-Connect für Apple CarPlay und Android Auto, Parklenkassistent „Park Assist“ inkl. Einparkhilfe, Sportsitze, Außenspiegel elektrisch, mit Memory-Funktion, LED Scheinwerfer Tagfahrlicht u.v.m.

MTL. AB €* **229,-**
0,- € SONDERZAHLUNG

* Sonderzahlung: 0,- €; Laufzeit 48 Monate, Fahrleistung 10.000 km/Jahr, Zzgl. Überführungskosten i.H.v. 990,- € oder Erlebnisabholung Autostadt i.H.v. 805,- € oder & zzgl. Zulassungskosten; Gültig für Privatkunden. Ein Angebot der Volkswagen Leasing GmbH, Gifhorn Str. 57, 38112 Braunschweig, für die wir als ungebundener Vermittler gemeinsam mit dem Kunden die für den Abschluss des Leasingvertrags nötigen Vertragsunterlagen zusammenstellen. Bonität vorausgesetzt. Fahrzeugabbildungen zeigen Sonderausstattungen gegen Mehrpreis. Irrtümer, Änderungen und Zwischenkauf vorbehalten. Gültig bis zum 23.11.2024.

Fritz Raupers
Ihr fairer Partner in Hannover-Ahlem
Fritz Raupers GmbH · Wunstorfer Landstr. 86, 30453 Hannover
Telefon +49 (0)511 / 40009-60 · www.autohaus-raupers.de

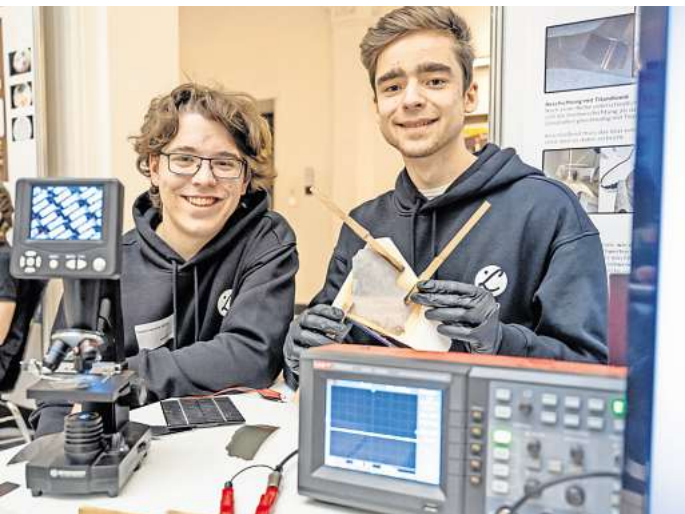
Jugend forscht zieht an die Hochschule Hannover

Leibniz Universität beendet Kooperation mit dem Nachwuchswettbewerb

HANNOVER. So manche Kinder, die bei Jugend forscht mitmachen, studieren später. Einige gehen womöglich eines Tages selbst in die Wissenschaft und machen wichtige Entdeckungen. Die Hochschule Hannover (HsH) sieht es deshalb als Glücksfall an, dass sie neue Partnerin des Nachwuchswettbewerbs wird. „Wir machen das wirklich gerne“, sagt Präsident Josef von Helden.

Seit 2015 lief der Regionalwettbewerb Jugend forscht an der Leibniz Universität Hannover. Zuletzt präsentierten rund 100 Schüler im Februar 2024 zwei Tage lang im Lichthof der Uni ihre Projekte. Ausrichter der Veranstaltung waren da noch Jugend forscht, die Region Hannover, MTU Maintenance Hannover und die Leibniz-Uni. Doch zu dem Zeitpunkt hatte die Uni ihren Rückzug bereits angekündigt.

„Das war etwas überraschend für uns. Wir hätten die Partnerschaft fortgesetzt, es gab keine Verwerfungen“, sagt Alexander Skubowius, Fachbereichsleiter der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung bei der Region Hannover. Umso mehr freut es Skubowius, dass die HsH zustimmte, die Lücke zu füllen. „Wir wollen ja, dass die Jugendlichen hier studieren und Praxiserfahrungen in Unternehmen machen.“ Ein Wettbewerb wie Jugend forscht trägt dazu bei, Verbindungen zu knüpfen und zukünftige Arbeitskräfte zu halten, so die Hoffnung.



Im Februar 2024 lief Jugend forscht noch an der Leibniz-Uni: Marlon und Raphael von der Leibnizschule Hannover waren mit ihrem Recyclingprojekt dabei. Die Schüler nutzten alte Flatscreen-Displayscheiben zur Gewinnung von Solarenergie Foto: Tobias Woelki

HOCHSCHULE WILL INTERESSE AN TECHNIK FÖRDERN

Die HsH bemüht sich seit 2016 verstärkt darum, bei Kindern und Jugendlichen das Interesse an Technik zu stärken. Ihr Projekt- und Zukunft MINT bietet Workshops für Schüler unterschiedlicher Altersstufen an, etliche Angebote richten sich explizit an Mädchen. In den Projekten geht es etwa um Programmieren, Smart Fashion oder Pflanzenbewässerung. Knapp 25.000 Schüler aus rund 100 Partnerschulen haben bisher teilgenommen.

Die Arbeit mit Jugend forscht läuft künftig über das Projekt- und Zukunft MINT der Hochschule. „Einige Kollegin-

nen und Kollegen haben sich sofort dafür interessiert, im Wettbewerb die Aufgabe als Juroren zu übernehmen“, sagt Doris Schmidt, Leiterin im Projekt- und Zukunft MINT. Die neue Kooperation passt aus Schmidts Sicht hervorragend zur bisherigen Nachwuchsförderung der HsH.

„Wir setzen auf den frühen Kontakt zu Mädchen und Jungen, um dem zunächst oft geringen Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Themen zu begegnen“, sagt Schmidt. Dennoch bleiben an der HsH in diesem Wintersemester voraussichtlich etliche Studienplätze in einschlägigen Studiengängen unbesetzt.

Der Wettbewerb Jugend forscht läuft Anfang 2026 zum ersten Mal in der HsH. Die Hochschule unterstützt die teilnehmenden Schüler aber bereits in der bevorstehenden Runde 2025. „Wenn Gruppen besondere Aufgabenstellungen haben, können sie unsere Räume und Labore nutzen“, kündigt Schmidt an.

LEIBNIZ-UNI ZIEHT SICH ZURÜCK

Die Leibniz Universität hatte für Jugend forscht vor allem ihren Lichthof zur Austragung des Wettbewerbs zur Verfügung gestellt, aber auch Mitarbeiter eingesetzt. Bei einer Neubewertung von Veranstaltungen und Kooperationen hat sich das Präsidium der Uni gegen eine Fortsetzung der Partnerschaft entschieden. Dabei spielten Kosten-Nutzen-Abwägungen eine Rolle, heißt es aus der Pressestelle der Universität.

BEWERBUNG BIS 30. NOVEMBER MÖGLICH

Für den aktuellen Wettbewerb können sich Kinder und Jugendliche bis 30. November 2024 mit einem eigenen Projekt bewerben. Jugend forscht richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der vierten Klasse und bis zum 21. Lebensjahr sowie junge Studierende. Der Regionalwettbewerb Hannover läuft am 19. Februar 2025 in der Swiss Life Hall. Ab 2026 ist die HsH Austragungsort.



KRESS
MODEZENTRUM HANNOVER

ab sofort

TOTAL

AUSVERKAUF

30% RABATT

AUF ALLES

AUCH AUF BEREITS REDUZIERTER WARE

KRESS Modezentrum Hannover
Einkaufspark Klein-Buchholz | Sutelstr. 5
Mo - Sa 9.00 - 19.00 Uhr

Follow us


 **KRESS** Kunden
parken kostenlos
direkt am Geschäft

www.kress-mode.de