

7. Sitzung des Ausschusses „Textilien und Leder“ der BfR-Kommission Bedarfsgegenstände

Protokoll vom 23. März 2022

Im Zusammenhang mit der 28. Sitzung der BfR-Kommission für Bedarfsgegenstände (BeKo) hat die Kommission den Ausschuss „Textilien und Leder“ zu seiner nunmehr 7. Sitzung einberufen. Als Teil der BeKo wird im Ausschuss über das Gefährdungspotential von Farb-, Ausrüstungs- und Hilfsmitteln für Textilien und Lederprodukte diskutiert.

Themen der Sitzung am 23. März 2022 sind (i) die Chemikalienstrategie der Europäischen Union (EU), (ii) die geplante EU-Beschränkung von hautsensibilisierenden Substanzen in Textilien, Leder, Pelzen und Häuten, (iii) auffällige Befunde in Textilien und Leder, (iv) laufende Projekte zu nicht-regulierten Azofarbstoffen und deren Spaltprodukten, (v) die geplante EU-Beschränkung von Bisphenolen sowie (vi) das EU-Projekt „REACH4Textiles“.

Die Chemikalienstrategie der Europäischen Kommission

Ein Überblick

In der Ausschusssitzung wird die neue Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (CSN)¹ der Europäischen Kommission (KOM) diskutiert. Die CSN wurde im Oktober 2020 verabschiedet. Sie hebt einerseits das bereits sehr gute Regulierungssystem für Chemikalien in der EU hervor, andererseits wird zum Ausdruck gebracht, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher derzeit nicht ausreichend geschützt seien und daher dringend weitere Maßnahmen ergriffen werden sollten.

Begrüßt wird die Absicht der Kommission, zukünftig Verfahren effektiver zu gestalten und zu beschleunigen, um den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie der Umwelt noch weiter zu verbessern. Diese Beschleunigung sollte aber nicht zu Lasten der Qualität der Risikobewertung erfolgen. Weiterhin wird u. a. darüber diskutiert, dass die in der Chemikalienstrategie vorgeschlagenen generischen Regulationsansätze weitgehend gefahrenbasiert sind und sich nicht auf eine Expositions- und Risikobewertung stützen sollen. Weiterhin würde eine mögliche Abweichung der EU vom globalen harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) durch die Einführung weiterer Gefahrenklassen negative Folgen für den Zusammenhalt im GHS haben. Darüber hinaus sollen die neuen Gefahrenklassen zu mehr oder weniger automatischen, rein gefahrenbasierten Beschränkungen in Verbraucherprodukten führen. Diese Ansätze könnten sich unerwünscht auf nützliche und bewährte Verbraucherprodukte bzw. Produkteigenschaften auswirken. Auch der dringende Handlungsbedarf zum Schutz von Mensch und Umwelt wird hinterfragt. Stattdessen wird festgestellt, dass nach wie vor sehr viele Fragen offen sind und ein hoher wissenschaftlicher Diskussionsbedarf besteht. Dem gegenüber steht die hohe Geschwindigkeit, mit der die KOM die geplanten Elemente der CSN umsetzen will.

¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12264-Chemicals-strategy-for-sustainability-toxic-free-EU-environment_en

Hautsensibilisierende Substanzen in Textilien, Leder, Pelzen und Häuten

Diskussion über die geplante EU-Restriktion

Wie bereits bei der 6. Sitzung des Ausschusses „Textilien und Leder“ am 11.11.2019² wird der Beschränkungsvorschlag zu hautsensibilisierenden Substanzen in Textilien, Leder, Pelzen und Häuten diskutiert³. Nach der öffentlichen Konsultation des eingereichten Beschränkungsvorschlags (Juni bis Dezember 2019) wurden im Jahr 2020 die vorläufigen Stellungnahmen der Ausschüsse für Risikobewertung (RAC) und sozioökonomische Analyse (SEAC) der ECHA veröffentlicht. Es folgten eine weitere öffentliche Konsultation und die finale Stellungnahme von RAC und SEAC im September 2020, wobei beide Ausschüsse dem eingereichten Vorschlag im Wesentlichen zustimmen. Die finale Stellungnahme wurde der KOM übermittelt, die am Ende in Zusammenarbeit mit den Mitgliedsstaaten im REACH-Regulungsausschuss über den Beschränkungsvorschlag entscheiden wird. Diese Entscheidung steht noch aus.

In der Ausschusssitzung wird das Ziel des Beschränkungsvorschlags, die stete Verbesserung des Verbraucherschutzes, ausdrücklich unterstützt. Allerdings wird die Umsetzbarkeit und Verhältnismäßigkeit des Vorschlags wegen der großen Zahl an zu beschränkenden Chemikalien kritisch hinterfragt. Es werden auch Aspekte der sozioökonomischen Analyse diskutiert, die auf eine Überschätzung des erwartbaren gesundheitlichen Nutzens der Beschränkung hindeuten.

Der Beschränkungsvorschlag leitet ein unzureichendes Schutzniveau für Verbraucherinnen und Verbraucher ab, ohne dies jedoch belastbar abzusichern. Auswertungen aus früheren Sitzungen des Ausschusses „Textilien und Leder“ sowie seiner Vorgängergremien sowie von Daten der Marktüberwachung zeigen, dass Risiken für Verbraucherinnen und Verbraucher mit den bestehenden Werkzeugen wie beispielsweise der Marktüberwachungsprogramme, der Auswertung von klinischen Daten zur Sensibilisierung und Expertenwissen erkannt und minimiert werden können, auch wenn auf regulatorischer Ebene, wie bereits in Top 1 erwähnt, bestimmte Verfahren effektiver gestaltet werden sollten. Neu identifizierte Risiken sollten wie bisher auch gezielt minimiert werden, um einerseits weiterhin ein hohes Schutzniveau der Verbraucherinnen und Verbraucher zu gewährleisten und um andererseits eine Überregulation von Chemikalien und damit einen Wegfall z. B. von nützlichen und bewährten und von Verbraucherinnen und Verbrauchern geschätzten Produkten bzw. Produkteigenschaften zu vermeiden. Im Detail wird darüber hinaus über folgende Punkte diskutiert:

- Überschätzung der epidemiologischen Kennzahlen (Prävalenz und Inzidenz) zur allergischen Kontaktdermatitis durch Chemikalien aus Bekleidung in der Allgemeinbevölkerung; infolgedessen Überschätzung des gesundheitlichen und sozioökonomischen Nutzens.
- Unsicherheiten in den sozioökonomischen Kosten (im Beschränkungsvorschlag aufgrund fehlender Daten teilweise nicht berechnet).

² 6. Sitzung des Ausschusses „Textilien und Leder“ der BfR-Kommission Bedarfsgegenstände; Protokoll vom 11. November 2019. <https://www.bfr.bund.de/cm/343/6-sitzung-des-ausschusses-textilien-und-leder-der-bfr-kommission-bedarfsgegenstaende.pdf>

³ <https://echa.europa.eu/de/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e182446136>

- Übermäßig konservative Annahmen wurden auch für Auslöseschwelle von sensibilisierenden Dispersionsfarbstoffen gemacht. Zusammengenommen führt dies auch zu einer Überschätzung des Risikos für eine allergische Kontaktdermatitis.
 - Die Konsequenzen für die Verbraucherinnen und Verbraucher beim Wegfall einer großen Anzahl an relevanten Chemikalien werden außer Acht gelassen. So können Produkte mit bewährten, von Verbraucherinnen und Verbrauchern geforderten bzw. gewünschten Eigenschaften wegfallen oder aber Chemikalien, die, wie eine jahrzehntelange Verwendung zeigt, bisher kein gesundheitliches Risiko darstellen, durch andere ggf. risikobehaftete Chemikalien ersetzt werden.
 - Alternativ zur Beschränkung aller Hautsensibilisierer wird die gezielte Identifizierung sowie Regulierung von risikobehaftete Chemikalien anhand von Expertenwissen („*expert judgement*“) diskutiert. Als Beispiel für eine in dieser Weise umgesetzte Regulation wird die Beschränkung von CMR 1A/1B-Stoffen in Textilien⁴ genannt. Auch hier wurde eine Liste mit anfänglich mehreren hundert Stoffen anhand von Expertenwissen auf die für Textilien relevanten Stoffe reduziert.
 - Von den ~1050 nach der CLP-Verordnung⁵ harmonisiert als Hautsensibilisierer eingestuft Stoffen sind ca. 100 Stoffe relevant für Textilien und Leder. Die Regulation der restlichen ~950 eingestuften Stoffe stellt aber in der Lieferkette und für die Marktüberwachung ein größeres Problem dar, da dort Testungen das Nichtvorhandensein dieser Stoffe belegen müssen, auch wenn eigentlich davon auszugehen ist, dass bestimmte Stoffe nicht zur Anwendung kommen. Dieses wäre sowohl finanziell, personell und auch aus Sicht der für die Testung benötigten materiellen Ressourcen ein beträchtlicher Mehraufwand.
- Der Ausschuss „Textilien und Leder“ plädiert dafür, nur die risikobehafteten und relevanten Stoffe zu regulieren und die Liste bei Bedarf zu aktualisieren. Diese Option wird mit der Begründung des Mehraufwandes für die Regulierungsbehörden bisher nicht betrachtet, sollte aber vor dem Hintergrund des gezielten Verbraucherschutzes sowie der oben genannten Ressourcenschonung in Erwägung gezogen werden.

Auffällige Befunde in Textilien und Leder

Update zu häufigen Befunden bei der Marktüberwachung

Textilien und Lederprodukte unterliegen allgemeinen gesetzlichen Anforderungen. Die Marktüberwachung überprüft stichprobenartig die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und untersucht darüber hinaus auch Beschwerdeproben. Weiterhin gibt es Prüfinstitute, die Textilien und Leder auf ihre Inhaltsstoffe testen. In der Ausschusssitzung werden auffällige Befunde zum Vorkommen von bestimmten Gefahrstoffen in Textilien und Leder der letzten Jahre vorgestellt, die von mehreren Landesüberwachungsbehörden sowie einem Prüfinstitut erhoben wurden.

⁴ Verordnung (EU) 2018/1513. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32018R1513>

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02008R1272-20220301>

Auffälligkeiten im Bereich von 0,5 bis 5 % der untersuchten Proben ergaben sich beispielsweise bei Nonylphenoethoxylaten, oberhalb des Grenzwertes von 0,01 Gew-%. Weichmacher wie Phthalate und SCCP/MCCP (kurz- und mittelkettige Chlorparaffine, „Short/Medium Chained Chlorinated Paraffins“), Blei sowie Cadmium wurden in bestimmten Drucken und Kunststoffbestandteilen detektiert. Dimethylformamid (DMFa) in Kunstleder und Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) in funktionellen Textilien kamen im einstelligen Prozentbereich der untersuchten Produkte vor. Auffällig waren auch Textilien mit para-Phenylendiamin (PPD) und Anilin, die beide in Textilien bisher nicht reguliert sind.

Im Bereich von 0 bis 1 % der untersuchten Produkte gab es positive Befunde bei den unter REACH regulierten Azofarbstoffen, die 22 gelistete Amine reduktiv abspalten können, bei sensibilisierenden Dispersionsfarbstoffen sowie bei Formaldehyd. Noch seltener waren Befunde der Biozide Dimethylfumarat (DMFu) und Pentachlorphenol (PCP). Proben mit Cr(VI) in Leder oberhalb des Grenzwertes von 3 mg/kg wurde im einstelligen bis niedrigen zweistelligen Prozentbereich beanstandet, wobei Cr(VI) aufgrund seiner Bildung auch während des Transports und der Lagerung der Produkte einen Sonderfall darstellt⁶.

Es werden einzelne Befunde bei mit Bioziden ausgerüsteten Textilien diskutiert, die bedingt waren durch eine falsche Auslobung von Wirkstoffen oder die Verwendung von nicht zugelassenen Wirkstoffen. Auch bedruckte Stoffmasken zum Schutz vor dem Coronavirus wiesen teilweise falsche Biozid-Auslobungen auf sowie neben Kennzeichnungsmängeln auch unerwünschte Chemikalien. Bei diesen Proben handelte es sich um Einzelbefunde und keine Markt-repräsentativen Ergebnisse.

Untersucht wurde unter anderem auch die korrekte Kennzeichnung der Faserzusammensetzung nach der Textilkennzeichnungsverordnung⁷ bzw. das Vorhandensein von Herstellerangaben nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG). Dabei gab es Beanstandungen aufgrund von fehlenden Herstellerangaben und/oder Identifikationskennzeichnungen, fehlender Faserangabe in deutscher Sprache, unzulässige Faserbezeichnungen, falsche oder fehlende Faserangaben sowie Faserangaben in nicht absteigenden Reihenfolge. Diese betrafen Proben im niedrigen zweistelligen Prozentbereich.

Nicht-regulierte Azofarbstoffe in Textilien und Lederprodukten und deren Spaltprodukte

Update zu laufenden Projekten

Wie bereits auf der 4.⁸, 5.⁶ sowie 6. Sitzung² des Ausschusses „Textilien und Leder“ der BfR-Kommission für Bedarfsgegenstände werden die nicht-regulierten Azofarbstoffe thematisiert.

⁶ 5. Sitzung des Ausschusses „Textilien und Leder“ der BfR-Kommission Bedarfsgegenstände; Protokoll vom 8. November 2017. <https://www.bfr.bund.de/cm/343/5-sitzung-des-ausschusses-textilien-und-leder-der-bfr-kommission-bedarfsgegenstaende.pdf>

⁷ Verordnung (EU) Nr. 1007/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. September 2011 über die Bezeichnungen von Textilfasern und die damit zusammenhängende Etikettierung und Kennzeichnung der Faserzusammensetzung von Textilerzeugnissen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1007>.

⁸ 4. Sitzung des Ausschusses „Textilien und Leder“ der BfR-Kommission für Bedarfsgegenstände; Protokoll vom 18. November 2015.

Die Gruppe der Azofarbstoffe umfasst eine Vielzahl unterschiedlicher Farbstoffe, die für die Färbung diverser Produkte verwendet werden. Dazu zählen u. a. Lebensmittel, Papier sowie Lederartikel und Textilien. Gemein ist diesen Farbstoffen die sogenannte Azobindung, die zwei Stickstoffatome miteinander verbindet, die wiederum an aromatische Ringe geknüpft sind ($R-N=N-R$). Diese Bindung kann gespalten werden auf chemischem Wege, durch Bakterien des Haut- und Darmmikrobioms sowie durch körpereigene Enzyme im Darm, in der Leber oder auf der Haut, was zur Freisetzung von primären aromatischen Aminen (pAAs) führt. Von einigen dieser pAAs ist bekannt, dass sie krebserregende und teilweise auch erbgutverändernde Eigenschaften haben.

Am BfR werden aktuell mehrere Projekte mit Bezug zu Azofarbmitteln durchgeführt. So wurde das auf der 6. Sitzung vorgestellte Projekt zur Überprüfung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit der auf dem Europäischen Markt vorkommenden Textil-Azofarbstoffe (in Hinblick auf die Endpunkte Mutagenität und Kanzerogenität) fortgeführt. An diesem Projekt sind die zwei Verbände ETAD⁹ und TEGEWA¹⁰ als Vertreter für die Textil- bzw. Farbstoffhersteller sowie das Schweizer Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) mit beteiligt. Mittlerweile wurden neben den toxikologischen Datenblättern für Farbstoffe im höchsten Tonnageband (1000–10000 t/a) auch die Datenblätter für Farbstoffe im Tonnageband 100–1000 t/a erstellt. Die Datenblätter enthalten alle verfügbaren Informationen über Tests zu den toxikologischen Endpunkten Mutagenität und Kanzerogenität der Farbstoffe und ihrer Spaltprodukte (pAAs).

Die Informationsdichte für die ca. 70 identifizierten Spaltprodukte (pAAs) ist sehr unterschiedlich. Während für einige sehr umfassende Bewertungen vorliegen, liegen für andere pAAs keine Informationen vor. Für ca. 25 % der identifizierten Spaltprodukte konnte keine CAS- oder EC-Nummern gefunden werden. Das bedeutet, dass diese kommerziell nicht auf dem europäischen Markt verfügbar sind und auch die erwartete Informationsdichte eher gering ist. Darüber hinaus sind einige pAAs nur als Intermediate unter REACH registriert, also nur als Zwischenprodukte bei der Produktion. Für diese sind die REACH-Informationsanforderungen bei der Registrierung bei der ECHA deutlich niedriger als für eine Voll-Registrierung, und auch bei pAAs im niedrigen Tonnageband sind bei der Registrierung weniger Informationen einzureichen als Stoffen in höheren Tonnagebändern. Dieses führt auch hier zu einer geringeren Datendichte. Das Wissen über die toxikologischen Eigenschaften der pAAs soll genutzt werden, um die Azofarbstoffe zu gruppieren und die Anzahl der notwendigen tierexperimentellen Testungen zu minimieren (für genauere Informationen, siehe Protokoll der 6. Sitzung²). Die Verbandsmitglieder haben bereits damit begonnen, identifizierte Datenlücken durch zusätzliche toxikologische Prüfungen und Read-Across-Ansätze zu füllen.

Ein weiteres Projekt des BLV und des BfR befasst sich mit der Erstellung eines Inventars von Azofarbmitteln, die in der europäischen Union für Textilien und Leder verwendet werden bzw. zumindest für diese Anwendungen registriert sind. Die Basis bildet hier dieselbe Liste, die die beiden Verbände für die Erstellung ihrer Datenblätter verwenden und die ca. 400

⁹ Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufacturers

¹⁰ Verband der Hersteller von Textil-, Papier-, Leder- und Pelzhilfs- und -farbmitteln, Tensiden, Komplexbildnern, Antimikrobiellen Mitteln, Polymeren Flockungsmitteln, Kosmetischen Rohstoffen und Pharmazeutischen Hilfsstoffen oder verwandten Produkten e. V.

Azofarbstoffe umfasst. Für die gelisteten Azofarbstoffe wurde eine unabhängige Strukturidentifizierung beim BLV und BfR durchgeführt und nach mehreren Durchgängen eines Strukturabgleichs eine konsolidierte Liste erstellt. Weiterhin wurde auf der ECHA-Webseite eine Suche nach Stoffen durchgeführt, die für die Produktkategorie PC 34 („Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel“) und/oder PC 23 („Produkte zur Behandlung von Leder“) registriert sind und eine Azostruktur aufweisen. Auf diese Weise konnten über 200 weitere Azofarbstoffe identifiziert werden, die in der ursprünglichen Liste noch nicht vertreten waren.

Weiterhin wird über ein Projekt zur Gewinnung aktueller Daten zur Freisetzung (Migration) von Farbstoffen aus gefärbten Textilien berichtet. Es besteht die Erwartung, dass sich in den letzten 10 bis 20 Jahren aufgrund optimierter Färbeprozesse die Farbstofffreisetzung bei nach dem Stand der Technik gefärbten Textilien weiter verringert hat. Das Nichtvorhandensein von belastbaren Daten zu aktuellen Produkten am Markt hat in jüngster Zeit dazu geführt, dass bei dem Beschränkungsvorschlag zu hautsensibilisierenden Stoffen in Textilien, Ledern, Häuten und Fellen, wie oben bereits erwähnt, allerdings einen Wert von 5 bis 10 % für die Migration angesetzt wurde. Dieser wird von den Ausschussmitgliedern als deutlich zu hoch angesehen. Um für die Expositionsschätzung belastbare, realitätsnahe Daten zu erzeugen, hat ein Verband dem BfR definiert gefärbte Textilgewebe für Experimente zur Farbstofffreisetzung zur Verfügung gestellt. Diesen Proben wurde der Vorzug gegenüber Marktpfunden gegeben, da auf dem Markt erhältliche, gefärbte Textilien üblicherweise mit mehreren (dem Käufer nicht bekannten) Farbstoffen gefärbt sind, was für die Entwicklung einer analytischen Methode von großem Nachteil wäre. Bei erfolgreicher Validierung der Methode könnte diese anschließend verwendet werden, um reale Proben vom Markt zu messen.

Mögliche Beschränkung von Bisphenolen

Bisphenole sind eine Gruppe von chemischen Verbindungen, die aus zwei Phenolringen sowie einer variablen chemischen Gruppe zwischen den Phenolringen bestehen. Der bekannteste Vertreter ist Bisphenol A¹¹ (BPA, CAS 80-05-7), welches vorwiegend als Monomer für die Herstellung des Kunststoffes Polycarbonat sowie von Epoxidharzen verwendet wird. Polycarbonate sind in vielen Produkten des Alltags wiederzufinden (z. B. DVDs, Smartphones, Lebensmittelkontaktmaterialien, Innenbeschichtung von Getränke- und Konservendosen), dabei können auch Restgehalte von BPA vorkommen. Bis vor einigen Jahren wurde BPA auch in Thermopapieren als Farbstoffentwickler eingesetzt, was seit Anfang 2020 verboten ist. BPA besitzt neben gesundheitsschädlichen auch umweltschädliche intrinsische Eigenschaften, weshalb zurzeit ein Beschränkungsvorschlag für BPA und Bisphenole „mit ähnlicher Besorgnis für die Umwelt“ vorbereitet wird. Der Fokus des Beschränkungsvorschlages liegt dabei auf der Minimierung der Umwelteinträge der Bisphenole aufgrund ihrer Wirkung als endokrine Disruptoren (ED).

Unter die geplante Beschränkung würden auch Bisphenol S (BPS, CAS 80-09-1) und Bisphenol F (BPF, CAS 620-92-8) fallen. BPS findet z. B. Verwendung in Thermopapieren,

¹¹ Bundesinstitut für Risikobewertung (2021). Bisphenol A in Alltagsprodukten: Antworten auf häufig gestellte Fragen. FAQ des BfR vom 16. Dezember 2021. <https://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zu-bisphenol-a-in-alltagsprodukten.pdf>

aber auch bei der Herstellung von bestimmten Gerb- bzw. Textilhilfsmitteln, den sogenannten Syntanen. BPF wird wie BPA ebenfalls für die Herstellung von Epoxidharzen und -beschichtungen verwendet und kommt als Verunreinigung in Syntanen sowie als Abbauprodukt eines Senfölglycosid in Senf vor^{12,13}. Syntane werden für die Nachgerbung für einen Großteil der Lederprodukte sowie für die Nachbehandlung (Fixierung) von gefärbten Polyamidfasern verwendet. Nach Auskunft der Industrie ist diese Art der Fixierung derzeit die einzige Möglichkeit, in diesen Fasern ausreichende Farbechtheiten zu gewährleisten und das Risiko eines „Ausblutens“ der Farbstoffe zu reduzieren.

Ursprünglich sah der Beschränkungsvorschlag einen Grenzwert von 200 ppm für Bisphenole vor, der aber zwischenzeitlich auf 10 ppm gesenkt und um einen Migrationsgrenzwert von 0,04 mg/L ergänzt wurde. In der Ausschusssitzung wurden Messdaten von BPS und BPF in Syntanformulierungen sowie von mit Syntanen gegerbten Ledern und mit Syntanen ausgerüsteten, gefärbten Polyamidgeweben vorgestellt. Hier zeigte sich, dass die Messwerte in den meisten Fällen über den zum Zeitpunkt der Sitzung anvisierten Gehalts- und Migrationsgrenzwerten lagen. Auch in einer Studie von Li und Kannan¹⁴ aus dem Jahr 2018, die nicht bei der Sitzung diskutiert wird, wurden teilweise hohe Gehalte an BPF und BPS in Strumpfhosen aus europäischen, amerikanischen und asiatischen Märkten gemessen. Anhand dieser Daten wurde darüber diskutiert, dass die derzeit geplanten Grenzwerte wahrscheinlich nicht eingehalten werden können und dass bei ihrer Einführung mit erheblichen Folgen für die Lederproduktion in bzw. die Lederimporte nach Europa zu rechnen wäre. Gleiches würde auch für syntan-behandelte, gefärbte Polyamidfasern gelten.

REACH4Textiles

EU-weit werden jährlich Bekleidungstextilien im Wert von etwa 250 Milliarden Euro umgesetzt, was über 20 Milliarden Bekleidungsstücken entspricht¹⁵. Ca. 80 % der importierten Waren kommen dabei aus Nicht-EU-Ländern (China 30 %, Bangladesch 18 %, Türkei 12 %, Großbritannien 6 %, Indien 4 %, Vietnam 4 %, Kambodscha 4 %)¹⁶. Wegen des großen Marktvolumens kann die Marktüberwachung nur stichprobenartig Textilien untersuchen. Daher wurde von der EU Kommission das Projekt REACH4Textiles¹⁷ ausgeschrieben. Das Projekt wurde im September 2021 gestartet und soll über 2 Jahre laufen. Eines der Hauptziele ist es, Produkte vom Markt zu halten, die nicht den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, also eine effektivere Marktüberwachung von Textilien zu unterstützen. Weiterhin soll die Umset-

¹² Bundesinstitut für Risikobewertung (2015). Fragen und Antworten zu Bisphenol F in Senf FAQ des BfR vom 17. November 2015. <https://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zu-bisphenol-f-in-senf.pdf>

¹³ Otmar Zoller, Beat J. Brüscheiler, Roxane Magnin, Hans Reinhard, Peter Rhy, Heinz Rupp, Silvia Zeltner & Richard Felleisen (2016) Natural occurrence of bisphenol F in mustard, Food Additives & Contaminants: Part A, 33:1, 137-146, DOI: [10.1080/19440049.2015.1110623](https://doi.org/10.1080/19440049.2015.1110623)

¹⁴ I A. J. Li and K. Kannan (2018). Elevated Concentrations of Bisphenols, Benzophenones, and Antimicrobials in Pantyhose Collected from Six Countries. Environ. Sci Technol. <https://doi.org/10.1021/acs.est.8b03129>

¹⁵ <https://de.statista.com/outlook/cmo/bekleidung/eu-27>

¹⁶ <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-eurostat-news/-/edn-20210424-1>

¹⁷ JOINT ACTION TO KEEP NON-COMPLIANT PRODUCT FROM THE SINGLE MARKET AND SUPPORT THE IMPLEMENTATION OF REGULATION 2019/1020. <https://ec.europa.eu/docs-room/documents/42381>

zung der Verordnung (EU) 2019/1020 über die Marktüberwachung und Konformität von Produkten¹⁸ sowie die Marktüberwachungsbehörden unterstützt werden, da die Komplexität in den letzten Jahren stark zugenommen hat.

Bis vor wenigen Jahren gab es im Textilbereich nur wenige Beschränkungen von Stoffen. Dieses hat sich mittlerweile geändert, d. h. es gibt zunehmend mehr Grenzwerte für Stoffe in Textilien. Teilweise fehlen aber Messmethoden, das Marktüberwachungssystem in der EU ist sehr komplex und auch die Lieferketten und Vertriebswege sind oft komplex und noch nicht so gut nachverfolgbar wie in anderen Bereichen. Diese verschiedenen Aspekte machen es schwierig, Produkte, die nicht den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, vom Markt zu halten.

¹⁸ Verordnung (EU) 2019/1020 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der Richtlinie 2004/42/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 765/2008 und (EU) Nr. 305/2011. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32019R1020>