



# GENDERGERECHTE CHEMIKALIENPOLITIK

GEMEINSAM FÜR EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

Ein Hintergrundpapier von  
Women Engage for a Common Future



**AUTORINNEN** Johanna Hausmann  
Flora Kühne  
Hanna Mertes

**WISSENSCHAFTLICHE  
MITARBEIT** Gabriele Köhler  
Dr. Silvia Pleschka

**LAYOUT** Julika Zimmermann

WECF e.V. – Women Engage for a Common Future  
St. Jakobs-Platz 10  
80331 München

**WECF © 2021**

## DISCLAIMER

In dem folgenden Text sprechen wir von "Frauen" und "Männer" als binäre biologische Kategorie mit ihren genetischen Unterschieden in Bezug auf Organe, Hormone und anderen körperlichen Beschaffenheiten. Uns ist bewusst, dass die hier beschriebenen Tatsachen auch andere Geschlechter bzw. Geschlechtsidentitäten betreffen können. Über die spezifischen Auswirkungen von Schadstoffen auf Inter\* und Trans\* liegen praktisch keine wissenschaftlichen Erkenntnisse vor. Deshalb – und nicht, weil wir das für generell wichtiger halten – konzentrieren wir uns in diesem Papier vorwiegend auf bekannte spezifische Auswirkungen von Chemikalien auf Frauen.

## GESCHLECHTER GLOSSAR

### **Frau**

Biologische und herkömmliche sozial-gesellschaftliche Kategorisierung von Frau. Dazu gehören selbstverständlich auch Trans\* Frauen.

### **Inter\*/Intergeschlechtlich**

Menschen, die mit nicht eindeutigen inneren oder äußeren biologischen Geschlechtsmerkmalen geboren werden (betrifft z.B. Hormone, Chromosomen und Organe). Intergeschlechtliche Menschen wurden lange gesellschaftlich negiert, indem sie bei ihrer Geburt zu einem definierten Geschlecht (männlich oder weiblich) umoperiert wurden. Die Betroffenen tragen bis heute davon körperliche und psychische Schäden. Wir setzen uns für mehr Sichtbarkeit von intergeschlechtlichen Menschen ein.

### **Trans\*/Transgender**

Trans\* deutet auf Lebensweisen hin, die nicht in einer (vermeintlich natürlichen und angeborenen) Zweigeschlechtlichkeit aufgehen. Es bezieht sich auf Menschen, die sich jenseits von sozialen Geschlechterkategorien bewegen, also nicht in Kategorien von Frau und Mann einordbar sind. Sie können in einem weiblich gelesenen, männlich gelesenen oder Inter\* Körper geboren werden und sind daher auch unterschiedlich von den Auswirkungen schädlicher Chemikalien betroffen.

## ZUSAMMENFASSUNG

Weichmacher in Kunststoffprodukten, per- und polyfluorierte Stoffe (PFAS) in Outdoor-Bekleidung, Teppichen oder Lebensmittelverpackungen, Formaldehyd in Kosmetik – tagtäglich sind wir gesundheits- und umweltschädlichen Chemikalien ausgesetzt. Frauen, Männer, Diversgeschlechtliche und Kinder sind unterschiedlich von der Exposition gegenüber schädlichen Chemikalien betroffen und reagieren nicht gleich auf diese Belastung. Das hat mit biologischen Unterschieden zu tun, mit sozialen Geschlechterrollen (Gender) und genderspezifischer Aufgabenteilung bzw. beruflichen Tätigkeiten – in Deutschland und weltweit. Bei der Risikobewertung und bei politischen Regulierungen werden diese Unterschiede häufig nicht mitgedacht. Um jedoch speziell Frauen und Mädchen besser zu schützen, ist es zwingend notwendig, einen genderdifferenzierten Blick in das Thema schädliche Chemikalien und die Chemikalienpolitik einzubringen.

Der Gebrauch von synthetischen Chemikalien erscheint selbstverständlich. Das zeigt der massenhafte Einsatz von Industriechemikalien in beinahe allen Produkten unseres täglichen Bedarfs. Viele der verwendeten Chemikalien sind langlebig und aufgrund anderer negativer Eigenschaften für Umwelt und Gesundheit schädlich. Giftige Chemikalien lassen sich überall nachweisen: in der Arktis, in Tiefseeegräben, in unseren Körpern. Dort können sie Allergien auslösen, Atemwege und Haut reizen, die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, das Hormonsystem stören oder Krebs auslösen. Manche Chemikalien sind schwer abbaubar und belasten die Umwelt auf Jahrzehnte und länger. Analysen zeigen, dass jeder Mensch mit einer Vielzahl von Schadstoffen belastet ist. [1]

Verbraucher\*innen kommen folglich täglich mit einer Vielzahl verschiedenster Chemikalien in Kontakt und nehmen sie auf, ohne dies zu wissen oder sich der bedenklichen Eigenschaften bewusst zu sein.

Die Vereinten Nationen bezeichnen neben der Klimakrise und dem Biodiversitätsverlust die Belastung durch Schadstoffe als die dritte große Umweltkrise unserer Zeit. Der verbreitete Einsatz von schädlichen Chemikalien ist eine der Hauptursachen für Abermillionen Krankheiten und Todesfälle. [2]

Ähnlich wie das Thema Klimawandel und Biodiversität betrifft das Thema Chemikaliensicherheit viele Fach- und Arbeitsbereiche, z.B. Ministerien, Behörden und Organisationen aus den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Soziales, Arbeit, Verkehr, Bildung, Wirtschaft, Frauen, Familie und Jugendliche, Finanzen, internationale Zusammenarbeit und Entwicklung und nicht zuletzt der Industrie und des Handels. Die Chemikalienbelastung bekommt jedoch weit weniger Beachtung in der öffentlichen Diskussion als die Klimakatastrophe oder die Zerstörung der Biodiversität.

[1] UNEP (2016): *Global Gender and Environment Outlook: The Critical Outlook*. Nairobi, S. 39.

[2] Landrigan et al (2017), *The Lancet Commission on pollution and health*.  
<https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>

Wir von Women Engage for a Common Future unterstützen Frauen weltweit, damit sie in ihrem Einsatz für eine giftfreie Zukunft für Erwachsene, Jugendliche und Kinder gehört und gesehen werden. Wir möchten Ihnen und euch daher mit diesem Hintergrundpapier das Thema Chemikalien und Frauen näherbringen und dafür sensibilisieren, die weitreichenden Auswirkungen von schädlichen Chemikalien in den Fokus zu nehmen und sich für strengere und zugleich gendergerechte Regulierungen stark zu machen.

Mit diesem Hintergrundpapier sprechen wir auch gezielt Frauenverbände, Gleichstellungsbeauftragte, Wissenschaftler\*innen und Genderexpert\*innen an. Ihr Engagement und ihr Einfluss auf politische Entscheidungen sind immens wichtig.

## Das Recht auf eine gesunde Umwelt

Die Belastung mit Schadstoffen beeinträchtigt unser Menschenrecht auf Leben und gefährdet künftige Generationen: Es erschwert den Zugang zu sauberem Wasser und sicherer Nahrung und beschneidet in einigen Staaten das Recht auf eine gesunde Umwelt. Betroffen sind oft sozial benachteiligte oder marginalisierte Bevölkerungsgruppen, darunter Menschen, die in Armut leben, indigene Völker, Arbeiter\*innen, Migrant\*innen und häufig auch Frauen und Kinder. Wir von WECF unterstützen die Arbeit der UN für ein Recht auf eine giftfreie Umwelt. [3]

Viele Schadstoffe sind langlebig und können, wenn sie einmal in der Umwelt sind, nicht mehr entfernt werden. Zudem sind die Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen vieler Chemikalien schlicht noch nicht bekannt. Das wollen wir gemeinsam mit Ihnen ändern.

Dabei ist es von grundlegender Bedeutung, dass alle Geschlechter gleichberechtigt an politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen beteiligt sind, die ihre Gesundheit betreffen. Sie dürfen nicht, wie es bis heute häufig der Fall ist, weitgehend ausgeschlossen bleiben.

Wir brauchen die Erfahrung und das Know-how von Frauen, Inter\* und Trans\* auf allen Ebenen und in entscheidenden Positionen, in denen soziale und biologische Geschlechterperspektiven zum besseren Schutz vor Schadstoffen beitragen können. Aktuelle politische Prozesse – wie die Diskussion um das Lieferkettengesetz, die Umsetzung der EU Chemikalien-Strategie für Nachhaltigkeit, die Anstrengungen zu einer möglichen Plastikkonvention und die Verhandlungen eines neuen strategischen Ansatzes zum internationalen Chemikalienmanagement (SAICM Beyond 2020) – bieten Möglichkeiten in Politik, Wissenschaft, Industrie und Zivilgesellschaft, an einem geschlechtergerechten Schutz vor giftigen Chemikalien und einer giftfreien Zukunft für alle mitzuwirken.

[3] <https://www.wecf.org/de/das-menschenrecht-auf-eine-giftfreie-umwelt/>

## DIE FAKTEN

- Mehr als 1,6 Millionen Todesfälle gehen nach Aussagen der Weltgesundheitsorganisation WHO jährlich auf die Belastung mit Chemikalien zurück. [4]
- Schätzungsweise gibt es 350.000 verschiedene Chemikalien auf dem globalen Markt. [5] Die meisten davon wurden nicht auf ihre Gefährlichkeit überprüft und sind weltweit unreguliert.
- Die Produktion von Chemikalien wird sich voraussichtlich im Vergleich zu 2017 bis 2030 verdoppeln. [6]
- Laut Eurostat sind 63 Prozent aller Chemikalien, die in Europa hergestellt und verwendet werden, gefährlich für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt. [7]
- Pflege- und Bedarfsprodukte können mehr als 100 verschiedene Chemikalien enthalten. Viele von ihnen sind hormonell wirksam. Jede vierte Frau in westlichen Industrieländern benutzt täglich um die 15 verschiedene Produkte. [8] Vor allem auch junge Frauen und Mädchen sind Zielgruppe einer Kosmetikindustrie, die sich tradierter Genderrollen bedient.
- Menstruationsprodukte wie Binden und Tampons können bis zu 90 Prozent aus Plastik bestehen; häufig findet sich darin auch hormonell wirksames Bisphenol A (BPA) und Bisphenol S (BPS). [9]
- Frauen, die in der Automobilindustrie Kunststoffe verarbeiten, zeigen ein fünffach höheres Risiko auf, an Brustkrebs zu erkranken. [10]
- Wurden 1990 noch 2,3 Millionen Tonnen Pestizide weltweit eingesetzt, so sind es heute ca. 4,1 Millionen Tonnen. [11]

[5] UNEP (2019): Global Chemical Outlook II: ICCA sprechen von 40.000 bis 60.000 Chemikalien auf dem globalen Markt; andere von bis zu 350.000

Chemikalien(<https://www.unitar.org/sites/default/files/media/file/Thomas%20Backhaus%20-%20Chemicals%20of%20Global%20Concern.pdf>)

[6] UN environment (2019). Global chemicals outlook II. <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/policy-and-governance/global-chemicals-outlook> [13.06.2021].

[7] EUROSTAT. [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_chmhaz&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_chmhaz&lang=en)

[8] WECF (2017): Women and Chemicals: The impact of hazardous chemicals on women. Utrecht/München/Annemasse, S. 27

[9] <https://www.prnewswire.com/news-releases/world-feminine-hygiene-products-market-is-expected-to-reach-427-billion-by-2022-575532151.html>

[10] Brophy et al. (2012). Breast cancer risk in relation to occupations with exposure to carcinogens and endocrine disruptors: a Canadian case-control study. Environ Health, doi: 10.1186/1476-069X-11-87.

[11] EU-Pesticides database (o. J.). <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>; zitiert in PAN Germany (2019). Giftige Exporte. <https://pan-germany.org/download/giftige-exporte-ausfuhr-hochgefaehrlicher-pestizide-von-deutschland-in-die-welt/> [13.06.2021].

- In manchen Ländern sind 85 Prozent der Pestizidausbringer\*innen auf kommerziellen Farmen Frauen; oft ohne Schutzbekleidung, auch während Schwangerschaft und Stillzeit. [12]
- Durchschnittlich enthalten Plastikprodukte rund sieben Prozent Zusatzstoffe wie u.a. Weichmacher, fluorierte Verbindungen, bromierte Substanzen. Bei einem Duschvorhang aus PVC können Weichmacher bis zu 70 Prozent des Gesamtgewichts ausmachen. [13]
- In den USA wurden bei Blutproben von Schwangeren im Schnitt 56 verschiedene Industriechemikalien gefunden. Viele dieser Stoffe kommen auch in Plastikprodukten bzw. bei deren Herstellung zum Einsatz. [14]
- Eine Europäische Studie zu PFAS [15], den so genannten Ewigkeitschemikalien in Fast-Food-Verpackungen und Einweggeschirr zeigt, dass 32 von 42 untersuchten Proben PFAS enthielten. [16]
- 54 Prozent der globalen Krankheitslast, die auf Umwelteinflüsse zurückzuführen ist, betrifft Kinder unter 15 Jahren. [17] Weltweit kommt beinahe jedes Kind mit Chemikalien belastet zur Welt. Die WWF-Studie "Compromising our children" [18] zeigt, dass synthetisch-chemische Substanzen, wie polychlorierte Biphenyle (PCB) und vermutlich auch polybromierte Diphenylether (PBDE) die Intelligenz (allgemeine Gehirnentwicklung und Motorik) von Kindern beeinträchtigen können.
- Die Gesundheitskosten in der WHO-Region Europa, die durch hormonelle wirksame Chemikalien (EDCs) verursacht werden, belaufen sich auf 163 Milliarden Euro pro Jahr. [19]

[12] Watts Meriel (2012). Breast Cancer, Pesticides and you, PAN AP.

[13] Kallee & Fernandez (2019). Gesundheit: Chemie im Körper. <https://www.boell.de/de/2019/05/27/gesundheit-chemie-im-koerper> [13.06.2021].

[14] Kallee & Fernandez (2019). Gesundheit: Chemie im Körper. <https://www.boell.de/de/2019/05/27/gesundheit-chemie-im-koerper> [13.06.2021].

[15] Es gibt 4700 per- und polyfluorierte alkylierte Substanzen PFAS, sie sind wasser-, fett- und schmutzabweisend, extrem langlebig und können u.a. die Samenqualität beeinträchtigen. PFAS werden in Outdoorbekleidung, Pfannenbeschichtung, Teppichen, Textilien, Lebensmittelverpackungen, Feuerlöschschäumen und weiteren industriellen Bereichen eingesetzt. Seit 2020 gilt in Dänemark ein PFAS-Verbot für Lebensmittelkontaktmaterialien.

[16] <https://chemtrust.org/de/europaweite-studie-stellt-allgegenwaertige-pfas-belastung-in-lebensmittel-einwegverpackungen-fest/>

[17] WHO (o. J.). Data and statistics. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/chemical-safety/data-and-statistics> [13.06.2021].

[18] WWF-UK (2004). Compromising our children. Chemical impacts on children's intelligence and behaviour. <https://www.detoxmetals.com/wp-content/uploads/pdf/toxicity-articles/1children-and-chemicals.pdf> [24.07.2020].

[19] WHO (o. J.). Data and statistics. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/chemical-safety/data-and-statistics> [13.06.2021].

## HORMONSCHÄDLICHE STOFFE EDCs

[20] BUND (2013). Der Kosmetikcheck. Hormoncocktail im Badezimmer. BUND-Studie zu hormonell wirksamen Stoffen in Kosmetika.  
[https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/chemie/kosmetik-check\\_studie.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/chemie/kosmetik-check_studie.pdf) [13.06.2021].

[21] Mehr Information: Caterbow, Hausmann, Smolka, 2020: Endokrine Disruptoren. Hintergrundpapier.  
[https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/EDCs\\_Hintergrundpapier-\\_Juni.pdf](https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/EDCs_Hintergrundpapier-_Juni.pdf)

[22] European Society of Endocrinology (2021), Hormones in European Health Policies: How endocrinologists can contribute towards a healthier Europe, S. 8.

[23] <https://www.wecf.org/de/hormongifte-stoppen-ngos-fordern-einen-edc-aktionsplan/>

Hormonschädliche oder hormonverändernde Chemikalien (engl. Endocrine Disrupting Chemicals (EDCs)), auch als Hormongifte bezeichnet, sind Substanzen, die das Hormonsystem stören. Sie können z.B. natürliche Hormone blockieren oder nachahmen und dabei wichtige Abläufe im Körper zu früh, zu spät oder gar nicht auslösen. Frauen sind in Phasen wie Pubertät, Schwangerschaft, Stillzeit und Wechseljahren besonders sensibel. Störungen durch EDCs können gravierende Folgen haben.

EDCs finden sich in vielen Alltagsprodukten sowie als Pestizidrückstände und durch Austreten aus Verpackungen in Nahrungsmitteln. Hormonwirksame Stoffe wurden in vielen verschiedenen Produkten des täglichen Bedarfs wie Haarwachs, Sonnencreme, Duschgels und Lippenstiften nachgewiesen. Laut einer Studie des BUND [20] enthalten zum Beispiel ein Drittel aller Kosmetika in Deutschland, Österreich und der Schweiz EDCs.

EDCs werden unter anderem in Zusammenhang gebracht mit Hoden- und Brustkrebs, Diabetes, Adipositas, neurologischen Störungen und Unfruchtbarkeit. [21] EDCs können schon in sehr geringen Mengen wirken. Die WHO spricht in Zusammenhang mit EDCs von einer "globalen Bedrohung". Die Europäische Gesellschaft für Endokrinologie fordert zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt die strikte Anwendung des Vorsorgeprinzips. Die Produktion, der Vertrieb und die Exposition gegen EDCs enthaltende Pestizide, Biozide oder Endprodukte muss vermieden werden. [22] Auch WECF fordert gemeinsam mit anderen NGOs von der Bundesregierung einen längst fälligen nationalen Aktionsplan zum besseren Schutz vor hormonell wirksamen Stoffen. [23]

Per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) gehören zur Gruppe der PFCs (per- und polyfluorierte Chemikalien). Sie werden aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften in vielen Konsumprodukten eingesetzt, wie in Antihaft-Kochgeschirr (Teflon), in Outdoor-Bekleidung und wegen ihrer fett- und wasserabweisenden Wirkung auch in Essensverpackungen. Die Gruppe dieser Industriechemikalien umfasst mehr als 4.700 verschiedene Verbindungen und nur wenige sind ausreichend auf ihre möglichen gesundheitsschädlichen Eigenschaften untersucht. Sie gelten u.a. als reprotoxisch, hormonell wirksam und leberschädigend.

Allen PFAS gemein ist ihre extreme Langlebigkeit in der Umwelt und die Fähigkeit, sich in Organismen anzureichern. Menschen nehmen diese Stoffe hauptsächlich über die Nahrung und das Trinkwasser auf, Babys über die Muttermilch. Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) können über 1.000 Jahre in der Umwelt verbleiben, belasten Böden, Gewässer, Tiere und Pflanzen, selbst in den entlegensten Regionen der Erde.

Wegen ihrer extremen Langlebigkeit werden sie auch als "Ewigkeitschemikalien" bezeichnet. Wir setzen uns dafür ein, PFCs als Gruppe zu regulieren und am besten zu verbieten.

## DIE EWIGKEITS- CHEMIKALIEN PFAS / PFC

## GIFTIGE CHEMIKALIEN: DIE UNSICHTBARE GEFAHR

Giftige Chemikalien umgeben uns überall: Sie entweichen aus Produkten oder bei unsachgemäßer Handhabung in der Industrie, sie sind präsent beim Ausbringen von Pestiziden und bei der offenen Verbrennung von Müll auf Müllhalden. Sie gelangen in Luft, Böden, Wasser und Lebensmittel und können über die Atmung, Nahrung und Haut in unsere Körper aufgenommen werden. Meist ohne, dass wir es wissen. Chemikalien können zahlreiche negative Eigenschaften aufzeigen. Sie können unter anderem

- krebserregend (karzinogen)
- fortpflanzungsschädigend (reproduktionstoxisch)
- erbgutschädigend (mutagen)
- langlebig (persistent), so genannte Peristant Organic Pollutants (POPs)
- giftig (toxisch)
- im Fettgewebe anreichernd (bioakkumulativ)
- hormonell wirksam (endokrin disruptiv) und
- stark allergieauslösend (sensibilisierend) sein.

Zahlreiche wissenschaftliche Studien zeigen, dass schädliche Chemikalien (mit)verantwortlich sind für Entstehung und Zunahme von Krebserkrankungen, Diabetes, Unfruchtbarkeit, neurologischen Erkrankungen, Störungen des Hormonsystems und weiteren Erkrankungen. Analysen von Blutproben, auch aus der Nabelschnur, Sperma oder Fettgewebe, zeigen, dass jeder Mensch mit einem Schadstoffcocktail belastet ist. [24] Ein Großteil der Chemikalien, die auf dem Markt sind, ist nicht auf ihre negative Wirkung auf Gesundheit und Umwelt untersucht, und ihre spezifischen Effekte auf die Gesundheit von Männern und Frauen werden kaum analysiert.

### Chemikalien sind im Alltag überall präsent. Eine Auswahl:

#### LEBENSMITTEL

(z.B. Pestizide, Herbizide, perfluorierte Substanzen wie PFAS, Lebensmittelverpackungen...)

#### PLASTIKPRODUKTE

(z.B. Phthalat-Weichmacher, Bisphenol A und andere Bisphenole...)

#### KLEIDUNG

(z.B. Perfluorierte Substanzen in Outdoorbekleidung, PVC, Nylon, Nonylphenol...)

#### KOSMETIK

(z.B. Mikroplastik, Parabene, Formaldehyd...)

#### MÖBEL

(z.B. Phthalate, bromierte Flammschutzmittel, Formaldehyd, PFAS...).

**Nein zu  
Plastik!**

[24] UNEP (2016): Global Gender and Environment Outlook: The Critical Outlook. Nairobi, S. 39.



## AUFFORDERUNG ZU EINER GESCHLECHTERGERECHTEN CHEMIKALIENPOLITIK

Frauen, Männer und intergeschlechtliche Menschen unterscheiden sich in ihrer Biologie. Zusätzlich bestimmen soziale Geschlechterrollen über die Exposition gegenüber Schadstoffen und über die Auswirkung der Schadstoffbelastung. Deshalb ist eine geschlechter- und genderdifferenzierte Bewertung von Chemikalien essentiell.

### Biologische Faktoren

#### Frauen sind besonders anfällig - schon rein biologisch

- Frauen reichern aufgrund ihres höheren Fettanteils im Gewebe fettlösliche und bio-akkumulierende Chemikalien stärker an.
- Die Entwicklungsstadien des weiblichen Körpers (Pubertät, Monatszyklus, Schwangerschaft, Stillzeit, Menopause) werden durch das Hormonsystem gesteuert. In diesen Phasen reagieren Frauen besonders sensibel auf schädliche Chemikalien. Die Exposition gegenüber hormonell wirksamen Stoffen (EDCs) wie Bisphenol A oder Phthalaten kann hormonell gesteuerte Entwicklungsprozesse stören und insbesondere in der Schwangerschaft kritische gesundheitliche Effekte auch auf das ungeborene Kind haben.
- Frauen und Männer haben verschiedene Stoffwechsel und eine andere Darmflora bzw. Biome und absorbieren und metabolisieren Chemikalien unterschiedlich. Unterschiede im Reproduktions-, Herz-Kreislauf- und Nervensystem führen zu unterschiedlichen Auswirkungen der Chemikalienexposition bei unterschiedlichen Dosen.
- Die Plazenta ist keine sichere Barriere für Schadstoffe. Giftstoffe können über die Mutter zum Kind gelangen diesem schaden. Frauen geben gesundheitsschädliche Chemikalien über die Muttermilch an Neugeborene weiter.

Neuere Forschungen bestätigen, dass viele Chemikalien auch unterhalb vermeintlich sicherer Grenzwerte gesundheitsschädigend wirken können. Dies trifft besonders auf hormonell wirksame Chemikalien zu, wie z.B. Bisphenole, PFAS oder Phthalate. Dabei ist zu bedenken, dass Grenzwerte immer nur für eine einzelne Chemikalie ermittelt werden. Im Alltag sind wir aber gleichzeitig vielen verschiedenen Chemikalien ausgesetzt, die sich gemeinsam in ihren schädlichen Wirkungen verstärken können (sog. Kombinations- oder Cocktail-Effekte).

## **Schwangere sind die erste Umgebung ihrer Kinder und Frauen haben oft die Gesundheitsverantwortung für ihre Familien**

Schwangere sind die erste Umgebung ihrer Kinder. Gesundheitsschädliche Chemikalien gelangen über die Mutter zum Kind und können künftige Generationen schädigen. Viele Babys kommen bereits vorbelastet zur Welt – mit bis zu 200 Fremdsubstanzen in ihren kleinen Körpern. Die Exposition gegenüber hormonell wirksamen Stoffen wie z. B. Bisphenol A und Phthalaten kann hormonell gesteuerte Entwicklungsprozesse stören und insbesondere in der Schwangerschaft kritische gesundheitliche Effekte für das ungeborene Kind haben. [25]

Frauen, die beispielsweise im Kleinbergbau zur Goldgewinnung arbeiten, sind häufig Quecksilber ausgesetzt. Die Exposition gegenüber diesem toxischen Stoff kann zu gravierenden Geburtsschäden führen, auch lange nach der Exposition. Hinzu kommt, dass Frauen, die ein geschädigtes Kind zur Welt bringen, häufig gesellschaftlich stigmatisiert werden. Erleiden Kinder gesundheitliche Beeinträchtigungen, sind es außerdem in der Regel die Frauen, die für eine zeit- und kostenintensive Gesundheitspflege in den Familien verantwortlich sind.

## **Kinderwunsch und endokrin wirksame Chemikalien**

Die Familienplanung kann von den uns umgebenden Giften gefährdet werden. EDCs beeinträchtigen schon in geringsten Dosen [26] das Hormon- und Fortpflanzungssystem und können beispielsweise zu Fruchtbarkeitsstörungen wie Menstruationsunregelmäßigkeiten, Endometriose, vorzeitigem Pubertätseintritt oder Unfruchtbarkeit führen [27]. In vielen Gesellschaften sind Frauen mit Fruchtbarkeitsstörungen häuslicher Gewalt, psychischem Missbrauch und sozialer Ausgrenzung ausgesetzt.

Auch Männer sind von EDCs betroffen. Eine mögliche Ursache für den weltweiten Anstieg der Hodenkrebsrate und der abnehmenden Anzahl an Spermien in Industrieländern sehen Wissenschaftler\*innen in hormonell wirksamen Chemikalien. [28] Neben einer verringerten Spermienqualität bei Männern treten auch andere Krankheitsbilder mit Beteiligung des endokrinen Systems, z. B. genitale Fehlbildungen, Diabetes II und Krebs zunehmend häufiger auf und werden laut einer Übersichtsarbeit über EDCs mit einer Chemikalienexposition in Zusammenhang gebracht. [29]

[25] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002072921500590j>

[26] Vandenberg et al. (2012). Hormones and endocrine-disrupting chemicals: low-dose effect and nonmonotonic dose responses. *Endocr Rev*, 33 (3), 378–455. Und Gore et al. (2015). EDC-2: The endocrine society's second scientific statement on endocrine-disrupting chemicals. *Endocr Rev*, 36 (6), E1-E150.

[27] UN environment (2019). Global chemicals outlook II, <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/policy-and-governance/global-chemicals-outlook>

[28] Hintergrundinformation: Swan Shanna (2021). Count Down. How Our Modern World Is Threatening Sperm Counts, Altering Male and Female Reproductive Development, and Imperiling the Future of the Human Race.

[29] WHO & UNEP (2013). State of the Science on Endocrine Disrupting Chemicals - 2012:

<https://www.unep.org/resources/report/state-science-endocrine-disrupting-chemicals> [13.06.2021].

## Soziale Geschlechterrollen und der eigene Arbeitsplatz

Sozial konstruierte Geschlechterrollen (Gender) und berufliche Tätigkeiten beeinflussen den Umgang mit Chemikalien. Aufgrund der Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern sind Frauen und Männer toxischen Chemikalien unterschiedlich ausgesetzt. Beispiele für weiblich geprägte Branchen mit hoher Chemikalienexposition sind der Gesundheits- und Reinigungssektor. Kassierer\*innen (Bisphenole in Kassenzetteln) ebenso wie Mitarbeiter\*innen im Textileinzelhandel, in der Floristik, in Schönheitssalons oder Frisiersalons sind zahlreichen Schadstoffen ausgesetzt.

Auch chemieintensive Industrien wie die Textil-, Kunststoff- oder Elektronikindustrie haben einen hohen Anteil an weiblichen Beschäftigten. Circa 75 Millionen Menschen arbeiten weltweit in der Textilindustrie, 80 Prozent von ihnen sind Frauen im Alter zwischen 18 und 35 Jahren. Frauen in Textilfabriken sind permanent synthetischen Fasern wie Acryl, Nylon und anderen Erdölprodukten ausgesetzt. Sie haben ein erhöhtes Risiko, im späteren Leben an Brustkrebs zu erkranken. [30]

In den von Frauen dominierten Pflege- und Reinigungsberufen sind diese den Chemikalien in Reinigungsmitteln und Pflegeprodukten ausgesetzt. Krankenschwestern haben eine 50 Prozent höhere Brustkrebs-Rate, als Frauen in anderen Berufen [31].

Nicht nur in traditionellen Gesellschaften sind Frauen immer noch vornehmlich für die Hausarbeit zuständig. Auch in Ländern der EU wie Frankreich und Deutschland erledigen Frauen 72 Prozent der Hausarbeit [32]. Sie sind deshalb stärker von Innenraumverschmutzung betroffen, beispielweise durch die Verbrennung von Haushaltsbrennstoffen oder die chemische Belastung von Emissionen aus Wohneinrichtung oder aus Reinigungsmitteln.

Auch in der Landwirtschaft – z.B. in der Blumen- oder Gemüsezücht – sind global gesehen vor allem Frauen überproportional giftigen Chemikalien ausgesetzt. Auf kommerziellen Farmen und Plantagen im globalen Süden sind an der Anwendung von Pestiziden bis zu 85 Prozent Frauen beteiligt. Sie arbeiten oft ohne Schutzkleidung, auch während der Schwangerschaft und Stillzeit.

Zunehmend mehr Frauen sind im informellen Sektor beschäftigt, schlecht bezahlt, ohne arbeitsrechtliche Grundlagen und mit weniger Schutzmaßnahmen als Männer. So sind beispielsweise die große Mehrheit der 1,5 Millionen Abfallsammlerinnen in Indien Frauen und Mädchen aus sozialen Randgruppen, die regelmäßig infektiösen und giftigen Stoffen wie Dioxinen oder Furanen aus offenen Verbrennungen ausgesetzt sind. Dabei arbeiten sie z.B. mit giftigen Plastik- oder Elektromüll, der aus dem Globalen Norden kommt. In einigen

[30] Labreche (200). <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1002221>

[31] <https://www.breastcancer.org/> [14.6.2021]

[32] <https://de.statista.com/infografik/15857/verteilung-von-hausarbeit-bei-maennern-und-frauen/> [14.6.2021]

Ländern führen Männer die manuellen Arbeiten, wie das Sammeln von Elektronikschrott, an und die Frauen sind den gefährlichen Chemikalien bei der Gewinnung der wertvollen Metalle in den Geräten ausgesetzt.

Natürlich sind Männer ebenso diesen Emissionen, den Belastungen durch Schadstoffe oder dem zunehmenden Einsatz hochgefährlicher Pestizide – die zum Teil in Europa produziert werden – ausgesetzt und leiden an gesundheitlichen Folgen wie z.B. der Zunahme von Hodenkrebs, dem Rückgang der Spermienqualität, respiratorische und kardio-vaskulärer Erkrankungen.

## Volkswirtschaftliche Folgen: Chemikalienbelastung

Die gesundheitlichen Folgen der Chemikalienexposition verursachen nicht nur Leid bei den Betroffenen, sie belasten auch die Volkswirtschaft. Geschätzt 163 Milliarden Euro jährlich entstehen in der Europäischen Union allein durch Gesundheitsschäden, die mit Exposition gegenüber hormonell wirksamen Chemikalien in Verbindung gebracht werden. Dies entspricht 1,28 Prozent des europäischen Bruttoinlandsprodukts. Berücksichtigt sind dabei nur die EDCs mit der besten Evidenz bzgl. eines kausalen Zusammenhangs. Die tatsächlichen durch Chemikalienexposition verursachten Kosten dürften also um ein Vielfaches höher liegen. [33]

## Unser gemeinsames Engagement für sichere und gendergerechte Chemikalien – Gerade jetzt!

Einige politische Entwicklungen, bieten gerade jetzt Möglichkeiten, Schritte in eine giffreie Zukunft zu machen. Voraussetzung für das Gelingen sind politischer Wille und eine konsequente Umsetzung chemiepolitischer Maßnahmen.

Die neue EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit [34] erkennt die Risiken schädlicher Chemikalien an und den Bedarf an besserer Regulierung bis hin zu Verboten. Sie umfasst einen Aktionsplan mit 70 Maßnahmen. Keine dieser Maßnahmen befasst sich jedoch speziell mit Genderfragen. Der Text der Strategie erweitert aber das Konzept der gefährdeten Bevölkerungsgruppen auf "jene Bevölkerungsgruppen, die anfälliger für die Exposition gegenüber Chemikalien sind" und öffnet damit den Spielraum für die Behandlung von Geschlechterfragen, obwohl sich die einzige Erwähnung von Frauen einmal mehr auf "schwangere und stillende Frauen als typische Beispiele für gefährdete Bevölkerungsgruppen" bezieht.

Ebenso bietet die Revision von REACH, die europäische Chemikalienverordnung, die Möglichkeit, besorgniserregende Stoffe, z.B. EDCs oder Polymere, zur

[33] Trasande et al. (2015). Burden of disease and costs of exposure to endocrine disrupting chemicals in the European Union: an updated analysis. *Andrology*, doi: 10.1111/andr.12178.

[34] [https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en)

Plastikproduktion strenger zu regulieren [35]. Aber auch die REACH-Verordnung erwähnt Frauen nur einmal in ihrem Rechtstext (Art. 1.4.1), wenn sie klarstellt, dass es notwendig sein kann, unterschiedliche Schwellenwerte (Derived Non Effect Levels –DNEL) "für bestimmte gefährdete Untergruppen (z. B. Kinder, schwangere Frauen)" zu ermitteln.

International gibt es seit Jahren Bemühungen, die offensichtlichen Kollateralschäden durch gefährliche Chemikalien zu minimieren. In verschiedenen UN-Prozessen, wie den Konventionen von Basel, Rotterdam, Stockholm und Minamata, werden allerdings bis dato nur 53 Chemikalien reguliert. In diesen Prozessen hat jedoch inzwischen auch der Genderaspekt mit Gender Focal Points und Gender Aktions-Plänen Eingang gefunden.

Die gegenwärtige Verhandlung eines Folgeprozesses des Strategischen Ansatzes zum internationalen Chemikalienmanagement (Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM [36]), bei der Deutschland die Präsidentschaft hat, nehmen wir von WECF zum Anlass, um gemeinsam mit anderen zivilgesellschaftlichen Organisationen Forderungen für eine gesunde und giffreie Zukunft für alle zu formulieren. Unser besonderes Anliegen ist dabei der Genderaspekt.

Aktuell werden in mehreren EU-Ländern Lieferkettengesetze entwickelt, und in den Vereinten Nationen wird ein verbindliches Abkommen zu Wirtschaft und Menschenrechten verhandelt. [37] Die Diskussion um schädliche Chemikalien, und auch die besondere Belastung von Frauen durch diese, muss in diese Prozesse eingebracht werden.

## IN AKTION TRETEN

### 1) Frauen in der Zivilgesellschaft

Frauen wollen "System Change", also grundsätzlich strukturelle Veränderungen. Frauen – die Hälfte der Weltbevölkerung – besitzen Wissen und Erfahrung, und haben zugleich spezifische Bedürfnisse. Individuell und organisiert in Fachverbänden, Gewerkschaften, zivilgesellschaftlichen Organisationen können sie entscheidend zur Bewältigung von Chemikalien- und Abfallproblem beitragen: als Ausbilderinnen, Entscheidungsträgerinnen, Erzieherinnen. In vielen Ländern sind Frauen an entscheidenden Positionen in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Medien und wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen unterrepräsentiert, um nötige Maßnahmen zur Verbesserung im Umgang mit schädlichen Chemikalien und giftigem Abfall voranzutreiben und den Genderaspekt mit einzubringen.

[35] <https://echa.europa.eu/de/regulations/reach/understanding-reach>

[36] [www.saicm.org](http://www.saicm.org) und <https://www.wecf.org/de/saicm-mehr-chemikaliensicherheit/>

[37] <https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/themen/wirtschaft-und-menschenrechte/un-treaty-prozess>

Frauen brauchen, vor allem auch in Ländern des globalen Südens, einen gleichberechtigten Zugang zu Bildung, Ressourcen, Finanzmitteln, sozialer Absicherung oder Ausbildungen besonders im technischen oder wirtschaftlichen Bereich. Vor allem in einkommensschwachen Ländern und Schichten sind sie giftigen Chemikalien häufig schutzlos ausgesetzt, weil sie sich zum Beispiel Schutzkleidung nicht leisten können oder aufgrund der niedrigeren Alphabetisierungsrate die Sicherheitshinweise nicht verstehen oder keine Möglichkeit haben, sich dem Gebrauch schädlicher Substanzen zu entziehen, weil sie auf den Arbeitsplatz angewiesen sind. Das ist in einer globalisierten Welt auch unsere Verantwortung.

## 2) Frauen als Unternehmerinnen

Unternehmer\*innen tragen Verantwortung für die Anwendung schädlicher Chemikalien in der Produktion und die Herstellung schadstofffreier Produkte. Arbeitnehmer\*innen wollen und brauchen einen gesunden Arbeitsplatz. Häufig wissen Arbeitskräfte nicht, welchen giftigen Stoffen, sie täglich am Arbeitsplatz ausgesetzt sind.

Laut eines WHO-Berichts (2016) sind zwei bis acht Prozent der Krebserkrankungen auf die Chemikalienexposition am Arbeitsplatz zurückzuführen. [38] Hinzu kommen Erkrankungen der Atemwege, Hautallergien, Herzerkrankungen, Störungen des Nervensystems etc.

Als Entscheidungsträgerinnen in Unternehmen sind Frauen für die Arbeitsbedingungen ihrer Mitarbeiter\*innen verantwortlich. Fehlendes Wissen über die Eigenschaften der eingesetzten Materialien verhindert adäquate Schutzmaßnahmen für einen sicheren Umgang mit Schadstoffen am Arbeitsplatz. Dies gilt für Produktionsprozesse genauso wie die giftfreie Ausstattung des Arbeitsplatzes- vom Teppichboden bis zum Drucker. Unberücksichtigt bleiben die meisten der nicht untersuchten Chemikalien, die Wirkungen, die durch die Anreicherung und Überlagerung sowie Wechselwirkungen von Stoffen im Raum entstehen. Selbst verantwortungsbewusste Arbeitgeber\*innen haben eine Verantwortung, die Gefährdung auf ein befriedigendes Niveau zu minimieren. Wir brauchen dringend eine Kennzeichnung und vollständige Offenlegung von Chemikalien in Produkten entlang des ganzen Lebenszyklus, und Informationen über negative Auswirkungen von Chemikalien, denen wir z. B. am Arbeitsplatz ausgesetzt sind. Nur so können informierte Entscheidungen im Unternehmen getroffen werden.

[38] WHO (2016). The public health impact of chemicals: knowns and unknowns <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-FWC-PHE-EPE-16.01-eng> [13.06.2021].

### 3) Frauen als Konsumentinnen

Wir treffen tagtäglich eine Vielzahl von Kaufentscheidungen – für uns selber und für andere. Frauen sind in Familien die Haupteinkäuferinnen für den alltäglichen Bedarf und entscheiden, welche Produkte sie kaufen und welche nicht.

Eine Vielzahl von Produkten wird nur oder bevorzugt von Frauen oder weiblich sozialisierten Personen genutzt und exponieren diese daher überproportional. Manche Damenhygieneprodukte bestehen zu 90 Prozent aus Rohölkunststoffen und können die hormonell wirksamen EDCs Bisphenol A und Bisphenol S enthalten. Tampon-Applikatoren enthalten häufig Phthalate. Durchschnittlich benutzt eine Frau in ihrem Leben 125 bis 200 Kilogramm dieser Produkte. Die Einwegprodukte landen auf Deponien, in Wasserquellen und Meeren und blockieren auch die Abwassersysteme. Auch Kosmetikprodukte sind eine Quelle für Schadstoffe, besonders für EDCs. Weiblich sozialisierte Personen verwenden bis zu 15 unterschiedliche Produkte täglich, die nicht selten bis zu 100 Chemikalien enthalten, einige davon gesundheitsschädigend. Auch schadstoffhaltige Reinigungsmittel belasten Frauen überdurchschnittlich. Das alles ohne unser Wissen. Deswegen müssen Konsument\*innen befähigt werden, informierte Kaufentscheidungen treffen zu können (und zu Konsumboykotten aufzurufen). Ohne eine vollständige Angabe der Inhaltsstoffe oder aussagekräftige Labels ist der Kauf von nicht gesundheitsschädlichen und sicheren Produkten nur eingeschränkt bzw. gar nicht möglich.

Auch wenn an erster Stelle das Verbot von toxischen Stoffen in Produkten steht, sind verpflichtende, vollständige und allgemein verständliche Deklaration von Inhaltsstoffen in Produkten wie Hygieneprodukten, Renovierungsprodukten, Spielzeug... etc. nötig, um informierte Kaufentscheidungen treffen zu können. Außer bei Lebensmitteln und bei Kosmetik besteht in der EU keine Deklarationspflicht der Inhaltsstoffe.

Daneben müssen staatliche Aufklärung und Information für mehr Schutz sorgen – Besonders für junge Menschen und für Schwangere und junge Mütter zu Schadstoffen in der Schwangerschaft und frühen Kindheit. Mit einem informierten und kritischen Konsumverhalten können Frauen aktiv den Druck auf Produktion, Handel und Politik erhöhen.

Die EU-Chemikalienverordnung REACH gesteht Verbraucher\*innen das Recht zu, vom Produkthanbieter Informationen über das

**Mit einem informierten und kritischen Konsumverhalten können Frauen aktiv den Druck auf Produktion, Handel und Politik erhöhen.**

Vorhandensein "besonders besorgniserregender Stoffe" (Substances of very high concern, SVHC) in ihren Produkten zu bekommen. Dies trifft, Stand Juni 2021, auf derzeit 211 Chemikalien zu, die auf der so genannten REACH-Kandidaten-Liste gelistet sind [39]. Ein nützliches Instrument für die Anfrage bietet bspw. die Smartphone-App Scan4Chem des Umweltbundesamtes.

## UNSERE FORDERUNGEN AN DIE POLITIK

Ein verbesserter Schutz vor gesundheitsgefährdenden Stoffen betrifft uns alle – in Deutschland, in Europa, in Ländern des globalen Südens. Die Verantwortung für die Produktionsbedingungen in heimischen und internationalen Betrieben und die Vermeidung der Belastung aller Beschäftigten muss global eine gesamtgesellschaftliche Verpflichtung werden. Deutschland ist Chemikalienproduzent die Nr. 1 in Europa und Nr. 4 weltweit. Daher stehen wir hier in einer besonderen Verantwortung. [40]

### 1) Regulierung

- Die Rechte von Frauen, Inter\* und Trans\*, insbesondere ihre Rechte auf politische Teilhabe, in allen Aspekten der Entscheidungsfindung, der chemischen Produktion, Verwendung und Entsorgung müssen gestärkt werden.
- Die Industrie und andere Verschmutzer\*innen müssen an den Kosten zur Begleichung von Schäden durch Chemikalien beteiligt werden (Polluter Pays – Principle).
- Produkte, die wir kaufen, müssen schadstofffrei sind. Das ist Aufgabe der Hersteller, die Politik muss den gesetzlichen Rahmen dafür schaffen.
- Kinder und Schwangere, die anfälligsten Gruppen, müssen die Norm für eine Risikobewertung und ggf. für die Festsetzung sicherer Grenzwerte sein, sofern es solche gibt.
- Genderaspekte müssen in der Risikobewertung berücksichtigt werden und in nationale, europäische und globale Rahmenvereinbarungen für Chemikalien und in bestehende Förderprogramme und Zuweisung integriert werden.

[39] <https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

[40] (o. J.). Chemikalien. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien#strap1> [13.06.2021].

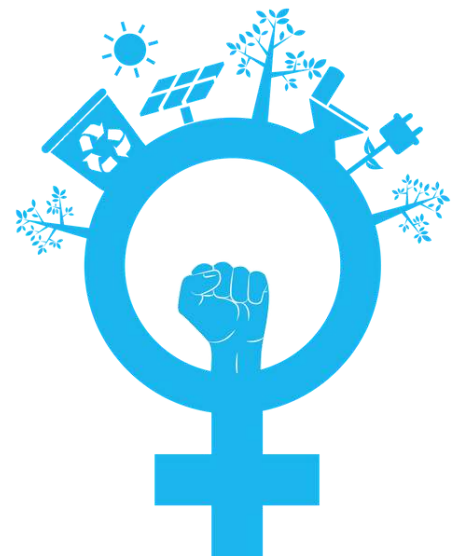


## 2) Verbot

- Für Chemikalien, die schädlich sind oder im Verdacht stehen, schädlich für die menschliche Gesundheit und Umwelt zu sein, muss eine strikte Umsetzung des Vorsorgeprinzips und damit ein Verbot gelten.
- Die Anwendung toxischer Stoffe muss entlang der gesamten Produktionskette, auch im Hinblick auf eine sichere Kreislaufwirtschaft, verboten werden.

## 3) Information

- Inhaltsstoffe, sowohl bei der Produktentwicklung wie beim Endprodukt, müssen vollständig und allgemein verständlich deklariert sein, um das Recht auf Wissen zu gewährleisten.
- Wir brauchen eine proaktive Aufklärung von staatlicher Seite zu Schadstoffen im Alltag, insbesondere für Schwangere und junge Eltern.



## EMPOWERMENT

Wir brauchen ein politisches System, in dem die Gesundheit der Menschen und eine intakte Umwelt vor wirtschaftlichen Interessen steht. Politiker\*innen gestalten die Rahmenbedingungen unserer Gesellschaft und haben damit eine wichtige Verantwortung für unsere Umwelt und Gesundheit. Ihr aller Einsatz für die Minimierung von gefährlichen Chemikalien ist unabdingbar für eine giffreie Zukunft für alle.

**Weitere Aspekte und detailliertere Informationen zum Thema Frauen und Chemikalien finden Sie in unserer Publikation "Women and Chemicals. The impact of hazardous chemical on women. A thought starter based on an expert's workshop" und auf unserer [Website](#).**

**Weitere Informationen zu EDCs finden Sie auf unserer [Infoseite zu Hormongiften](#).**

**WECF informiert auch über die Informations-Homepage [www.nestbau.info](http://www.nestbau.info) über Maßnahmen, wie Schadstoffe vermieden werden können.**



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

**Umwelt**   
**Bundesamt**

Diese Veröffentlichung wurde von dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, dem Umweltbundesamt und der European Environment and Health Initiative (EEHI) gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei WECF. Für Inhalte von Veröffentlichungen Dritter, die wir als Link nennen, übernehmen wir keine Haftung.