



ZUSAMMENFASSUNG der VIER PFOTEN “UNTRAGBAR”-BERICHTE:

## Materialien tierischen Ursprungs und ihre versteckten Kosten:

Warum Reduzierung und ein Umstieg  
auf innovative pflanzliche Alternativen notwendig sind.

# Zusammenfassung: VIER PFOTEN “Untragbar”-Berichte.

## **Untragbar Teil 1: Warum die Reduzierung tierischer Materialien für eine nachhaltige Modeindustrie entscheidend ist.**

Der erste Teil der “Untragbar”-Berichte von VIER PFOTEN deckt Tierwohl- und Umweltrisiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von tierischen Materialien auf und warum dieser Einsatz in der Modebranche verringert werden muss.

## **Untragbar Teil 2: Ein Überblick über die negativen Auswirkungen von Pelz, Wolle, Daunen und Leder in der Mode.**

Im zweiten Teil der “Untragbar”-Berichte werden Auswirkungen der meist genutzten tierischen Materialien Wolle, Pelz, Daunen und Leder auf das Wohlergehen der Tiere und auf die Umwelt analysiert. Weiter werden innovative Alternativen zu diesen Materialien vorgestellt.

## **Mitwirkende**

Amy Rauen, Carly Halliday, Emily Reeves, Herman van Bekkem, Jessica Medcalf, Kaja Salobir, Dr. Marlene Kirchner, Dr. Pamela Ravasio, Dr. Ranjani Theregowda, Yvonne Nottebrock

## **Kontakt**

Weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Website <https://wearitkind.vier-pfoten.de/brancheninformationen> oder kontaktieren Sie uns unter [wearitkind@four-paws.org](mailto:wearitkind@four-paws.org)

## **Haftungshinweis**

VIER PFOTEN International hat alle zumutbaren Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die in dieser Publikation bereitgestellten Informationen, Daten und sonstigen Materialien zum Zeitpunkt dieser Publikation korrekt und vollständig sind. Die Informationen in dieser Publikation stammen aus oder stützen sich auf Quellen, die VIER PFOTEN für zuverlässig hält. VIER PFOTEN gibt jedoch keine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen. Die in diesem Bericht enthaltenen Erkenntnisse sind naturgemäß in gewissem Maße verallgemeinernd und bedürfen, auch wenn sie „in der Regel“ zutreffend sind, im Einzelfall einer zusätzlichen Überprüfung auf ihre Richtigkeit.

# Einleitung

Trotz der verheerenden Auswirkungen auf die Umwelt und das Wohlergehen der Tiere werden Materialien tierischen Ursprungs von der Modeindustrie weiterhin im großen Stil eingesetzt. Diese Materialien sind meist das Endprodukt intensiver Haltungssysteme, die nicht nur außerordentlich umweltschädlich sind, sondern auch jedes Jahr das Leben von Milliarden empfindsamer Tiere in hohem Maße beeinträchtigt.

**„2020 wurden allein für die Lederproduktion die Häute und Felle von über 1,4 Milliarden Tieren verwendet<sup>1</sup>.“**

Tierschutzorganisationen haben zahlreiche Berichte über Tierquälerei in den Mode-Lieferketten aufgedeckt und veröffentlicht. Selbst Unternehmen mit zertifizierten Textillieferketten und Tierschutzrichtlinien fällt es nach wie vor schwer, einen artgemäßen Umgang mit Tieren zu gewährleisten. Grausame Praktiken wie das Lebendrupfen von Vögeln für ihre Federn und die Verstümmelungsmethode Mulesing, unter der Millionen Lämmer jährlich ihrer Wolle wegen leiden, sind übliche Praktiken. Rinder in der Lederindustrie sind oft in verdreckten Ställen eingepfercht und werden grausam geschlachtet. Pelztiere verbringen ihr gesamtes Leben in winzigen Käfigen, nur, um dann für ihr Fell brutal getötet zu werden.

Aufgrund ihres natürlichen Ursprungs werden tierische Materialien oft als nachhaltiger angesehen. Viele Unternehmen und Verbrauchende sind sich jedoch der zahlreichen negativen Auswirkungen dieser Materialien auf die Umwelt nicht bewusst. Die landwirtschaftliche Tierhaltung

ist eine der Hauptverursacher der weltweiten Treibhausgasemissionen<sup>2</sup> und des Verlustes von wertvollen Lebensräumen<sup>3</sup>. Zudem müssen tierische Materialien vor der Verwendung ressourcenintensiv weiter verarbeitet werden. Dabei kommen häufig giftige Chemikalien, Schwermetalle oder auf fossilen Brennstoffen basierende Stoffe zum Einsatz. Stoffe, die allesamt schädlich für die Umwelt und die Menschen sind, die mit ihnen arbeiten müssen.

Tierische Materialien stellen auch ein erhebliches Risiko für die öffentliche Gesundheit dar, da deren Produktion das Auftreten von Krankheiten<sup>4</sup> und Antibiotikaresistenzen<sup>5</sup> begünstigen. Schlechte Arbeitsbedingungen in den Lieferketten sind vielfach dokumentiert, darunter die negativen Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Beschäftigten in Schlachthöfen<sup>6</sup> und die gesundheitlichen Folgen für die Arbeitnehmenden in Gerbereien<sup>7</sup>.

Bedenken bezüglich der Verwendung von tierischen Materialien in der Bekleidungsindustrie werden oft mit der Behauptung abgetan, dass es sich dabei lediglich um Nebenprodukte der Lebensmittelindustrie handelt. Wolle und insbesondere Leder sind jedoch äußerst gewinnbringende Co-Produkte. Durch die Verwendung dieser Materialien schaffen Modeunternehmen zusätzliche Einnahmequellen oder Kosteneinsparungen für die landwirtschaftliche Tierhaltung. Letztlich trägt dieser Umstand dazu bei, dass diese risikoreichen Industrien aufrecht erhalten werden.

Die Modebranche muss anerkennen, dass Verbrauchende ihren Modekonsum und die Auswirkungen auf den Planeten und insbesondere auf Tiere immer kritischer sehen. Sie kaufen zusehends weniger Produkte von Unternehmen, deren Praktiken mit der persönlichen ethischen Einstellung in Konflikt stehen<sup>8</sup>. Dementsprechend müssen Unternehmen zu diesen Themen Stellung beziehen<sup>9</sup>.

„Laut einer von VIER PFOTEN in Auftrag gegebene YouGov-Umfrage aus dem Jahr 2021 sind 86 % der Befragten in der EU, Großbritannien, Südafrika und Australien der Meinung, dass Unternehmen neben Umweltschutz und Sozialstandards auch dem Tierschutz höchste Priorität einräumen sollten<sup>10</sup>.“

Während eine Konsumreduktion von Mode-Produkten entscheidend ist, um generell Umweltbelastungen zu verringern, spielen Unternehmen eine wichtige Rolle bei der Neu- und Umgestaltung der Modebranche: Glücklicherweise werden innovative Alternativ-Materialien entwickelt, die sowohl tierleidfrei als auch umweltfreundlicher sind. Nie war es einfacher für Modeunternehmen, bei der Auswahl ihrer Materialien tierfreundliche und nachhaltige Entscheidungen zu treffen.



Sandalen von Twoobs

# Die Problematik mit tierischen Materialien

## Wichtige Tierwohlaspekte

- **Pelz:** Die Pelztierzucht ist in ihrem Grundsatz grausam. Wildtiere sind für die intensive Haltung in Gefangenschaft völlig ungeeignet. Keine Pelzzertifizierung kann Tieren in Zuchtfarmen ein artgemäßes Leben bieten.
- **Wolle:** Schafe werden Verstümmelungen wie Mulesing, Kastration und Schwanzkupieren ohne angemessene Schmerzlinderung sowie Stress und Verletzungen beim Scheren und beim Langstreckentransport ausgesetzt.
- **Daunen:** Gänse und Enten sind weiterhin durch Lebendrupf, Stopfmast und unsachgemäße Schlachtung in Daunenlieferketten gefährdet.
- **Leder:** Rinder in intensiven Haltungssystemen leben meist unter sehr schlechten Bedingungen. Ihre Grundbedürfnisse werden nur selten erfüllt. Immer wieder kommt es vor, dass schmerzhafteste Verstümmelungen und selbst die Schlachtung ohne notwendige und wirksame Betäubung vollzogen werden.
- Selbst tierische Materialien mit anerkannten Tierschutzzertifizierungen bergen Tierschutzrisiken. Die bestehenden Standards zielen hauptsächlich darauf ab, bestimmte grausame Praktiken auszuschließen, was bereits ein wichtiger Schritt ist. Künftig sollte jedoch dringend nicht nur ein Ausschluss der schlimmsten Praktiken, sondern ein gemäß Tier-Expertinnen und -Experten angemessenes, gesamtumfassendes Tierschutzniveau angestrebt werden.



© FOUR PAWS

# Wichtige Umweltaspekte

- Wolle und Leder haben erhebliche Auswirkungen auf die globale Erwärmung, insbesondere, da sie von Wiederkäuern stammen, die bei der Verdauung große Mengen an Methan freisetzen<sup>11</sup>.
- Die Beweidung mit Schafen und Rindern beansprucht große Flächen und trägt zur Entwaldung<sup>12</sup> und zum Verlust der Biodiversität bei.
- Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, der durch die Erzeugung von Futtermitteln für diese Nutztiere entsteht, ist beträchtlich. Darüber hinaus tragen die bei der Futtermittelproduktion verwendeten chemischen Düngemittel zur Überdüngung von Gewässern und Böden bei.
- Die intensive Tierhaltung erfordert erhebliche Mengen an Wasser und kann zu einer massiven Anhäufung von Gülle führen, die lokale Gewässer langfristig verschmutzen.
- Materialien tierischen Ursprungs sind nicht so naturbelassen, wie es den Anschein erweckt, und erfordern eine umfangreiche Verarbeitung. Sie werden in der Regel mit schädlichen Chemikalien, Schwermetallen oder Stoffen aus fossilen Brennstoffen gewaschen, vermischt oder beschichtet, um Sauberkeit und Komfort während des Gebrauchs zu gewährleisten und die biologische Zersetzung zu verhindern.
- Verfahren wie das Waschen von Wolle und das Gerben von Leder sind ressourcenintensiv und erfordern erhebliche Mengen an Wasser. Die Gewässer können zudem mit Reinigungsmitteln, Chemikalien und Metallen verunreinigt werden, die für die Umwelt und den Menschen schädlich sind.
- Wolle und Leder werden in der Regel mit synthetischen Substanzen behandelt, um die biologische Zersetzung zu verhindern, die Haltbarkeit zu erhöhen oder, im Falle von Wolle, die Waschbarkeit in der Maschine zu gewährleisten.





## Die Lösung

Unternehmen, die sowohl die Tiere als auch die Umwelt schützen wollen, sollten unbedingt:




- **In Alternativen investieren** – die Branche der Next-Gen-Materialien wächst rasant und es gibt immer mehr innovative und raffinierte Möglichkeiten, Textilien ohne enorme negative Auswirkungen für Tiere und Umwelt zu produzieren. Unternehmen wie Stella McCartney, Ganni, Miomojo, Pangaia und Hermès nutzen bereits erfolgreich Next-Gen-Materialien.
- **Weniger produzieren** – Überproduktion hat den größten negativen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbilanz der Modebranche. Daher ist es wichtig, dass die Unternehmen sich verpflichten, ihre Gesamtproduktion zu reduzieren.
- **Weniger Materialien tierischen Ursprungs einsetzen** – Unternehmen müssen sich vorrangig öffentlich dazu verpflichten, den Einsatz von Materialien tierischen Ursprungs zu reduzieren.

Nur so können die negativen Auswirkungen der industriellen Tierhaltung reduziert werden.

- **Lieferketten verbessern** – Unternehmen müssen die Risiken in den verbleibenden Lieferketten von Materialien tierischen Ursprungs angehen und als absolutes Minimum sicherstellen, ausschließlich Materialien mit robusten Tierschutzzertifikaten zu verwenden.

Übergeordnet müssen Unternehmen sich das Ziel setzen, insgesamt weniger Ressourcen und insbesondere weniger Materialien tierischen Ursprungs zu verwenden: Unternehmen sollen eine umweltfreundliche und tierleidfreie Materialauswahl anstreben und dabei nachhaltigere Lieferketten nutzen, die das Tierwohl berücksichtigen.

## Beispiele für Alternativen zu tierischen Materialien

Recycelte tier-freie Materialien	Beispiele für Next-Gen- und pflanzen-basierte Materialien	Visuelles Beispiel pro Kategorie
<b>PELZALTERNATIVE</b>		
<p>Recyceltes PET</p> <p>Recycelter Kunstpelz</p> <p>Recycelter Denim</p>	<p>Biobasierter Pelz, verwendet pflanzliche und mikrobielle Fermentation, z. B. ECOPEL KOBA®</p> <p>Hanf</p> <p>Mittels Fermentation gewonnene Protein-stapelfasern, z. B. Spiber®</p>	
<b>WOLLALTERNATIVE</b>		
<p>Recyceltes PET</p>	<p>Holzzellulose, z. B. Tencel®, Regenerierte Zellulose, z. B. Circulose®, Spinnova®, NuCycl™ von Evrnu</p> <p>Biobasierte regenerative Fasern aus Abfällen, z. B. Wocooa® aus Kokos und Hanf</p> <p>Mikrobielle Cellulose aus Calotropis-Arten und rege- nerierter Bio-Baumwolle, z. B. WEGANOOL™</p> <p>Nullarbor®-Lyocellfaser, die holzfrei ist und Abfallprodukte in Lyocell umwandelt</p> <p>Mittels Fermentation gewonnene Protein- stapelfasern, z. B. Spiber®</p> <p>Zweikomponentenfasern aus Hanf und rege- neriertem Polyester, z. B. Polylana®</p> <p>Sojaproteinfasern, bei denen Sojabohnenreste aus der Tofu- oder Sojaproduktion verwendet werden, z. B. Vegetable Cashmere®, Baby Soy®</p> <p>Baumwolle</p>	
<b>DAUNENALTERNATIVE</b>		
<p>Recyceltes PET</p>	<p>Kapokfasern, z. B. Flocus®</p> <p>Mittels Fermentation gewonnene Proteinstapelfasern, z. B. Spiber®, werden in kurze Längen geschnitten, gedreht und verflochten</p> <p>Füllung aus pflanzlichen Fasern, z. B. FLWRDWN™ von Pangaia, die aus einer Kombination von Wild- blumen, Biopolymer und Aerogel hergestellt wird; SaltyCo® BioPuff® aus Sumpfpflanzen; Sorona® Aura, ein Polymer auf Pflanzenbasis</p> <p>Regenerierte Fasern, z. B. Thermoball™ Eco von The North Face, hergestellt aus 100 % recyclten Stoffen und Isolierung</p> <p>Temperaturregulierende Behandlungen, z. B. 37.5®, her- gestellt aus Aktivkohlepartikeln, die aus vulkanischem Sand gewonnen werden; diese patentierte Technologie unter- stützt die natürliche Wärmeregulierung des Körpers.</p>	



Recycelte tier-freie Materialien	Beispiele für Next-Gen- und pflanzen-basierte Materialien	Visuelles Beispiel pro Kategorie
<b>LEDERALTERNATIVE</b>		
Recyceltes PET	Leder auf Kollagenbasis, z. B. Modern	
Recyceltes PU	Meadow® durch Präzisionsfermentation	
Recyceltes Gummi	<p>Landwirtschaftliche Abfälle und Beschichtung mit Harz auf Pflanzenölbasis, z. B. Mirum® von Natural Fiber Welding ist 100 % pflanzlich und kunststofffrei</p> <p>Mycel-Leder, das derzeit von mehreren Unternehmen in größerem Maßstab hergestellt wird, wird aus der wurzelartigen Struktur eines Pilzes gewonnen, z. B. Mylo, Ecovative®, Myco Works®.</p> <p>Leder und Mischungen auf pflanzlicher Basis aus Mais, Bananen, Kaktus, Ananasblättern, Äpfeln, Trauben, Reis und mehr, z. B. Desserto®, Bananatex®, Piñatex®, Vegea®</p> <p>Zellstoff aus Holz mit hoher Dichte oder Recyclingpapier, z. B. Jacron, ein papier- oder lederähnliches Material</p> <p>Mittels Fermentation gewonnene Proteinpolymere, z. B. Spiber®</p> <p>Gewebezüchtung mit Stammzellen, z. B. VitroLab®, das bereits vermarktet wird</p> <p>Biosynthese unter Verwendung von in der Natur vorkommenden Mikroorganismen, um Kohlenstoff aus Treibhausgasen zu gewinnen und diese in einen biologisch abbaubaren Ersatz für synthetischen Kunststoff und Tierleder zu verwandeln, z. B. Newlight Technologies – Covalent™ und AirCarbon®</p>	

# Appell an Modeunternehmen

Um die Risiken für den Tierschutz und die Umwelt zu mindern, fordern wir Unternehmen nachdrücklich auf:

- sich öffentlich dazu zu verpflichten, die Verwendung von tierischen Materialien zu reduzieren und stattdessen auf Next-Gen-Materialien bzw. auf recycelte, tierfreie Materialien umzusteigen und in diese zu investieren.

Unternehmen, die weiterhin Materialien tierischen Ursprungs verwenden:

- sollten nur 100 % zertifizierte recycelte tierische Materialien oder tierische Materialien, die nach den bestmöglichen Tierschutzrichtlinien zertifiziert sind, verwenden;
- sinnvolle Tierschutzrichtlinien (mit)entwickeln, kommunizieren und auch über Zertifizierungen hinausgehen und mit ihren Lieferanten zusammenarbeiten, um hohe Tierschutzstandards zu erreichen; und
- Keine Materialien von Wildtieren verwenden, unabhängig davon, ob es sich um Tiere aus freier Wildbahn oder aus Zuchtbetrieben handelt.



# Literatur

- 1 Textile Exchange. Preferred Fiber & Materials Market Report 2021. 2021 [accessed 2023 June 3]. <https://textileexchange.org/app/uploads/2021/08/Textile-Exchange-Preferred-Fiber-and-Materials-Market-Report-2021.pdf>
- 2 Twine R. Emissions from Animal Agriculture—16.5% Is the New Minimum Figure. Sustainability. 2021 June 2 [accessed 2023 June 4]; 13(11):6276. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/6276>. doi: <https://doi.org/10.3390/su13116276>
- 3 Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Livestock's Impact on Biodiversity. 2006 [accessed 2023 June 3]. <https://www.fao.org/3/a0701e/a0701e05.pdf>
- 4 Hayek MN. The infectious disease trap of animal agriculture. Science Advances. 2022 November 2 [accessed 2023 June 3]; 8(44):1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9629715/pdf/sciadv.add6681.pdf>. doi:10.1126/sciadv.add6681.
- 5 Manyi-Loh C, Mamphweli S, Meyer E, Okoh A. Antibiotic Use in Agriculture and Its Consequential Resistance in Environmental Sources: Potential Public Health Implications. Molecules. 2018 April [accessed 2023 May 27];23(4):795. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6017557/>. doi:10.3390/molecules23040795.
- 6 Victor K, Barnard A. Slaughtering for a living: A hermeneutic phenomenological perspective on the well-being of slaughterhouse employees. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. 2016 April 20 [accessed 2023 Apr 3];11(1):30266. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4841092/>. doi:<https://doi.org/10.3402/qhw.v11.30266>
- 7 Rastogi S, Kesavachandran C, Mahdi F, Pandey A. Occupational cancers in leather tanning industries: A short review. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2007 Jan-Apr [accessed 2023 May 27];11(1):3-5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3168109/>. doi:<https://doi.org/10.4103/0019-5278.32456>
- 8 Vessio F. Future of Sourcing. The Rise of the Ethical Consumer and Why Businesses Need to Follow. 2019 Dec 8 [accessed 2023 June 2]. <https://futureofsourcing.com/the-rise-of-the-ethical-consumer-and-why-businesses-need-to-follow>.
- 9 WE. Brands in Motion—The Bravery Mandate: Make It Real. 2022 [accessed 2023 June 2]. <https://www.we-worldwide.com/insights/brands-in-motion-2022>
- 10 FOUR PAWS International - Animal Welfare Organisation. Attitudes towards animal welfare in the fashion industry. 2021 Jul 21 [accessed 2023 June 3]. <https://media.4-paws.org/c/2/6/3/c263e8a4e228eb7f2cf9651f29d7b74cc9cbfb64/FINAL%20Global%20results%20-%20PDF%20Summary%20-%202021.07.21.pdf>.
- 11 NASA. NASA at Your Table: Where Food Meets Methane. 2021 August 14 [accessed 2023 May 27] <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2021/esnt/nasa-at-your-table-where-food-meets-methane>
- 12 Machovina B, Feeley KJ, Ripple WJ. Biodiversity conservation: The key is reducing meat consumption. Science of The Total Environment. 2015 [accessed 2023 Mar 23]; 536:419-431. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0048969715303697>. doi:10.1016/j.scitotenv.2015.07.022



## Über VIER PFOTEN

VIER PFOTEN ist die globale Tierschutzorganisation für Tiere unter direktem menschlichem Einfluss, die Missstände erkennt, Tiere in Not rettet und sie beschützt. Im Fokus der 1988 von Heli Dungler und Freunden in Wien gegründeten Organisation stehen Streunerhunde und -katzen sowie Nutz-, Heim- und Wildtiere aus nicht artgemäßer Haltung sowie aus Katastrophen- und Konfliktzonen. Mit nachhaltigen Kampagnen und Projekten, wie zum Beispiel eigenen Tierschutzzentren, sorgt VIER PFOTEN für rasche Hilfe und langfristigen Schutz für leidende Tiere.



### VIER PFOTEN – Stiftung für Tierschutz

Schomburgstraße 120  
22767 Hamburg  
Deutschland  
Tel.: +49-40-399 249-0  
office@vier-pfoten.de



[vier-pfoten.de](https://www.vier-pfoten.de)



[four-paws.org/linkedin](https://www.four-paws.org/linkedin)



[vier-pfoten.de/instagram](https://www.vier-pfoten.de/instagram)



[vier-pfoten.de/facebook](https://www.vier-pfoten.de/facebook)



[vier-pfoten.de/twitter](https://www.vier-pfoten.de/twitter)



[vier-pfoten.de/youtube](https://www.vier-pfoten.de/youtube)