
MELINA BUCHER

Fashion 2021: Sustainability Trends und Innovationen

Autorin: Julia Tschalzev, 15.02.2021

Auch dieses Jahr blicken wir wieder neuen Chancen und Herausforderungen in der Modebranche entgegen. 2020 wurden wir mit Hindernissen konfrontiert, die unseren Alltag verändert haben. Die Pandemie hat das Leben eines jeden einzelnen eingeschränkt und somit in vielerlei Hinsicht zu Kreativität bei der persönlichen und globalen Bewältigung aufgefordert. Trotz aller Geschehnisse können wir voller Hoffnung das neue Jahr begrüßen und uns auf den Fortschritt, den es mit sich bringt, freuen.

In diesem Artikel möchten wir einen Ausblick darauf geben, worauf man sich dieses Jahr in der Modebranche freuen kann, welche Herausforderungen auf uns zukommen und mit welchen Innovationen Unternehmen für mehr Nachhaltigkeit eintreten.

Nachhaltigkeit in der Modebranche im Jahr 2021

Die Modebranche stellt eine große Belastung für die Umwelt dar. 2018 hat die Bekleidungs- und Schuhindustrie einen Anteil von 2,1 Milliarden Tonnen des weltweiten CO₂-Ausstoßes verursacht.¹ Wenn sich diese Menge nicht bald deutlich verringert, wird es nicht möglich sein, das Ziel des Pariser Abkommens, die globale Erwärmung unter 1,5 Grad Celsius zu halten, zu erreichen. Zwar überrascht die Fashion-Branche immer wieder mit fortschrittlichen Methoden zur Eindämmung des Klimawandels, jedoch erfolgt die Anpassung nicht schnell genug.² Besonders das Geschäftsmodell „Fast Fashion“ hat einen signifikanten Einfluss auf die Menge der jährlich produzierten Kleidung. In den letzten Jahren hat das Thema „Nachhaltigkeit“, insbesondere der ökologischen Nachhaltigkeit, jedoch viel Aufmerksamkeit erfahren. Dies hat zur Folge, dass sowohl

¹ McKinsey & Company, Global Fashion Agenda, Fashion on Climate, 2020, S. 3.

² McKinsey & Company, Global Fashion Agenda, Fashion on Climate, 2020, S. 4.

© Melina Bucher, 2021.

Direct link: <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/fashion-2021-sustainability-trends-and-innovations>

MELINA BUCHER

Konsument*innen als auch Unternehmen zunehmend auf Aspekte der Nachhaltigkeit achten. Welche Geschäftsmodelle besonders problematisch sind, beleuchten wir in unserem Artikel „Umweltprobleme in der Textilindustrie – Wie unsere Kleidung die Umwelt belastet“.³

Im Folgenden möchten wir einmal nicht die drängenden Herausforderungen beleuchten – sondern all die neuen, kreativen Innovationen vorstellen, an der die Fashion Branche derzeit arbeitet. Viele dieser Ideen haben das Potenzial, unsere Welt ein Stück besser zu machen.

1. Nachhaltige Materialien

Eine naheliegende Möglichkeit, um beim Kauf seiner liebsten Stücke die Umwelt im Blick zu behalten, ist auf die Materialzusammensetzung zu achten. Welche Tipps man selbst beim Kauf beachten kann, haben wir in [diesem](#) Artikel zusammengestellt. Doch was können Unternehmen tun, um die Materialien ihrer Kollektionen zu verbessern? Viele Unternehmen beziehen bereits recycelte und nachhaltige Materialien in die Produktion ihrer Kleidung mit ein. Darunter fallen zum Beispiel Bio-Baumwolle, Bio-Leinen⁴ oder recyceltes Nylongarn aus Kunststoffabfällen. Die beiden am häufigsten verwendeten synthetischen Fasern bei der Herstellung von Kleidung und Accessoires sind Polyester und Nylon.⁵ Diese werden mit Erdöl, einer nicht-regenerative Energiequelle, hergestellt.⁶ Immer interessant sind deshalb innovative Entwicklungen, die es möglich machen, Polyester und Nylon zu ersetzen.

Kintra, ein materialwissenschaftliches Unternehmen, stellt hochleistungsfähige biosynthetische Stoffe her, die den Ozean nicht mit zusätzlichen Mikrofasern verschmutzen.⁷ Das Unternehmen entwickelt Kunststoffe, bei denen als Grundstoff anstatt Erdöl 100% biobasierte Quellen, beispielsweise Maisstärke, verwendet werden. Das Besondere an dem von Kintra entwickelten biobasierten Kunststoff ist,

³ Sophie Strübel, Umweltprobleme in der Textilindustrie – wie unsere Kleidung die Umwelt belastet, 2020

⁴ macondo publishing GmbH, Nachhaltige Materialien für umweltfreundliche Mode, 2019.

⁵ Kintra Fibers, 2021.

⁶ Kintra Fibers, 2021.

⁷ Kintra Fibers, 2021.

© Melina Bucher, 2021.

Direct link: <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/fashion-2021-sustainability-trends-and-innovations>

MELINA BUCHER

dass er vollständig kompostierbar ist und die Herstellung bis zum Anbaufeld der Rohstoffe zurückverfolgt wird. Durch den Einsatz von Kintra soll es für Marken auf der ganzen Welt möglich sein, hochwertige Produkte herzustellen und dabei nachhaltig und transparent zu bleiben.⁸ Wenn der Zugang zu diesem umweltfreundlichen Material erweitert wird, kann man sich als Modeliebhaber*in auf einiges freuen.

Auch durch die Verwertung von Seetang, einem der regenerativsten Organismen auf der Welt, lässt sich die Modewelt ein Stück verbessern. Unternehmen wie AlgiKnit entwickeln haltbare, aber schnell abbaubare Garne aus Seetang. So wird ein weiteres umweltbewusstes Material für die Kreislaufwirtschaft geschaffen. Ihr Ziel ist es, die Textilindustrie in einem geschlossenen Produktlebenszyklus zu erleben.⁹

Als Unternehmen, das selbst veganes Leder verwendet, beobachten wir intensiv jede innovative Entwicklung, die Leder sowohl tierfreundlich als auch möglichst nachhaltig ersetzt. Lyst berichtete im Frühjahr 2020, die Suchnachfrage nach veganem Leder sei innerhalb eines Jahres um 69% gestiegen¹⁰. Studien belegen, dass synthetisches Leder eine 5,5-fach geringere Umweltbelastung als tierisches Leder verursacht. Dennoch werden bei der Herstellung von synthetischem Leder Materialien verwendet, die aufgrund ihrer Zusammensetzung sehr lange für den biologischen Abbau brauchen. Ein großer Schritt für die Modeindustrie ist es daher, veganes Leder zu entwickeln, das nicht nur auf Materialien tierischen Ursprungs verzichtet, sondern auch ohne Kunststoffe auskommt.

Mehrere StartUps entwickeln derzeit ein pflanzliches Leder auf Basis von Myzel, den Pilzfäden eines Pilzes. In einem modernen Verfahren wird das Myzel gezüchtet und in eine Alternative für tierische und synthetische Produkte umgewandelt. Dieses beginnt mit den Zellen des Myzels, die zum Beispiel auf Sägemehlbetten zu finden sind. Hier wachsen sie zu einem miteinander verbundenen 3D-Netzwerk zusammen, welches moduliert, gegerbt und gefärbt wird. Solche Materialien sind biobasiert und beinhalten überwiegend erneuerbare

⁸ Kintra Fibers, 2021.

⁹ AlgiKnit 2021.

¹⁰ Lyst, The 2020 Conscious Fashion Report, 2020.

© Melina Bucher, 2021.

Direct link: <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/fashion-2021-sustainability-trends-and-innovations>

MELINA BUCHER

Stoffe. Die Ähnlichkeit zu Tierleder ist unverkennbar, jedoch versprechen Myzelleder eine geringere Umweltbelastung.

Melina Bucher arbeitet gerade mit einem US StartUp ebenfalls an einem pflanzenbasierten Leder. Wir dürfen noch nicht allzu viel verraten – aber 2021 wird ein spannendes Jahr!

2. Nachhaltiger Herstellungsprozess

Wie bereits erwähnt, kann die Herstellung unserer liebsten Modeartikel ein umweltschädlicher Prozess sein. Zum Beispiel wenn Pestizide für den Anbau von Baumwolle verwendet werden, übermäßig CO₂ ausgestoßen¹¹ oder insgesamt zu viel produziert wird. Auch der Einsatz von schädlichen Chemikalien beim Herstellungsprozess führt zu schweren Schäden¹². Durch chemische Färbung fallen Abwasseremissionen an, die biologisch nur schwer abbaubar sind. Das Ausmaß dieser hängt von der Art der Fasern, der Aufmachung, aber auch der Färbetechnik ab.¹³ Durch chemische Färbung und Veredlung kann auch ein biologisch abbaubares Material so verändert werden, dass es sich nicht länger in der Natur zersetzt oder sehr lange dafür braucht.

Zum Glück arbeiten jedoch viele Unternehmen an der nachhaltigen Herstellung von Materialien, die für die Modebranche verwendet werden können. Zum Beispiel das finnische Unternehmen Spinnova. Sie stellen Textilfasern in einem mechanischen Prozess aus Zellulose her, ohne dabei schädliche Chemikalien zu verwenden. Bei der bisherigen Herstellung werden die Holzfasern zunächst in Chemikalien gelöst, um den Zellstoff Cellulose zu erhalten und anschließend zu verspinnen. Spinnova ersetzt dieses Verfahren nun durch ein rein mechanisches. Dabei halten sie ihren Wasserverbrauch, ihre Emissionen sowie ihren Abfall minimal. Bei dem Naturfasermaterial handelt es sich um ein weißes

¹¹ McKinsey & Company, Global Fashion Agenda, Fashion on Climate, 2020, S. 3.

¹² Umweltbundesamt, Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken in der Textilindustrie, 2003, S. 2.

¹³ Umweltbundesamt, Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken in der Textilindustrie, 2003, S. 3.

© Melina Bucher, 2021.

Direct link: <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/fashion-2021-sustainability-trends-and-innovations>

MELINA BUCHER

Endlosfilament. In seinem Zustand ist es ohne weitere Verarbeitung zum Spinnen, Stricken und Weben bereit.¹⁴

Laut Angaben des Herstellers ist das Material dehnbar, stabil und eignet sich somit bestens für die Herstellung von Kleidung, Schuhen und allerlei Accessoires. Darüber hinaus könne es viele Male ohne die Zugabe von neuem Rohmaterial upcycelt werden, ohne an Qualität zu verlieren. Dadurch, dass die Faser auch vor der Spinnphase gefärbt werden kann, wird der Wasserverbrauch und der Bedarf an Chemikalien stark reduziert.¹⁵

Auch originelle Färbetechniken haben viel Potenzial die Branche nachhaltig zu verbessern. Das Unternehmen Huue hat es sich zur Aufgabe gemacht, mittels Biotechnologie nachhaltige Farbstoffe für die Modeindustrie bereitzustellen. Anfangen wollen sie mit Indigoblau für Denim-Hersteller. Herkömmliches Indigo erfordert zur Herstellung gefährliche Chemikalien wie Benzol, Formaldehyd, Sodamid sowie Erdöl.^{16,17} Das Indigoblau von Huue hat im Vergleich zu chemischen Quellen ein deutlich geringeres Toxizitätspotenzial, ist aber eben so effektiv und einfach in die Herstellung von Jeans zu implementieren.¹⁸

Bei der Herstellung wird Zucker in Farbstoff verwandelt. Dies wird ermöglicht durch ausgiebige Erforschung von Farbverbindungen in der Natur. Letztlich werden Mikroebenen erzeugt, die den Prozess der Natur widerspiegeln und Zucker verbrauchen, um enzymatisch Farbstoffe herzustellen. Es handelt sich hierbei also um eine Alternative, die frei von Erdöl und schädlichen Chemikalien ist und dabei die Umwelt viel weniger belastet¹⁹.

Die genannten Materialien und Herstellungsprozesse befinden sich zwar weitestgehend noch in der Forschungs- und Entwicklungsphase – sie geben jedoch Hoffnung auf eine interessante und aufregende Zukunft in der Modebranche.

¹⁴ Spinnova, 2021.

¹⁵ Spinnova, 2021.

¹⁶ Brauckmann, Barbara, Färbung von Blue Jeans - ein Umweltproblem?, ETH Zürich, 2001, S. 12.

¹⁷ Huue, 2021.

¹⁸ Huue, 2021.

¹⁹ Huue, 2021.

© Melina Bucher, 2021.

Direct link: <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/fashion-2021-sustainability-trends-and-innovations>

MELINA BUCHER

Damit eine weitreichende Veränderung entstehen kann, muss jeder sein Konsumverhalten überdenken und Offenheit gegenüber neuen Entwicklungen zeigen. Wenn dies geschieht, wird es möglich sein, die Umwelt weniger zu belasten, ohne auf seine liebsten Modeartikel verzichten zu müssen. Neben der Verbesserung von Materialien und Herstellungsprozessen sollte auch die Kleidung, die bereits im Umlauf ist, im Blick behalten werden. Wie das am besten umgesetzt werden kann, werden wir bald in einem weiteren Artikel beleuchten.

MELINA BUCHER

QUELLEN

AlgiKnit, 2021, <https://www.algiknit.com/about-us> (Zugriff: 09.02.2021)

Brauckmann, Barbara, Färbung von Blue Jeans - ein Umweltproblem?, 2001, S. 12, <https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/146729/eth-25691-01.pdf> (Downloaded: 07.02.2021)

Huue, 2021, <https://www.huue.bio/> (Zugriff: 09.02.2021)

Kintra Fibers, 2019, <https://www.kintrafibers.com/product> (Zugriff: 09.02.2021)

Kintra Fibers, 2019, <https://www.kintrafibers.com/> (Zugriff: 09.02.2021)

Lyst, The 2020 Conscious Fashion Report, 2020
<https://www.lyst.com/data/2020-conscious-fashion-report/> (Zugriff: 09.02.2021)

macondo publishing GmbH, Nachhaltige Materialien für umweltfreundliche Mode, 2019, <https://www.umweltdialog.de/de/verbraucher/mode/2019/Nachhaltige-Materialien-fuer-umweltfreundliche-Mode.php> (Zugriff: 09.02.2021)

Sophie Strübel, Umweltprobleme in der Textilindustrie – wie unsere Kleidung die Umwelt belastet, 2020, <https://melinabucher.com/de/blogs/stories/environmental-impact-fashion-industry> (Zugriff: 09.02.2021)

Spinnova, product, 2021, <https://spinnova.com/product/> (Zugriff: 09.02.2021)

Spinnova, technology, 2021 <https://spinnova.com/technology/> (Zugriff: 09.02.2021)

Umweltbundesamt, Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken in der Textilindustrie, 2003
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/bvt_textilindustrie_zf.pdf (Downloaded: 07.02.2021)