

DIE UMWELTBILANZ VON WOLLE

Die Wollindustrie investiert fortdauernd stark in eine genaue und wissenschaftlich glaubwürdige Bewertung des ökologischen Fußabdrucks von Wolle. Dies umfasst alle Stufen der Wollproduktion, beginnend auf der Farm, über alle Lebensphasen bis hin zum endgültigen biologischen Abbau. Durch die Bereitstellung von aktuellen Daten und geeigneter Methodik versuchen wir, in Zusammenarbeit mit Umweltbewertungsagenturen, die Genauigkeit der Bewertungen zu verbessern.

Obwohl Wolle zu 100% natürlich, nachwachsend und biologisch abbaubar ist, haben Umweltbewertungsagenturen Wolle in der Vergangenheit schlecht gegen konkurrierende Synthetikfasern bewertet. Entsprechende Ratings weisen erhebliche Mängel auf, da sie nur einen begrenzten Teil des Lebenszyklusses und nur einige Umweltauswirkungen berücksichtigen.



BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEIT

Die Nachhaltigkeit der globalen Textilindustrie ist wichtig für Konsumenten, Marken und Umwelt. "Nachhaltigkeit" ist aber schwer zu verstehen und zu kommunizieren. Daher besteht nur wenig Übereinstimmung darüber, was ein nachhaltiges Produkt ist. Es gibt viele Möglichkeiten zur Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit. Eine verbreitete Methode ist die Lebenszyklusanalyse (LCA).

LEBENSZYKLUSANALYSE: WAS BEDEUTET DAS?

Die Lebenszyklusanalyse versucht die ökologische Historie von Produkten über den gesamten Produktions- und Lebenszyklus hinweg zu erzählen, von der Rohstoffgewinnung zur Herstellung, Verwendung, bis hin zu Recycling und Entsorgung.

Die Lebenszyklusanalyse ist eine junge Wissenschaft und die Umweltbewertungen für Bekleidung sind noch nicht wissenschaftlich gesichert oder fundiert. Sie bewerten nur den Teil der Herstellung und berücksichtigen nur eine begrenzte Anzahl von Auswirkungen, so dass die Umweltbelastung nicht exakt erfasst wird. Vergleiche sollten nur gemacht werden, wenn alle Auswirkungen des Lebenszyklusses bekannt sind, aber die Bewertungsagenturen haben dies noch nicht umgesetzt. Umweltbewertungsagenturen wie SAC und Made-By bewerten nicht-erneuerbare Kunststoffe besser als Wolle. Dadurch wird Wolle benachteiligt, zumal diese Umweltbewertungen von Marken verwendet werden, die basierend darauf ihre Rohstoffe, welche sie für ihre Produkte verwenden, wählen.

LEBENSZYKLUSANALYSE VON WOLLE



METHODEN

Bewertungstools wie der Material Sustainability Index von SAC oder das Made-By Benchmarking-Tool bewerten Fasern nur mit einer partiellen LCA-Technik. Studien, die von The Woolmark Company finanziert werden, korrigieren diese Schwäche der Rating-Tools, um die wahre Umweltverträglichkeit der Wolle aufzuzeigen und diese Informationen an Umweltbehörden zu übermitteln. Die Wollindustrie hat eine Reihe von Bedenken zu den aktuellen Bewertungen:

Vergleiche zwischen Stoffen sollten nicht ohne Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklusses gemacht werden: Die Umweltbelastung durch Produktion von Wolle ist am Anfang der Lieferkette nicht gering. Wolle ist jedoch eine hochwertige Faser, mit längerer Lebensdauer, die weniger oft gewaschen werden muss und häufig recycelt wird, was die Nutzungszeit noch weiter verlängert. Bewertungsagenturen evaluieren jedoch nur den ersten Teil des Lebenszyklusses, die Faserherstellung, schließen die Verwendungsphase und das Ende des Textils aber aus. Das führt zu einer unvollständigen Analyse.

Die Berücksichtigung der Nutzungsphase ist von entscheidender Bedeutung, da sie die Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt stark beeinflusst: Eine umfassende Untersuchung (The Nielsen Company, 2012) in sieben Ländern ergab, dass die durchschnittliche Lebensdauer von Wollkleidung um mehr als 50% länger war als die von Baumwollkleidung. Kleidung aus Wolle wird zumal auch seltener gewaschen. Ein längeres Leben und weniger Waschmittel bedeuten eine geringere Umweltbelastung, da Kleidungsstücke seltener ausgetauscht werden müssen und weniger Recourcen (Wasser, Energie und Waschmittel) während des Gebrauchs erfordern.

Es ist wichtig, das Ende der Lebensdauer von Kleidungsstücken zu berücksichtigen: Am Ende des ersten Gebrauchs wird Wolle von Recyclern sehr geschätzt, wodurch die Verwendung der Faser noch weiter ausgedehnt wird. Ökobilanzstudien haben bisher angenommen, dass Wollprodukte am Ende des Gebrauchs sofort auf einer Deponie entsorgt werden. Eine Wiederverwendung und ein Recycling von Wollkleidung wurde ignoriert. Studien haben gezeigt, dass Wollkleidung etwa 5% der Kleidungs Spenden ausmacht, was den Weltfaseranteil von 1,3% weit übersteigt. Es gibt viele Recyclingoptionen für Wolle, die einen zweiten und möglicherweise dritten Gebrauch ermöglichen.

Hierbei kann Wolle, aufgrund der Schwerentflammbarkeit und der akustischen Isoliereigenschaften, in der Industrie- und Automobilisierung wiederverwertet werden.

Vergleiche sollten nur zwischen vergleichbaren Produkten gemacht werden: Eigenschaften wie Isolierverhalten, Geruchsresistenz, Waschbeständigkeit und Belastbarkeit müssen gemäß ISO 14044, dem Leitdokument der International Standards Association, bei der Erstellung einer Ökobilanz berücksichtigt werden. Dies ist bei den aktuellen Ratings allerdings nicht der Fall.

Alle wichtigen Umweltauswirkungen sollten berücksichtigt werden: Das derzeitige Rating-Tool von SAC quantifiziert nur vier Kategorien von Umweltauswirkungen: Klimawandel, Überdüngung, Wasserknappheit und abiotischer Ressourcenverbrauch. Daneben gibt es jedoch weitere wichtige Umwelteinflüsse im Bereich der Bekleidung, die noch nicht berücksichtigt werden. Zum Beispiel gibt es immer mehr Hinweise auf die Auswirkungen mikroplastischer Verunreinigungen durch synthetische Fasern auf unsere Gewässer und deren Lebensräume. Wenn Mikroplastik erst einmal in die Nahrungskette gelangt, gibt es beim Verzehr von Meeresfrüchten möglicherweise auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Die Belastungen sind aber noch nicht ausreichend quantifiziert.



Da sich die meisten Instrumente der Ratingagenturen noch in der Entwicklung befinden, bestehen nach wie vor große Lücken in den Methoden zur Abschätzung der Umweltauswirkungen. Andere wichtige Auswirkungen, wie die mikroplastische Verschmutzung von Gewässern und Müllzerlegung, werden überhaupt nicht berücksichtigt.

DIE UMWELTBILANZ VON WOLLE

LITERATURHINWEISE

Die Wiederverwertungsquote von Wollkleidung ist mit etwa 5% hoch und übertrifft den Weltfaseranteil von Schurwolle mit 1,3% bei weitem: Y Chang, H. L. Chen, and S Francis, Market Applications for Recycled Postconsumer Fibres Family and Consumer Science 1999. 27(3): p. 320. 16. G. D. Ward, A. D. Hewitt, and S. J. Russell, Proceedings of the ICE. Waste and Resource Management 2013. 166(1): p. 29-37. PCI Wood Mackenzie, Red Book 2016 – Long term global study/Demand uptake.

Die durchschnittliche Lebensdauer von Wollkleidung ist mehr als 50% länger als die von Baumwollkleidung. Daneben wird Kleidung aus Wolle auch seltener gewaschen: The Nielsen Company: Global Wardrobe Audit All Countries, 2012. Prepared for Australian Wool Innovation.

Wenn Mikroplastik erst einmal in die Nahrungskette gelangt, gibt es beim Verzehr von Meeresfrüchten möglicherweise auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit: Van Cauwenberghe L, Janssen CR. (2014) Microplastics in bivalves cultured for human consumption. Environmental Pollution 193: 65-70.