



Der ökologische Fußabdruck der Cotton made in Africa-Baumwolle

(Hamburg, den 27.04.2021) Im Jahr 2020 hat die Aid by Trade Foundation die Ökobilanz der nach dem Cotton made in Africa (CmiA)-Standard verifizierten Baumwolle nach wissenschaftlichen Kriterien ermitteln lassen. In den Bereichen Wasserverbrauch und Beitrag zum Klimawandel schneidet die CmiA-Baumwolle überdurchschnittlich gut ab. Das liegt vor allem daran, dass die CmiA-Kleinbauern wesentlich weniger Dünger einsetzen als in anderen Baumwollanbaugebieten und ausschließlich Regenfeldbau betreiben. Erstmals wurde in dieser Studie auch der Einfluss des Baumwollanbaus auf die Biodiversität in den Anbauregionen ermittelt.

Die Baumwolle der Cotton made in Africa (CmiA)-Initiative hat eine sehr gute Ökobilanz. Zu diesem Schluss kommt die zweite Lebenszyklusanalyse (LCA), die den Einfluss des Baumwollanbaus auf Klimawandel, Eutrophierung, Versauerung, Frischwasserverbrauch und Biodiversität untersucht hat. Dazu wurden CmiA-verifizierte Baumwollgesellschaften aus den Ländern Côte d'Ivoire, Kamerun und Sambia zu ihren Praktiken befragt. Zusätzlich wurden Daten wie Fläche, Erträge, Menge an eingesetztem Düngemittel und ähnliches erhoben.

Niedrige Treibhausgasemissionen und geringer Wasserverbrauch

Im Bereich Klimawandel unterbietet die CmiA-Baumwolle den globalen Durchschnittswert¹ für den Baumwollanbau. Während bei CmiA-Baumwolle nur 1,24 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Tonne geernteter Baumwollfasern freigesetzt werden, sind es im weltweiten Durchschnitt 1,43 Tonnen CO₂-Äquivalente. Das hängt vor allem damit zusammen, dass die CmiA-Landwirte vergleichsweise wenig Dünger einsetzen und ausschließlich Regenfeldbau betreiben. Letzteres schont einerseits die Oberflächen- und Grundwasserreserven und spart andererseits Energie ein, die sonst bei künstlicher Bewässerung für den Betrieb von Wasserpumpen benötigt wird.

Bei der Versauerung liegt die CmiA-Baumwolle leicht über dem globalen Durchschnitt. Jedoch ist der Vergleich der beiden Werte schwierig, da bei der Abfrage der weltweiten Daten die Emissionen aus dem Abbrennen der Pflanzenreste zur Feldberäumung nicht berücksichtigt worden sind. Betrachtet man den Faktor Versauerung ohne diese Einflussgröße, dann läge die CmiA-Baumwolle deutlich vorn.

Denn ein zweiter wesentlicher Grund für Versauerung, die sogenannten Feldemissionen, weisen hinsichtlich deren berechneten Kennzahlen für das Versauerungspotenzial bei der CmiA-Baumwolle deutlich niedrigere Werte als im weltweiten Durchschnitt auf. Für die Versauerung relevante Feldemissionen entstehen unter anderem durch Düngemittel, den aus Pflanzenresten entweichenden Stickstoff und Bodenerosion. Vermutlich liegt das vor allem daran, dass die CmiA-Kleinbauern in Afrika wesentlich weniger Harnstoff als Dünger verwenden als es beispielsweise in

¹ Die globalen Durchschnittswerte beziehen sich auf die in „The life cycle inventory & life cycle assessment of cotton fiber & fabric“ (Cotton Inc, 2017) veröffentlichten Daten



großen Anbauländern wie Indien oder China der Fall ist. Die Ökobilanz der CmiA-Baumwolle kann sich also im weltweiten Vergleich durchaus sehen lassen.

Weniger verbrennen und pflügen

Bei der Eutrophierung, d.h. dem übermäßigen Eintrag von Nährstoffen in Ökosysteme, liegt CmiA-Baumwolle hinter dem globalen Durchschnitt. Das liegt hauptsächlich daran, dass in vielen anderen Baumwollanbauregionen nur wenig Niederschlag fällt und dadurch in der globalen LCA-Berechnung die Werte für die Auswaschungen deutlich geringer veranschlagt werden.

Verbesserungspotential gibt es noch bei der Feldberäumung. Besonders viele Emissionen entstehen dadurch, dass Landwirte häufig vor der neuen Aussaat die Baumwollpflanzen aus der letzten Saison verbrennen. Das setzt klimaschädliche Gase frei und führt außerdem zu einer stärkeren Versauerung der Böden. Wenn die Pflanzenreste nicht mehr abgebrannt, sondern kompostiert und in Form von Humus dem Boden zugeführt werden, lässt sich die Ökobilanz der CmiA-Baumwolle noch weiter verbessern.

Zusätzlich wäre es wünschenswert, dass noch mehr Kleinbauern auf das Pflügen des Bodens verzichten würden. Denn diese weitverbreitete Praxis trägt dazu bei, dass Nährstoffe wie Nitrat und Phosphor verstärkt aus dem fruchtbaren Oberboden ausgewaschen werden. Das beeinträchtigt sowohl die Qualität des Grundwassers als auch die Bodenqualität und dadurch die Erntemenge.

Wie beeinflusst Baumwollanbau die Biodiversität?

Neben den üblichen Kriterien hat die CmiA-Initiative einen weiteren wichtigen Parameter neu zum diesjährigen LCA hinzugefügt: der Einfluss des Baumwollanbaus auf die Biodiversität. Diese Wirkungskategorie wird erstmalig im Rahmen eines LCA für Baumwolle untersucht. Eine Einordnung der CmiA-Baumwolle beim Thema „Biodiversität“ ist erst dann möglich, wenn andere Akteure im Baumwollanbau Vergleichswerte veröffentlichen.

Die Daten der aktuellen Analyse können als repräsentativ für die gesamte CmiA-Baumwolle gelten, da die drei analysierten Länder Côte d’Ivoire, Kamerun und Sambia, mehr als die Hälfte der gesamten CmiA-Baumwollproduktion abdecken. Das letzte LCA aus dem Jahr 2014, der ebenso wie die aktuelle Studie von dem renommierten Institut Sphera angefertigt wurde, berücksichtigte nur jeweils eine Baumwollgesellschaft aus Sambia und Côte d’Ivoire, weshalb die Ergebnisse der beiden Studien nicht direkt miteinander vergleichbar sind.

Über die Aid by Trade Foundation & Cotton made in Africa (CmiA)

Die Initiative Cotton made in Africa wurde im Jahr 2005 vom Unternehmer Dr. Michael Otto gegründet. Ihre Trägerorganisation ist die Aid by Trade Foundation mit Sitz in Hamburg. Cotton made in Africa ist ein international anerkannter Standard für nachhaltig produzierte Baumwolle aus Afrika und verbindet afrikanische Kleinbauern und Handelsunternehmen sowie Modemarken entlang der globalen textilen Wertschöpfungskette. Das Ziel der Initiative ist, durch Handel Hilfe zur Selbsthilfe zu leisten und so die Lebensbedingungen von rund einer Million Baumwollbauern und deren Familien in Subsahara-Afrika zu verbessern sowie die Umwelt



zu schützen. Die Kleinbauern profitieren von Schulungen und besseren Arbeitsbedingungen, zusätzliche soziale Projekte ermöglichen ihren Kindern den Schulbesuch und Kleinbäuerinnen werden in ihrer beruflichen und gesellschaftlichen Unabhängigkeit gestärkt. Weitere Informationen unter cottonmadeinafrica.org

Pressekontakt Cotton made in Africa

Isabelle Thoele

Tel.: +49 40 2576 75522

Mail: isabelle.thoele@abt-foundation.org

www.cottonmadeinafrica.org