

## Was bleibt von der Bioökonomie übrig, wenn das Wasser zur Neige geht?

# Internationale Normung zur Nachhaltigkeit von Biomasse – eine Lösung für das Wasserproblem?

Derzeit sind drei Normen in Arbeit, die die Nachhaltigkeit bei der stofflichen und energetischen Nutzung von Biomassen gewährleisten sollen. Auf der Ebene der europäischen Normungsvereinigung CEN beschäftigt sich das Technische Komitee (TC) 383 mit einer Norm für Biomasseanbau und –weiterverarbeitung zu **Agrotreibstoffen**. Diese Norm lehnt sich an die Nachhaltigkeitsanforderungen der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie der EU an. Ebenfalls im CEN beschäftigt sich das TC 411 mit einer Norm, die u.a. auch Nachhaltigkeitsaspekte bei der **stofflichen Nutzung** von Biomassen zum Gegenstand hat – Stichwort: „*biobasierte Produkte*“. Und bei der Internationalen Standardisierungsorganisation (ISO) ist das Projekt-Komitee PC 248 dabei, eine Norm zu Nachhaltigkeitsaspekten der **energetischen Nutzung** von Biomassen fertigzustellen.

## Wie viel Wasser darf Agrosprit schlucken?

Agrosprit und Agrodiesel dürfen laut Art. 17 EU-Richtlinie für erneuerbaren Energien in der EU nur dann in die Treibstofftanks gefüllt werden, wenn sie „nachhaltig“ produziert worden sind. Hinter diesem Nachhaltigkeitsversprechen steckt allerdings ein gewaltiger Etikettenschwindel: Soziale Kriterien werden bislang ebenso wenig berücksichtigt wie indirekte Landnutzungsänderungen im Gefolge des Anbaus von immer mehr Energiepflanzen in Schwellen- und Entwicklungsländern (siehe weiter unten). Und auch der Wasserverbrauch zur Bewässerung von Energiepflanzen spielt nur dann eine Rolle, wenn dadurch Schutzgebiete von hoher Biodiversität und schützenswerte Feuchtgebiete negativ betroffen werden könnten. Die Europäische Normungsinstitution (CEN), die sich in Anlehnung an die EG-Richtlinie um eine Normung der Nachhaltigkeitskriterien für die Agrotreibstoffproduktion bemüht, will die Betrachtung des Wasserverbrauchs ebenfalls auf diesen engen Focus einschränken. Inzwischen hat sich auch die Internationale Normungs-Organisation (ISO) der Normung von Nachhaltigkeitskriterien für energetisch genutzt Biomasse angenommen. In dem Entwurf für die ISO-Norm 13065) wird u.a. die Verfügbarkeit und Menge von Wasser als zu berücksichtigendes Nachhaltigkeitskriterium gelistet. Prinzipiell sollen beim Anbau und der Weiterverarbeitung von Energiepflanzen die Wasserressourcen bewahrt und geschützt werden. Dazu sollen in den Anbauregionen von Energiepflanzen (Wasser-)Managementsysteme und Pläne implementiert werden. Außerdem sollen die Wasserkriterien aus der ISO-Umweltmanagementnorm 14001 mit berücksichtigt werden. Zudem ist vorgesehen, dass ein Einsatz von Techniken zu erfolgen hat, die das Risiko von Beeinträchtigungen der Gewässergüte reduzieren. Dazu kann als Indikator auch der Wasserfußabdruck mit herangezogen werden. (Für den Wasserfußabdruck gibt es inzwi-

schon eine eigene ISO-Norm [ISO 14046].) Nach dem Entwurf der ISO 13065 ist eine Auswahl von Energiepflanzenkulturen zu bevorzugen, die den geringsten (Negativ-)Einfluss auf die Wasserverfügbarkeit hat. Die Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit sollten überwacht werden – beispielsweise über die Erfassung des Wasserbedarfs pro Liter Agrosprit („*biofuel*“). Auch wenn Energiepflanzen bewässert werden müssen, sollte der menschliche Trinkwasserbedarf immer den Vorrang genießen. Bei aller Kritik an der Unverbindlichkeit der ISO-Norm ist man mit deren wasserbezogenen Prinzipien und Kriterien im ISO-Prozess deutlich weiter als die EU-Kommission und die kleinmütigen CEN-Normer. In den CEN-Gremien hat man es bislang nicht gewagt, über das dürftige Nachhaltigkeitspektrum der Erneuerbaren Energien-Richtlinie der EU hinauszudenken.

## GBEP: Mehr Agrosprit mit weniger Wasser und weniger Agrochemikalien

Um eine höheren Konkretisierungsgrad zu erreichen, wurde in den international besetzten ISO-Gremien derzeit diskutiert, wie schon vorhandene Nachhaltigkeitssysteme in den ISO-Normungsprozess mit übernommen werden könnten. Dazu zählt beispielsweise die **Global Bioenergy Partnership (GBEP)**, eine Initiative, die im Jahr 2005 von den „führenden“ G8-Industriestaaten sowie von weiteren fünf Ländern (Brasilien, China, Indien, Mexiko und Südafrika) ins Leben gerufen worden ist. Die G8+5-Initiative wurde sodann von der UN übernommen – siehe:

<http://www.globalbioenergy.org/>

Auf GBEP-Ebene wurden ebenfalls Prinzipien zur Erfassung der Verfügbarkeit, der Nutzungseffizienz und der Qualität von Wasser kreiert. Als zugehöriger Indikator gilt der Wasserbedarf für die Bewässerung der Energiepflanzen und für die Produktion des Agrosprits. Dies ist sowohl als Wasserbedarf pro Liter produziertem Agrosprit sowie als Prozent-

satz der (lokal oder regional) verfügbaren und erneuerbaren Wasserressourcen („*total actual renewable water resources (TARWR)*“) zu berechnen. Darüber hinaus muss der Prozentanteil am gesamten antropogenen Wasserbedarf in der betreffenden Region im Jahr kalkuliert werden. Als weiterer Indikator wird sodann die Wassernutzungseffizienz aufgeführt. Als zugehöriger Indikator soll hierzu das Volumen des Bewässerungs- und Produktionswassers pro Einheit nutzbarer „Bioenergie“ erfasst werden. Dabei soll zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Wasserressourcen differenziert werden. Für den nächsten Indikator – die Wasserqualität – kommt es auf die Erfassung der Schadstofffrachten an, die in die Gewässer emittiert werden. Und zwar sowohl infolge des Einsatzes von Düngern und Pestiziden in den Energiepflanzenkulturen als auch infolge der Emissionen aus der Weiterverarbeitung der Energiepflanzen zu Agrosprit. Als Maßstab hierfür gelten der jährliche Stickstoff- und Phosphordüngereinsatz sowie der Pestizideinsatz pro Hektar bzw. die Einsatzmengen dieser Agrochemikalien im jeweiligen Flusseinzugsgebiet. Dies kann wiederum in Relation gesetzt werden zu den Einsatzmengen in der gesamten landwirtschaftlichen Produktion im betreffenden Wassereinzugsgebiet. Ferner sollte der Biochemische Sauerstoffbedarf im Abwasser aus der Agrospritproduktion in Bezug auf den produzierten Liter Agrosprit veranschlagt werden. Vorgesehen ist auch die Erfassung der Nitrat- und Phosphat-Frachten, die in großen Flüssen aus dem Anbau von Energiepflanzen resultieren.

## **RSB: Anbau von Energiepflanzen soll indigene Rechte respektieren**

Auch der (informelle) **Runde Tisch Nachhaltige Biomasse (RSB)** hat bereits Nachhaltigkeitskriterien für den Wasserverbrauch und die Wasserverschmutzung im Gefolge der Agrospritproduktion kreiert. Nach dem RSB-Prinzip Nr. 9 soll die Agrospritproduktion die Menge und Güte von Oberflächen- und Grundwässern erhalten oder gar verbessern [?]. Bei der Agrospritproduktion sollten zudem vorrangig die geschriebenen und ungeschriebenen Wasserrechte respektiert werden. Diese Prinzipien werden mit folgenden Kriterien operationalisiert:

Der Anbau von Energiepflanzen und die Agrospritproduktion sollten die existierenden Wasserrechte der lokalen und indigenen Gemeinschaften respektieren. Ferner sollte ein Wassermanagementplan erstellt werden, der nicht nur auf eine möglichst effiziente Wassernutzung abzielt, sondern auch die Qualität der Wasserressourcen sichert oder gar verbessert. Alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Anbau von Energiepflanzen und deren Weiterverarbeitung zu Agrosprit sollten keine Reduzierung der Oberflächen- und Grundwas-

serressourcen zur Folge haben, die über die Erneuerung der Wasserressourcen hinausgehen.

## **RSPO: Wasserschutzprinzipien beim Palmölanbau**

Der **Runde Tisch Nachhaltiges Palmöl (RSPO)** hat ebenfalls Wasserschutzprinzipien formuliert, die vor allem die Produktion von Agrodiesel betreffen. Bei RSPO fordert Prinzip 4 die Einhaltung der einschlägigen besten Praktiken für die Betreiber von Palmölplantagen und Palmölmühlen. Zur Konkretisierung dieses Prinzips gibt es wiederum Kriterien, die u.a. fordern, dass die Qualität von Wasser und die Verfügbarkeit von Oberflächen- und Grundwasser bewahrt werden soll. Ferner geht es um den zurückhaltenden Einsatz von Agrochemikalien: *„Agrochemicals should be used in a way that does not endanger health or the environment.“*

## **Weichmacher in den Nachhaltigkeitsprinzipien für die Agrospritproduktion**

Der Wassersektor ist nur einer von zahlreichen Bereichen, für die jetzt praktikable Nachhaltigkeitskriterien in ISO-Arbeitsgruppen rund um den Globus formuliert werden müssen. Vor allem die USA und Brasilien haben sich bislang dabei hervorgetan, möglichst weiche Kriterien zu fordern.

## **Offene Fragen**

- **Skalierung von universellen Menschenrechten?**  
Nach dem Normentwurf müssen Verstöße gegen die Menschenrechte allenfalls beschrieben werden. Sanktionen folgen nicht. So gibt es im Anhang A unter Ziffer 5.2.2.1.2 einen Indikator für Sklavenarbeit und Leibeigentum: *„Prozentualer Anteil der Arbeitnehmer, die die Möglichkeit haben, ihre eigene Beschäftigung ohne absichtliche Behinderung durch den Arbeitgeber zu beenden.“* **Leibeigentum und Sklavenarbeit müssten von vornherein ein k.o.-Kriterium sein!**
- **Mit mehr Gentechnik ins Agrosprit-Zeitalter?**  
Dort wo sich riesige GMO-Plantagen ausbreiten, werden nicht nur die Biodiversität, sondern in (zu) vielen Fällen auch die Klein- und Subsistenzbauern platt gemacht. Wenn sich erst einmal riesige Plantagen mit gentechnisch veränderten Energiepflanzen (über die jetzt schon vorhandenen Gen-Soja-Plantagen hinaus) ausbreiten werden, wäre das unseres Erachtens somit nicht nur eine Frage der Biodiversität.
- **Entwicklung der ländlichen Räume?**  
Verantwortung für Bildung und Gesundheit?
- **Ausdifferenzierung des Marktes wie beim „Grünstrom“ ohne grundlegende Umsteuerung**  
„Wohlfühlzertifikate“ für die Lohas (Lifestyles of Health and Sustainability), unertifizierte Biomasse für den Rest?