



## Nachhaltige Biomassebereitstellung

### Entwicklung eines Meta-Standards für die Bewertung der Rohstoffbereitstellung für die stoffliche Biomassenutzung

Die wissensbasierte Bioökonomie ist ein Konzept für den Wandel von einer erdöl- hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaft. Unter Bioökonomie versteht man eine moderne, nachhaltige und bio-basierte Wirtschaft, deren vielfältiges Angebot die Welt ausreichend und gesund ernährt und mit hochwertigen Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen versorgt. In der industriellen Herstellung von Grundstoffen und Produkten werden zunehmend nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Diese sollen aber nachhaltig produziert und glaubwürdig zertifiziert werden. Daher hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Initiative Nachhaltige Rohstoffbereitstellung für die stoffliche Biomassenutzung (INRO) initiiert und gefördert.

Ziel von INRO ist es, mit Industrieunternehmen eine Vereinbarung zur freiwilligen Zertifizierung nachwachsender Rohstoffe bis zur Erstverarbeitung zu treffen. Bislang werden ausschließlich landwirtschaftliche Rohstoffe betrachtet, die Berücksichtigung von Holz oder Reststoffen wird erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Bei der Produktion nachwachsender Rohstoffe auf dem Acker ist deren spätere Nutzung meist noch nicht bekannt. Eine Doppel- und Mehrfachzertifizierung bedeutet eine unnötige Belastung für Landwirte, Ersterfasser, Händler und andere Marktteilnehmer. Der Aufbau von Zertifizierungssystemen ist komplex und arbeitsintensiv. Deshalb soll für die stoffliche Nutzung kein neues System, sondern ein Meta-Standard, entwickelt

werden, der auf bestehenden Systemen für Biokraftstoffe und Bioenergie aufbaut. Durch die Entwicklung eines Meta-standards können unnötige Mehrfachzertifizierungen entfallen und die Kosten für alle Beteiligten werden reduziert.

Die von INRO vereinbarten Kriterien für die Zertifizierung basieren auf der Richtlinie 2009/28/EG der Europäischen Union zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RED). Die ökologischen Kriterien für den Biomasseanbau der RED wurden dort, wo es notwendig erschien, ergänzt und um soziale und ökonomische Kriterien erweitert. Dafür wurden weitestgehend Kriterien übernommen, die in anderen Zusammenhängen schon definiert und angewendet werden (z. B. Kernarbeitsnormen der internationalen Arbeitsorganisation ILO, Cross-Compliance-Bestimmungen, VO [EG] Nr. 73/2009).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte im Rahmen eines gesellschaftlichen Dialogs mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Die Akteure haben sich entschieden nur Nachhaltigkeitskriterien für die Produktion der Rohstoffe durch die Landwirtschaft bis zum Ersterfasser zu definieren.

Bei der Auswahl der Kriterien wurde explizit darauf geachtet, dass die Kriterien in der Praxis auch verifizierbar sind. Grundlage für die Auswahl waren die Erfahrungen der beteiligten Akteure, darunter auch Zertifizierungsunternehmen, mit bestehenden Zertifizierungssystemen wie International Sustainability & Carbon Certification (ISCC), „RedCert“ der Gesellschaft zur Zertifizierung nachhaltig erzeugter Biomasse GmbH oder

Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). Eine Umsetzung der Zertifizierung von Erstverfassern von Rohstoffen aus Biomasse basiert auf einer umfassenden Dokumentation und Prüfung der Kriterien. Die Glaubwürdigkeit der Zertifizierung ist von zentraler Bedeutung für die Unternehmen wie für die Nicht-Regierungsorganisationen.

Vertrauen in Zertifizierung kann aber nur entstehen, wenn sichergestellt ist, dass das vom Unternehmen ausgewählte Zertifizierungssystem zumindest bestimmten notwendigen Grundanforderungen genügt. Dazu gehören Fragen wie: Wie gut sind die Kriterien in einem Zertifizierungssystem untersetzt? Wie gründlich werden die Nachhaltigkeitsanforderungen überprüft? Sind die Kontrolleure der Zertifizierungssysteme und -stellen und Auditoren unabhängig? Aus diesem Grund hat INRO Grundanforderungen an Zertifizierungssysteme spezifiziert und diese auf der Webseite [www.inro-biomasse.de](http://www.inro-biomasse.de) aufgeführt. Sie können als Checkliste für die Unternehmen bei der Auswahl der Zertifizierungssysteme herangezogen werden.

In den folgenden Tabellen wird eine Auswahl der ökologischen, sozialen und ökonomischen Kriterien vorgestellt; die vollständige Liste aller Kriterien kann unter [www.inro-biomasse.de](http://www.inro-biomasse.de) eingesehen werden, zusätzlich wird dort auch auf Gesetzestexte, Standards oder Zertifizierungssysteme verwiesen, in denen die Kriterien aufgeführt, angewandt und ggf. genauer definiert werden.

Tabelle 1: Auswahl ökologischer Kriterien des INRO-Projektes

Kriterium	Erläuterungen
Schutz natürlicher Lebensräume (No Go Areas)	Dieses Prinzip beinhaltet den Schutz von Flächen mit a) einem hohen Wert für die biologische Vielfalt b) hohen Kohlenstoffbestand c) Torfmoore Es werden Flächen einbezogen, die zum Referenzzeitpunkt oder später diesen Status hatten, unabhängig davon, ob die Flächen diesen Status noch haben.
Einbeziehung aller Flächen eines Betriebes	Der landwirtschaftliche Betrieb besitzt keine anderen Anbaubetriebe, die den Anforderungen dieses Standards nicht entsprechen.
Vermeidung von Bodenerosion	Aktive Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion durchführen und nachweisen
Vermeidung von Schadstoffeintrag in Flüsse und Grundwasser	Die in Liste I und Liste II der Richtlinie 86/68/EWG genannten Stoffe werden im Betrieb so gehandhabt, dass weder direkte noch indirekte Ableitungen ins Grundwasser stattfinden.
Berechnung Treibhausgasemissionen Einheit: x kg CO <sub>2</sub> eq/kg	Teilstandardwerte nutzen oder Einzelrechnung optional

Tabelle 2: Auswahl ökonomischer Kriterien des INRO-Projektes

Kriterium	Erläuterungen
Betriebliches Erfassungssystem für Produktionseinheiten	Es ist ein Erfassungssystem für jede in diesem Betrieb hergestellte Produktionseinheit einzurichten. Die damit verbundenen Aufzeichnungen müssen für mindestens drei Jahre in einem ordnungsgemäßen und aktuellen Zustand erhalten bleiben.
Aufzeichnung zur Nutzung von Flächen	Aufzeichnungen zur Beschreibung der Flächen in Nutzung werden geführt.
Einbindung von Subunternehmen	Im Falle der Beschäftigung von Subunternehmern müssen auch diese den Standard vollumfänglich erfüllen und entsprechende Unterlagen und Informationen darüber bereithalten.
Maßnahmen gegen Korruption und Bestechung	Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung
Transparenz von Zahlungen	Aufzeichnungen zur Beschreibung der Flächen in Nutzung werden geführt. Im Falle der Beschäftigung von Subunternehmern müssen auch diese entsprechende Unterlagen und Informationen darüber bereithalten.

Tabelle 3: Auswahl sozialer Kriterien des INRO-Projektes

Kriterium	Erläuterungen
ILO Kernarbeitsnormen	Einhaltung der Kriterien auf Betriebsebene
Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen	Allen Angestellten steht es frei, Organisationen zu gründen oder einer Organisation ihrer Wahl beizutreten. Arbeitnehmervertretungen werden bei der Ausübung ihrer Tätigkeit nicht behindert. Die Einhaltung von Tarifabschlüssen kann belegt werden. Gewerkschaftsmitglieder haben die Möglichkeit, ihre Funktion zumindest außerhalb ihrer regulären Arbeitszeit auszuüben.
Keine Kinderarbeit	ILO definiert die Obergrenze für Kinderarbeit unter normalen Umständen als 15 Jahre.
Keine Diskriminierung	Diskriminierung bezeichnet eine gruppenspezifische Benachteiligung oder Herabwürdigung von Gruppen oder einzelnen Personen.
Zugang zu Trinkwasser	Arbeiter haben Zugang zu sauberen Bereichen zur Lebensmittellagerung.
sichere Arbeitsbedingungen	Notfallausrüstung ist nicht weiter als zehn Meter vom Pflanzenschutzmittel oder Chemikalienlager entfernt. Es sind Einrichtungen vorhanden, um möglicherweise auftretende Kontaminationen der Arbeitskräfte zu behandeln. Regelungen zum Wiederbetreten von Flächen, die mit Pflanzenschutzmitteln behandelt wurden sind vorhanden.
Einhaltung von Rechten indigener Völker	Sicherung traditioneller Nutzungsrechte. Nachweis / Unterlagen: Verfügbarkeit von Verträgen zu Landnutzungsrechten, Grundbucheinträgen, ggf. Informationen von regionalen Verwaltungen und NGO.
Keine Gefährdung der Ernährungssicherheit	Die Erzeugung von Biomasse steht im Einklang mit den Erfordernissen der Ernährungssicherheit und den Leitlinien zum Recht auf Nahrung. Die Erzeugung von Biomasse sollte nicht zur Verdrängung der Produktion von Grundnahrungsmitteln führen und darf keinesfalls die lokale Ernährungssicherheit beeinträchtigen. Lokale Lebensmittelpreise dürfen nicht infolge der Biomasseerzeugung ansteigen.



Auf europäischer Ebene wird die Diskussion über die Normierung von Nachhaltigkeit vor allem in der Unterarbeitsgruppe 4 des technischen Standardisierungskomitees CEN TC 411 (CEN/TC411/WG 4 „Sustainability Indicators“, WG 5 Certification) geführt. Für die Anerkennung der INRO-Nachhaltigkeitskriterien ist es unbedingt erforderlich, eng mit den CEN-Gremien zusammen zu arbeiten und gleichzeitig in enger Abstimmung mit den NGOs einen auch von einer breiten gesellschaftlichen Mehrheit akzeptierten hochwertigen harmonisierten Standard einzubringen.

Die INRO-Initiative strebt an, sich gemeinsam mit den EU-Institutionen wie EU-Kommission, EU-Parlament, den europäischen Verbänden wie z. B. Europa Bio, European Bioplastics, COPA-/COGECA und NGOs auf einen europaweit harmonisierten Standard für nachhaltige Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffes vom Acker zu verständigen und gleichzeitig im Rahmen der gesamten Wertschöpfungskette die Brücke zu den Nachhaltigkeitsanforderungen für bio-basierte Produkte zu finden. Auf dieser Basis sollen sich die Unternehmen freiwillig verpflichten, diese anzuwenden, indem sie vorhandene Zertifizierungssysteme nutzen, die gemeinsam empfohlen werden.



**Dr. Heinz Stichnothe**  
Thünen-Institut für Agrartechnologie,  
Braunschweig  
[heinz.stichnothe@ti.bund.de](mailto:heinz.stichnothe@ti.bund.de)

