Zur naturverträglichen Produktion von Energieholz in der Landwirtschaft

Ein Verbundprojekt des
Forschungszentrums Waldökosysteme
der Universität Göttingen

in Zusammenarbeit mit

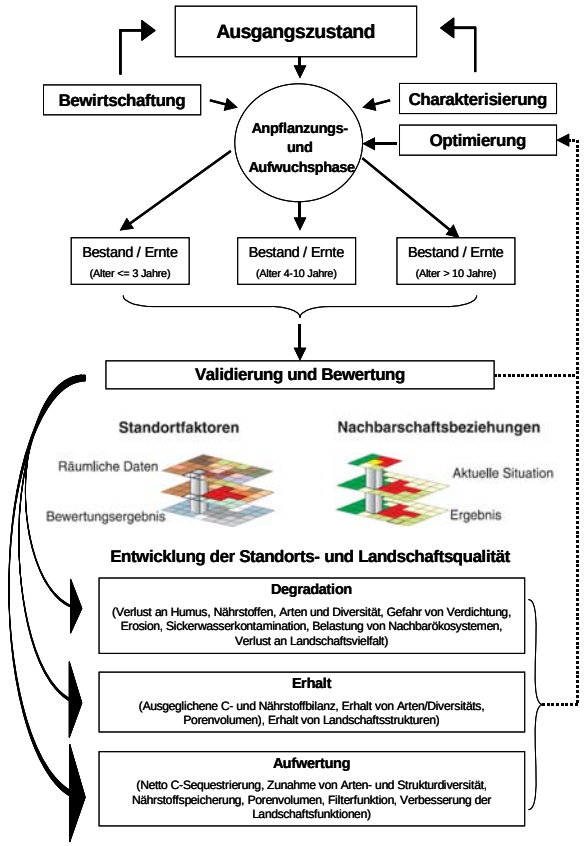
Institut für Waldbau &
Institut für Bodenkunde und Waldernährung
der Universität Göttingen
Fachgebiet Tierökologie FB 2, FH Eberswalde
Institut für Waldökologie und Waldinventuren, BFH Eberswalde
Göttinger Bodeninitiative GBI e.V.
Büro für Landschaftsökologie BALSA, Göttingen
Wald Marketing GmbH, Uelzen
Stadtwerken Gütersloh

gefördert durch

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Steigende Preise für fossile Energieträger und das Bestreben nach einer Umstellung auf eine CO_2 reduzierte Energieproduktion führen zur erhöhten Nachfrage nach erneuerbaren Energien. Holzige Biomasse, insbesondere im Bereich der thermischen Verwertung, bildet dabei eine wichtige Option. Allerdings sind die Kapazitäten aus der klassischen Forstwirtschaft begrenzt. Dagegen liefern Energieholzanpflanzungen im Kurzumtrieb auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen ein beachtliches Potenzial.

Neben ökonomischen Anreizen für den ländlichen Raum bietet der Anbau von Energieholz Möglichkeiten, wichtige Aspekte des Natur- und Umweltschutzes positiv zu beeinflussen und zur Diversifizierung der Landschaft beizutragen.



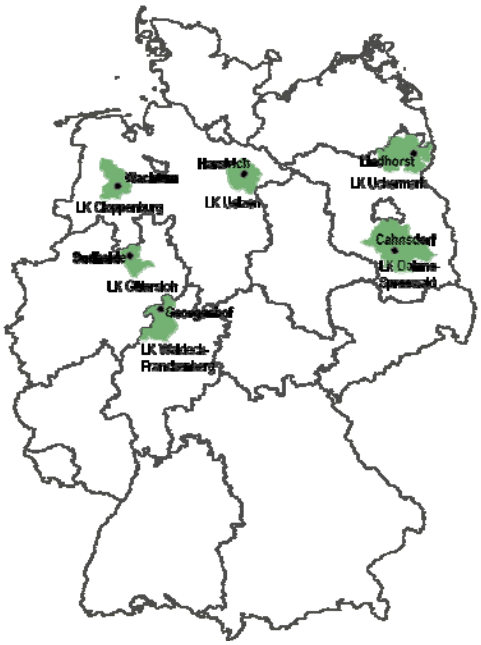
NOVALIS Untersuchungsansatz

Projektziel & Durchführung

Ziel des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projekts NOVALIS*) ist es, relevante Aspekte des Natur- und Umweltschutzes beim Anbau von Energieholz in der Landwirtschaft zu erfassen und im Hinblick auf die Natur- und Raumverträglichkeit zu bewerten. Dabei sollen Bodenökologie, Wuchsdynamik und Bewirtschaftungstechnik, Zoo- und Phytodiversität sowie betriebswirtschaftliche Kalkulationen und landschaftsökologische Bewertungen berücksichtigt werden.

Insgesamt sollen Ansätze und Vorgaben für eine natur- und umweltschutzgerechte Flächenauswahl, Flächengestaltung und Bewirtschaftung des Energieholzanbaus in der Landwirtschaft abgeleitet werden.

Zur Abbildung der standörtlichen Vielfalt wird innerhalb von NOVALIS neben unterschiedlichen Altersklassen (Neuanpflanzung bis 20 Jahre) ein Klimagradient (atlantisch-feucht bis subkontinental-trocken) und eine Abstufung der Bodenqualitäten (arme Sande bis bessere Braunerden) berücksichtigt. Zusätzlich werden unterschiedliche Landschaftsstrukturen eingebunden.



NOVALIS Untersuchungsstandorte und Landkreise

*) NOVALIS (lat.) = Brache, Umbruch

Das Projekt NOVALIS gliedert den zeitlichen Verlauf eines Energieholzanbaus in so genannte Bewirtschaftungsphasen. Diese Bewirtschaftungsphasen werden nach den standörtlichen Gegebenheiten, der Vornutzung, der Baumartenwahl und den Bearbeitungs- und Pflegemaßnahmen differenziert und von den beteiligten Fachdisziplinen Untersucht.

Ältere Pappelanbauten am Standort Georgenhof / Hessen

Als Mess- und Eingangsparameter dienen Erhebungen zum Nährstoff- und C-Umsatz, zur Wasserversorgung, zum Zuwachs, zur Bestandesstruktur, zur Biomassenproduktion, zum Artenpool und zur Habitatqualität. Unter Zuordnung von Natur- und Umweltschutzzielen zu den jeweiligen Bewirtschaftungsphasen soll eine Bewertung vorgenommen werden.

Ausgehend von den standörtlichen Analysen erfolgt eine landschaftsökologische Bewertung vorhandener und potenzieller Energieholzanpflanzungen, die sich eng an vorhandene Planungsinstrumentarien anlehnt. Zur Ableitung der Handlungsempfehlungen werden plausible Pfade einer zukünftigen Energieholzproduktion mittels Szenarienanalysen dargestellt und bewertet.

Projektleitung & Projektpartner

Projektleitung

Forschungszentrum Waldökosysteme
der Universität Göttingen
Büsgenweg 1
D-37077 Göttingen

Prof. Dr. N. Lamersdorf (Projektleiter, nlamers@gwdg.de)
Prof. Dr. F. Beese (fbeese@gwdg.de)

Tel.: (0551) 39-3512, -3500
Fax: (0551) 39-9762, -3310

Projektpartner

- Institut für Waldbau der Universität Göttingen (IWB)
  Prof. Dr. A. Dohrenbusch (adohren@gwdg.de)
- Institut für Bodenkunde und Waldernährung der Universität Göttingen (ibw)
  Prof. Dr. F. Beese (fbeese@gwdg.de)
- Fachgebiet Angewandte Tierökologie & Zoologie des Fachbereichs Landschaftsnutzung und Naturschutz der Fachhochschule Eberswalde
  Prof. Dr. U. Schulz (uschulz@fh-eberswalde.de)
- Institut für Waldökologie und Waldinventuren der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Eberswalde (BFH)
  Prof. Dr. A. Bolte (abolte@bfh-inst7.fh-eberswalde.de)
- Göttinger Bodeninitiative e.V. (GBI)
  Prof. Dr. N. Lamersdorf (nlamers@gwdg.de)
- Büro für angewandte Landschaftsökologie und Szenarienanalyse (BALSA)
  Dipl.-Geogr. G. Busch (welcome.balsa@email.de)
- Wald Marketing GmbH, Uelzen
  FD Dr. M. Hecker (hecker@waldmaerker.de)
- Stadtwerke Gütersloh GmbH
  Dr. M. Meier (meier@stadtwerke-gt.de)

Weitere Projektinformationen
http://www.novalis.forst.uni-goettingen.de/