

Biomassestrategie in der Niederlausitz

Studie im Rahmen des Projektes REKULA der IBA Fürst-Pückler-Land

- KURZFASSUNG -

Durchführung:

Dipl.-Ing. H. Grünewald, Dr. B. U. Schneider,
Dr. C. Fünfgeld, Dr. O. Bens, Prof. Dr. R. F. Hüttl,
Prof. Dr. B. Schieferdecker
Energieressourcen-Institut e.V.
Theodor-Neubauer-Straße 2d
03046 Cottbus



Auftraggeber:

Internationale Bauausstellung
Fürst-Pückler-Land
Seestraße 84 – 86
01983 Großräschen



INTERREG III B CADSES-Projekt REKULA



REKULA

Restructuring Cultural Landscapes



REKULA implemented through financial assistance of
ERDF-funds within the framework of the INTERREG
III B CADSES programme



Biomassestrategie in der Niederlausitz - KURZFASSUNG -

1 Einleitung

Das durch die EU im Rahmen von INTERREG III B geförderte Projekt REKULA („Restructuring Cultural Landscapes“) hat die Zielsetzung, den innovativen und nachhaltigen Umgang mit gestörten Kulturlandschaften zu untersuchen. Im Ergebnis des Projektes sollen Maßnahmen der Inwertsetzung von Landschaften aufgezeigt werden und Angebote der Umgestaltung und möglicher Nutzungen unter einem höchstmöglichen Anspruch an die Gestaltungsqualität unterbreitet werden. Anhand der Analysen und Ergebnisse erfolgt ein intensiver transnationaler Wissenstransfer zwischen den Akteuren aus den Partnerregionen in Italien (Venetien), Polen (Oberschlesien) und Deutschland (Lausitz).

Die Schwerpunktsetzung in der Lausitz (work package 5) knüpft an die Tradition der Region als „Energierregion“ an. Ziel ist es, wirtschaftlich tragfähige Landnutzungsmodelle in Verbindung mit einer intelligenten Nutzung regenerativer Energiequellen zu entwickeln („Energiewälder“). Dies beinhaltet, dass zum einen auf einer allgemeinen Ebene Handlungsstrategien entwickelt werden und zum anderen, dass auf der projektkonkreten Ebene Machbarkeitsstudien mit dem Ziel zukünftiger Investitionen durchgeführt werden. Vorhandene Initiativen auf diesem Gebiet sollen vertieft und vernetzt werden sowie neue Ansätze entstehen.

Die vorliegende Studie „Biomassestrategie in der Niederlausitz“ soll in diesem Rahmen die theoretische Grundlage für den künftigen Umgang mit nachwachsenden Rohstoffen zur energetischen Nutzung in der Region bilden. Aufbauend auf den Ergebnissen aus der Analyse und Bewertung der vorhandenen Strukturen in der Region werden Handlungsstrategien und Projektansätze aufgezeigt - mit dem Ziel, weitere Impulse für eine verstärkte Entwicklung des Anbaus und der Nutzung der Biomasse in der Niederlausitz zu geben.

2 Analyse der Strukturen

Im ersten Teil der Studie zur Biomassestrategie in der Niederlausitz werden die Strukturen der Region erfasst, berücksichtigt und bewertet. Dabei wird auf die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft, den Bergbau, die Marktstrukturen sowie vorhandene Ansätze und Rahmenbedingungen zur Integration der Biomassenutzung in der Niederlausitz eingegangen.

Das Potential an energetisch verwertbarer Biomasse liegt in der Niederlausitz im brandenburgischen Vergleich lokal differenziert auf mittleren bis hinteren Plätzen. Während die Region Lausitz-Spreewald etwa 24 % der brandenburgischen Landesfläche einnimmt, liegt ihr Beitrag zur Deckung des technischen Energiepotentials aus Biomasse etwas darunter, bei 18 %. Insgesamt sind die Voraussetzungen für den Anbau von Biomasse in der Niederlausitz jedoch positiv zu bewerten.



Biomassestrategie in der Niederlausitz - KURZFASSUNG -

Landwirtschaft

Die Region ist geprägt durch einen hohen Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche (ca. 260.000 ha, entspricht 37% der Gesamtfläche). Davon sind ca. 77% (200.000 ha) Ackerfläche. Aufgrund der standörtlichen Bedingungen mit mittleren Ackerzahlen (AZ 26-29) ist das Spektrum anbauwürdiger Kulturen gering. Fast 2/3 der Ackerflächen werden für den Anbau von Getreide genutzt. Die dominierende Kultur dabei ist Winterroggen, allein zwischen 20 und 32 % der Ackerflächen werden mit dieser Frucht bewirtschaftet. Während im Landesdurchschnitt 14 % der Stilllegungsflächen mit nachwachsenden Rohstoffen bestellt werden, sind es in der Region Lausitz-Spreewald nur 5 %. Die Ursachen liegen lt. Befragung in den i.d.R. ungünstigen standörtlichen Bedingungen, fehlenden Abnehmern, der Flächenknappheit aufgrund der bergbaulichen Inanspruchnahme und bürokratischen Hürden.

In der Region Spreewald-Lausitz besteht nicht nur ein hohes Potential für den Anbau von Biomasse zur energetischen Verwertung, sondern auch eine besondere Notwendigkeit, alternative Nutzungsmöglichkeiten für Standorte mit niedrigen Ackerzahlen zu finden. Eine Neuausrichtung der Bewirtschaftung auf den Anbau energetisch verwertbarer Kulturen stellt dabei eine vielversprechende Alternative dar, insbesondere vor dem Hintergrund der künftig wegfallenden Stützung der Roggenpreise.

Forstwirtschaft

Zwar sind im Bereich der Forstwirtschaft derzeit erhebliche Durchforstungsrückstände zu verzeichnen, die kurzfristig ein gewisses Potential für die energetische Nutzung darstellen. Langfristig und mit Blick auf eine nachhaltige Bereitstellung von Biomasse bietet die Forstwirtschaft jedoch nicht die Möglichkeit der Versorgung der bereits in der Region bestehenden Holzheizanlagen und Biomasse-Heizkraftwerke. Hinzu kommt die komplizierte Logistik für die Bereitstellung von Holz. Daher wird diese Biomassequelle für die Versorgung von kleineren Anlagen bzw. für die Deckung von Versorgungsengpässen Bedeutung haben.

Bergbaufolgelandschaft

Die bergbauliche Tätigkeit in der Niederlausitz führt zu einer Verringerung des Potentials an landwirtschaftlicher Nutzfläche. Die entstehenden Forstflächen sind zu jung, so dass kurz- bis mittelfristig kaum Potential zur Verfügung steht.

Eine zunehmend genutzte Holzquelle bietet das Rohholzaufkommen aus der Vorfeldberäumung. Durch den Energiekonzern Vattenfall Europe AG werden Initiativen entwickelt, die anfallende Biomasse sowie das im Zuge der Rekultivierung entstehende Flächenpotential selber zu nutzen. So ist das gesamte aus der Vorfeldberäumung anfallende



Biomassestrategie in der Niederlausitz - KURZFASSUNG -

Holz bereits für ein in Planung befindliches Biomasse-Heizkraftwerk im Ort Neu-Haidemühl eingeplant.

Marktstrukturen

Die vorhandenen Marktstrukturen sind entscheidend für die verstärkte energetische oder auch stoffliche Nutzung von Biomasse. Investitionsentscheidungen zur Verwertung von Biomasse werden abhängig gemacht von der anbieterseitig herzustellenden Versorgungssicherheit. Die verstärkte Entwicklung von Anbieterstrukturen ist jedoch eng an das Vorhandensein einer Abnehmerstruktur gebunden. Folglich entwickelten sich bestehende Projekte immer in enger Abstimmung zwischen Anbieter und Abnehmer.

In der Region besteht bereits eine Anbieterstruktur für Holzhackschnitzel und Pellets.

Auf Abnehmerseite wurden 14 Holzheizanlagen mit einer Feuerungsleistung größer 100 kW identifiziert. Neben diesen gibt es eine Reihe kleinerer Anlagen, die vorwiegend durch Selbstwerbung versorgt werden.

Zudem sind in der Region 5 Biomasse-Heizkraftwerke vorhanden, eines befindet sich derzeit im Bau. Die Versorgung dieser Heizkraftwerke basiert fast ausschließlich auf Alt- und Restholz, es bestehen z.T. feste Lieferverträge mit Entsorgungsunternehmen.

Für die Verwertung von gewerblichen Bioabfällen existieren in der Region 5 größere Biogasanlagen, die auf Basis fester Lieferverträge mit Großanbietern arbeiten. Weiterhin gibt es 6 Biogasanlagen für landwirtschaftliche Inputstoffe. Diese Anlagen sind i.d.R. auf den Substratanfall des eigenen Betriebes abgestimmt.

3 Strategie zur Biomassenutzung

Unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften und Potentiale der Region Niederlausitz wird im Weiteren eine Strategie entwickelt, um die regionale Biomassenutzung gezielt zu entwickeln und konkrete Projekte zur Umsetzung zu empfehlen.

Die Strategie zur Entwicklung der Biomassenutzung im Bereich der Lausitz basiert im Wesentlichen auf der Definition eines übergeordneten Ziels, den daraus abgeleiteten Qualitätszielen und den hierzu gehörigen Handlungszielen, die ihrerseits konkrete Maßnahmen für die Zielerreichung definieren. Das übergeordnete Ziel einer verstärkten Biomassenutzung im Bereich der Lausitz besteht in dem Erhalt und der Entwicklung von Kulturlandschaften im Sinne einer erhöhten Wertschöpfung bzw. Wieder-Inwertsetzung und in der nachhaltigen Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Landschaftsfunktionen (s. Abb. 1). Es leitet sich dabei u. a. aus der Energiestrategie 2010 des Landes Brandenburg ab, das eine wesentliche Steigerung der Bereitstellung von Wärme und Energie aus der energetischen Nutzung von Biomasse vorsieht.

Biomassestrategie in der Niederlausitz - Kurzfassung -

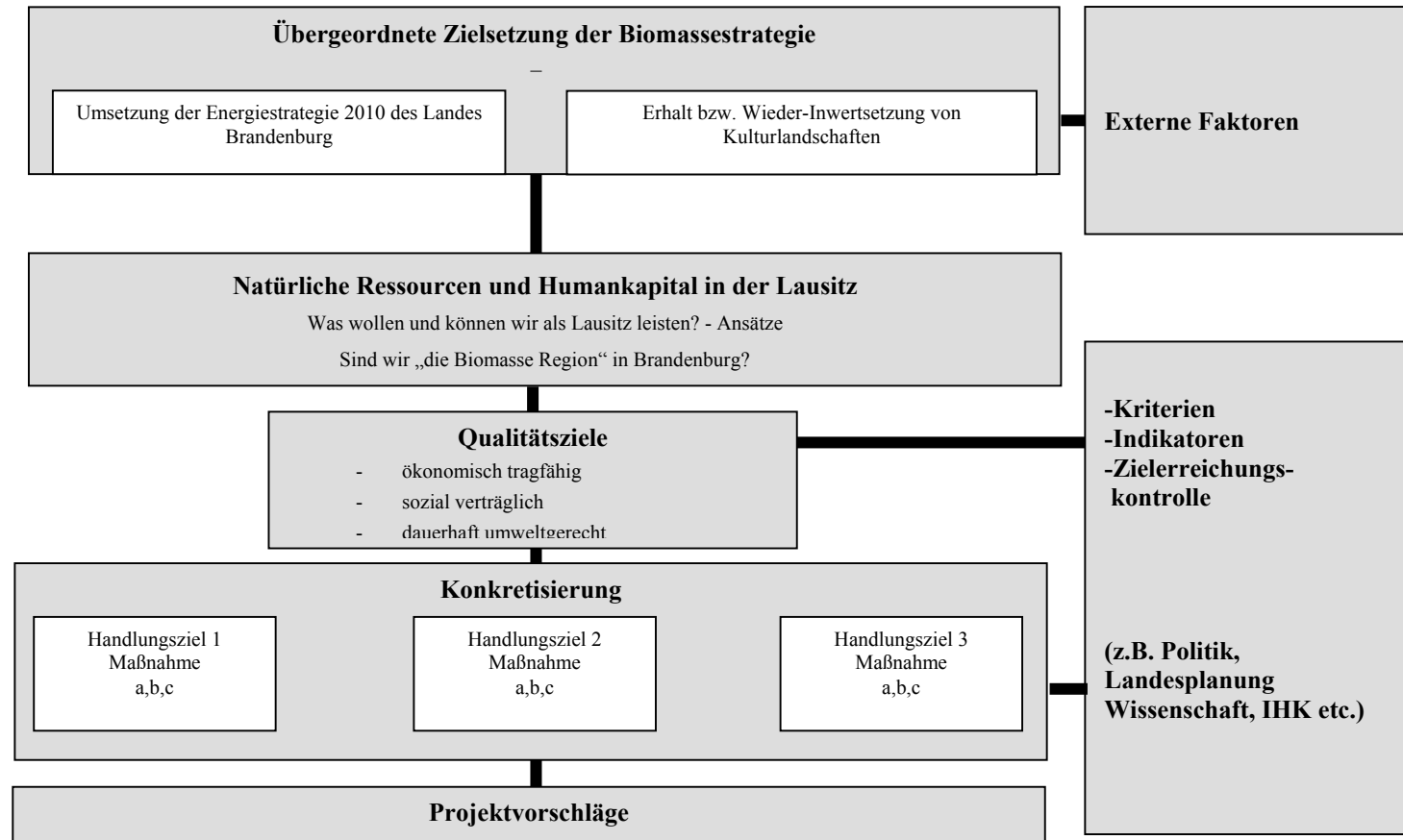


Abb. 1: Vorgehen bei der Entwicklung der Biomassestrategie in der Niederlausitz

Biomassestrategie in der Niederlausitz
- KURZFASSUNG -

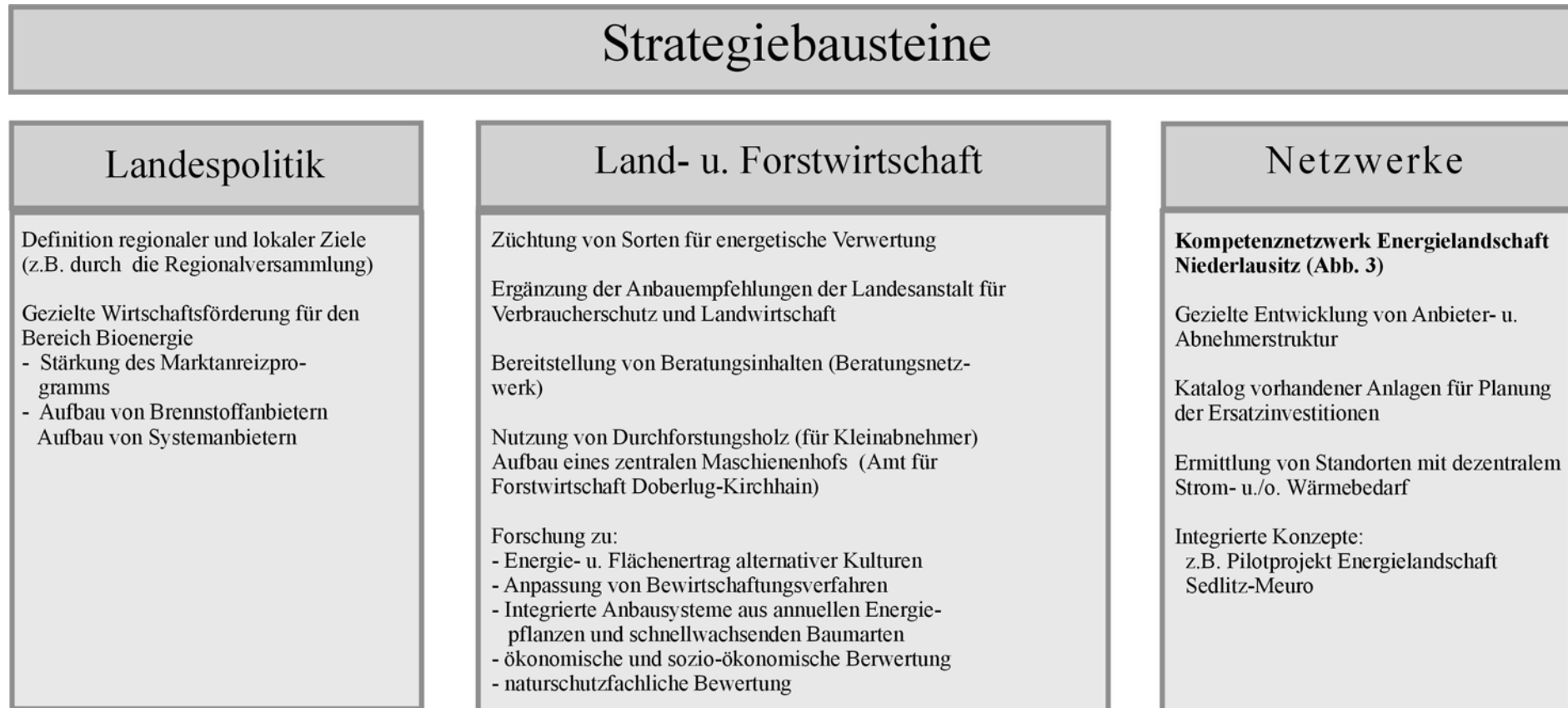


Abb 2: Strategiebausteine und Maßnahmen zur Biomassenutzung

Biomassestrategie in der Niederlausitz
- KURZFASSUNG -

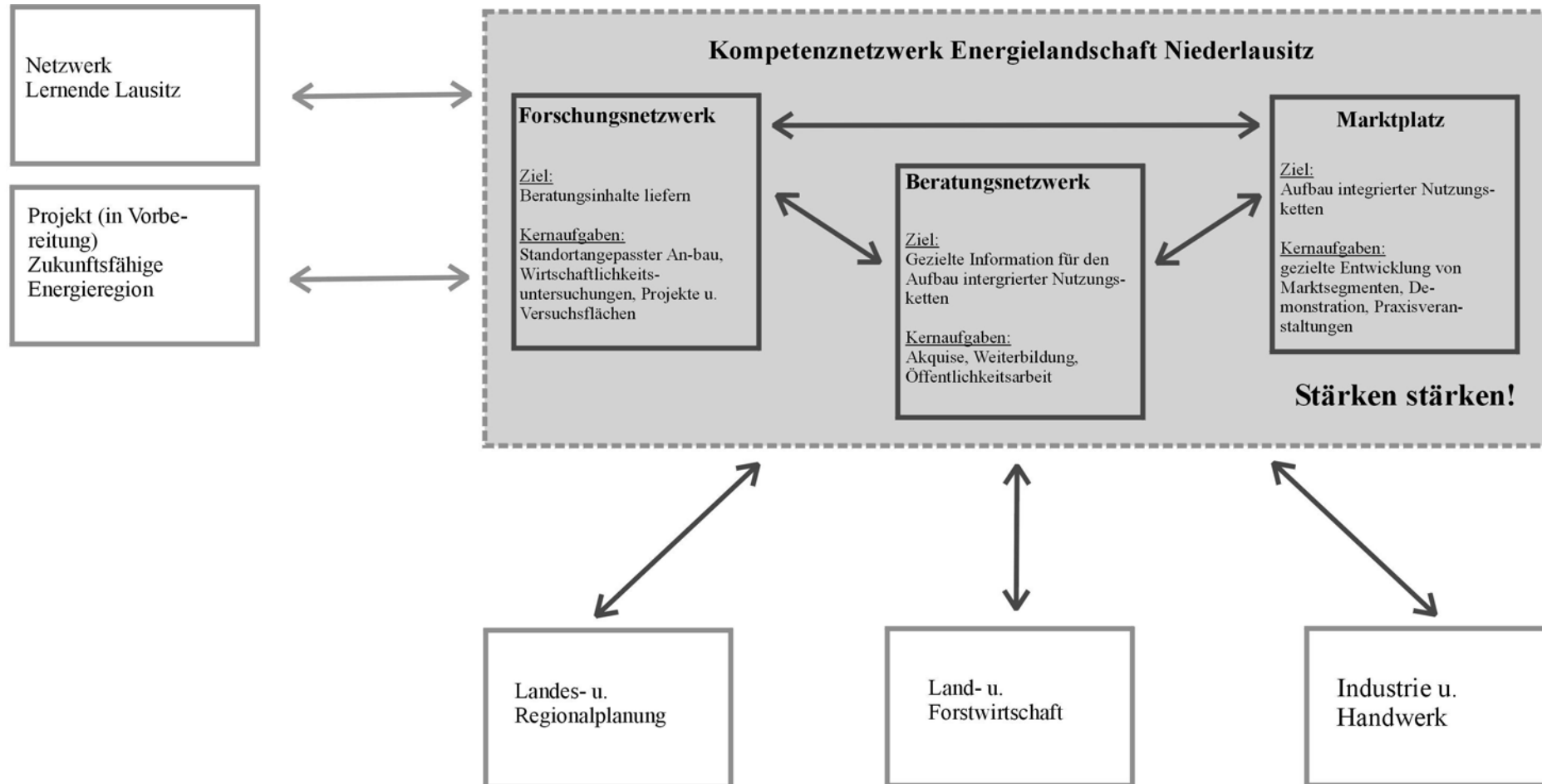


Abb 3: Kompetenznetzwerk Energielandschaft Niederlausitz für energetisch nutzbare Biomasse



Biomassestrategie in der Niederlausitz - KURZFASSUNG -

4 Schlussfolgerungen

Als Fazit lässt sich festhalten, dass der Umbau einer durch traditionelle Land- und Forstwirtschaft geprägten Landschaft in eine Energielandschaft zum gegenwärtigen Zeitpunkt unter ökonomischen Gesichtspunkten sehr vielversprechend ist. Die großen Agrarbetriebe der Region zeigen grundsätzlich ein uneingeschränktes Interesse am Anbau und der Produktion energetisch nutzbarer Biomasse. Jedoch stellt die Unwägbarkeit der politischen Rahmenbedingungen (EU-Agrarreform) und die mit dem Anbau von biogenen Festbrennstoffen (Holzhackschnitzel) verbundenen hohen Startinvestitionen derzeit ein großes Hindernis dar. Konkret ist hier eine politische Entscheidung (mit einer dementsprechend gezielten Förderung) erforderlich, ob die energetische Biomasse durch traditionell geprägte landwirtschaftliche Bewirtschaftungsweisen („Hochleistungs-Energie-getreide“), oder aber durch den großflächigen Anbau von schnellwachsenden Baumarten in Kurzumtriebsplantagen oder aber durch den gemeinsamen Anbau von annuellen und holzartigen Pflanzen in Agroforstsystemen erreicht werden soll.

Insgesamt ergibt sich aus den vielfältigen Möglichkeiten des Anbaus holzartiger Biomasse die Chance, die abiotischen und biotischen Ressourcen zu schützen und insbesondere hierbei die biologische Diversität im Landschaftsmaßstab zu erhöhen.

In dieser Hinsicht könnte die Lausitz eine Vorreiterrolle in Mitteleuropa übernehmen und im Kontext der EU-Osterweiterung Dreh- und Angelpunkt einer Bereitstellung von Wissen und Technologien für den Anbau, die Bereitstellung und die energetische Wandlung biogener Festbrennstoffe werden. Hierbei wird es insbesondere auf eine enge Verquickung von Agrarbetrieben, kleinen und mittelständischen Unternehmen und dem zu etablierenden Kompetenznetzwerk *Energielandschaft Niederlausitz* ankommen. Nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen diesen drei Interessensgruppen dürfte sich das oben genannte Ziel schnell und erfolgreich erreichen lassen.

Hierbei ist vor allem darauf hinzuweisen, dass nach wie vor, mit Blick auf die sehr unterschiedlichen standörtlichen und infrastrukturellen Verhältnisse sowie der Vielzahl unterschiedlicher Energiewandlungstechnologien noch ein erheblicher Forschungsbedarf besteht, um insbesondere die bislang nur rudimentär vorhandenen Beratungsinhalte für potentielle Biomasseproduzenten und Logistikunternehmen bereitstellen zu können und wirtschaftliche Unsicherheiten zu reduzieren.

Ein wesentlicher Stimulus wird sicherlich von der in Überarbeitung befindlichen Energiestrategie 2010 des Landes Brandenburg ausgehen, die nach vorliegenden Informationen die Notwendigkeit der finanziellen Begleitung bei der Wandlung von Landwirten zu Energiewirten umfassend berücksichtigen wird. Die Ausführungen zeigen mithin, dass die Chancen für die Wandlung der Lausitz in eine Energielandschaft sehr gut stehen.