Herausforderungen nur sektorenübergreifend lösbar

Abschlusskonferenz des Projektes »Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland« am 7. Juli in Berlin

„Die Globalisierung und den Klimawandel in ihren regionalen Folgen für die Landnutzung zu begreifen und die Akteure im ländlichen Raum in die Entwicklung notwendiger Anpassungsstrategien einzubeziehen", dies war Aufgabe des Verbundprojektes: Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland. Dabei wurden die sektoralen Grenzen der Landnutzungsformen Forst-, Land- und Wasserwirtschaft überwunden und in einem engen Dialog mit regionalen Akteuren nach gemeinsamen Lösungen gesucht.

Am 7. Juli fand im Haus der Niedersächsischen Landesvertretung in Berlin die Abschlusskonferenz des fünfjährigen Verbundforschungsprojektes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung statt.

Staatssekretärin Anne-Marie Keding vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt betonte in ihrem Grußwort, dass sich hinter dem Titel „Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland" (NaLaMa-nT) ein spannendes Projekt verberge, das mit Weitblick zukünftige Herausforderungen annehme. Dabei lobte sie sowohl das sehr umfassende Länder, Sektoren und Regionen übergreifende Projektkonzept als auch dass die Nutzungsbedürfnisse der Landwirtschaft und Forstwirtschaft gleichermaßen einbezogen wurden.

Sie legte weiterhin dar, dass es in Sachsen-Anhalt bereits seit den 90er-Jahren Nutzungskonflikte um die Ressource Wasser gebe. Bisher handele es sich allerdings eher um einen „Wohlstands-Verteilungskonflikt". Unter den sich ändernden Umweltbedingungen könne sich die Situation in Zukunft jedoch verschärfen und es zu einer Mangelverwaltung kommen.

» Zukunftsweisendes nachhaltiges Landmanagement bedarf sektorenübergreifender und langfristiger Lösungen. «

Prof. Dr. Hermann Spellmann

» Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland – ein Projekt mit Weitblick. «

Anne-Marie Keding

Nicht in Wahlperioden, sondern langfristiger denken und handeln

Nachfolgend erläuterte der Koordinator des Forschungsverbundes, Prof. Dr. Hermann Spellmann von der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt, die Grundlagen und Ziele sowie das Konzept des Projektes. Zu Beginn seines Vortrages appellierte er an die Politiker „nicht in Wahlperioden, sondern langfristiger zu denken und zu handeln", da die Globalisierung der Märkte und der Klimawandel die Forst-, Land- und Wasserwirtschaft zukünftig vor große Herausforderungen stelle, die nur sektorenübergreifend und langfristig zu lösen seien.

Ziel des Projektes sei es, mit einem integrierten Ansatz Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für ein nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland zu erarbeiten. Dieser Aufgabe haben sich 21 wissenschaftliche Projektpartner aus den Bereichen Klimatologie, Forst-, Land- und Wasserwirtschaft sowie Sozioökonomie und regionale Ansprechpartner angenommen.

Als Untersuchungsräume wurden vier Modellregionen gewählt: die Landkreise Diepholz, Uelzen und Oder-Spree sowie die Region Fläming. Diese bilden naturräumliche, strukturelle, wirtschaftliche und demografische Gradienten ab und stehen repräsentativ für das norddeutsche Tiefland.

Einkommensverluste in der Landwirtschaft

Dr. Nikolai Svoboda vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) stellte die Ergebnisse ausgewählter Indikatoren der Landwirtschaft vor. Die erwartete Erntemenge an Acker- und Grünlandprodukten sei beim Referenzpfad in Zukunft am höchsten, gefolgt vom Biodiversitätspfad. Am schlechtesten schneide der Klimaschutzpfad ab. Bei der Kohlenstofffixierung sei der Klimaschutzpfad den anderen beiden Pfaden hingegen zukünftig wegen des Anbaus von Leguminosen und der damit verbundenen starken Humusmehrung erwartungsgemäß überlegen.

» Nitratausträge bleiben in Zukunft auf ähnlich hohem Niveau. «

Dr. Nikolai Svoboda

Hinsichtlich der Nitratausträge sei zu erwarten, dass diese in Uelzen und Diepholz auch zukünftig auf dem heute hohen Niveau verbleiben. Auch in den östlichen Regionen sei in dem betrachteten Zeitraum kaum mit Veränderungen zu rechnen, deren Niveau liege jedoch deutlich tiefer.

Der Redner zeigte, dass beim Referenzpfad auch zukünftig die Erträge (sogenannte Leistungen = Marktleistung + Prämie) in der Regel über den Kosten liegen werden, d. h. dass unter den getroffenen Grundannahmen in allen Regionen grundsätzlich weiterhin Landwirtschaft wirtschaftlich betrieben werden könne. Dabei schnitten die westlichen Regionen deutlich besser als die beiden östlichen ab. Bei Letzteren wäre die Landwirtschaft weder heute noch in Zukunft ohne Prämienzahlungen kostendeckend. In der Modellregion Oder-Spree könnte zukünftig sogar die Höhe der derzeitigen Prämienzahlungen zeitweise für eine Kostendeckung nicht ausreichend sein.

Bei seiner ökonomischen Betrachtung kam Svoboda abschließend zu dem Ergebnis, dass es im gesamten Betrachtungszeitraum in allen vier Regionen im Vergleich zum Referenzpfad sowohl beim Biodiversitäts- als auch – in stärkerem Ausmaße – beim Klimaschutzpfad zu Einkommensverlusten kommen werde.

Höhere Risken durch Trockenstress, Schadinsekten und Waldbrände

Prof. Dr. Bernhard Möhring von der Universität Göttingen skizzierte die Folgen des Klimawandels für die Forstwirtschaft in den vier Regionen. Danach werde die Forstwirtschaft insbesondere in den östlichen Regionen durch die steigende Trockenstressgefährdung der Bäume sowie der Zunahme von Schadinsekten (und Waldbrandgefahr) erheblich risikoreicher.

» Das Biodiversitätsziel führt zu einem erhöhten Altholzanteil, einem verminderten Buchenanteil und geringerer Wertschöpfung. «

Prof. Dr. Bernhard Möhring

Die Pfade „Referenz", „Biodiversität" und „Klimaschutz" spannten einen breiten Handlungsraum auf, wobei die (betriebliche) Vorteilhaftigkeit je nach Indikator und dessen Bewertung unterschiedlich sei.

Im Vergleich zum Referenzpfad sei der Biodiversitätspfad gekennzeichnet durch eine reduzierte Nutzung, einen erhöhten Altholzanteil und einem langsameren Baumartenwechsel. Daraus ergäbe sich bis zum Ende des Betrachtungsraumes in 2070 ein geringerer Buchenanteil. Zudem seien die Wertschöpfung und das Arbeitsvolumen in der Forstwirtschaft vermindert.

Bedenklich erscheine, dass der Indikator „Produktionswerte" (Umsatz aus Holznutzung/ha) beim Biodiversitätspfad in drei von vier Modellregionen zeitweise nicht die Kosten deckt.

Beim Entwicklungspfad „Klimaschutz" erfolge gegenüber der „Referenz" eine intensivere Nutzung, eine Verminderung des Altholzanteils und ein aktiver Umbau in Richtung produktiveres Nadelholz (z. B. Douglasie mit beigemischter Buche). Dies führe zu einer erhöhten Wertschöpfung und einem gestiegenen Arbeitsvolumen.

Der Redner betonte, dass die Ergebnisse der Forstwirtschaft stark von der jeweiligen Ausgangssituation, insbesondere der Baumartenverteilung und dem Altersklassenaufbau in der jeweiligen Region beeinflusst werden.

Er resümierte, dass „der Wald ein sehr langfristiges Phänomen ist und nicht geeignet für kurzfristige Politikwechsel".

Waldbau sollte Trockenstress vermeiden

Im Mittelpunkt des Vortrages von Dr. Henning Meesenburg von der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt standen Ergebnisse zum Wasser- und Stoffhaushalt in den Regionen. Einleitend zeigte er anhand verschiedener Indikatoren, dass 2070 in den Modellregionen Diepholz und Uelzen klimatischen Verhältnisse herrschen werden, wie sie heute in Brandenburg anzutreffen sind. Das Wasser werde zukünftig knapp und die Temperaturen stiegen. Verschiedene Wasserhaushaltsmodelle zeigten in allen Regionen eine Abnahme der Grundwasserneubildung.

» 2070 werden in Diepholz klimatische Verhältnisse herrschen, wie sie heute in Brandenburg anzutreffen sind. «

Dr. Henning Meesenburg

Der Trockenstress für die Bäume nehme zu – und dies besonders in den östlichen Regionen. In der Landwirtschaft zeichne sich in Zukunft in allen Untersuchungsräumen ein erhöhter Bewässerungsbedarf ab. Der Wissenschaftler bezweifelte, ob ein solcher Bewässerungsbedarf zukünftig über die Grundwasserneubildung gedeckt werden könne. In der Forstwirtschaft empfehle sich ein Waldbau, der auf eine Vermeidung von Trockenstress ausgerichtet sei.

Meesenburg betonte, dass die Stickstoff-Eutrophierung auch in Zukunft ein wesentliches Problem bleiben wird. Die Modelle zeigten, dass der Nitrataustrag im Sickerwasser unter Wald insbesondere beim Klimaschutzpfad aufgrund der früheren Abnutzung und Verjüngung der Altbestände und dem damit verbundenen vermehrten Humusabbau im Vergleich zu den anderen Varianten am höchsten sein würde.

Seitens der Zuhörerschaft wurde diskutiert, dass durch die zukünftig trockeneren Klimabedingungen möglicherweise die Aktivität der Zersetzerketten im Boden verringert werde und sich somit entgegen der Modellannahme der Humusabbau verringern könne. Man war sich einig, dass zu diesem Thema noch Forschungsbedarf bestehe. Meesenburg appellierte, den Stickstoffüberschuss der agrarischen Nutzung und die Stickstoffemissionen zu vermindern. Der Waldbau solle zusätzlich auf eine Humusstabilisierung ausgerichtet werden.

Sektorübergreifende Leitbilder waren möglich

Dr. Rosemarie Siebert vom ZALF leitete im Projekt den partizipativen Prozess. Dieser Beteiligungsprozess von lokalen Akteuren am Projekt habe dazu gedient, die von den Wissenschaftlern erarbeiteten Wissens- und Entscheidungsgrundlagen mit den Interessen, Wertvorstellungen und Wissensbeständen der regionalen Akteure aus der Landnutzungspraxis zu verschneiden. „Dies erhöhe die Erfolgschancen von Projekten, verbessere die Qualität der Ergebnisse und fördere die Akzeptanz von Projektmaßnahmen bei den Akteuren."

Sie bewertete die Identifizierung der lokalen Akteure in den vier Regionen und den anschließend durchgeführten partizipativen Prozess als sehr erfolgreich. Nach der Entwicklung sektoraler Leitbilder (Forst-, Land- und Wasserwirtschaft) für jede Region sei es trotz teilweise widerstrebender Interessen

Fortsetzung auf Seite 793

HINTERGRUND

Arbeitsansatz für das Projekt

Auf Basis einer Analyse der ökologischen Grundlagen, der Land- und Ressourcennutzung, der Risiken und der Wertschöpfung in den Regionen erfolgte eine modellgestützte Abschätzung der Auswirkungen des Klimawandels und der Globalisierung der Märkte auf diese Aspekte. Als klimatischer Treiber wurde das RCP-Szenario 8.5 in Form von drei mit „STARS" regionalisierten Klimaszenarien verwendet.

Im Projekt wurde ein transsektorales Indikatorsystem entwickelt, um die Zustände und Veränderungen in den Regionen auf zahlenmäßiger Grundlage zu beschreiben. Die Ausprägung der Indikatoren wurde für den Referenzzeitraum 1990–2010 und die zukünftigen Zeiträume 2011–2030, 2031–2050 und 2051 – 2070 erfasst.

Drei Entwicklungspfade spannten den Raum kontrastierender Handlungsalternativen auf. Der Referenzpfad bildet den „Status quo" ab, wohingegen die beiden Pfade „Klimaschutz" und „Biodiversität" divergierende Prioritäten aufzeigen.

Für die Forstwirtschaft wurde der Referenzpfad im Anhalt an die Grundsätze des naturnahen Waldbaus definiert. Der Biodiversitätspfad orientierte sich an den Forderungen der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007). Im Klimaschutzpfad wurde eine Waldwirtschaft unterstellt, mit der eine möglichst hohe Kohlenstoffspeicherung im Wald und in Holzprodukten erreicht wird.

In der Landwirtschaft orientierte sich der Referenzpfad an der vTI-Baseline 2011–2021. Im Biodiversitätspfad wurden 10 % der Fläche als sogenannte ökologische Vorrangflächen vorgesehen. Im Klimaschutzpfad stand die Verminderung der Emission klimarelevanter Gase im Vordergrund. Konkret wurden auf 20 % der Fläche ein Leguminosenanbau zur Reduktion der mineralischen Düngung sowie eine Umwandlung nasser und stark humoser Ackerflächen in extensives Dauergrünland umgesetzt.

In einem partizipativen Prozess sind für alle Regionen individuelle Leitbilder einer nachhaltigen Land-, Forst- und Wasserwirtschaft entwickelt worden. Der transdisziplinäre Diskurs erfolgte in regionalen Workshops mit Akteuren und Wissenschaftlern. ▶ www.nalama-nt.de

Herausforderungen nur sektorenübergreifend lösbar

Fortsetzung von Seite 792

der unterschiedlichen Akteure gelungen, konsensbasiert sektorübergreifende Leitbilder zu erstellen. Daran schlossen sich in allen Regionen transdisziplinäre Workshops an, in denen sich Wissenschaftler und Akteure austauschten.

Garant für die erfolgreiche Einbindung der Akteure über den langen Zeitraum von fünf Jahren seien die Regionalpartner in den vier Modellregionen und deren Einbindung in die jeweiligen Institutionen vor Ort gewesen. „Die Einbindung von Regionalpartnern als integrativer Bestandteil des Verbundprojektes stellt eine Innovation im Vorhaben des nachhaltigen Landmanagements dar“. Sie bewährten sich im Projekt in ihrer „Brückenfunktion“ zwischen den wissenschaftlichen Projektpartnern und den Akteuren, so Siebert.

» Die Einbindung von Regionalpartnern als integrativer Bestandteil des Verbundprojektes stellt eine Innovation im Vorhaben des nachhaltigen Landmanagements dar. «

Dr. Rosemarie Siebert

An der Zeit, die Projektergebnisse in die Politik zu tragen

Detlef Tänzer, Leiter des Fachdienstes Kreisentwicklung des Landkreises Diepholz, beleuchtete den Mehrwert des Projekts für die Region aus Sicht eines Regionalpartners. Er lobte die gute Zusammenarbeit der Beteiligten. Sie sei auf Augenhöhe erfolgt, geprägt von Akzeptanz und Vertrauen.

Nach seiner Erfahrung können Forschungsprojekte durchaus Einfluss auf die lokale Politik nehmen. Die Ergebnisse müssten jedoch vor Ort „ankommen“ und auch verstanden werden.

„Nachhaltiges Landmanagement im norddeutschen Tiefland“ und die Problematik des nachhaltigen Landmanagements seien in seiner Region wahrgenommen worden und hätten Akzeptanz erfahren. Jetzt sei es an der Zeit, die Projektergebnisse in die Politik zu tragen. Die Voraussetzung für eine regionale Implementierung sei derzeit in Niedersachsen noch positiv, da die nächste Landtagswahl erst 2018 anstehe. Er schloss sich der zuvor von Spellmann und Möhring formulierten Kritik an, dass die Politik in der Regel nur in Zeiträumen einzelner Legislaturperioden handle. Er forderte die Entscheidungsträger zu längerfristigem Denken und Handeln auf.

» Die Voraussetzung für eine politische Implementierung ist in Niedersachsen derzeit noch positiv. «

Detlef Tänzer

Fazit

Das Fazit zog Prof. Dr. Spellmann: Das Projekt habe zu einem besseren Verständnis der Eigenarten der Landnutzungsformen und ihrer Wechselwirkungen untereinander bzw. mit bestimmten Interessengruppen der Gesellschaft beigetragen. Regionenübergreifend sei ein Katalog wissenschaftlich begründeter, funktionaler, zweckmäßiger und praktisch erprobter Kriterien und Indikatoren zur transsektoralen Beschreibung eines nachhaltigen Landmanagements erstellt worden. Für die Regionen lägen nun viele Daten und modellbasierte Informationen zur sektoralen und transsektoralen Ausprägung der Kriterien und Indikatoren in Abhängigkeit von Zeit und Entwicklungspfad vor. Diese böten wichtige Entscheidungsgrundlagen für betriebliche, regionale und politische Anpassungsprozesse.

Er wies jedoch auch darauf hin, dass es bei der Bewertung der Indikatoren und deren Aggregierung auf Ebene der Kriterien noch Herausforderungen gäbe, die zurzeit mit Hochdruck bearbeitet werden. Den Interessierten bleibe also, den Projektbericht mit Spannung zu erwarten.

Inge Kehr (Text und Fotos),
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen