

Forstwirtschaft im Klimawandel

Projekt zur Anpassung durch Mischwaldentwicklung gestartet

Von Martin Guericke, Jens Schröder und Hans-Peter Ende

Mit dem Klimawandel sind für weite Teile Deutschlands steigende Risiken für den Fortbestand von Wäldern, speziell gleichaltriger Reinbestände, verbunden. Eine Möglichkeit der Anpassung an die Einflüsse des sich ändernden Klimas besteht in der zielgerichteten Entwicklung und Behandlung von Mischwäldern. Im Rahmen des 2009 gestarteten Verbundprojekts „INKA-BB“ werden im nordostdeutschen Tiefland die Möglichkeiten und Grenzen solcher Anpassungsstrategien von Wissenschaft und Praxis gemeinsam untersucht.

Das Projekt „INKA BB“

Von den sich abzeichnenden Klimaänderungen und ihren regionalen Folgen werden das nordostdeutsche Tiefland, speziell die Bundesländer Berlin und Brandenburg, überdurchschnittlich stark betroffen sein. Die bereits jetzt vergleichsweise geringen Jahresniederschläge, verbunden mit der Dominanz sandiger Böden mit geringer Speicherkapazität, machen die Region mit ihrem Landschaftswasserhaushalt für einen Anstieg der Temperaturen und längere Trockenperioden besonders anfällig. Aufgrund der ausgeprägten Abhängigkeit der Land- und Forstwirtschaft von den klimatischen Rahmenbedingungen ist dieser Sektor Einflüssen des Klimawandels besonders unterworfen.

Um den Prozess der Anpassung an die Folgen der Klimaveränderungen für die verschiedenen Landnutzungsformen aktiv zu begleiten, durch regionalbezogene, disziplinübergreifende Forschung zu unterstützen und integrierende Lösungsansätze zu erarbeiten, etablierte sich im vergan-

genen Jahr der Projektverbund „INKA BB“ (Innovationsnetzwerk Klimaanpassung in der Region Brandenburg-Berlin). Beteiligt sind neben Forschungsinstituten und Hochschulen Akteure aus der Praxis: regionale Planungsstellen, land- und forstwirtschaftliche Betriebe, Wasserverbände sowie Vertreter der Verwaltung und der Politik. Finanziell gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)¹⁾ startete der Verbund unter Koordination des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. in Müncheberg am 1.7.2009.

Unter dem Dach von INKA BB bearbeiten insgesamt 24 Teilprojekte, gegliedert nach den Handlungsfeldern Landnutzung, Wasserhaushaltsmanagement und Netzwerkbildung, unterschiedliche Themen vom Siedlungswasserhaushalt über klimangepassten Tourismus bis hin zum ökologischen Landbau. Das Teilprojekt 15 „Adaptation durch zielgerichtete Entwicklung von Mischwäldern“ wird am Fachbereich für Wald und Umwelt der Fachhochschule Eberswalde (FHE) geleitet. Neben der FHE arbeiten darin das ZALF, das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE) sowie das Institut für Waldökologie und Waldinventuren des Johann Heinrich von Thünen-Instituts für ländliche Räume, Wald und Fischerei (vTI) zusammen.

¹⁾ Das Projekt INKA BB wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 01LR0803 gefördert.

www.inka-bb.de
www.fh-eberswalde.de/Projektel/Projekte-K224.htm

Über die fünfjährige Laufzeit des Vorhabens hinaus wird eine nachhaltige Vernetzung der Forschungs- und Praxispartner (s.u.) angestrebt.

Zielstellung

Das gemeinsame Ziel aller Projektpartner im Verbund INKA BB ist es, die Nachhaltigkeit der Land- und Wassernutzung in der Region unter veränderten Klimabedingungen durch erfolgreiche Anpassungsstrategien zu sichern. In diesem Rahmen richtet sich die Arbeit im Teilprojekt 15 darauf, regionale Anpassungsstrategien für die künftige Waldentwicklung kooperativ zu entwickeln. Dabei lautet die zentrale Frage, wie die gezielte Entwicklung von Mischwäldern für Waldeigentümer und Forstbetriebe am besten zur Anpassung an die klimatischen und standörtlichen Veränderungen der Zukunft beitragen kann. Eine Besonderheit des Projektansatzes besteht in der konsequenten Einbeziehung aller Waldeigentumsformen (Landes-, Kommunal- und Privatwald) auf lokaler wie regionaler Planungsebene.

Durch die Einbindung dieser verschiedenen Eigentumsformen findet die gesamte Breite von Zielhierarchien wie auch die örtlich und regional differenzierte Gewichtung von Waldfunktionen Eingang in die Planungs-, Prognose- und Bewertungsprozesse. Die Folgen der adaptiven Waldumbau- und Behandlungsstrategien werden differenziert auf betrieblicher, lokaler und regionaler Ebene eingeschätzt

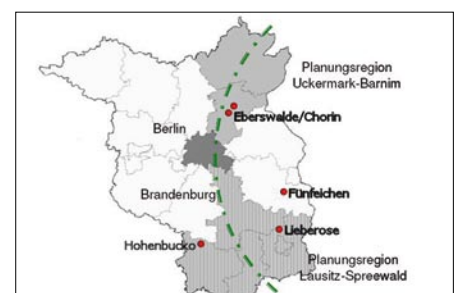


Abb. 2: Regionaler Bezug der Arbeit im Netzwerk INKA BB

Prof. Dr. M. Guericke von der Fachhochschule Eberswalde ist Leiter des Teilprojekts 15. Dr. J. Schröder, FH Eberswalde, und Dr. H.-P. Ende, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. Müncheberg, arbeiten als Wissenschaftler im Projekt.



Martin Guericke
mguericke@fh-eberswalde.de



Abb. 1: Mischbestand aus Kiefer und Rot-Buche im Revier Kahlenberg bei Eberswalde. Der Beitrag derartiger Waldaufbauformen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird im Teilprojekt 15 „Adaptation durch zielgerichtete Entwicklung von Mischwäldern“ untersucht.

und fließen in konkrete Planungsvorschläge und Handlungskonzepte ein.

Methodischer Ansatz

Zentrales Element der Arbeit des Teilprojekts ist die praxisorientierte Umsetzung bisher erarbeiteten Wissens in enger Kooperation mit Betrieben, Planungsbehörden und Interessenverbänden. Dieser Praxisbezug wird unterstützt durch die Konzentration auf die Planungsregionen Barnim-Uckermark sowie Lausitz-Spree-wald mit den entsprechenden Landkreisen (Abb. 2). Durch die Zusammenarbeit mit ausgewählten Betrieben aller wichtigen Eigentumsarten (Landeswald, Kommunalwald und mittlerer bis größerer Privatwald) in beiden Modellregionen sollen für betriebsspezifische Probleme anhand ausgewählter Waldstrukturen Lösungsansätze beispielhaft erarbeitet, umgesetzt und kommuniziert werden. Der Einfluss des Klimawandels wie auch der waldbaulichen Anpassungsstrategien auf die Leistungen des Waldes wird auf zwei Ebenen und in zwei Unterprojekten untersucht:

1. In einem **regionalbezogenen Ansatz** werden unter Leitung des ZALF die möglichen Auswirkungen klimaplastischer Mischwälder für die Modellbetriebe sowie auf die Landschaftsfunktionen einschließlich des Wasserhaushaltes untersucht. Dieses Modul nutzt Ergebnisse des Verbundprojekts „NEWAL-NET“ [2] und setzt

für Szenarioanalysen eine regional angepasste und weiterentwickelte Variante des prozessorientierten Computermodells BIOME-BGC ein [3].

2. Eine zweite, **lokale Untersuchungsebene** bilden konkrete Einzelbestände und Revierteile in ausgewählten Forstbetrieben, mit denen sich vorrangig die FHE, das LFE sowie das vTI beschäftigen. Die Arbeit baut unter anderem auf dem „OakChain“-Projekt [1] (siehe auch AFZ-DerWald Nr. 4/2010, Seite 6 bis 12) auf und nutzt Versuchsflächen des LFE und des vTI. Das an Brandenburger Wuchsbedingungen angepasste Simulationsprogramm „BWINPro“ wird zur Prognose und Veranschaulichung waldbaulicher Varianten und zur Analyse von Szenario-rechnungen der Waldentwicklung angewandt bzw. weiterentwickelt [4].

Das mehrstufige Verfahren ermöglicht es, die Konsequenzen des Klimawandels und mögliche Anpassungsmaßnahmen für eine Region genauso wie für einen einzelnen Landnutzer anschaulich zu machen. Dabei werden die Partner aus der planerischen und betrieblichen Praxis bei der Entwicklung von Lösungsstrategien auf mehreren Ebenen einbezogen.

Einbeziehung der Praxispartner

Ein Schwerpunkt der Arbeit im Teilprojekt 15 in den vergangenen Monaten lag in der Kontaktaufnahme mit geeigneten Praxispartnern. Im vergangenen Herbst fanden dazu ein Planungsworkshop sowie Informations- und Abstimmungstreffen in Eberswalde und Großräschen statt. Es folgten

Besuche bei interessierten Partnern in den beiden Planungsregionen. Aktuell bestehen Kontakte zu Revieren bzw. Oberförstereien des Landesbetriebes Forst in Chorin, Eberswalde und in Fünfeichen bei Frankfurt/Oder, zu Kommunalwäldern in Eberswalde und Lieberose sowie zu Privatwaldbesitzern in den Landkreisen Barnim und Elbe-Elster (Raum Hohenbucko) (Abb. 2).

Im weiteren Verlauf wird das Projektteam gemeinsam mit den Partnern spezifische Forschungsfragen bzw. Probleme der Forstbetriebe herausarbeiten, die sowohl auf Landschaftsebene als auch an ganz konkreten Objekten zu untersuchen sind. Lösungsstrategien sollen dann durch die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis gemeinsam herausgearbeitet werden. Weitere Interessenten aus der Forstpraxis und angewandten Forschung sind herzlich eingeladen, sich an der Arbeit des Projektes zu beteiligen und seinen Fortschritt kritisch zu begleiten.

Literaturhinweise:

[1] ELMER, M.; KÄTZEL, R.; BENS, O.; BUES, C.-T.; SONNTAG, H.; HÜTTL, R. F. (Hrsg.) (2009): Nachhaltige Bewirtschaftung von Eichen-Kiefern-Mischbeständen. Oekom Verlag, München. [2] ENDE, H.-P. (2009): Klimaplastische Wälder für Regionen mit Zukunft – der Forschungsverbund NEWAL-NET. Forst und Holz 10, S. 11-13. [3] JOCHHEIM, H.; PUHLMANN, M.; BEESE, F.; BERTHOLD, D.; EINERT, P.; KALLWEIT, R.; KONOPATZKY, A.; MEESENBURG, H.; MEIWES, K. J.; RASPE, S.; SCHULTE-BISPING, H.; SCHULZ, C. (2009): Modelling the carbon budget of intensive forest monitoring sites in Germany using the simulation model BIOME-BGC. iForest 2, S. 7-10. [4] LASCH, P.; SCHRÖDER, J.; SUCKOW, F.; GUTSCH, M.; DEGENHARDT, A. (2009): Nutzung von Modellen zur Vorbereitung auf die Zukunft. In: Elmer et al. (2009), S. 119-135.