

**Positionspapier des Ausschuss für Betriebswirtschaft des
Deutschen Forstwirtschaftsrates zu den**

**Möglichkeiten der Forstwirtschaft zur
Anpassung an den Klimawandel**

Der Klimawandel wirkt sich bereits heute deutlich auf die Wälder in der Bundesrepublik Deutschland und in Europa aus. Es ist zu erwarten, dass die Folgen des Klimawandels die Forstwirtschaft überdurchschnittlich belasten wird. Die Vegetationsperiode der Bäume beginnt wesentlich früher und dauert länger. Im Gebirge verlagert sich die natürliche Waldgrenze mit zunehmenden Temperaturen nach oben, und zwar nicht nur in den Alpen, sondern auch in anderen Gebirgsregionen wie z. B. dem Ural.

Wenn das Klima für bisher gut angepasste Baumarten zu warm und trocken wird, dann werden diese von anderen, eher wärmeliebenderen und trockentoleranteren Arten verdrängt bzw. müssen durch diese ersetzt werden. Eine Ursache für diesen Wandel sind die zunehmend heißen Sommer; die Trockenheit reduziert hier auch die Abwehrkraft gegenüber Schadorganismen, was zum frühzeitigen Absterben ganzer Bestände führen kann. Dabei bleibt die Entwicklung des Klimas eine große, für die Waldentwicklung jedoch wichtige, Unbekannte. Es ist für den Wald als Ganzes und für seine Baumartenzusammensetzung maßgebend, ob die Jahresmitteltemperatur bis zum Jahr 2100 lediglich um 1,4 Grad oder sogar um 5,8 Grad Celsius ansteigt. In dieser Spanne bewegen sich zurzeit die Vorhersagen verschiedener Klimamodelle. Das offizielle Ziel der Klimapolitik, insbesondere auch der EU und Deutschlands, ist die Begrenzung des Klimawandels auf +2 Grad gegenüber dem vorindustriellen Durchschnittswertes. Der Wald und seine Funktionen sind in Gefahr. Der Klimawandel gefährdet insbesondere Baumarten, die anfällig für Hitze, Trockenheit, Sturm oder Schadinsekten sind. Er verändert die Waldgesellschaften und beeinträchtigt deren Funktionen. Waldbesitzern und Holzwirtschaft drohen erhebliche wirtschaftliche Schäden – dabei gehört der Sektor Forst und Holz zu den wichtigsten Branchen in Deutschland.

Neben der überragenden Notwendigkeit, den Ausstoß treibhausrelevanter Gase spürbar zu senken, liegt es im Verantwortungsbereich der forstlichen Akteure, Strategien zur Anpassung der Forstwirtschaft an die Klimarisiken zu entwickeln. Diese können in der Diversifikation und damit in der Risikostreuung liegen, einem schon lange praktizierten Konzept, das unter den gegenwärtigen Unsicherheiten allerdings besondere Aktualität gewinnt. Die Anlage von standortgerechten, stabilen Mischwäldern mit geeigneten Baumarten und der Umbau gefährdeter, nicht standortgerechter Bestände in standortgerechte, risikoarme Mischstände, die auch eine höhere Elastizität nach Störungen aufweisen, sollte ein zentrales Ziel forstlichen Handelns sein. In Abhängigkeit von der Eigentümerzielsetzung muss aus wirtschaftlichen Gründen auch ein angemessener Nadelholzanteil realisierbar sein. Durch die Speicherung von Kohlenstoff in Wald und Holz und die Verwendung von

Holz als Rohstoff und CO₂-neutralem Energieträger werden enorme Mengen an Treibhausgasen vermieden.

Mit Blick auf die Anpassung an den Klimawandel und die Notwendigkeit langfristig auch ökonomisch erfolgreicher Forstbetriebe empfiehlt der Ausschuss für Betriebswirtschaft des Deutschen Forstwirtschaftsrates folgendes:

1. Eine Aufstockung der Forschungsmittel im Bereich der forstlichen Klimafolgenforschung.
2. Eine Koordinierung innerhalb der Forstwirtschaft über die Ergebnisse forstlicher Forschungen sowie eine bessere Vernetzung mit der internationalen Klimafolgenforschung und einen intensiven Wissenstransfer der Ergebnisse in die Praxis (z.B. durch Entscheidungsunterstützungssysteme).
3. Eine Erforschung der Veränderungen der Wachstums- und Risikoverhältnisse der verschiedenen Baumarten durch Auswertung waldwachstumskundlicher Versuchsflächen, durch forstliches Umweltmonitoring und Inventuren (Boden- und Waldzustandserhebungen, Bundeswaldinventuren) insbesondere mit Blick auf die wirtschaftlichen Folgen für die Betriebe. Heute schon vorhandene Simulationsinstrumente zur Bewertung verschiedener Szenarien des Klimawandels sollten weiter ausgebaut und mit den modernen Möglichkeiten der Inventurtechniken verschnitten werden, um flächige Aussagen zu ermöglichen und die Beratung des Waldbesitzers zu optimieren.
4. Eine verbesserte Risikovorsorge durch z.B. Monitoring der forstlichen Schadorganismen (insbes. Insekten und Pilze) und durch Risikomanagementstrategien (Rücklagenbildung, steuerliche Vergünstigungen im Schadensfall etc.).
5. Überprüfung der waldbaulichen Produktionsprogramme zur Erhöhung der Stabilität und Produktivität der Bestände und Minderung der Risiken und Sicherung der ökonomischen Nachhaltigkeit (stärkere Durchforstungen in der Jugend, Verkürzung der Umtriebszeit, alternative Betriebsklassen etc.).
6. Neubewertung des Anbaus nicht standortheimischer Baumarten unter veränderten Klimaperspektiven zur Erweiterung des Baumartenspektrums (z.B. Douglasie, Roteiche, Europ. Lärche) und zur Sicherung der Ertragskraft des Waldes.
7. Steigerung der Holzverwendung im stofflichen und energetischen Bereich sowie finanzielle Anreize und Ausgleichs zur Unterstützung der Forstbetriebe bei der Bewältigung des Klimawandels.
8. Ableitung von Empfehlungen zur Wahl der Baumarten und deren Herkünfte, die an die derzeitigen und zu erwartenden Standort- und Klimaverhältnisse gut angepasst sind und eine hohe genetische Variabilität bei hoher Produktivität und Stabilität aufweisen.
9. Erforschung und Dokumentation der Möglichkeiten, wie z.B. verstärkte Nutzungseingriffe, Veränderungen von Umtriebszeiten und die Baumartenwahl zur Steigerung der CO₂-Bindung im Holz und in Holzprodukten beitragen können.

10. Regulierung der Wildbestände, um eine zusätzliche Destabilisierung der Waldbestände zu vermeiden, und um eine möglichst natürliche Vielfalt von Baum- und Straucharten ohne Schutzmaßnahmen zu gewährleisten.
11. Entwicklung eines flächendeckenden dynamischen Standortinformationssystems, das allen Waldbesitzarten zur Verfügung steht, mit der Möglichkeit, klimatische Veränderungen in Form von Szenarien zu visualisieren.
12. Aktive Verbesserung des Wasserrückhalts in der Landschaft und Honorierung der Wasserschutzleistungen der Wälder.
13. Überdenken der auf Flächenstilllegung ausgerichteten Waldnaturschutzpolitik mit dem Ziel der Begrenzung von Waldflächenstilllegungen, da nur in bewirtschafteten Wäldern ein aktives Anpassungsmanagement möglich ist.

Der Ausschuss für Betriebswirtschaft sieht in der CO₂-Bindung durch Holz und Holzprodukte und deren Berücksichtigung beim Zertifikatehandel eine wichtige Möglichkeit, klimabedingte Zusatzaufwendungen der Waldbesitzer zu finanzieren.