

Betriebswirtschaftliche Analyse von Landnutzungsstrategien im Forst

Entwicklung des forstbetrieblichen Modells FOBEMO

Nils Ermisch, Peter Elsasser
Thünen-Institut für Forstökonomie

Welche Auswirkungen haben klimabedingt veränderte Produktionsbedingungen auf Forstbetriebe, und was bedeutet dies für die Bereitstellung von Rohholz? Wie wirkt sich eine Strategie zur verbesserten Kohlenstoffspeicherung in Waldökosystemen und nachgelagerten Sektoren aus? Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt durch eine ökonomische Analyse. Ziel ist es, anhand forstlicher Modellbetriebe und langfristiger dynamischer Simulationen mögliche Klimaanpassungs- und Treibhausgasvermeidungsstrategien zu analysieren sowie die Auswirkungen auf Forstbetriebe und die Holzbereitstellung unter ökonomischen Aspekten zu quantifizieren.

Die föderal gestalteten Landeswaldgesetze und die mögliche Zuordnung des deutschen Waldes in drei Haupteigentümergruppen – staatlich, privat, kommunal, mit jeweils unterschiedlichen Zielsetzungen – erfordern die räumliche und strukturelle Differenzierung der Modellbetriebe für die 13 Flächenbundesländer. Der Datensatz der Bundeswaldinventur II wird für die Abbildung des Waldbestandes als naturale Produktionsgrundlage der Modellbetriebe verwendet. Die baumartenspezifische Betriebsausstattung dieser Betriebe wird auf Basis der dendrometrischen Bundeswaldinventur-Werte erstellt. Des Weiteren werden die Kennzahlen des BMELV-Testbetriebsnetzes Forstwirtschaft verwendet, um mittels ökonomischer Parameter auf ein verändertes Produktions- und Marktverhalten der Forstbetriebe zu schließen. Zudem werden aktuelle Forschungsergebnisse zum forstlichen Nutzungsverhalten eingebunden, um das Einschlagsverhalten der Forstbetriebe unter dem Einfluss sich verändernder ökonomischer Bedingungen zu simulieren.

Die standörtlichen und insbesondere die klimatischen Bedingungen wurden in Kooperation mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung hergeleitet, um das Waldwachstum der Modellbetriebe klimasensitiv zu simulieren. Das Waldwachstumsmodell SILVA 2.2 und das Strugholtz-Englert-Forstbetriebsmodell werden an die Modellanforderungen angepasst und zum forstbetrieblichen Modell (FOBEMO) weiterentwickelt. Die Modellbetriebe mit den Modellbausteinen Waldbestand, ökonomische Betriebskennzahlen, Standort und Klima bilden das dynamische, forstbetriebliche Modell FOBEMO.

Kontakt: Nils Ermisch (nils.ermisch@ti.bund.de)