

6 Wachstumsmodelle - Antworten zu Kapitel 6

Antworten zu Kapitel 6:

6.1 Wachstumsmodelle stellen in Form von Tabellen, Graphiken oder mathematischen Funktionen vereinfacht die Entwicklung bestimmter Wachstumsgrößen von Beständen in Abhängigkeit von der Zeit und anderen Variablen dar. Sie erleichtern das Verständnis komplexer Wachstumsvorgänge in Beständen und sind ein praktisches Hilfsmittel für die forstliche Planung → Vereinfachung der komplexen Realität zur Herleitung von Prognosen.

Modelle dürfen immer nur unter Berücksichtigung ihrer Grenzen verwendet werden.

Siehe Skript [Kapitel 61](#) Seite 1 und [Kapitel 62](#) Seite 2

6.2 Aus Versuchsflächen und langjähriger Erfahrung kennt man durchschnittliche Grundflächenwerte für verschiedene Standorte und Behandlungskonzepte → Basalfläche in Ertragstafeln. Aus der real ermittelten Grundfläche und der entsprechenden Basalfläche der Ertragstafel lässt sich der Bestockungsgrad errechnen: G_{real} / G_{Tafel} . Liegt das Verhältnis deutlich über 1, so handelt es sich um eine zu dichte Bestockung, sonst um eine zu lichte (immer gemessen am Behandlungskonzept der Ertragstafel).

Siehe Skript [Kapitel 64](#) Seite 1

6.3 Die Grundlagendaten werden aus Dauerversuchsflächen entnommen und mit graphischen oder statistischen Methoden ausgeglichen. Neuerdings werden auch vermehrt Messungen aus temporären Probeflächen verwendet.

Siehe Skript [Kapitel 62](#) Seite 2 und [Kapitel 63](#) Seite 1

6.4 Baumarten: Fichte, Tanne, Lärche, Buche

Behandlung: mässige Hochdurchforstung

Bonitäten: Oberhöhe im Alter 50, abgestuft von 2 zu 2 m

Inhalt: Tabellen und Graphiken über forstlich interessante Größen (eigentliche Ertragstafel, Stammzahlverteilung über dem Durchmesser, für Fichte zudem Sortimente).

Siehe Skript [Kapitel 63](#) Seite 1 ff. und [Kapitel 63](#) Seite 4 ff.

6.5 Stammzahl*, Oberhöhe, Mittelhöhe*, Mitteldurchmesser*, Basalfläche*, Vorrat* an Derbholz, laufender und durchschnittlicher Zuwachs, Gesamtwuchsleistung (* für verbleibenden und ausscheidenden Bestand).

Siehe Skript [Kapitel 63](#) Seite 4 ff.

6.6 Man berechnet mit Hilfe der Tabelle $N+V/d$ die Oberdurchmesser der verschiedenen Altersstufen und trägt sie graphisch auf.

Beispiel siehe Skript [Kapitel 64](#) Seite 1

6.7 Mit Hilfe der aus Frage 6.6 hergestellten Graphik lässt sich die Durchwuchszeit einer Entwicklungsstufe einfach ablesen.

Graphiken siehe Skript [Kapitel 64](#) Seite 5

6.8 Simulation verschiedener Entwicklungen; Ermittlung des Bestockungsgrades; Holzanfall schätzen; Zuwachs schätzen; Bestimmung der Umtriebszeit; usw.

Siehe Skript [Kapitel 64](#) Seite ff.