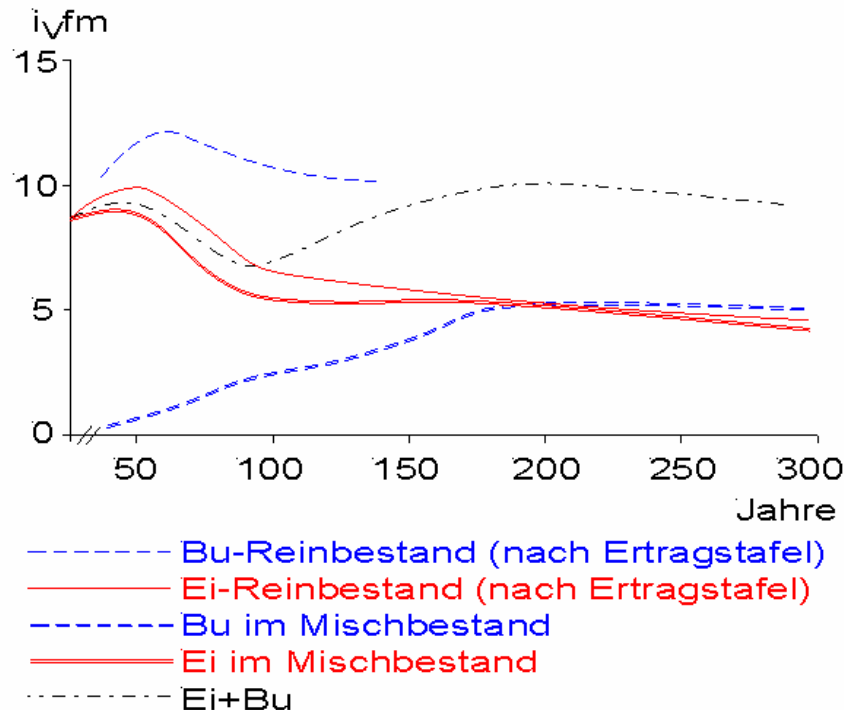


## 5 Ungleichaltrige Mischbestände, Lösungen zur Übung zu Kapitel 53

Interpretieren Sie die Abbildung und die Tabelle:



**Abb. 53.16:** Laufender jährlicher Volumenzuwachs im ungleichaltrigen Eichen-Buchen-Mischbestand mit Eichen-Oberstand und Buchen-Unterstand. Zum Vergleich wurden die Ertragstafelwerte für den Eichen- und den Buchenreinbestand eingezeichnet (nach WIEDEMANN 1942 in MITSCHERLICH 1978, S. 120).

**Antwort:**

Der Volumenzuwachs der Eiche im Mischbestand liegt nur wenig unter ET Reinbestand.

Die Buche im Nebenbestand leistet deutlich weniger als ein ET-Buchenreinbestand. Sie beginnt erst sehr spät eine Rolle zu spielen, ab Alter 200; sie bleibt deutlich unter der ET, leistet aber gleichviel wie die Eiche.

→ Der Eichen-Oberstand mit Buchen-Unterbau ergibt bessere Resultate als gleichaltrige Mischung, da die Eiche mehr Übergewicht nach Kronenentwicklung hat. Der Wert der Eiche ist in der Regel deutlich grösser als der Wert der Buche.

5 Beeinflussung des Baum- und Bestandeswachstums, Lösungen zur Übung zu Kapitel 5

Unterstand von	Buche	Tanne
Eichenvorrat fm/ha	150 250 350 450	150 250 350 450
Alter der Eiche:		
70 Jahre	1,7 1,3 0,7	3,6 2,8 1,6
110 Jahre	3,5 3,0 2,5 1,6	4,7 4,0 2,0 0,8
150 Jahre	4,8 3,8 2,4	4,5 2,2 0,9

**Abb. 53.17:** Laufender jährlicher Volumenzuwachs in fm/ha+J eines Unterstandes von Buche und Tanne bei verschieden hohem Vorrat der Eichenoberlicht I. Bonität (MITSCHERLICH 1978, S. 121). Diese Eichenbestände sind um die Wende des 18. zum 19. Jahrhundert am Fusse des Westschwarzwaldes aus Naturverjüngung entstanden. Sie wurden zwischen 1880 und 1890 stark durchforstet und mit Tanne und Buche unterbaut.

**Antwort:**

Geschichte: Wende 18. / 19. Jahrhundert Eiche aus Naturverjüngung mit starker Durchforstung zwischen 1880 und 1890, und Unterbau mit Tanne oder Buche in Südbaden, Westschwarzwald /D. Aus Messungen wurden die Leistungen stratifiziert in Oberbau und Unterbau, nach Alter und Vorrat.

Der Oberbau hat starken Einfluss auf die Gesamtleistung bei ungleichaltrigem Mischbestand. Der Volumenzuwachs im Unterstand ist umso grösser, je kleiner Eichenvorrat und je älter die Eichen-Oberschicht. Ältere Eichen machen weniger Licht- und Wurzelkonkurrenz.