
4 Höhenstufen in den verschiedenen Standortsregionen

Die Höhenstufen werden auf Grund des ökologischen Verhaltens verschiedener Baumarten und nach bestandesstrukturellen Merkmalen definiert.

Angaben zur Abgrenzung der Höhenstufen sind auch im Kapitel 8 «Ökogramme der Standortsregionen und Höhenstufen» zu finden.

Das Verhalten wichtiger Baumarten widerspiegelt v.a. die Wirkung des Klimas und des Bodens. Diese Grössen können über geringe Distanzen schwanken (z.B. Kaltlufttrinnen, Wechsel von nadelholzfördernden zu laubholzfördernden Bodeneigenschaften). Die Höhenstufen können deshalb schon in einem kleineren Gebiet stark schwanken.

Die Höhenangaben im Höhenstufenmodell sind als Durchschnittswerte zu betrachten. Lokal können die Grenzen der Höhenstufen um mehrere 100 m verschoben sein.

In Regionen, in denen die Buche häufig und vielfach dominierend auftritt (J, 1, 2a, 5), ist das Vorhandensein der Buche ein wichtiges Kriterium zur Bestimmung der Höhenstufe. Falls die Buche in «ausgewachsenen» Beständen mindestens mitherrscht, so befinden wir uns mit Sicherheit unterhalb der hochmontanen Nadelwaldstufe. Da mancherorts die obere Buchengrenze durch die menschliche Tätigkeit erheblich herabgesetzt worden ist, muss diese Grenze besonders sorgfältig bestimmt werden.

Die Obergrenze der obermontanen Stufe kann nicht im Einzelbestand bestimmt werden. Geeignet ist eine Beurteilung mit Gegenhangbeobachtung über ganze Talflanken hinweg. Dabei müssen Unterschiede in Geologie, Exposition, Hangneigung und Geländegestalt mitberücksichtigt werden: kalkhaltige Unterlage (laubholzfördernd), hohe Einstrahlung,

Steilheit, Steinschlag und Lawinen bewirken eine hohe Obergrenze der Buche. Stellenweise kann die Buche unter diesen Bedingungen (z. B. in den Churfirten) bis 1600 m über Meer steigen. Schwere, tonige, zur Versauerung neigende Böden in Plateaulagen (nadelholzfördernd) sind bis in tiefere Lagen hinunter ungünstig für das Buchenwachstum und bewirken eine tiefe Obergrenze der Buche.

Achtung: Einzelbaumweise kann die Buche krüppelförmig im Nebenbestand oder in der Kraut- und Strauchschicht auch in höher gelegene Stufen hinauf steigen! Solche Buchen dürfen nicht als Hinweis auf einen buchenfähigen Standort gewertet werden.

Die Tanne ist in den Regionen J und 1 sowie im Nebennareal der Tanne in der Region 2 ein entscheidendes Kriterium zur Abgrenzung der hochmontanen Stufe gegenüber der subalpinen Stufe. In der hochmontanen Stufe kann sie in diesen Regionen dominierend auftreten, in der subalpinen Stufe sind höchstens vereinzelt Tannen in der Oberschicht zu finden. Falls die Tanne in diesen Regionen in «ausgewachsenen» Beständen stark an der Oberschicht beteiligt ist, so befinden wir uns sicher unterhalb der subalpinen Stufe.

In den südlichen Rand- und Zwischenalpen (Regionen 4 und 5) kann die Tanne auch in der subalpinen Stufe dominieren.

Mit der Klimaänderung ist zu erwarten, dass sich die obere Grenze von wärmeliebenden Baumarten wie Buche, Tanne und Eiche nach oben verschiebt und dass sich in den unteren Lagen (z. B. colline Stufe der Südalpen) wärmeliebende laureophylle Pflanzenarten (z. B. *Ilex spp.*, *Laurus spp.*, *Prunus laurocerasus*) weiter ausbreiten.

