

F: Hêtre, fayard I: Faggio comune R: Fau E: European beech

### Allgemeines

Die Buche ist in der Schweiz die zweithäufigste Baumart und macht 19% der Gesamtstammzahl aus<sup>1</sup>. Sie kommt in fast allen Landesteilen vor, fehlt jedoch in den niederschlagsarmen, kontinentalen Alpentälern des Unterengadins, des Münstertals, und des Walliser Haupttals östlich von Martigny<sup>1</sup>. Natürlicherweise dominiert sie auf frischen Böden der kollinen und montanen Stufe, steigt aber bis 1'400 m ü. M. und bildet im Tessin an manchen Orten die Waldgrenze<sup>1</sup>.

### Blüte

Die Blüten der Buche sind eingeschlechtig, wobei die männlichen Blüten in einer dichten, hängenden Ähre, einem sogenannten "Kätzchen", angeordnet sind (Abb. 1). Buchenblüten erscheinen gleichzeitig mit den Blättern und blühen ab Mitte April bis Mai.

### Früchte

Die Früchte der Buche – Buchnüsschen oder Bucheckern genannt – sind dreikantige Nüsschen, die zu zweit oder selten zu dritt in einem verholzten, mit weichen Stacheln besetzten Fruchtkelch, dem sogenannten Kupula, sitzen (Abb. 2). Die Früchte reifen im Verlaufe des Sommers und werden ab Mitte September von den sich öffnenden Fruchtkelchern freigegeben oder fallen zwischen Oktober und November mit diesen ab.



Abb. 1. Buchenkätzchen mit männlichen Blüten.



Abb. 2. Fruchtkelch mit weichen Stacheln.

### Mastverhalten

Die Buche hat ein ausgeprägtes Mastverhalten und produziert je nach Witterung, Höhenlage und geographischer Breite alle 2 bis 8 Jahre eine grosse Menge an Früchten<sup>2,3</sup>. Mastphänomene hängen von der Witterung in den zwei vorangehenden Jahren sowie während der Blütezeit im Frühjahr ab<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Brändli UB (1996) Die häufigsten Waldbäume der Schweiz. Ber. Eidg. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 342

<sup>2</sup> Burri A, Burkart A, Moritz M, Moser B, Wasem U, Wohlgemuth T (2016) Samenproduktion bei Waldbäumen: eine neue Webseite. Zürcher Wald 1/16: 23-27

<sup>3</sup> Drobyshev I, Niklasson M, Mazerolle M J, Bergeron Y (2014) Reconstruction of a 253-year long mast record of European beech reveals its association with large scale temperature variability and no long-term trend in mast frequencies. Agricultural and Forest Meteorology 192: 9-17

**Einschätzung der Mast**

*Zeitpunkt:* August bis Mitte September. Die Fruchtbächer, welche die Samen umschliessen, verfärben sich im Verlaufe des Sommers braun und sind dann am einfachsten vom Blattwerk zu unterscheiden. Mit einem Fernglas lässt sich dann die Intensität der Buchenmast auch aus grösserer Distanz beurteilen.

*Beurteilung des Fruchtbehangs:* Samenmast ist ein Phänomen, das nicht den individuellen Baum betrifft, sondern ganze Bestände in einem grösseren geografischen Raum umfasst. Die Intensität einer Buchenmast kann nach dem folgenden Schlüssel eingeschätzt werden:

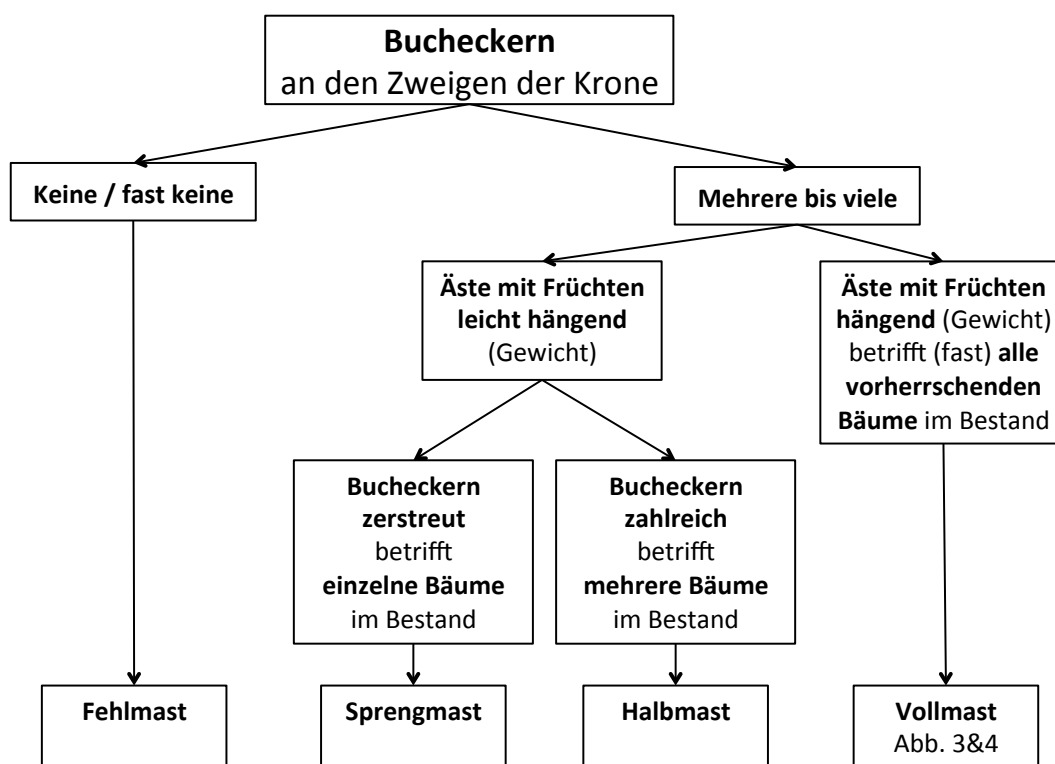


Abb. 3. Dichter Fruchtbehang.



Abb. 4. Vollmast mit dichtem Fruchtbehang an allen vorherrschenden Bäumen. Fotos: U. Wasem, WSL

