

# Pflege der (alten) Kastanienbäume

Im italienischsprachigen Graubünden gibt es 240 Hektare (ha) Kastanienselven, von denen derzeit 147 gepflegt sind (72 ha allein im Misox).

*Caterina Beffa*

Der Kastanienbaum wurde zur Zeit der römischen Eroberung in unser Gebiet eingeführt und wurde rasch zu einer wesentlichen Quelle der Ernährung. Im späten Mittelalter wurde der Kastanienanbau so wichtig, dass er den Alltag unserer Vorfahren massgeblich prägte (Krebs et al. 2015). Die spätere Aufgabe der Kastanienhaine und des Kastanienanbaus haben in der italienischsprachigen Schweiz zahlreiche monumentale Kastanienbäume als einzige Zeugen einer vergangenen Zeit hinterlassen. Die aufgegebenen Kastanienhaine (auch Selven genannt) wurden daher später wieder bewaldet, sodass sich das Bild einer offenen Mosaiklandschaft, in der die Obstbäume weit auseinanderste-

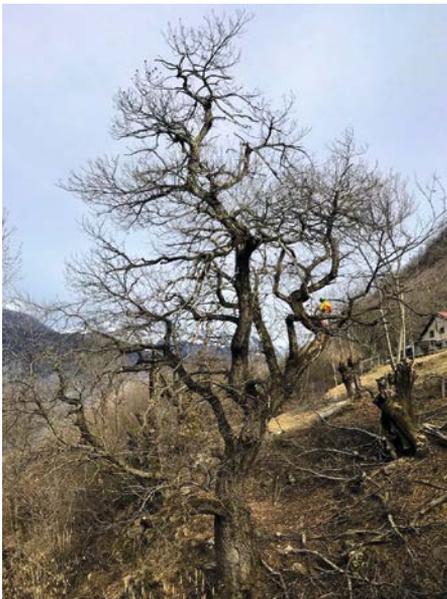
hen, in einen echten Wald mit dichter Vegetation, Birken und Fichten verwandelte.

## **Befreiung der Kastanienbäume im Wald**

*Castanea sativa* Mill ist eine Art, die unter optimalen Bedingungen an sonnigen Standorten wächst und daher sehr unter der Konkurrenz um die Ressource Licht leidet. Die Auslichtung der Kastanienkronen von benachbarten Bäumen, die sie unterdrücken, ist eine der wichtigsten Massnahmen zur Förderung ihres Wachstums und ihrer Vitalität. Man beobachtet nämlich oft, dass die Krone eines Baumes, der sich an einem Ort mit wenig Licht befindet, dazu neigt, sich in Richtung einer Lichtquelle zu orientieren und zu wachsen (das Phänomen des positiven Phototropismus), was manchmal zu einem räumlichen Ungleichgewicht in der Verteilung der Kronenmasse führt. Die Befreiung der Kastanienbäume von ihren Konkurrenten ist daher die Bedingung zur Förderung ihrer Lebenskraft und strukturellen Stabilität und damit auch ihres Überlebens.

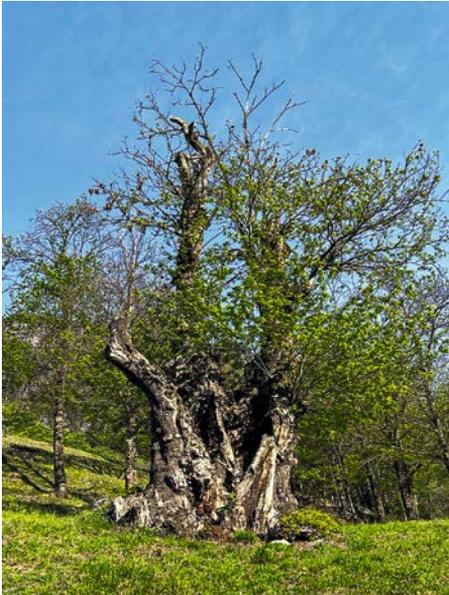
## **Kronenpflege von Kastanienbäumen in den Selven**

Seit 1986 fördert der Forstdienst Projekte zur Wiederherstellung von Kastanienhainen, die in den Jahren zuvor aufgegeben worden waren (Moretti et al 2021). Im italienischsprachigen Graubünden gibt es 240 Hektare (ha) Kastanienselven, von denen derzeit 147 gepflegt sind (72 ha allein im Misox). Die Pflege der Kastanie in den Selven besteht vor allem im Kronenschnitt, um die Baumstruktur zu stabilisieren. Durch das Beschneiden einiger Äste wird in bestimmten Fällen das Ungleichgewicht der Krone vermieden; ausserdem wird durch die Verrin-



Gefragt sind Schwindelfreiheit und viel Know-how.

(Bild: zVg)



**Der Monumentalbaum lebt.**

(Bild: Caterina Beffa)

gerung der Masse das Gewicht des Baumstamms entlastet. In der Literatur wird bei jahrhundertealten Bäumen ein leichter Kronenschnitt empfohlen, bei dem jährlich nicht mehr als 25 % der gesamten Äste entfernt werden sollten (Ferrini 2006, English Nature 2000). Der Schnitt sollte hauptsächlich darin bestehen, trockene, schwache und gefährdete Teile zu eliminieren, wobei auch schwere Teile der Krone (oder des Stammes oder Triebe), die die Struktur des Baumes horizontal aus dem Gleichgewicht bringen, berücksichtigt werden sollten.

Der Fachmann schneidet je nach Vitalität des Baumes mehr oder weniger stark. Früher wurde der Kastanienbaum jährlich zum Zeitpunkt des Fruchtfalls beschnitten, heute erfolgt dies weniger häufig. In der Tat hat die Kastaniennernte an Bedeutung verloren, und folglich hat die Pflege in den Selven abgenommen und wurde in vielen Fällen ganz aufgegeben.

Ein weiterer Eingriff, der häufig an Kastanienbäumen in Selven vorgenommen wird, ist das Abschnei-

den der Halssauger (an der Basis des Baumes). Das sind Strukturen, die der Baum anlegt und zur Verjüngung nutzt. Die Pflanze investiert viel Energie in ihre Bildung; durch ihre Entfernung wird versucht, die verfügbaren Ressourcen auf die bestehende Hauptstammstruktur zu lenken.

### **Pflege der monumentalen Kastanienbäume**

Ende des 20. Jahrhunderts definierte der WSL-Forscher Patrik Krebs als «Monumentalbäume» diejenigen Bäume, die in Brusthöhe einen Umfang von 7 m oder mehr haben. Mit dieser Definition konnte Krebs in den Jahren 1999 bis 2004 insgesamt 305 monumentale Kastanienbäume im Tessin und in Moesano inventarisieren und dokumentieren. Da monumentale Bäume oft eine Stammhöhle haben, die eine dendrochronologische Analyse verunmöglicht, wird ihr Alter auf einer säkularen Skala gemessen, und einige Exemplare überschreiten sogar 600 Jahre.

Nach einer Analyse im Rahmen der zweiten Bestandsaufnahme (noch unvollständig: 101 von 305 untersuchten Exemplaren), die etwa zwei Jahrzehnte nach der ersten durchgeführt wurde, starben von 101 erfassten monumentalen Kastanienbäumen 17 (von insgesamt 19 Todesfällen bei 101 Bäumen) aufgrund eines strukturellen Zusammenbruchs (C. Beffa 2022). Dies war hauptsächlich auf ein Ungleichgewicht und eine Verschlechterung der Struktur, insbesondere der Krone, zurückzuführen. Wenn sie nämlich ungünstigen Umweltbedingungen (z. B. starkem Wind) ausgesetzt ist, bricht sie zusammen und reisst die gesamte Baumstruktur oder einen Teil davon mit sich. Die Pflege der Kastanie und insbesondere der Krone kann daher das Leben dieser Baumart beeinflussen, indem sie einem riskanten strukturellen Ungleichgewicht entgegenwirkt.

**Caterina Beffa ist Praktikantin beim AWN in Roveredo.**

**Sie hat ihre Masterarbeit an der ETH den monumentalen Kastanienbäumen gewidmet.**

Literatur und Quellen auf [buendnerwald.ch](http://buendnerwald.ch)