



# ROBINIENHOLZ FÜR DEN GRAPPA-AUSBAU

Die Rolle der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) in der Schweiz wurde in den letzten Jahren stark diskutiert. Neben ökologischen und waldbaulichen Aspekten gibt es ein erhebliches Potenzial für Produkte mit hoher Wertschöpfung auf regionaler und überregionaler Ebene. Die Nutzung von Tessiner und Südbündner Robinienholz für den Ausbau von Grappa könnte eine interessante Nische darstellen. Das dreijährige Projekt hat zum Ziel, das Potenzial von Robinienstämmen zur Produktion von Fass-Dauben und die Qualität der daraus resultierenden, holzausgebauten Grappas zu analysieren.

Die Robinie (*Robinia pseudoacacia* L.) ist eine aus Nordamerika stammende Pionier- und Lichtbaumart, die im 17. Jahrhundert in Europa eingeführt wurde. Ihr Vorkommen auf der Alpensüdseite der Schweiz geht wahrscheinlich auf das frühe 19. Jahrhundert zurück (Lavizzari 1863). Dank ihrer Eigenschaften, ihrer besonderen Vielseitigkeit und ihres schnellen Wachstums fand diese Art bald ihre Funktion im Forstsektor, insbesondere als Böschungs- und Rekultivierungsgehölz entlang der Bahngeleise und im Bereich der Flusskorrekturarbeiten (Bettelini 1904, Schroeter 1936).

Der invasive Charakter der Art begann besonders nach dem Zweiten Weltkrieg als Folge der Aufgabe von landwirtschaftlichen Flächen, des Rückgangs der Kastanienkultur und der natürlichen Störungen wie z. B. Waldbränden (Maltoni et al. 2012, Ceschi 2014). In letzter Zeit wurde ihr Vorkommen durch Wartungseingriffe entlang der kantonalen Strassen und der Stromleitungen begünstigt (Ceschi 2014, Dionea 2014).

Auf der Alpensüdseite scheint sich die Ausbreitung in den letzten Jahren aufgrund des Alterwerdens der Populationen, der Ankunft von

konkurrenzfähigen Neophyten (z. B. *Ailanthus altissima*) und einer vorsichtigeren Bewirtschaftung in Naturschutzgebieten verlangsamt zu haben. Die Robinie ist sehr lichtbedürftig. Bei Lichtmangel wird ihre natürliche Entwicklung relativ rasch durch andere Baumarten ersetzt. Seit Jahren steht diese Art in der Schweiz und im Ausland im Zentrum von Diskussionen. Einerseits bietet sie ein interessantes Potenzial auf wirtschafts- und forstwirtschaftlicher Ebene (Maltoni et al. 2012), andererseits ist sie jedoch als invasive Art klassifiziert (Bardelli et al. 1987, Gehri und Kucera 1993, Mühlethaler 2010, Viktova et al. 2018).

Auf der Alpensüdseite (Tessin und Bezirk Moesa) umfassen die von Robinien dominierten Waldbestände eine Fläche von etwa 900 Hektar, das heisst etwa zwei Drittel der 1400 Hektar Robinienwälder, die auf nationaler Ebene registriert sind (Daten LFI 3, Erhebungen 2004–2006).

Die Art ist bis weit über 900 m Höhe verbreitet (vorzugsweise jedoch unter 700 m Höhe).

Folgende Hauptstandortstypen von Robinien werden auf der Alpensüdseite unterschieden:

- starkes oder beiläufiges Vorkommen in gemischten Laubwäldern im Flachland oder auf fruchtbaren Böden an Hangfüssen (verlassenes Ackerland, Waldbrand- und ehemalige Niederwaldgebiete, Auengebiete ausserhalb der Hochwasserdynamik);
- lineare Bestände mit intensiver Bewirtschaftung am Waldrand (z. B. Bordüre, Hänge und Böschungen entlang von Wegen, Strassen, Stromleitungen, Flüssen, usw.);
- sporadisches Vorkommen oder Präsenz in kleinen Kernen an steilen Hängen und/oder auf armen und schlecht entwickelten Böden, oft mit Felsaufschlüssen, die Störungen ausgesetzt sind.

### Verbesserungspotenzial der Holzressource

Trotz ihrer reduzierten Verbreitung (< 1% des Waldgebiets) stellt die Robinie ein grosses Nutzungspotenzial dar. In der Tat kommt diese Baumart vor allem in Wäldern in der Nähe von Siedlungen und Hauptverkehrswegen vor, wo eine Bewirtschaftung oft unverzichtbar, aber auch erleichtert ist. In Robinienwäldern sind die wichtigsten waldbaulichen Ziele die Begrenzung des Invasionspotenzials (nicht nur der Robinie, sondern auch anderen Neophyten, mit denen sie oft assoziiert wird) und die Förderung der Bestandesstabilität in Bezug auf Sicherheit und Schutz vor Naturgefahren (Wildhaber et al. 2017). Wie die positiven Erfahrungen der letzten Jahre im Mendrisiotto zeigen, ist die wirtschaftliche Verwertung von Robinienprodukten eine zusätzliche Motivation für die aktive Bewirtschaftung dieser Waldbestände (Ceschi 2014, Bonacina 2014).

### Rolle der Forschung – Nischenprodukte mit hoher Wertschöpfung aufzeigen

In der Schweiz und in Italien hat sich das wissenschaftliche Interesse zunächst auf die Eigenschaften des Holzes (Bardelli et al. 1987, Gehri und Kucera 1993) und, in jüngster Zeit, auf eine waldbauliche Bewirtschaftung der Art (Maltoni et al. 2012, Mühlethaler 2010) gerichtet. Es fehlt jedoch noch eine umfassende Information über die Entwicklungsdynamik sowie das ökologische und ökonomische Potenzial. Die Robinie ist ein Beispiel eines «Neophyts der zweiten Generation». Potenziell von Interesse sind dabei die langfristige Entwicklungsdynamik und die Wechselwirkungen zwischen der einheimischen Vegetation und eingebürgerten exotischen Arten. Die Robinie hat zudem ein grosses waldbauliches Potenzial, vor allem im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Cadenazzo hat kürzlich ein Forschungsprogramm über die Entwicklungsdynamik und das ökologische und waldbauliche Potenzial der Robinie auf der Alpensüdseite gestartet. Ein wichtiger Aspekt der Forschung ist die Bewertung des direkten wirtschaftlichen Potenzials dieser Art, sowohl in Bezug auf Holzprodukte (Bauholz, Pfähle, Brennholz) wie Nebenprodukte (Imkerei, Weinbau und Destillation).

### UNTERSTÜTZUNG

Das Projekt wird finanziell durch den Fonds zur Förderung der Wald- und Holzforschung (WHFF) im BAFU und durch Eigenleistungen aller Projektbeteiligten (Agroscope, WSL, federlegno.ch) unterstützt.



Der Grappa wird mit einer mobilen Brennerei des Inforamas destilliert.

Im Falle einer relativ wenig verbreiteten Art wie die Robinie ist das grösste Verwertungspotenzial zweifellos in Nischenprodukten mit hoher Wertschöpfung zu finden. Diese Vision ist Teil des in den letzten Jahren von federlegno.ch in Zusammenarbeit mit Akteuren des Forstsektors geförderten Konzeptes der Nutzung und Verwertung von Laubholz auf der Alpensüdseite.

### Relevanz der Wertschöpfungskette «Wald-Holz-Fass-Grappa»

Das allgemeine Ziel dieses Projekts ist, die Eignung und das ökonomische Potenzial der Robinie zur Herstellung von Fässern für den Ausbau von lokal produziertem Grappa zu prüfen. Ein positiver Produkteffekt würde einen Beitrag zur wirtschaftlichen Aufwertung von Robinienholz leisten sowie auch andere Funktionen und Nebenprodukte dieser Baumart fördern. Das Robinienholz verleiht Weinen und Destillaten besondere Noten und Eigenschaften, welche in anderen geografischen Kontexten bereits anerkannt und geschätzt werden. Das Potenzial einer bestimmten Holz-Grappa-Kombination muss jedoch für jedes Einzelprodukt und Weinanbaugbiet überprüft werden. Spezifische Ziele des Projekts sind:

1. die technischen Aspekte (Mindestgrösse der Stämme, Produktionsertrag, Tauglichkeit des Holzes, etc.) zur Herstellung der Dauben und Fässer aus Robinienholz zu prüfen;
2. die Qualität und das Potenzial der lokalen Grappe, die in Fässern aus Robinienholz aus der italienischen Schweiz ausgebaut werden, zu analysieren.

In diesem zweiten Modul wurden bei der Küssnacher Käferei Suppiger Test-Fässer (50 Liter) aus Robinien-Holz mit zertifizierter Herkunft aus der Alpensüdseite hergestellt. Diese Fässer sind Ende November 2019 bei Agroscope mit Tessiner Grappa (Merlot-Traubentrester) befüllt worden, welcher zuvor an der Azienda agraria cantonale in Mezzana mit der mobilen Brennerei des Inforamas (vormals EZV, EAV) destilliert wurde (Abb. 1). Die Fässer lagern nun bei Agroscope in Wädenswil. Der Fassausbau (3 Fässer Robinie, 3 Fässer Schweizer-Eiche zum Vergleich, 1 Stahltank zur Kontrolle) wird nun während sechs Monaten analytisch und sensorisch begleitet. Abschliessend werden Degustationen mit lokalen Winzern und Experten des Sektors durchgeführt. Erste Resultate sind Mitte 2020 zu erwarten.

### Fazit

Die Kombination des Holzprodukts mit der Aufwertung anderer Produkte des Territoriums, wie z. B. Weine und Destillate, schaffen einen Mehrwert und verbessern das Image der gesamten Holzlieferkette sowie die Wertschätzung seitens der Öffentlichkeit («immaterieller Wert des Produkts»). Der Tessiner und Schweizer Weinbausektor ist im Wachstum und kann deshalb von einer grösseren Produktdiversifizierung in Bezug auf Wein und Spirituosen profitieren. Die Lebensdauer der Fässer zum Ausbau von Weinen und Spirituosen ist auf wenige Jahre begrenzt: Es handelt sich um einen Nischenmarkt, der jedoch in der Lage ist, eine wiederkehrende Anfrage von Qualitätsholz zu generieren. Dazu gilt «Grappa Ticinese» als typisches Produkt von anerkannter Qualität. In Tessiner und Südbündner Robinienholz ausgebaute Grappa von Merlot-Traubentrester hat deshalb ein erhebliches Potenzial als Nischenprodukt und bietet zudem die Möglichkeit zur kontrollierten Herkunftsbezeichnung IGP (Indication Géographique Protégée), einer Qualitätsauszeichnung, die vom Schweizer Gesetz geschützt wird. Weitere Projektinfos auf: [www.grappa.agroscope.ch](http://www.grappa.agroscope.ch).

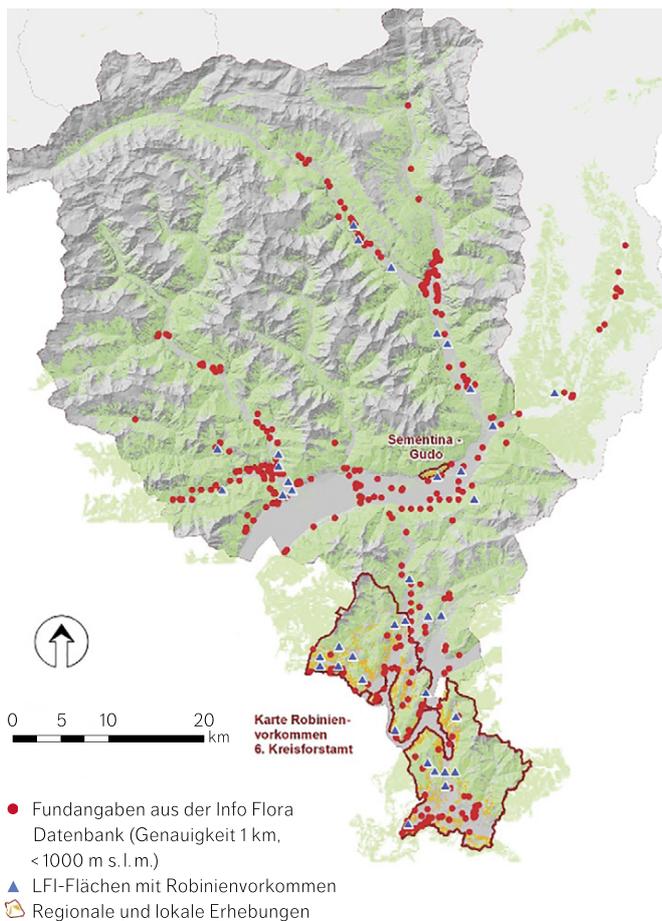


Abb. 1: Vorkommen von *Robinia pseudoacacia* L. auf der Alpensüdseite. Insgesamt nimmt die Robinie etwa 900 ha Waldfläche im Kanton Tessin und insgesamt 1400 ha in der Schweiz ein.



**MARK BERTOGLIATI**

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL  
[mark.bertogliati@wsl.ch](mailto:mark.bertogliati@wsl.ch)



**SONIA PETIGNAT-KELLER**

Agroscope  
[sonia.petignat@agroscope.admin.ch](mailto:sonia.petignat@agroscope.admin.ch)

### LITERATUR

Die Literaturliste ist bei den Autoren erhältlich.