

## Förderung der Berner Rebbergflora zwischen Bielersee und Spiezberg

Am Bielersee, am Jolimont und am Spiezberg setzen acht Rebbaubetriebe auf zehn Hektaren Rebfläche Massnahmen zur Förderung seltener wertvoller Rebbergflora um. Eine differenzierte Bewirtschaftung soll die selten gewordene Flora erhalten und fördern und gleichzeitig einem modernen Rebbau nicht im Weg stehen.

Früher war der Weinbau in ein vielfältiges Landwirtschaftssystem mit Grünland, kleinparzelliertem Ackerbau, Obstbau und Hecken eingebettet. In den regelmässig gehackten Reihen war Raum für spontan aufkommende Flora. Rebberge an Hanglagen wurden terrassiert. So sind Böschungen und Steinmauern entstanden, die einen wertvollen Lebensraum für spezifische Pflanzen- und Tierarten bildeten. Dieser kleinräumige Strukturreichtum inner-

halb und um die Rebparzellen herum ermöglichte eine vielfältige Flora. Heute jedoch ist die typische Flora der Rebberge mit ihrem besonders hohen Anteil an selten gewordenen Zwiebelpflanzen und einjährigen Arten stark gefährdet. Arten wie die Traubenhyazinthe (*Muscari*), der Gemeine Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) oder die Stängelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*) sind über weite Strecken selten geworden. Weitere Arten sind schon ganz aus den Rebbergen verschwunden.

### Wo sind all die Blumen hin?

Der Hauptgrund für das Verschwinden der typischen Rebbergflora liegt in der maschinellen Bewirtschaftungsweise, die seit den 1950er Jahren intensiviert wurde. Die Fahrgassen und Wendezonen sind in der Regel begrünt und somit gut befahrbar. Offener Boden, der für Zwiebelpflanzen und einjährige Arten zentral ist, findet sich fast nur noch im Unterstockbereich. Hier wird aber



Blühende Traubenhyazinthe (*Muscari*) in Blumengassen. (Foto: Luc Lienhard)

## Das Ressourcenprojekt «Förderung gefährdeter Flora in Rebbergen»

Fünf Kantone – Aargau, Baselland, Bern, Schaffhausen, Zürich – setzen seit 2020 bis 2027 gemeinsam ein Projekt um. Ziel ist es, einerseits bedeutende Restvorkommen der typischen Rebbergflora zu erhalten und mit spezifischen Massnahmen zu stärken und andererseits mit der Einsaat auch auf weniger wertvollen Flächen einen Prototypen für eine artenreiche Vegetation zu entwickeln, der sich von den heute üblichen Begrünungen der Rebassen positiv abhebt.

Das Projekt wird vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und den beteiligten Kantonen finanziert. Die Förderung der botanischen Vielfalt wird in den produktiven Rebbau integriert, so dass sie für Winzerinnen und Winzer attraktiv ist. Damit wird sichergestellt, dass die wertvolle Rebbergflora auch nachhaltig gefördert wird. Die Forschungsinstitution Agroscope begleitet die Projektumsetzung wissenschaftlich. Kantonale Beratungskräfte begleiten und beraten die Betriebe bei der Umsetzung. Die beiden auf die Förderung der Biodiversität spezialisierten Fachbüros Agrofutura AG und Hintermann & Weber AG leiten das Projekt und führen die Wirkungskontrolle durch. In den fünf Kantonen beteiligen sich total 44 Rebbaubetriebe mit insgesamt 34 Hektaren Rebfläche am Projekt.

### Berner Winzerinnen und Winzer fördern die seltene Rebbergflora

Die beteiligten Berner Betriebe setzen drei Massnahmen zur Förderung der wertvollen typischen Rebbergflora um:

#### 1. Massnahme: Blumengassen mit offenem Boden schaffen, damit Arten wie Lauch, Traubenhyazinthe und Erdrauch aufblühen können.



Am Bielersee sind viele Rebflächen terrassiert. Für das Öffnen von Blumengassen eignen sich Reben im Direktzug besser. Hier wird eine Rebfläche gespatet. (Foto: Jürg Maurer)

In jeder zweiten Gasse, den sogenannten Blumengassen, wird einmal jährlich zwischen Juni und Oktober der Boden geöffnet, damit Zwiebelpflanzen wie die Traubenhyazinthe und einjährige Arten wie der Erdrauch sich entwickeln können. Sie brauchen viel Licht und Platz zum Gedeihen. Eine Schonzeit ohne Bearbeitung der Blumengassen stellt das Blühen und Fruchten der Zielarten sicher. In den dazwischenliegenden Gassen, den sogenannten Bewirtschaftungsgassen, sind die Winzerinnen und Winzer frei, wie sie den Boden bearbeiten. In steilen Lagen beugen Streifen ohne Bodenbearbeitung der Erosion vor.

#### 2. Massnahme: Blumengassen mit wertvollen mehrjährigen Wiesenpflanzen ansäen.

In Flächen, in denen keine typische Rebbergflora mehr vorkommt, wird in den Blumengassen eine artenreiche Blumen-

mischung angesät. Aufgrund der meist reichlich vorhandenen Nährstoffe wird der Bestand jährlich drei Mal gemäht. Wichtig ist das Entfernen des Schnittgutes aus den Blumengassen. Dadurch wird der Boden ausgemagert und die konkurrenzschwachen Blumen haben mehr Licht zum Wachsen. Das Einarbeiten des Rebholzes in die obere Bodenschicht erfolgt nur in den dazwischenliegenden Bewirtschaftungsgassen, somit bleiben die Blumengassen ungestört.



Nach der Ansaat werden die Samen mit der von Hand geführten Walze für eine gute Keimung an den Boden gepresst. (Foto: Thomas Stalling)

#### 3. Massnahme: Artenreiche Säume, Mauern und Böschungen pflegen.

Die Winzerinnen und Winzer pflegen wertvolle Trockenmauern und sorgen dafür, dass diese nicht überwachsen. Sie mähen Böschungen gezielt und zeitlich gestaffelt.



Die Pflege artenreicher Säume, Mauern und Böschungen angrenzend an die Rebassen trägt zu einem vielfältigen Lebensraummosaik im Rebberg bei und kommt auch zahlreichen Tieren zugute. (Fotos: Jürg Maurer, Markus Krähenbühl)





Die Stängelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*) ist eine sehr selten gewordene einjährige Art der Rebberge. (Foto: Hanna Vydrel)



Der prächtige Saat-Mohn (*Papaver dubium*) kommt in Berner Rebbergen noch relativ häufig vor. (Foto: Markus Krähenbühl)

chemisch eingegriffen. In den Gassen hat die traditionelle Rebbergflora unter diesen Bedingungen kaum mehr eine Chance, sie kann neben den konkurrenzstarken mehrjährigen Pflanzen nicht bestehen. Deshalb ist die traditionelle Rebbergflora mit Zwiebelpflanzen und einjährigen Arten, welche auf regelmässige Bodenstörungen angewiesen ist, heute nur noch kleinflächig anzutreffen und droht ohne zusätzliche Unterstützung nördlich der Alpen langsam zu verschwinden.

#### Raritäten in den Berner Rebbergen als Potenzial nutzen

Das Ressourcenprojekt «Förderung gefährdeter Flora in Rebbergen» trifft Massnahmen zugunsten der Rebbergflora gezielt dort, wo in den Projektkantonen noch Relikte einer wertvollen Flora oder gar echte Raritäten in den Gassen und im Unterstockbereich erhalten geblieben sind. Im Kanton Bern ist dies vor allem am linken Bielerseeufer der Fall. Begünstigt durch das sehr milde Klima blühen hier in den Reben und an den unzähligen Trockenmauern viele wärmeliebende Arten, die in der übrigen Deutschschweiz nicht oder kaum zu finden sind. So ist die Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) am Bielersee sehr zahlreich, während sie ausserhalb der Jurakette kaum vorkommt. Auch einjährige Arten wie die Spurre (*Holosteum umbellatum*), der Grossblütige Breitsame (*Orlaya grandiflora*) oder die Feld-Borstendolde (*Torilis arvensis*) fühlen sich in der Deutschschweiz hauptsächlich am Bielersee und in Schaffhausen wohl. Die Spezialität am Spiezberg ist der Acker-Steinsame (*Buglossoides arvensis*).

Die Restvorkommen der wertvollen Arten bilden quasi das Startkapital des Projekts. Hinzukommt, dass in den Hotspots der Rebbergflora auch noch Samen und Zwiebeln von Zielarten aus

früheren Zeiten im Boden vermutet werden, deren Potenzial mit geeigneten Massnahmen wie der Bodenöffnung vielleicht wieder geweckt werden kann. Die Bestände dieser Arten im Rahmen des Projekts wieder stärken zu können, wäre ein grosser Erfolg.

Was aber passiert in Projektgebieten, in denen die Rebberge schon stark verarmt sind? Hier werden die guten Bedingungen für die Ansaat ökologisch wertvoller Wiesenpflanzen genutzt. Gute Reblagen haben aufgrund des Klimas und des Bodens meist grosses Potenzial für eine vielfältige Flora. Trockenheit und Wärme lassen Arten spriessen, die anderswo verdrängt werden.

#### Was ist innovativ am Projekt?

Der innovative Ansatz im Ressourcenprojekt ist, dass für verschiedene Qualitäten der Rebbergflora unterschiedliche Lösungsansätze verfolgt werden. Die typische Rebbergflora gleichzeitig mit blühenden Magerwiesen auf derselben Parzelle zu fördern, scheint nicht machbar zu sein. Dies haben bereits verschiedene erfolglose Initiativen aufgezeigt. Im Ressourcenprojekt Förderung gefährdeter Flora in Rebbergen erfolgen die Bodenöffnung zugunsten der typischen Rebbergflora und die Einsaat von Wiesenpflanzen auf verschiedenen Parzellen.

Eine weitere Besonderheit des Projekts ist ein Kniff, um Biodiversität und Ökonomie besser auf einer Fläche zu vereinbaren: In den Blumengassen wird die Biodiversität stärker betont und die Bewirtschaftungsgassen sorgen für ein effizientes Arbeiten im Rebberg und stellen sicher, dass die Qualität des Weins nicht leidet – zum Beispiel durch Belüftung und Düngung des Bodens.



Die Spurre (*Holosteum umbellatum*): Für Laien wenig spektakulär, für Botanikerinnen und Botaniker umso aufregender. (Foto: Urs Känzig)



Die Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) ist eine der grössten einheimischen Orchideen. Sie profitiert in der Bielerseeregion sowohl von Artenschutz-Massnahmen, der Klimaerwärmung als auch von den Massnahmen des Ressourcenprojekts. (Foto: Urs Känzig)



Die Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*) steht nicht auf der Liste der Zielarten des Ressourcenprojekts. Als einjährige Acker-Begleitart kann sie aber auch von der Bodenbearbeitung profitieren. Von der stark gefährdeten Art konnte am Bielersee das erst zweite Vorkommen im Kanton Bern gefunden werden. (Foto: Thomas Stalling)



Der Acker-Steinsame (*Buglossoides arvensis*) ist das botanische Highlight am Spiezberg. Ausserhalb dieser Rebberge ist die Art im Kanton Bern kaum zu finden, und wenn, dann wurde sie ausgebracht. (Foto: Thomas Stalling)

### Erste Erfolge sind sichtbar

Noch ist es viel zu früh um über den Erfolg des Projekts zu berichten. Die botanischen Aufnahmen im Rahmen der Wirkungskontrolle werden in den kommenden Jahren zeigen, ob die neuen Massnahmen eine Zukunft haben. Erste Beobachtungen sind ermutigend.

So präsentiert sich die Flora in den Gassen mit Bodenbearbeitung generell blütenreicher als in den benachbarten Gassen. Auf einer Projektfläche in der südlichen Bielerseeeregion wurde neu sogar die Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*) entdeckt. Bisher war die Art im Kanton Bern nur an einem Standort in der nördlichen Bielerseeeregion bekannt. Ob die Zielarten insgesamt positiv reagieren werden, muss sich erst weisen.

Auch mögliche negative Effekte gilt es aber im Auge zu behalten. So kann die Bodenbearbeitung auch unliebsame Arten fördern wie beispielsweise die Luzerne (*Medicago sativa*) oder den Ver-

lotschen Beifuss (*Artemisia verlotiorum*). Leider musste im Kanton Bern ein Vertrag aufgrund des Befalls mit Verlotschem Beifuss aufgelöst werden. Weitere Flächen mussten wir verkleinern, damit diese invasive gebietsfremde Art nicht weiter gefördert wird. Hier ist es wichtig, wachsam zu bleiben und allenfalls entsprechende Massnahmen umzusetzen.

Die beiden ersten Projektjahre waren geprägt von einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Projektteam, den Winzerinnen und Winzern und der Expertenschaft. Wir sind zuversichtlich, dass die vielen wertvollen Erfahrungen durch den regen Austausch zu besseren Lösungen und am Ende zu mehr Biodiversität im Rebberg führen werden.

Markus Krähenbühl, Abteilung Naturförderung  
Rebekka Moser und Annelies Uebersax, Agrofutura AG  
Stefan Birrer, Hintermann & Weber AG



Der Grossblütige Breitsame (*Orlaya grandiflora*) kommt im Projekt natürlicherweise nur am linken Bielerseeufer vor. Der attraktive, wärmeliebende und einjährige Doldenblütler wächst momentan noch auf keiner Massnahmenfläche, er würde aber auch von den Massnahmen des Ressourcenprojekts profitieren. (Foto: Urs Käzig)