

Gelber Frühlingsbote im Weinberg

Weinbergstulpe

GESCHICHTE * BOTANIK * BEWIRTSCHAFTUNG * ÜBERTRAGUNG





Landschaftspflegeverbände
in Bayern



Diese Broschüre ist entstanden in einem Projekt der
Artenschutzkampagne „Bayerns UrEinwohner“ 2010
der bayerischen Landschaftspflegeverbände und des
Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit.

„Bayerns UrEinwohner 2010“ | www.bayerns-ureinwohner.de

Projektträger



Landschaftspflegeverband (LPV) Kitzingen e. V.
landschaftspflegeverband@kitzingen.de

Projektbeteiligte

Johannes Gernert, Winzer und Landwirt in Castell

Artur Baumann, Weinbauring Franken e. V.

Peter Hemberger,
Fürstlich Castell'sches Domänenamt

Text: Astrid Baumann,
Ergänzung 2011: Bernd Blümlein

Fotos: Artur Baumann, Brigitte Horak

Bezugsadresse



Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V.
Feuchtwanger Str. 38
91522 Ansbach

www.landschaftspflegeverband.de



www.schutzaecker.de

gefördert durch



Deutscher Bundesstiftung Umwelt

2. überarbeitete und ergänzte Auflage April 2011

Die zweite Auflage wurde finanziert im Rahmen des Projekts
„100 Äcker für die Vielfalt“ (www.schutzaecker.de) mit
Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).

„Wilde Tulpen – gelber Frühlingsbote im Weinberg“

Im Rahmen der Artenschutzkampagne „Bayerns UrEinwohner“ der bayerischen Landschaftspflegeverbände wurde im Jahr 2010 vom Landschaftspflegeverband Kitzingen die Weinbergstulpe als Vertreterin der stark im Rückgang begriffenen Hackflora alter Weinberge ausgewählt. Weitere typische Vertreter dieser zeitig im Frühjahr von April bis Mai blühenden, speziellen Weinbergsflora sind der Acker-Gelbstern, die Traubenhyaazinthe und der Doldige Milchster. Sie alle zählen zu den Frühjahrs-Zwiebelpflanzen (Zwiebelgeophyten), die den Sommer zurückgezogen in ihren Zwiebeln überdauern und sich hauptsächlich durch Tochter- und Ausläuferzwiebeln vermehren.

Mit dem Aufkommen der chemischen Unkrautbekämpfung wurden die Bestände der Weinbergstulpe stark dezimiert bzw. gänzlich vernichtet. Die Weinbergsbegrünung, welche seit ca. 1980 verstärkt genutzt wird, hatte zusätzlich eine verdrängende Wirkung auf die Tulpen.

Ziel der Kampagne „Bayerns UrEinwohner“ 2010 war es, besonders bedrohte Arten in ihren Beständen zu stabilisieren und vermehrt wieder anzusiedeln. Damit

leisten die Landschaftspflegeverbände einen Beitrag zum Erhalt der Biologischen Vielfalt im Freistaat Bayern.

Im April 2010 startete der Landschaftspflegeverband Kitzingen eine Initiative zur Nachzucht und Vermehrung der Weinbergstulpe. In Castell am Fuße des Steigerwalds ist dies in Zusammenarbeit mit örtlichen Winzern auf hervorragende Weise gelungen. Und so kann die grazile Schönheit im Monat April in dortigen Weinbergen wieder üppig blühen.

Mit der vorliegenden Broschüre werden erste Erfahrungen mit praxisnahen Bewirtschaftungssystemen erläutert, die Rücksicht auf die Weinbergstulpen und ihre Begleiter nehmen. Insbesondere Winzer bekommen praktische Tipps, wie ihr Weinberg „weinbergstulpenfreundlich“ bewirtschaftet werden kann. Damit können sie einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt in unserer Kulturlandschaft leisten.



WILDTULPEN AM STRASSENRAND

Ursprung und Verbreitung

Der Name „Wilde Tulpe“, „Waldtulpe“ oder „Weinbergstulpe“ (*Tulipa sylvestris* L.) mag fälschlicherweise den Eindruck erwecken, dass diese leuchtend gelb blühende Blume eine in unseren Breiten beheimatete Wildform darstellt. Tatsächlich aber stammt sie wohl aus Südeuropa. Aus den warmen Mittelmeergebieten Italiens trat die dort beheimatete wild wachsende Art ihren Siegeszug über die Alpen erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts an. Ähnlich der Gartentulpe, die in etwa zur selben Zeit von der heutigen Türkei aus als beliebtes Geschenk in die Gärten der Adelshäuser Mitteleuropas gelangte, trat die Wildtulpe ihre Reise nach Norden vermutlich von Bologna aus an, wo sie als prächtig blühende Zierpflanze bereits geschätzt wurde. In den Parkanlagen der Adelssitze, in Schloss- und Klostersgärten Mittel- und Nordeuropas fand sie eine neue Heimat. Der älteste schriftliche Nachweis über das Vorkommen der Wilden Tulpe in Deutschland datiert auf 1588 in Nürnberg¹. Doch weder Burggraben noch Klostermauer vermochten dem Freiheitsdrang der schönen Wilden Einhalt zu gebieten. Die Gezähmte verwilderte in den kommenden Jahrhunderten und kommt heute europaweit von Süditalien über Frankreich und England bis nach Südsandinavien vor.

¹ Krausch, 2003



*„Wie alle Tulpen gehört auch *Tulipa sylvestris* zur Familie der Liliengewächse. [...] Die Gattung der Tulpen umfasst insgesamt 50–100 Arten, die ausnahmslos ihre Heimat im südlichen Europa (Mittelmeerraum) und im gemäßigten Asien (Vorder- und Zentralasien, Südsibirien) haben, mit Zentrum in Südturkestan. In Europa kommen 11 Arten vor. Die einzige in Deutschland wild wachsende Art ist *Tulipa sylvestris*. Der Diplomat Ogier Ghiselin de Busbecq (1522–1592), der von König Ferdinand I. zu Friedensverhandlungen an den Hof des osmanischen Sultans Suleiman dem Prächtigen gesandt worden war, brachte die erste (Garten-)Tulpenzwiebel in die kaiserlichen Gärten nach Wien. Dass er die Blume, die im Türkischen „Lale“ heißt, „Tulipam“ nannte, mag auf einen Übersetzungsfehler des Dolmetschers zurückzuführen sein, der wohl die Form der Blüte mit einem Turban verglich. So wurde aus dem türkischen Wort Tulband (für Turban) Tulipam und im späteren deutschen Sprachgebrauch Tulpe. Von den Gartenanlagen der Klöster und Adelsitze ausgehend, breitete sich die Wildtulpe auch in Bayern aus. In alten Parks, an Straßenböschungen und Waldrändern, entlang von Hecken, aber vor allem auch in Weinbergen fand sie eine, oft dauerhafte, Bleibe.“*

(Zitiert und ergänzt nach Dr. Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa)



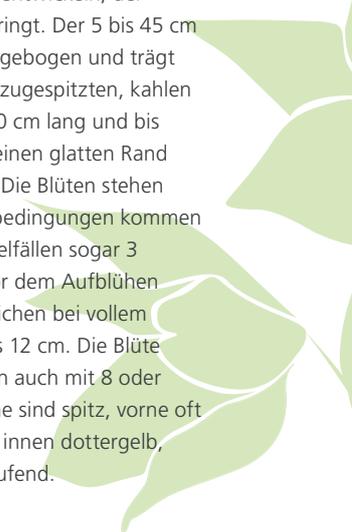
Als Liebhaberin von sonnigen, warmen Standorten und tiefgründigen, nährstoffreichen, kalkhaltigen Böden bevölkerte sie zahlreiche Weinbergslagen des fränkischen Weinbaugebietes, was ihr neben dem Namen „Wilde Tulpe“ auch die Bezeichnung „Weinbergstulpe“ einbrachte. In schattigen Lagen oder auf kargen Böden gelangt die Wilde Tulpe oft nicht zur Blüte, bildet nur ein einziges, meist kleines, lanzettliches Blatt direkt über dem Boden und wird so häufig übersehen.

Systematik

Systematisch gehört die Art zu den Monokotyledonen (Einkeimblättrigen), der Ordnung Liliales (Lilienartige), der Familie der Liliaceae (Liliengewächse) und der Gattung *Tulipa* (Tulpen). Ihr wissenschaftlicher Name lautet *Tulipa sylvestris* L.. Nahe verwandt ist sie mit der in Südtirol, der Schweiz und Italien verbreiteten *Tulipa australis*, die allerdings in Deutschland nicht vorkommt und mit der sie früher häufig verwechselt wurde. Daher findet man in der Literatur gelegentlich noch *Tulipa sylvestris* mit zwei Unterspezies angegeben, nämlich *Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris* und *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*. Gängiger ist es jedoch, die beiden als eigenständige Arten zu sehen.

Beschreibung

Wie ihre zahme Gartenschwester ist auch die Wilde Tulpe ein ausdauerndes Zwiebelgewächs von 20 bis 45 cm (5 bis 60 cm) Höhe. Selbst bei kräftigen Pflanzen erreicht die eiförmige Zwiebel selten eine Dicke von mehr als 2 cm, im Normalfall 1,5 bis 2 cm, und 1,8 bis 4,5 cm Länge. Die braunen Zwiebelhäute sind innen an der Spitze braun behaart. Aus der Zwiebel heraus kann sich sowohl die Folgezwiebel als auch ein kurzer bis langer Ausläufer entwickeln, der wiederum eine Tochterzwiebel hervorbringt. Der 5 bis 45 cm lange, aufrechte Stängel ist meist sanft gebogen und trägt 2 bis 4 Blätter. Die blaugrün gefärbten, zugespitzten, kahlen Laubblätter sind lineal-lanzettlich, bis 30 cm lang und bis 1,8 cm breit und ungestielt. Sie haben einen glatten Rand und laufen rinnig in die Blattspitze aus. Die Blüten stehen meist einzeln. Unter guten Wachstumsbedingungen kommen allerdings nicht selten zwei oder in Einzelfällen sogar 3 Blüten je Stängel vor. Die Blüten sind vor dem Aufblühen leicht nickend, später aufrecht und erreichen bei vollem Aufblühen einen Durchmesser von 8 bis 12 cm. Die Blüte ist in der Regel mit 6, in Ausnahmefällen auch mit 8 oder sogar 9 Blütenhüllblättern bestückt. Jene sind spitz, vorne oft eingebogen, an der Spitze behaart und innen dottergelb, nach außen hin oft leicht grünlich verlaufend.



Die Blütenhüllblätter sind je zur Hälfte zu zwei Kreisen angeordnet. Die Blütenhüllblätter des äußeren Kreises sind 35 bis 63 mm lang und 8 bis 18 mm breit, spitz elliptisch und am Grunde kahl, die des inneren Kreises mit 35 bis 70 mm Länge und 16 bis 26 mm Breite etwas größer, eiförmig-lanzettlich und am Grunde bewimpert. Die Staubblätter sind ungefähr ein Drittel so lang wie die Blütenblätter und am Grunde dicht behaart. Die Staubfäden sind bärtig bewimpert und 9 bis 14 mm lang, die auffallend orangefarbenen Staubbeutel 4 bis 9 mm lang. Der hellgrüne, oberständige Fruchtknoten ist etwa 10 bis 12 mm lang und besteht aus drei verwachsenen Fruchtblättern. Kleine, gelbliche Narbenlappen schließen den Fruchtknoten ab. Die flachen Samen reifen in einer ledrigen, kugelig zur Spitze hin länglich ellipsoiden Fruchtkapsel von ungefähr 3 cm Länge.



DREI BLÜTEN AN EINEM STÄNGEL



FRUCHTKNOTEN



**SAMENKAPSEL MIT
SAMENPAKETEN**



BLÜTE





TULPENSAMEN NEBEN SAMENKAPSEL



KEIMENDE SAMEN NEBEN MILCHSTERNEN



KEIMLINGSSPROSS AUS SAMEN WACHSEND

Überlebensstrategie

Die Vermehrung der Tulpe erfolgt sowohl generativ über die ausfallenden Samen als auch vegetativ über die Tochterzwiebeln. Sowohl in üppigen Beständen, besonders aber bei schlechten Entwicklungsbedingungen, gelangt eine große Zahl von Exemplaren nicht zum Blühen. Die Vermehrung erfolgt dann, oft völlig unbemerkt, nur vegetativ und sorgt dafür, dass die Tulpe an einem Ort über die Jahre und Jahrzehnte hinweg zäh überdauert. Manchmal verschwindet sie jedoch auch ganz.

Die reifen Kapseln stehen aufrecht, sodass der Samen leicht einzeln und allmählich vom Wind herausgeworfen werden kann. Trifft der Samen auf den Boden, so setzt zunächst eine Samenruhe ein. Vermutlich benötigt der Tulpensamen einen Frostreiz, um die Samenruhe zu brechen. Sind im Frühling die Bedingungen günstig (Feuchtigkeit, zunehmende Wärme und ausreichende Tageslänge erreicht), beginnt aus dem Samenplättchen der Spross zu wachsen.

Dabei bohrt dieser sich kopfüber in den Boden (epigäische (überirdische) Keimung), um dort zu verwurzeln und eine Zwiebel zu bilden. Das Samenplättchen fällt nach Erschöpfung der Reservestoffe ab. Die junge Tulpe gleicht in dieser ersten Phase einem dünnen, runden Grashalm. So überdauert die Tulpe ihr erstes Jahr und bildet eine kleine, 2 bis 3 mm große Zwiebel. Im nächsten Frühjahr erwacht sie wie ihre großen Schwestern und schiebt das erste richtige Tulpenblatt.

Dieses erste Blatt erreicht eine Länge von bis zu 10 cm und an der breitesten Stelle misst es bis zu einem Zentimeter. Bis die erste Blüte gebildet werden kann, vergehen mehrere Jahre (ca. 5). Die Bedingung für eine Blütenbildung ist eine kräftige Zwiebel. Bereits im Herbst erwacht die Tulpenzwiebel zu neuem Leben. Zunächst werden frische Wurzeln getrieben, und der Spross spitzt schon aus der Zwiebelhülle. Mit zunehmender Wärme im Spätwinter/ Frühlung erscheinen die Tulpen über der Erde. Bald lässt sich der Blütenansatz erkennen. Tulpen mit mehreren Blättern tragen fast immer auch eine Blütenknospe.



TULPEN NACH DURCHBRECHEN DER BODENOBERFLÄCHE



JUNGTULPEN IM 2. JAHR



SICHTBARER BLÜTENSTAND



DER STÄNGEL BEGINNT SICH ZU STRECKEN



DIE BLÜTE STEHT BEVOR



Die Blütezeit der Wilden Tulpe ist April bis Mai. Die sternförmige Blüte verströmt einen zarten, angenehmen Duft. Während der Nacht und bei feuchtem Wetter ist die Blüte geschlossen und breitet sich bei hellem Sonnenschein zu einem großen Stern aus. An der Basis der Staubfäden wird aus gesonderten Gruben Nektar abgesondert. Die Wimpernhare schützen jenen vor Regen und unberufenen Gästen. Als Bestäuber willkommen sind hingegen kleine Wildbienen.

Nach der Blüte und der Ausbildung der Fruchtknoten beginnt die Tulpe, die Reservestoffe aus den Blättern und Blütenstängeln zurückzuziehen. Die Vegetationszeit nach der Blüte ist sehr wichtig, um Reserven in die Zwiebel einzulagern, welche zur Vermehrung, zum Austreiben und zur Regeneration nach Schäden durch Fraß, Krankheit, Mahd, Bodenbearbeitung oder Herbizideinsatz nötig sind².

.....
² Brunner et. al., (2001)

Neben der vorjährigen Zwiebel, aus welcher die Blüte geschoben wurde und die sich dabei völlig verausgabt hat, ist mindestens eine neue Tochterzwiebel entstanden. Bei guten Wuchsbedingungen werden sogar mehrere Tochterzwiebeln gebildet.

Vielen Zwiebelgewächsen gelingt es, ihre Zwiebel in der richtigen Tiefe zu platzieren, indem Tochterzwiebeln am Ende eines Ausläufers gebildet werden. Hierdurch ist die Tulpe in der Lage, z. B. wenn der Weinberg zur Neuanlage tief bearbeitet wurde, wieder in eine für sie optimale Bodentiefe zu gelangen. Eine Besonderheit der Wilden Tulpe ist es, dass nichtblühende Exemplare, die eine Mindestgröße der Zwiebel nicht unterschreiten, in der Lage sind, Tochterzwiebeln über Ausläufer in einiger Entfernung der Mutterzwiebel zu platzieren.



MUTTERZWIEBEL MIT AUSLÄUFER UND TOCHTERZWIEBEL



PRÄCHTIGE VOLLBLÜTE



Gefährdung

Ihr Hunger nach Sonne, nach nährstoffreichem und lockerem Boden, machte die Wilde Tulpe zu einem Bestandteil der wohl schönsten Unkrautgesellschaft überhaupt, der Weinbergs-lauchgesellschaft (Geranio-Allietum). Die blühenden Fremdlinge aus dem Mittelmeerraum gediehen in den Rebbergen in ungewohnter Pracht. Zusammen mit dem Weinbergslauch, der Acker-Ringelblume, der Traubenhyazinthe, dem Acker-Gelbstern und dem Nickenden Milchstern nahmen sie es an Schönheit mit so manchem Ziergarten auf. Doch jene, die einst Klostermauern und Burggräben trotzten, haben heute ihre Bezwinger gefunden.

Hauptursache für den Rückgang dieser Arten ist die Veränderung der Bodenbewirtschaftung in den vergangenen Jahrzehnten. Zusätzlich haben verstärkter Herbizideinsatz, aber auch die Weinbergsbegrünung der Rebassen mit Gräsern³, einen negativen Einfluss auf das Vorkommen dieser Arten.

³ Hilbig, 2008



NICKENDER MILCHSTERN



ACKER-GELBSTERN



TRAUBENHYAZINTHE

Laut einer Schweizer Untersuchung⁴ sind folgende Faktoren für den Rückgang wesentlich verantwortlich:

- Schädigung der oberirdischen Pflanzenteile während der Vegetationszeit der Zwiebelpflanzen durch Mähen, Mulchen, Herbizideinsatz oder Bodenbearbeitung
- Konkurrenz durch dichten, grasreichen Unterwuchs
- Zerstörung der Zwiebeln durch zu feine Bodenbearbeitung (gilt nicht für Gelbstern)
- Verlagerung von Zwiebeln in zu große Tiefen, wo sie absterben, zum Beispiel bei tiefer Bodenbearbeitung, bei Terrassierungen oder Aufschüttungen
- Großer Zwiebelverlust durch ganzflächige und zeitlich für Zwiebelpflanzen ungünstige Eingriffe (z. B. Erneuerung der Anlage)

.....
4 Brunner et. al. (2001)



TULPEN NACH MULCHGANG

Erhalt & Förderung durch „Tulpenfreundliche Bewirtschaftung“

Wo immer möglich, sollten bestehende Bestände dieser schönen Pflanzen erhalten und gefördert werden. Positiv für das Wachstum und die Vermehrung der Wildtulpe und ihrer Begleiter ist eine ungestörte Entwicklung während der Zeit des Wachsens und Fruchtens. Wird die Wildtulpe vom Frühjahr, ihrem Erscheinen im Weinberg, bis zum Einziehen der Reserven aus den absterbenden Blättern im Juli nicht gestört, bilden sich gut entwickelte Zwiebeln für die nächste Generation sowie Fruchtstände mit zahlreichen Samen aus. Die Samen der Tulpe keimen von März bis April. Die Keimlinge sind feine Fäden, welche aus den dreieckig bräunlichen Samen herauswachsen und sich „kopfüber“ in den Boden bohren. Oberste Priorität hat somit eine Bewirtschaftung, die die Tulpe in diesem Zeitraum nicht in der Entwicklung stört.

Am einfachsten ist dies im Unterstockbereich des Weinberges zu erreichen. Für die Reben ist die Tulpe keine Konkurrenz, da sie in ihrer Entwicklungszeit nur unbedeutend Nährstoffe und Wasser benötigt. Im Hochsommer hat die Wildtulpe ihren Lebenszyklus abgeschlossen und konkur-

riert nicht mehr mit der Rebe um Nährstoffe und Wasser. Die Bodenpflege im Weinberg muss nur zeitlich darauf ausgerichtet werden, dass die Ziele der Bewirtschaftung erreicht, aber die Wildtulpen dabei nicht beeinträchtigt werden. Weist man der Tulpe den Raum unter den Stöcken zu, so sind Maßnahmen im Unterstockbereich so durchzuführen, dass an der Tulpe kein Schaden entsteht.

Im Weinbau wird angestrebt, die Konkurrenz von Wildkräutern unterstocks für die Rebe auszuschalten. Dies kann mechanisch oder durch Einsatz von Herbiziden erreicht werden. Die wichtigste Zeit für die Unterstockpflege ist das Frühjahr. Mit dem Erwachen der Natur wird jedes Fleckchen Lebensraum besiedelt. Die Beikräuter beginnen, ebenso wie die Weinbergstulpe, zu wachsen. Bei mechanischer Bearbeitung wird mit Unterstockscharen der Boden bearbeitet oder der Aufwuchs in diesem Bereich abgemulcht. Alternativ werden Herbizide eingesetzt. Beides stört die Tulpe in ihrer Entwicklung. Ergebnis ist ein schwacher Wuchs bzw. eine Verausgabung der Zwiebeln für neue Blattbildung. Die Blühfähigkeit wird herabgesetzt und somit eine Samenvermehrung erschwert. Bestenfalls erfolgt eine Vermehrung durch Ausläuferzwiebeln.

Durch die mechanische Bearbeitung bleibt der Tulpenbestand schwach, wird aber nicht vernichtet. Die von Alters

gebräuchliche Methode des Weinberghackens hatte ähnliche Effekte, war für die Tulpe aber insofern förderlich, da sie (ähnlich wie bei den Wurzelunkräuter Quecke und Winde) sich rascher regenerieren konnte als die Samenunkräuter.

Anders verhält es sich, wenn Herbizide eingesetzt werden. Gebräuchlich ist der Einsatz von Herbiziden im Frühjahr, etwa Mitte bis Ende April. Dies ist die Zeit, in der die Tulpe ihren Entwicklungshöhepunkt erreicht und kurz vor der Blüte steht bzw. in der Blüte ist. Wird die üppig entwickelte Tulpe in dieser Zeit von Herbizid getroffen, ist sie nachhaltig geschädigt und beim Einsatz von systemischen Mitteln vernichtet.

Dennoch können auch Herbizide, obwohl in ökologischer Hinsicht nicht immer völlig unproblematisch, im Unterstock-

bereich der Rebe eine Ergänzung oder effiziente Alternative zur traditionellen Bewirtschaftung mit jährlichen Hackgängen darstellen⁵. Da eine unspezifische Standard-Herbizidbehandlung den Tulpenbestand schwächt, liegt es auf der Hand, einen Herbizideinsatz derart durchzuführen, dass die gewünschten Effekte – Beseitigung der Beikräuter im Frühjahr – erreicht und die Tulpen nicht beeinträchtigt werden. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Schonzeiten für die verschiedenen Zwiebelpflanzen sollten daher beachtet werden.

.....
⁵ Lt. Brunner et. al 2001



MIT HERBIZID BEHANDELT



OHNE HERBIZID



HERBIZIDSCHADEN IM FOLGEJAHR

Eckdaten zu ausgewählten Zwiebelpflanzen-Arten und Hinweise für ihre Erhaltung und Förderung (geändert nach Brunner, 2000):

	Weinbergstulpe	Acker-Gelbstern	Traubenhyazinthe	Milchstern
Vermehrungseinheiten / Jahr	1-2 Tochterzwiebeln, Samen	1 Nebenzwiebel, Samen	Viele Tochterzwiebeln, viele Samen	Viele Tochterzwiebeln, viele Samen
Blühbeginn (ca.)	Mitte April	Mitte März	Anfang April	Anfang Mai
Vegetationszeit = erforderliche Schonzeit	Ende Dez. – Ende Juni	Nov. – Mitte Mai	Sept. – Mitte Juni	Ende Okt. – Mitte Juli
Frühester Eingriff im Unterstockbereich* (Mahd, Herbizid, etc.)	Anfang Juli	Mitte Mai – Anfang Juni	Mitte – Ende Juni	Mitte – Ende Juni

Wichtige Hinweise:

- Ist der **Zwiebelpflanzenbestand groß und seit Jahren konstant**, sollte die Parzelle **weiter wie bisher bewirtschaftet** werden.
- Wenn die **Geophyten im Unterstockstreifen** stehen, ist es kein Problem, die **Fahrgassen „normal“** (das heißt auch bereits früher) zu **bearbeiten**. Entscheidend ist das Unterlassen des Herbizideinsatzes während der „Schonzeit“ im Unterstockbereich.
- Falls diese Empfehlungen nicht auf der gesamten Parzelle umgesetzt werden können, sollten **zumindest die Teilflächen mit existierenden Zwiebelpflanzenvorkommen** wie oben beschrieben behandelt werden.
- **Je später** im Frühling der erste Eingriffstermin, **desto besser** für die Zwiebelpflanzen!
- Sind mehrere gefährdete Zwiebelpflanzen-Arten in der Parzelle, so ist die am meisten gefährdete Art zu bevorzugen. Die Eingriffstermine sollten sich nach der am spätesten blühenden Art richten. Eine notwendige Bodenbearbeitung sollte außerhalb der Schonzeit aller Arten erfolgen.
- **Bodenverdichtungen** schaden wahrscheinlich auch den Zwiebelpflanzen – **sollten also vermieden werden!**

* Die Zeitangaben variieren nach Jahr und Standort. Hier werden die Erfahrungen aus Castell unter den dortigen Vegetationsbedingungen wiedergegeben.

Besondere Problemunkräuter sind die Winde, Quecke und die Aufrechte Trespe. Ihre Bekämpfung kann effektiv nur erfolgen, wenn ausreichend Blattmasse dieser Arten vorhanden ist, damit genügend Wirkstoff aufgenommen wird, um auch die Wurzeln dieser Pflanzen abzutöten. Der ideale Zeitpunkt hierfür wäre vom Frühjahr (vor allem Trespe) bis zum Herbst. Wird ein Glyphosatprodukt (z. B. Round up) im Herbst angewandt (Wartezeit 30 Tage), bei Frührebsorten nach der Lese, bei Spätsorten ca. Ende August, werden diese Unkräuter für das folgende Frühjahr ausgeschaltet und der Weg für die Tulpe ist frei. Samenunkräuter, welche sich über den Winter und im zeitigen Frühjahr entwickeln sind weniger wuchsstark und können die mit kräftiger Zwiebelpower ausgestattete Tulpe nicht stören bzw. werden bei dichten Tulpenbeständen von der Tulpe überwachsen.

Die Weinbergs-Geophyten brauchen nach den Erfahrungen aus Castell keine regelmäßige Bodenbearbeitung (zumindest nicht Tulpe, Hyazinthe und Milchstern). Die Arten sind kampfkraftige Überlebenskünstler (siehe auch Bild „Tulpen am Straßenrand“ auf S. 4), die auch ohne Bodenbearbeitung gut zurechtkommen. Das frühere Hacken hat nur bewirkt, dass die Geophyten aufgrund ihrer Zwiebel einen Vorsprung vor den Samenunkräutern erhielten.

Übertragung von Tulpen

Die Samenvermehrung ist möglich, benötigt aber viel Zeit, da die Tulpe (wie oben beschrieben) sehr lange braucht, bis sie sich selbstständig vermehren kann. Zur Bildung von „Ausläufertulpen“ ist ein Mindestzwiebeldurchmesser von ca. 8 – 12 mm erforderlich. Zur Blütenbildung und Samenvermehrung wird ein Durchmesser von über 12 mm benötigt. Um die Ausbreitung zu unterstützen, können Zwiebeln auch eingesammelt und innerhalb von Weinbergparzellen oder in angrenzenden Rebbergen wieder ausgepflanzt werden. Keinesfalls dürfen aber aus dem Handel bezogene Zwiebeln in den Weinbergen ausgepflanzt werden! Dies würde zu einer Verfälschung der genetischen Vielfalt führen, die unbedingt zu vermeiden ist. Es ist auch zu beachten, dass Verpflanzungen und die Entnahme von Zwiebeln von den Naturschutzbehörden bewilligt werden müssen – schließlich handelt es sich um eine nach Bundesartenschutzverordnung geschützte Art, die nicht einfach dem natürlichen Standort entnommen werden darf. Man wendet sich daher am besten rechtzeitig vor einer derartigen Umsiedlung an die örtliche Naturschutzbehörde am Landratsamt und klärt die Vorgehensweise mit den zuständigen Mitarbeitern ab.



Die Übertragung oder „Umsiedlung“ von Tulpen gelingt am einfachsten und schnellsten durch das Einsammeln von Zwiebeln und das Verbringen an den neuen Standort. In Weinbergen mit einem dichten Tulpenbestand liegen nach jeder Bodenbearbeitung genügend Zwiebeln an der Oberfläche. Die Tulpen, welche nach einer Bodenbearbeitung im Sommer (Juli/August) an die Oberfläche gelangen, sind in der Ruhephase und daher optimal geeignet.

Nach dem Einsammeln werden die Zwiebeln an den neuen Standort verbracht und dort in flache, ca. 10 cm tiefe Gruben eingelegt (am besten gleich mehrere Zwiebeln). Es ist darauf zu achten, dass das spitze Ende nach oben zeigt. Das Ganze mit Erde bedecken, festtreten – fertig.

Bereits im nächsten Frühjahr wachsen die Tulpen am neuen Standort. Waren die Zwiebeln groß und gut entwickelt, kann es auch sofort zur Blütenbildung kommen. In jedem Fall wird ein Laubblatt gebildet. Beachtet man die Maßnahmen der tulpenschonenden Bewirtschaftung, wird sich der Tulpenhorst bald zu einem prächtigen Bestand ausbreiten.



**TULPEN NACH SAMMELN
(SCHON AM SCHIEBEN)**



TULPENÜBERSIEDLUNG



**ERSTE BLÜTE IM JAHR
NACH ÜBERSIEDLUNG**

CA. 10 MONATE SPÄTER...



**ÜBERTRAGUNG IM FOLGE-
JAHR, NOCH OHNE BLÜTE**



**TULPEN, MEHRERE JAHRE
NACH ÜBERSIEDLUNG**

Der Nutzen für den Winzer!

Der zusätzliche Aufwand für die Erhaltung von *Tulipa sylvestris* und ihren schönen Begleitern sollte sich für den Bewirtschafter auch lohnen. Mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit kann dabei von Seiten des Naturschutzes auf den Beitrag der Winzer zur Erhaltung der Artenvielfalt und von genetischen Ressourcen hingewiesen werden.

Den Schutz dieser gefährdeten Pflanzenarten können Direktvermarkter auch in ihr Wein-Marketing mit einbeziehen und sich damit unter Umständen einen Wettbewerbsvorteil erarbeiten. Durch das Angebot von Verkostungen und Führungen während der Tulpen-Blüte kann der Winzer auch potenzielle Kunden auf seine schonende Bewirtschaftungsweise aufmerksam machen und sich so auch am Markt eindeutig positionieren.

Die Anpassung der Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Erhaltung und zur Förderung der Weinbergstulpe stellt eine Zusatzleistung zugunsten künftiger Generationen dar. Dieser zum – hoffentlich – hochwertigen Wein zusätzlich gestiftete Nutzen ist ein öffentliches Gut, das dem Kunden so bewusst gemacht werden kann. Regionale Qualitätsprodukte lassen sich dadurch von anonymen Konkurrenzprodukten abheben⁶.

6 Brunner et. al., 2001

Literaturverzeichnis

- Agroscope (1997):** Bodenpflege-Massnahmen zur Erhaltung gefährdeter Zwiebelpflanzen in begrünten Rebbergen der Nordostschweiz, FAW Wädenswil (http://www.agroscope.admin.ch/data/publikationen/wa_vit_97_pub_597_d.pdf)
- Bärnthol, R. (2007):** Leuchtend gelb und duftend – Die Wildtulpe als Kulturpflanzenrelikte im Freilandmuseum Bad Windsheim; Franken unter einem Dach – Zeitschrift für Volkskunde und Kulturgeschichte Nr. 29, S. 29 -36
- Brunner, A.-C. (2000):** Erhaltung und Förderung von Zwiebelpflanzen in Rebbergen der Nordostschweiz (http://www.strickhof.ch/fileadmin/strickhof_files/Fachwissen/Spezialkulturen/reben/Erhaltung_und_Foerderung_von_Zwiebelpflanzen_in_Rebbergen_der_Nordostschweiz.pdf)
- Brunner, A.-C., Gigon, A. & Gut, D. (2001):** Erhaltung und Förderung attraktiver Zwiebelpflanzen in Rebbergen der Nordostschweiz; Schweiz. Z. Obst-Weinbau Nr. 5/01
- Ellenberg, H. (1978):** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Ulmer Verlag, Stuttgart
- Hegi, G. (1908–1931):** Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 13 Bände, J.F. Lehmanns Verlag, München
- Hilbig, W. (2008):** Vergleichende Vegetationsuntersuchungen von konventionell und ökologisch bewirtschafteten Weinbergen in Unterfranken; Braunschweiger Geobotanische Arbeiten, 9: 223-236.
- Jäger, E. J. (1973):** Zur Verbreitung und Lebensgeschichte der Wildtulpe (*Tulipa sylvestris* L.) und Bemerkungen zur Chronologie der Gattung *Tulipa* L. *Hercynia* N.F.10: 429-448; Leipzig
- Krausch, H.-D. (2003):** „Kaiserkrone und Päonien rot ...“ Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen, Dölling und Galitz Verlag, München, Hamburg, S. 477
- Lundt, H. (2009):** Die Tulpen des Suleiman, Artemis & Winkler, Düsseldorf
- Sebald, O., Seybold S. & Philippi, G. (Hrsg.)(1998):** Die Farn- und Blühpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 7. E. Ulmer, Stuttgart
- Thomé, O.W. (1903):** Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz; Verlag „Flora von Deutschland“
- Wikipedia** Wilde Tulpe
- Wilmanns, O. (1978):** Ökologische Pflanzensoziologie UTB, Unitaschenbücher 269, Quelle und Meyer, Heidelberg



Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V.
Feuchtwanger Str. 38
91522 Ansbach

www.landschaftspflegeverband.de

in Kooperation mit



Landschaftspflegeverband Kitzingen e.V.
Kaiserstr. 4
97318 Kitzingen

