

Gagea D: Gelbsterne, E: Star of Bethlehem
Liliaceae, Liliengewächse

Mit kleinen gelben Sternchenblüten überzieht der Wald-Gelbsterne *Gagea lutea* lichte Bereiche unter Sträuchern und Bäumen. Die sechs gelben spitz zulaufenden Blütenblätter tragen an ihrer Außenseite einen grünen Mittelstreifen.



Muscari D: Traubenhyazinthe, E: Grape Hyacinth
Hyacinthaceae, Hyazinthengewächse



Aus der artenreichen Gattung ist am häufigsten *Muscari armeniacum*, die duftende Armenische Traubenhyazinthe aus Südosteuropa und Kleinasien in den Gärten vertreten. Ihre azurblauen urnenförmigen Blüten mit schmalen weißen Spitzen stehen in dichter Traube. Die fleischigen, gräulich-grünen Blätter bilden einen horstartigen Blattschopf, aus dem mehrere Blütenstände 10-20 cm hoch ragen. Von dieser Art werden einige Farbvarianten sowie auch gefüllte Formen züchterisch kultiviert.

Bis nach Nordafrika bzw. zum Iran verbreitet und in Europa heimisch oder eingebürgert ist die als Wildkraut in Weinbergen bekannte *Muscari neglectum*, die Weinbergs-Traubenhyazinthe. Die kleinen, sterilen Blüten an der Spitze der dichten Blütentraube sind hellblau gefärbt, die fertilen darunter indigoblau mit einem weißen Saum an der krugförmigen Öffnung.

Das Laub der genannten Traubenhyazinthen ist wintergrün, es zieht früh im Sommer ein und treibt im Herbst neu aus. Sie vermehren sich über Brutzwiebeln und Aussaat. Bisweilen können sie im Garten fast lästig werden. Sie wachsen gut in jedem durchlässigen Gartenboden an sonnigen bis halbschattigen Standorten und eignen sich zum Verwildern im Wurzelfilz unter lichten Gehölzen. Achtung, die in mehreren Arten und Auslesen angebotenen Traubenhyazinthen sind giftig!

Leucojum D: Knotenblume, E: Snowflake
Amaryllidaceae, Amaryllisgewächse

Die bekannte Frühlings-Knotenblume *Leucojum vernum*, häufiger noch Märzenbecher genannt, ist in Mitteleuropa zum Teil heimisch, zum Teil ist sie in großen Kolonien verwildert an bodenfeuchten Stellen in Wiesen und Laubwäldern anzutreffen. Ihre weißen Blüten hängen einzeln wie Glocken an einem dünnen Stiel und verströmen einen leichten Duft. Die sechs Blütenblätter haben an ihren knotenförmig verdickten Spitzen jeweils einen gelblich-grünen Fleck. Im Botanischen Garten schieben sie sich im März am Westhang über der Neischl-Höhle zum Schlossgarten aus dem alten Laub und leuchten als weiße Tupfer dem frühlingshungrigen Besucher entgegen. Die hochwüchsige Sommer-Knotenblume *Leucojum aestivum* trägt Dolden mit 3-7 Blüten, sie blüht hier von April bis Juni in dem Wäldchen am Ostende des Botanischen Gartens. Im Handel ist sie in der großblütigen Form 'Gravetye Giant' erhältlich. Knotenblumen sind in allen Teilen giftig.



Puschkinia D: Kegelblume, Puschkinie, E: Puschkinia
Hyacinthaceae, Hyazinthengewächse

Ihren ungewöhnlichen Namen trägt Puschkinia zu Ehren des 1805 verstorbenen russischen Chemikers, Geologen und Pflanzensammlers Graf Mussin-Puschkin. Am häufigsten kultiviert wird die 10-15 cm hohe Form *Puschkinia scilloides* var. *libanotica*, Libanon-Puschkinie oder Apollo-Zwerghyazinthe genannt. Typisch für *Puschkinia* ist der mittelblaue Streifen auf jedem der sechs Blütenblätter der blass porzellanblauen Blütenglockchen. Die Blütenblätter sind am Grund zu einer kurzen Röhre verwachsen. Darin unterscheidet sich *Puschkinia* von der zum Verwechseln ähnlichen *Scilla mischtschenkoana*. *Puschkinia* gedeiht auf sommertrockenen Standorten und wirkt am besten in größeren Beständen. Hier breitet sie sich u.a. neben dem Gewürzgarten aus.



Scilla D: Blaustern, E: Squill
Hyacinthaceae, Hyazinthengewächse

Sie sehen wirklich aus wie kleine blaue Sterne. Die Blüten der Blausterne werden von sechs nicht verwachsenen Blütenblättern gebildet, die sternförmig nach außen spreizen oder weit nach unten geöffnete Glocken bilden und Staub- und Fruchtblätter umgeben. Mit den Blüten erscheinen die riemenförmigen, glänzend-grünen Blätter, die im Frühsommer wieder einziehen.

Der seltene Zweiblättrige Blaustern *Scilla bifolia* ist in Mittel- und Südeuropa bis zum Kaukasus in Laubmischwäldern, Hecken und feuchten Wiesen heimisch, wo er in großen Massen auftritt. Seine hellblauen Blüten sind sternartig ausgebreitet und aufrecht stehend zu traubigen Blütenständen angeordnet. Gärtnerisch kultiviert werden daneben seltener auch rosa- und weißblütige Sorten.



Zartblaue, fast weiße Blüten mit leuchtend blauem Streifen auf der Außenseite hat der aus dem Kaukasus und Nordwest-Iran stammende Kaukasische Blaustern *Scilla mischtschenkoana*. Er ist am Eingang Loschgstraße zu finden. Eine reinweiße, großblütige Form dieser Art erhält man mit der Farbauslese 'Zwanenburg'.

Aus Südosteuropa bis Westasien kommt der Sibirische Blaustern *Scilla siberica* mit seinen nickenden, weit geöffneten Blütenglocken, dessen leuchtend himmelblaue Blütenblätter außen eine dunkelblaue Mittelrippe tragen. Er ist unter den Blausternen am häufigsten in den Gärten vertreten. Als großblütige Form wurde die sterile *Scilla siberica* 'Spring Beauty' ausgelesen.



Übersichtsplan



Botanischer Garten der Universität Erlangen-Nürnberg
Loschgstraße 3
91054 Erlangen

Tel. 09131 / 85 226 69 (Info), 85 229 69
www.botanischer-garten.uni-erlangen.de

Öffnungszeiten:
Freiland tägl. 8.00-16.00 Uhr September bis Mai
 8.00-17.30 Uhr Juni bis August
Gewächshäuser Di-So 9.30-15.30 Uhr

Text, Fotos und Gestaltung: Gertrude Heider
© Botanischer Garten Erlangen, März 2012



**Botanischer Garten
Erlangen**

**Schneeglöckchen,
Elfen-Krokus,
Winterling
& Co.**

Lebenszyklus der Frühjahrsgeophyten



Dem großen Schauspiel des jährlichen Ergrünnens und Erblühens der Natur im Frühling gehen einige Pflanzen mit ihren Blüten im ausgehenden Winter voraus. Besonders am Erdboden leuchten schon ab Februar/März die ersten weißen oder bunten Tüpfel. Viele Stauden beginnen ihren Lebenszyklus sehr früh im Jahr mit Blüte und Laubaustrieb. Der Zauber währt aber nur kurz. Bald beginnt die Fruchtreife, die Blätter vergilben und ziehen letztendlich ein. Die oberirdisch sichtbare Phase ist recht kurz. Den Rest des Jahres bis zum nächsten Frühjahr überdauern die Stauden mit Hilfe von unterirdischen Speicherorganen im Boden.

Schneeglöckchen

Der Schnee, der gestern noch in Flöckchen Vom Himmel fiel,

Hängt nun geronnen heut als Glöckchen Am zarten Stiel.

Schneeglöckchen läutet, was bedeutet's Im stillen Hain?

O komm geschwind! Im Haine läutet's Den Frühling ein.

O kommt, ihr Blätter, Blüt' und Blume, Die ihr noch träumt,

All zu des Frühlings Heiligtume!

Kommt ungesäumt!

Friedrich Rückert (1788-1866),
1826-1841 Professor für orientalische Sprachen in Erlangen



Pflanzen mit dieser Lebensstrategie nennt man Geophyten. Sie verhilft den Pflanzen, günstige Lebensbedingungen für das Wachstum auszunutzen und ungünstige Jahreszeiten ruhend und geschützt zu überdauern. Auf diese Weise durchlaufen die Frühjahrsgeophyten in den mitteleuropäischen Wäldern ihren Lebenszyklus, solange ausreichend Licht auf den Waldboden kommt und dieser noch genügend Feuchtigkeit für die nötigen Stoffwechselprozesse bereit hält. In den Hochgebirgen oder den Steppengebieten Asiens bedeutet die Strategie der Geophyten ein Schutz vor der Kälte des langen, strengen Winters oder der Trockenheit der Sommermonate.

Als Speicherorgane dienen

- Zwiebeln: bei *Chionodoxa*, *Galanthus*, *Leucojum*, *Muscari*, *Puschkinia*, *Scilla*
- Knollen: bei *Corydalis*, *Eranthis*
- Rhizome: bei *Anemone*
- Zwiebelknollen: bei *Crocus*

Für ein gutes Gedeihen der Geophyten im Garten sind ungestörte Standorte unabdingbare Voraussetzung, damit die unterirdischen Speicherorgane sowie der zarte Austrieb nicht verletzt werden. Die Laubblätter dürfen nicht abgeschnitten oder entfernt werden, bis sie ganz vergilbt von selbst abfallen, sonst können nicht ausreichend Nährstoffe von den Blättern in die Speicherorgane geleitet werden.

Zwiebeln oder Knollen der Frühjahrsblüher werden im Herbst bis Mitte November gepflanzt. Für die Pflanztiefe gilt die Faustregel: dreimal so tief wie der Durchmesser der Zwiebel. Durch Zugwurzeln verlagern sich die Zwiebeln teilweise noch tiefer in den Boden. Zwiebeln mit zarter Außenhaut wie u.a. bei Schneeglöckchen oder Winterlingen trocknen leicht aus, deswegen sind sie nicht lange lagerfähig. Die von Liebhabern geschätzten kultivierten Auslesen besonderer Form- und Farbvarianten werden getopft in blühendem Zustand weitergegeben bzw. verkauft und „in the green“, also nach der Blüte in belaubtem Zustand gepflanzt.

Die meisten der heute bekannten Zwiebelblumen wurden in Mitteleuropa schon vor einigen Jahrhunderten in herrschaftlichen Gartenanlagen und Schlossgärten kultiviert. Dort etablierten sich einige Arten in festen Beständen, von wo aus sie sich mit der Zeit jenseits der Zäune einen Platz in der regionalen heimischen Flora erobert haben. Heute gelten sie zum Teil als eingebürgert.

Anemone D: Windröschen, E: Windflower
Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse

Aus den krautreichen Laubmischwäldern der direkten näheren Umgebung sind die anmutigen frischgrünen und weißen Flecken des Busch-Windröschen *Anemone nemorosa* vertraut, das hier u.a. einen solchen Standort im näheren Umfeld der Neischl-Höhle besiedelt.



Seine weiße Blüte thront auf einem 10-20 cm hohen Stängel über drei großen, handförmig geteilten Hochblättern. Gelegentlich findet man rosa angehauchte Exemplare. Die lange blatt- und blütenlose Zeit überdauern die Pflanzen als unterirdische Rhizome. Ähnliches gilt für das weniger häufige Gelbe Windröschen *Anemone ranunculoides*. Von beiden Arten sind vielfältige, auch gefüllt blühende Sorten im Handel. Von wärmeren Standorten aus Südosteuropa bis Kleinasien kommt die Strahlen-Anemone *Anemone blanda*, die in Weiß, Rosa und Violett-Tönen zu haben ist.

Chionodoxa D: Schneestolz, E: Glory of the Snow
Hyacinthaceae, Hyazinthengewächse

Die aus der westlichen Türkei und Kreta stammenden Schneestolz-Arten (auch Schneeglantz genannt) erblühen in unseren Gärten schon kurz nach Verschwinden des Schnees. Die Blüten sind meist blau mit weißer Mitte. Von den eng verwandten Blausternchen (*Scilla*) lassen sie sich durch das Vorhandensein einer Blütenkronröhre abtrennen. Die Staubfäden sind im Gegensatz zu *Puschkinia* nicht verwachsen.



Am häufigsten in den Gärten verbreitet sind Wuchender Schneeglantz *Chionodoxa siehei* und Gewöhnlicher Schneeglantz *Chionodoxa luciliae* mit ihren Auslesen in Lavendelblau, Rosa mit weißem Schlundfleck und Reinweiß. Das intensivste Blau haben die Blüten von *Chionodoxa sardensis*, dem Dunklen Schneeglantz, die als blauer Teppich besonders gut unter lichten Sträuchern in sonnig warmer Lage zur Geltung kommen, im Botanischen Garten u.a. vor dem Giebel des Alpenhauses. Bei Austrieb der Gehölze hat der Schneestolz seine Entwicklung schon abgeschlossen.

Corydalis D: Lerchensporn, E: Corydalis
Fumariaceae, Erdrauchgewächse

Aus der heimischen Flora hat der Lerchensporn den Weg in die Gärten gefunden, wo er auf frischen, humusreichen Böden unter Laub abwerfenden Gehölzen durch Aussaat leicht verwildert und im zeitigen Frühjahr malerisch anmutende Bestände bilden kann. Die Pflanze wird 10-20 cm hoch und hat dreiteilige Blätter, die kurz nach der Blüte einziehen. Sie überdauert als Knolle. Ihre purpurrosa bis cremeweißen Blüten tragen einen Sporn und bilden eine dichtgedrängte Traube. Während beim Hohlen Lerchensporn *Corydalis cava* die Tragblättchen unter den Blüten ungeteilt sind, zeichnen den Gefingerten Lerchensporn *Corydalis solida* seine fingerartig eingeschnittenen Tragblätter aus.



Eranthis D: Winterling, E: Winter Aconite
Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse

Die leuchtendgelben Blütenteppiche des Kleinen Winterlings *Eranthis hyemalis* sind im ausgehenden Winter meist die ersten Farbtüpfel und Bienenweiden unter den Frühlingsblumen. Die Heimat von *Eranthis hyemalis* ist Südeuropa. Inzwischen gilt er in Zentral- und Südosteuropa als eingebürgert. Winterlinge bilden bei guter Nährstoffversorgung gerne große Bestände. Die gelben Schalenblüten stehen einzeln über einem geschlitzten, waagerechten Hochblattkranz. Sie werden von Hüllblättern gebildet, die einen Ring von röhrenförmigen Honigblättern sowie zahlreiche Staub- und wenige Fruchtblätter umgeben. Die dekorativen Balgfrüchte entlassen viele Samen. Erst beim Abblühen erscheinen die Laubblätter und bleiben dann noch einige Wochen grün, bevor sie vergilben. Winterlinge überdauern als Rhizomknollen im Boden. Bei aller Attraktivität, auch der verschiedenen Farbvarianten, ist Vorsicht geboten: Winterlinge sind in allen Teilen giftig.



Crocus D: Krokus, E: Crocus
Iridaceae, Irisgewächse

Bunte Krokusteppiche sind die Frühjahrsboten schlechthin. Die aufrechten kelchförmigen Krokusblüten werden von sechs Blütenblättern gebildet, die am Grund zu einer langen schmalen Röhre verwachsen sind. Auffallend ist die orangerote Narbe. Die grasartigen Blätter haben weiße Streifen. Ihre Heimat haben die meisten der über 80 Krokusarten auf sonnigen, steinigen Bergwiesen Südosteuropas bis hin nach Kleinasien. Sonnige, mäßig trockene und durchlässige Stellen sind geeignete Gartenstandorte.

Besonders zeitig im Jahr öffnet der zarte Elfen-Krokus *Crocus tommasinianus* seine trichterförmigen blassvioletten Blüten, die für feine Nasen einen zarten Duft verströmen. Elfen-Krokusse



versamen sich gerne und können manche winterlich mattgrünen Rasenbereiche mit einem Meer von purpurila Tupfen überziehen.

Viele der früh blühenden, zierlichen und oft pastelltonigen Krokusvarietäten stammen vom Kleinen Krokus *Crocus chrysanthus* ab. Sie überziehen als zartbunter Teppich die Frühlingswiese am Haupteingang des Botanischen Gartens zu Beginn der Blütezeit der auffallenden Korkenzieher-Hasel neben dem „Boganiil“. Hübsch sind z.B. die cremegelben Blüten von 'Cream Beauty'. Gelbe Blüten mit purpurnem Hauch auf der Außenseite hat 'Advance'. Ein weißer Krokus mit purpurvioletter Flamme trägt den aufregenden Namen 'Ladykiller'.



Die später blühenden, farbkraftigen und großblütigen Garten-Krokusse sind aus *Crocus vernus* ssp. *vernus*, dem Frühlings-Krokus hervor gegangen. Häufig zu sehen sind die violetten Blüten von 'Flower Record', die reinweißen von 'Jeanne d'Arc' und die lavendelfarbenen Blüten von 'Grand Maitre'. Die auffallende Sorte 'Pickwick' hat auf weißgrundigen Blütenblättern feine, vertikale violette Streifen. Beliebt ist auch der 'Große Gelbe' mit sattgelber Färbung.



Galanthus D: Schneeglöckchen, E: Snowdrop
Amaryllidaceae, Amaryllisgewächse



Schon Anfang des Jahres schieben sich oft die ersten Blütenknospen der Schneeglöckchen aus der Erde und entfalten bald darauf ihre makellos weißen glocken- oder tropfenförmigen Blüten, die einzeln oder zu zweit leicht schaukelnd an einem zarten Blütenstiel hängen. Die sechs frei wachsenden Blütenblätter stehen an dem grünen (unterständigen) Fruchtknoten in zwei Kreisen, von denen der innere meist anders geformt und kürzer ist als der äußere. An ihrer Spitze, manchmal auch auf der Fläche, tragen besonders die inneren Blütenblätter eine dezente grüne Zeichnung. Diese Zwiebelpflanzen haben meist zwei grundständige Blätter und sind leicht giftig.

In Mitteleuropa verwildert ist das Kleine Schneeglöckchen *Galanthus nivalis* mit schmalen graugrünen Blättern. Es wächst auf frischen, locker humosen Böden und ist empfindlich gegen Hitze und Trockenheit. In unseren Gärten weite Verbreitung gefunden hat das aus Südosteuropa stammende robuste Türkische Schneeglöckchen *Galanthus elwesii*, das seine kräftigen Blätter und Blüten noch vor *Galanthus nivalis* entwickelt. Im Handel erhält man oft das in der Türkei beheimatete *Galanthus woronowii*, das breite, saftgrüne Blätter hat, die Frost oft nicht schadlos überstehen.

Die Variationsbreite in Größe und Form, besonders aber die erst bei genauem Hinsehen erkennbaren Unterschiede in der Zeichnung der eher unscheinbaren Blüten der Schneeglöckchen hat besonders in England einen wahren Kult von Galanthophilie entfacht. Diese Begeisterung für Schneeglöckchen ist mit einer eifrigen Sammel- und Züchtungsleidenschaft eng verbunden, aus der inzwischen um die 700 Namenssorten entstanden sind, die teilweise nur auf besonderen Aktionen unter Liebhabern angeboten oder untereinander getauscht werden.

Weit verbreitet ist *Galanthus nivalis* 'Flore Pleno', eine besonders lang blühende, gefüllte Form des heimischen Schneeglöckchens. Im Botanischen Garten überziehen dichte Gruppen den Boden zur Blüte der Zaubernuss westlich des Ausgangs zum Schlossgarten. Gute Garteneignung besitzt *Galanthus nivalis* 'Sam Arnott' mit seinen gleichmäßig geformten großen Blüten auf langen, kräftigen Stängeln.

