

Pflanzenporträt: *Hippeastrum* – Ritterstern, Amaryllis und *Amaryllis belladonna* – Belladonnalilie (*Amaryllidaceae*)

TILL KASIELKE

Hippeastrum – Ritterstern, Amaryllis

1 Einleitung

Der Ritterstern (Gattung *Hippeastrum*) gehört mit seinen großen, prachtvollen Blüten zu den Highlights auf der winterlichen Fensterbank. Bei ihm treffen weihnachtliche Farbkombinationen (rot/grün bzw. weiß/grün) und Blütezeit zusammen und machen ihn zu einer typischen "Weihnachtspflanze" (Abb. 1 & 2).



Abb. 1: Ritterstern als Topfpflanze (Foto: T. KASIELKE).



Abb. 2: Ritterstern als Schnittblume in einem Adventsstrauß (Foto: A. JAGEL).

2 Name und Systematik

Der Ritterstern wird im Volksmund häufig "Amaryllis" genannt, die Bezeichnung geht auf CARL VON LINNÉ zurück, der die Rittersterne dieser Gattung zuordnete. Erst Mitte des 20. Jh. wurde die Gattung *Hippeastrum* mit ihren etwa 80 Arten – nach vielen Diskussionen unter Botanikern – als eigenständige Gattung abgetrennt. Als echte Amaryllis bleibt (zunächst) einzig die südafrikanische *Amaryllis bella-donna* übrig (s. u.).

Ihren Namen verdanken die Rittersterne dem englischen Geistlichen und Hobbybotaniker WILLIAM HERBERT (1778-1847), der ihn 1837 erfand. Für seine Namenswahl gibt es mehrere Deutungen: Entweder erinnerten ihn die Knospen an ein Pferdeohr oder Pferdekopf (griech. hippos = Pferd) und die Blüte an einen sechsstrahligen Stern (griech. astron = Stern), oder die Blüte erinnerte HERBERT – einen Kenner mittelalterlicher Geschichte – an den Morgenstern eines Ritters (griech. hippeus = Ritter).

3 Herkunft und Züchtungen

Die *Hippeastrum*-Arten sind in Südamerika beheimatet, wo sie in Gebieten mit ausgeprägter Trockenperiode wachsen. Daher ist auch in Kultur eine Blüte nur zu erwarten, wenn man der Pflanze eine trockene Vegetationsruhe ermöglicht. Im 18. Jh. wurde der Ritterstern durch die Holländer, die "Zwiebelexperten", nach Europa eingeführt. Die Züchtung begann bereits um 1800 in England durch Kreuzung verschiedener Arten, bei denen z. B. *Hippeastrum aulicum*,

H. vittatum und *H. striatum* eine bedeutende Rolle spielen. Die Wildformen sind mit meist nur zwei Blüten sehr viel graziler als die heutigen Züchtungen. Heute gibt es nach nunmehr über 200 Jahren Züchtung hunderte von großblütigen Sorten in unzähligen Farben und Farbkombinationen. Die ursprünglichen Arten sind im normalen Pflanzenhandel nicht erhältlich. Unter Liebhabern und Züchtern erfolgt ein Austausch der reinen Arten zumeist über Brutzwiebeln.

4 Aussehen

Die ein bis zwei hohlen (Abb. 3, Unterschied zur Gattung *Amaryllis*!) und blattlosen Blütenstände werden bis zu 80 cm hoch und entstehen in einer Blattachsel der Zwiebel. Der Blütenstand bringt in der Regel 3-4 Blüten mit schimmernder Oberfläche hervor (Abb. 4), die bis zu 30 cm Durchmesser (!) erreichen können. Der Aufbau ist derjenige einer typischen Amaryllidaceen-Blüte mit 6 Blütenblättern und 6 Staubblättern, die am Ende nach oben gerichtet sind und früher reifen als die Narbe (Abb. 5). Der Griffel dagegen ragt zunächst gerade aus der Blüte heraus (Abb. 5) und biegt sich erst zur Reife nach oben (Abb. 6), wodurch sie etwa in die Position gelangt, in der zuvor die nun verblühten Staubbeutel standen (Protandrie = Vormännlichkeit). Dies dient zur Vermeidung der Selbstbestäubung.



Abb. 3: Hohler Blütenstand (Blütenstandsstiel) eines Rittersterns (Foto: A. JAGEL).

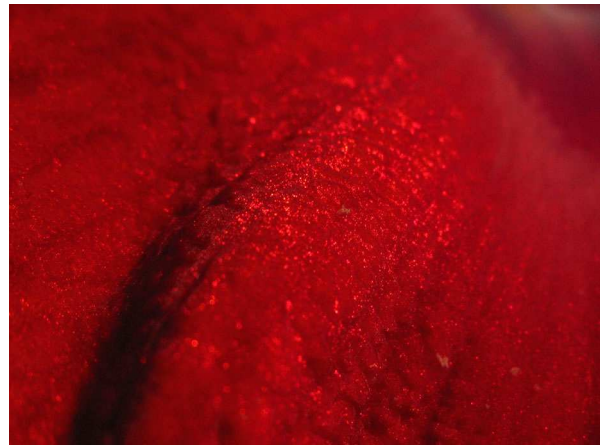


Abb. 4: Schimmernde Oberfläche eines Blütenblattes (Foto: A. JAGEL).



Abb. 5: Blüte im männlichen Zustand: die Staubblätter biegen sich nach oben, die Staubbeutel sind reif und bieten den Pollen an. Der Griffel zeigt gerade nach vorne, die Narbe ist noch geschlossen und steril (Foto: A. JAGEL).



Abb. 6: Blüte im weiblichen Zustand: der Griffel hat sich nach oben gebogen, die jetzt geöffnete Narbe gelangt dadurch an die Stelle, an der zuvor die Staubbeutel standen (Foto: A. JAGEL).

An der Basis der Blüte ist eine kurze, fransige Nebenkrone entwickelt (Unterschied zur Gattung *Amaryllis*, Abb. 7 & 8), die morphologisch der viel größer ausgebildeten Nebenkrone der Narzissen entspricht. Die Farbpalette der Blüten reicht von weiß über rosa bis hin zu verschiedensten Rottönen. Auch gefüllte (Abb. 9) und mehrfarbige Blüten werden angeboten: kontrastreich gestreift (Abb. 10), gepunktet oder mit andersfarbigem Blütengrund.

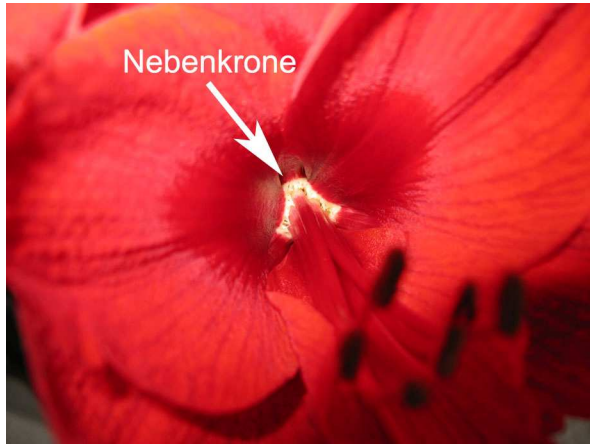


Abb. 7: Blick in eine Blüte mit Nebenkrone (Foto: A. JAGEL).

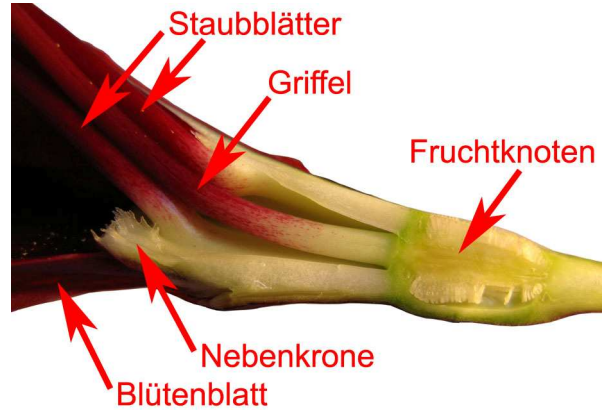


Abb. 8: Längsschnitt durch die Blüte mit Nebenkrone (Foto: A. JAGEL).



Abb. 9: Weißblühende, gefüllte Sorte (Foto: A. JAGEL).



Abb. 10: Zweifarbig gestreifte Sorte 'Carnival' (Foto: A. JAGEL).

5 Kultur

Grundlage für eine erfolgreiche, d. h. blütenreiche Kultur des Rittersterns ist die Orientierung am natürlichen, dreiphasigen Lebenszyklus im Jahresverlauf:

- Blütephase im Winter,
- vegetative Wachstumsphase im Frühjahr und Sommer,
- Trocken-/ Ruheperiode im Herbst.

Am wichtigsten bei der Pflege des Rittersterns ist dabei die strikte Einhaltung der etwa sechswöchigen Ruhezeit. Daneben sind folgende Details zu beachten:

Neugekaufte Zwiebeln kommen in einen nur wenig größeren Topf, der mit Blumenerde gefüllt wird, an dessen Grund eine fingerdicke Schicht Kies oder Tonscherben für gute

Drainage sorgt. Etwa die Hälfte der Zwiebel sollte aus der Erde ragen, um dem "Roten Brenner", einer bei Rittersternen gefürchteten Pilzkrankheit, weniger Angriffsfläche zu bieten (Abb. 11).

Wenn sich der Blütenschaft zu zeigen beginnt, stellt man den Topf hell und warm bei ca. 22-25 °C. Erst wenn der Blütenschaft etwa handhoch gewachsen ist (Abb. 12), beginnt man zunächst mit mäßigem Gießen, anderenfalls forciert man zu früh das Blattwachstum und hemmt die Entwicklung der Blüte. Jetzt können auch eine zweiwöchige Düngung und eine regelmäßige Übersprühung beginnen. Mit dem Öffnen der Blüte sollte das Besprühen dann wieder eingestellt werden.



Gekauft ...



... ausgepackt ...



... eingepflanzt

Warten!

Abb. 11: Anzucht einer *Hippeastrum*-Zwiebel (Fotos: A. JAGEL).

Zwischen Austrieb und Blüte vergehen in der Regel etwa 8 Wochen, man kann dies nutzen, um die Pflanzen genau zur Weihnachtszeit zum Blühen zu bringen. Um die Blütezeit zu verlängern oder das Aufblühen zu verzögern, stellt kann man die Pflanzen etwas kühler. Abgeblühte Schäfte kann man am Grund abschneiden, um eine kräftezehrende Samenbildung zu verhindern.



Abb. 12: Pflanze mit ausgetriebenem Blütenschaft (Foto: A. JAGEL).

Wird die Samenbildung dagegen erwünscht, um Saatgut für neue Exemplare zu erhalten, dann sollte dieses rasch eingesät werden, da die Samen bereits nach einigen Wochen ihre Keimfähigkeit verlieren. Ein zweites Aufblühen ist nur zu erwarten, wenn die Pflanze weiterhin mäßig gegossen und gedüngt wird. Ein deutliches Dickenwachstum der Zwiebel zeigt die gute Verwertung von Nährstoffen und Wasser an.

Während der Reaktivierungszeit stellt man die Pflanze am besten an einen sonnigen Standort. Ab August bereitet man sie auf die bevorstehende Ruhephase vor, indem man die Düngung einstellt und die Wassergabe drosselt. Ab September wird gar nicht mehr

gegossen. Auf das in den nächsten vier Wochen folgende Verwelken (Einziehen) der Blätter ist gelassen zu reagieren. Während dieser Zeit stellt man die Pflanze an einen kühlen, durchaus auch dunklen Ort. Je nachdem, wann man die blühenden Pflanzen haben will, topft man dann in frische Erde und treibt das Wachstum wie beschrieben erneut an.

6 Giftigkeit

Insbesondere die Zwiebeln der Rittersterne sind stark giftig. Sie enthalten als Hauptwirkstoffe die Amaryllidaceen-Alkaloide Lycorin, Tazzettin, Haemanthamin, Hippeastrin, Galanthamin, Montamin, Hippacin und Pancranin. Bei einigen gemeldeten Vergiftungsfällen von Kindern kam es zu Erbrechen und Durchfall.

Belladonnalilie (*Amaryllis belladonna*)

1 Systematik und Name

Nach der Abspaltung von *Hippeastrum* galt die Gattung *Amaryllis* lange Zeit als monotypisch mit der Belladonnalilie (*Amaryllis belladonna*) als einziger Art (Abb. 13 & 14). Erst im Jahr 1998 wurde von der südafrikanischen Botanikerin DEIRDRE ANNE SNIJMAN mit *Amaryllis paradisiicola* eine zweite Art beschrieben.

Die Gattung *Amaryllis* ist nach einer hübschen Schäferin aus den 10 Hirtengedichten (Eclogae) von VERGIL benannt. Der Name leitet sich vom griechischen ‚amaryssein‘ (= funkeln lassen) ab, was sich bei der Pflanze auf die Pracht des Perigons bezieht. Das Artepitheton "belladonna" bedeutet "schöne Frau".

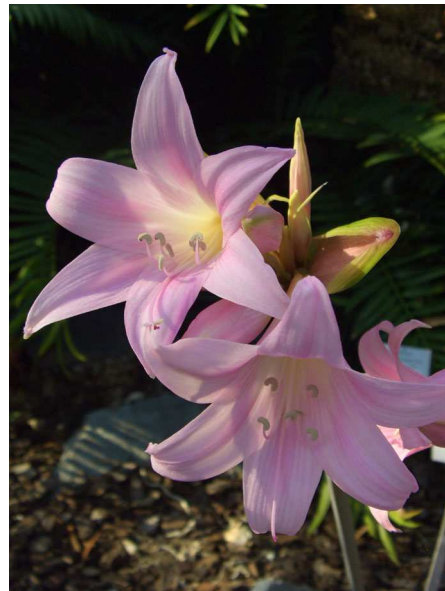


Abb. 13 & 14: Blühende Belladonnalilie (*Amaryllis belladonna*) (Fotos: A. JAGEL).

2 Herkunft und Lebenszyklus

Amaryllis belladonna stammt aus kapnahen Bergregionen Südafrikas mit Winterregen. Nach Europa wurde die Art im 18. Jahrhundert eingeführt. Auf der britischen Kanalinsel Jersey tritt sie sogar verwildert auf, weshalb sie auch unter dem Namen Jersey-Lilie bekannt ist. Die sonnenreichste der britischen Inseln zeichnet sich durch ein ganzjährig mildes, atlantisch geprägtes Klima aus und die Wintermonate sind fast immer frostfrei.

Wie der Ritterstern überdauert die Belladonnalilie die ungünstige Jahreszeit mit einer Zwiebel als Überdauerungsorgan. Die schmalen, parallelnervigen Laubblätter werden etwa 14 bis 60 cm lang und sterben jedes Jahr ab. Am Blütenstand, der im Unterschied zu *Hippeastrum* nicht hohl sondern kompakt ist, stehen 6-12 Blüten doldenartig zusammen. Die zwittrigen, dreizähligen Blüten weisen eine Länge von 10 cm und einen Durchmesser von etwa 8 cm auf. Im Gegensatz zu den *Hippeastrum*-Arten bilden sie keine Nebenkronen aus. Bei der Belladonnalilie erscheinen die leuchtend roten Blütenstängel mit den hell- bis dunkelrosafarbenen Trompetenblüten im August-September aus der blattlosen Zwiebel. In ihrer Heimat auf der Südhalbkugel entsprechend im Februar bis März, weshalb sie dort auch "March-Lily" genannt wird. Die Laubblätter erscheinen erst nach der Blüte und sterben im April/Mai des Folgejahres ab. Danach durchläuft die Zwiebel ihre Ruhephase bis zur erneuten Blütezeit.

3 Kultur

Die "echte" Amaryllis (*Amaryllis belladonna*) ist bei uns im Handel nur selten erhältlich. Ihre Kultur ist deutlich schwieriger als die des Rittersterns. Überwintert die Pflanze draußen, droht sie in unseren Klimaten zu erfrieren. Als Zimmerpflanze gehalten, bzw. bei zu hohen Temperaturen, blüht sie nicht. Eine Freilandkultur erfolgt am besten im Kübel. Hierdurch kann man die Pflanze besser trocken halten und im frostigen Winter oder wenn die Blühphase mit schlechtem Wetter zusammentrifft, ins Haus stellen. Im Frühling und Sommer muss die Pflanze zur Blütenbildung sehr trocken gehalten werden. Im Winter bevorzugt die Art einen feuchten und hellen Standort mit Temperaturen um 5 °C.

Wie bei *Hippeastrum* sind alle Teile der Pflanzen giftig, besonders die Zwiebel. Die tödliche Dosis liegt hier bei 2-3 g. In ihrer Heimat wurde die Belladonnalilie früher als Pfeilgift verwendet. Die Hauptwirkstoffe (Lycorin, Ambellin, Caranin, ...) ähneln jenen des Rittersterns. Vergiftungserscheinungen sind Übelkeit und Erbrechen, Benommenheit, starker Schweißausbruch, Durchfall und Nierenschädigung. Im schlimmsten Fall kommt es zur tödlichen Atemlähmung, weshalb bei Verdacht auf Vergiftung in jedem Fall eine Klinik aufgesucht werden sollte. Als erste Hilfe werden das Auslösen von Erbrechen und das Trinken von viel warmem Tee empfohlen.

Literatur:

- DIEKMANN-MÜLLER, A. 2008: Weihnachtsstern und Mistelzweig. Mit Pflanzen durch die Winterzeit. Ostfilder: Jan Thorbecke.
- GENAUST, H. 1996: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. 3. Aufl. Hamburg: Nikol.
- RÖBER, R., FRITZ, D. & NAUMANN, W.-D. 1991: Bertelsmann Gartenlexikon. Garten und Zimmerpflanzen. Bd. 1(A-B), Bd. 4 (F-Hy). München: Mosaik.
- ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. 2008: Giftpflanzen - Pflanzengifte. Vorkommen, Wirkung, Therapie, Allergische und phytotoxische Reaktionen. 5. Aufl. Hamburg: Nikol.
- RÜCKER, K.-H. 2005: Die Pflanzen im Haus. Stuttgart: Ulmer.
- THROLL, A. 2006: Was blüht auf der Fensterbank? Kosmos-Naturführer. Stuttgart: Franck-Kosmos.