© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	7	190–196	2016

Consolida regalis – Feld-Rittersporn (*Ranunculaceae*) und andere Rittersporne, Giftpflanzen des Jahres 2015

ARMIN JAGEL

1 Einleitung

Zur Giftpflanze des Jahres 2015 wurde Rittersporn gewählt. Der deutsche Name ist allerdings mehrdeutig und wird für zwei verschiedene Gattungen verwendet. Wissenschaftler haben die ursprüngliche Gattung *Delphinium* geteilt, aber Volksnamen folgen solchen Entwicklungen nur selten. Vereinfacht gesagt, werden die mehrjährigen Arten heute in die Gattung *Delphinium* (s. str.) gestellt und die einjährigen in die Gattung *Consolida*. Während *Delphinium*-Arten in Nordrhein-Westfalen nur als Zierpflanzen vorkommen, gehört der Feld-Rittersporn (= Acker-Rittersporn, *Consolida regalis* = *Delphinium consolida*) bei uns zu den hoch gefährdeten Arten der Feldflur. Äcker sind in Deutschland die Lebensräume, die aufgrund des Wirkens des Menschen am stärksten bedroht sind, und so ist der Feld-Rittersporn auch bestens geeignet, zur "Blume des Jahres" gewählt zu werden. Aufgrund der Herbizidanwendung in der intensiven Landwirtschaft ist die Art heute in den meisten Landstrichen verschwunden und tritt auch dort, wo man sie noch antreffen kann, oft nur noch in wenigen Exemplaren auf. Wenn man aber geeignete Schutzmaßnahmen für Ackerränder veranlasst, in denen das Verschwinden des Feld-Rittersporns noch nicht allzu lange zurückliegt, dann können sich seine Bestände erholen. Der Feld-Rittersporn ist eine der auffälligsten und attraktivsten Arten der Feldflora und wird deswegen oft zum Symbol des Erfolgs von Ackerrandstreifenprogrammen auf Kalk. Er soll den Hauptteil dieses Porträts einnehmen.

Abb. 1: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn) in einem Ackerrand eines Schutzprogramms in Geseke/NRW (30.06.2013, A. JAGEL).

Abb. 2: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Blütenstand (Geseke, 07.06.2008, A. JAGEL).

Als Zierpflanze in Gärten findet man den Feld-Rittersporn nicht. Dafür trifft man hier den ähnlichen, aus dem Mittelmeer stammenden Garten-Rittersporn (*Consolida ajacis*) an. Daneben gibt es verschiedene mehrjährige *Delphinium*-Arten, die man als Stauden-Rittersporne zusammenfassen kann. Giftig sind alle Rittespornarten, aber sie unterscheiden sich offenbar in der Intensität ihrer Giftwirkung.

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	7	190–196	2016

2 Name

Die Knospe des Rittersporns (Abb. 4) ähnelt – auf den Kopf gestellt – einem springenden Delfin, woher der Name *Delphinium* stammt. *Consolida* leitet sich vom Lateinischen *consolidare* ab und bedeutet festigen oder stärken, womit heilen gemeint ist. Dieser Name wurde früher allerdings auch für andere Pflanzen verwendet, wie z. B. für den Beinwell (*Symphytum*). Das Artepitheton *regalis* bedeutet königlich. Wegen des langen Sporns heißt die Art auf Deutsch Rittersporn (GENAUST 2005).

3 Lebenszyklus

Der Feld-Rittersporn ist eine winterannuelle Art, die meist im Spätherbst oder im Winter keimt und deswegen vorwiegend im Wintergetreide auftritt. Seltener läuft sie erst im Frühling auf und ist dann sommerannuell. In konventionell bewirtschafteten Äckern werden bereits die Jungpflanzen durch Herbizide vernichtet, sodass es gar nicht erst zur Blüte kommt (Abb. 3). Die Blätter des Feld-Rittersporns sind stark geteilt und haben linealische Fiedern.

Abb. 3: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn) auf einem gespritzten Ackerrand in Geseke/NRW (20.05.2012, A. JAGEL).

Abb. 4: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Knospe (Geseke, 20.06.2006, A. JAGEL).

In Nordrhein-Westfalen beginnt der Feld-Rittersporn Ende Mai/Anfang Juni mit der Blüte. Der Sporn, der vom oberen Blütenblatt gebildet wird, ist in der Knospe oft gebogen, zur Blüte dann gerade (Abb. 5). Die Blüte ist in der Regel dunkel blauviolett, aber es kommen auch rosafarbene und weiße Blüten (Abb. 7) vor. Auf Fotos weisen die blauvioletten Blüten oft fälschlich einen zu hohen Rotanteil auf, ein Artefakt, das oft auch bei Fotos von Glockenblumen (*Campanula*) und Veilchen (*Viola*) zu beobachten ist.

Abb. 5: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Blüte von der Seite mit Sporn (Geseke, 20.06.2004, A. JAGEL).

Abb. 6: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Blüte von vorne (Geseke, 20.06.2004, A. JAGEL).

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Abb. 7: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn) mit weißer Blüte (Geseke, 26.05.2007, A. JAGEL).

Abb. 8: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), aufgeplatzte, kahle Frucht mit reifen Samen (Geseke, 19.07.2006, A. JAGEL).

Die Bestäubung der Blüten des Feld-Rittersporns erfolgt durch langrüsselige Hummeln und Schmetterlinge. Nur solchen Insekten gelingt es, an den Nektar im langen Sporn zu gelangen. Sie müssen dazu einen Saugrüssel haben, der mindestens 15 mm lang ist (DÜLL & KUTZELNIGG 2011).

Die kahlen Früchte werden nur aus einem Fruchtblatt gebildet und stellen eine Balgfrucht dar. Bei der Reife öffnen sie sich an der Bauchnaht und die dunkelbraunen bis schwarzen Samen (Abb. 8) werden bei Wind ausgestreut. Sie fallen mehr oder weniger an die Stelle, wo die Pflanze wächst und werden beim Umbruch des Ackers im Spätsommer unter die Erde gepflügt. Pro Pflanze werden im Durchschnitt etwa 200 Samen gebildet (HANF 1990, SAUER 1965), die im Boden mehr als 10 Jahre keimfähig bleiben (CREMER & al. 1991).

4 Vorkommen

Der Feld-Rittersporn ist in Europa und Kleinasien verbreitet. In Deutschland fehlt er in weiten Teilen des Nordens und Nordwestens sowie in Südbayern und vielen Bergregionen. In Nordhein-Westfalen liegen die Verbreitungsschwerpunkte in den Kalkgebieten der Eifel, des Hellweg-Haarstrang-Gebiets (insbesondere im Kreis Soest) und in der Warburger Börde in Ostwestfalen (RUNGE 1990). Regelmäßige Nachweise gibt oder gab es auch entlang des Rheins und in den Kalkgebieten des Teutoburger Waldes. In den Sandgebieten und im Bergland fehlt die Art dagegen fast völlig (Abb. 9).

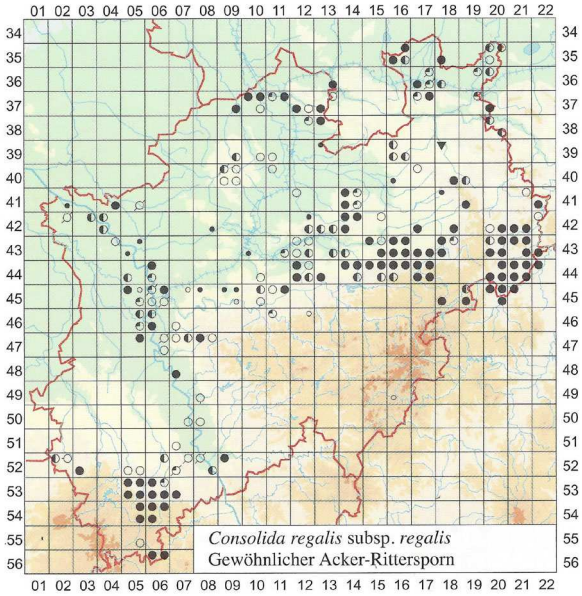

Abb. 9: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Verbreitung in Nordrhein-Westfalen (HAEUPLER & al. 2003: großer schwarzer Punkt = 1980-1998, nicht voll gefüllter Punkt = Vorkommen vor 1980, kleiner Punkt = unbeständiges Vorkommen. Dreieck = Ansalbung).

Der Roten Liste NRW zufolge (RAABE & al. 2011) ist der Feld-Rittersporn mittlerweile landesweit wie auch in den meisten Großlandschaften stark gefährdet (RL 2), im Süderberg-

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

land sogar vom Aussterben bedroht (RL 1). Diese Einstufungen erfolgen vor dem Hintergrund, dass fast alle Vorkommen in Ackerrändern von Schutzprogrammen wachsen. In der Eifel wurde die Art sogar ganz von der Roten Liste genommen. Es bleibt aber festzuhalten, dass die Art in allen Landesteilen ohne Schutzprogramme vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben wäre, weil die konventionelle Landwirtschaft keinen Platz für den Feld-Rittersporn lässt. Früher bekämpfte man ihn durch Reinigung des Getreidesaatguts (RAUH 1953). Heute ist er viel leichter zu bekämpfen, da er sehr empfindlich auf Herbizide reagiert.

Die heutigen Vorkommen des Feld-Rittersporns regenerieren sich aus der Samenbank des Ackers. Getreidesaatgut mit Verunreinigungen durch Rittersporn-Samen dürfte es bei uns nicht mehr geben, sodass es nicht zu Neueinsaaten kommt. Beim Pflügen des Ackers gelangen immer mal noch vorhandene Samen aus der Samenbank wieder nach oben und keimen. Dann allerdings werden sie vor der Blüte gespritzt, sodass sich der Vorrat an Samen in der Samenbank zunehmend erschöpft. Wie vielfach nachgewiesen wurde und auch das Schutzprogramm für Ackerunkräuter der Steinwerke in Geseke aktuell zeigt, können aber Vorkommen in konventionellen Äckern, die über 10 Jahre verschwunden waren, wiederbelebt werden, wenn man die Randstreifen der Äcker zwar bestellt, aber weder düngt noch spritzt. Auch die Individuenzahl kann dadurch von Jahr zu Jahr gesteigert werden, da sich die Samenbank wieder auffüllt. So wurden im Geseker Raum im Jahr 2004 zunächst nur in einem Acker zwei Pflanzen des Feld-Rittersporns gefunden, bis zum Jahr 2014 trat er dann aber in mehr als 30 Ackerrandstreifen auf und zwar in einer Anzahl, die in die Zehntausende gehen dürfte (Abb. 11). Hält der Zustand der dauerhaften Vergiftung in konventionellen Äckern aber über Jahrzehnte an, sind die Vorkommen für immer verloren.

Abb. 10: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn) in einem Weizenfeld in Geseke (04.07.2013, A. HÖGGEMEIER).

Abb. 11: *Consolida regalis* (Feld-Rittersporn), Massenvorkommen in einem Acker des Schutzprogramms in Geseke (02.06.2011, A. JAGEL).

5 Giftwirkung und Verwendung

Im Gegensatz zu den "sehr stark giftigen" Arten der Gattung *Delphinium* wird der Feld-Rittersporn nur als "giftig" eingestuft. Giftig sind vor allem die Samen. Sie enthalten Alkaloide, von denen die wichtigsten Delcosin, Delsonin und Lycoctonin sind. Vergiftungserscheinungen sind ähnlich denen, die der Eisenhut (*Aconitum*) auslöst, der als giftigste Pflanze Deutschlands gilt, allerdings schwächer. Es kommt zu Übelkeit, Herzrhythmusstörungen, Krämpfen, Erregungszuständen und Atemlähmungen. In großen Mengen ist die Art besonders für Kühe giftig, bei Aufnahme von großen Mengen ist Tod durch Atemlähmung möglich. Aufgrund der heutigen Seltenheit des Feld-Rittersporns sind Vergiftungen aber kaum noch möglich (ROTH & al. 2012).

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Früher wurden die Blätter und Blüten in der Volksmedizin als harntreibendes Mittel und als Mittel gegen Würmer verwendet, der blaue Farbstoff der Blüten zum Färben von Zuckerwaren und Augenwassern (RAUH 1953, DÜLL & KUTZELNIGG 2011). Außerdem verwendete man die Samen, in Branntwein ausgezogen, als Hausmittel gegen Läuse (BECKHAUS 1893). Noch heute ist der Feld-Rittersporn in der Volksheilkunde bekannt. Man verwendet die getrockneten Blüten (Calcatrippae Flos), die ein blaues Anthocyanglycosid (Delphinin) und Flavonoide (besonders Kaempferol) enthalten. Rittersporntee wird als leichtes Entwässerungsmittel eingesetzt und die getrockneten Blüten werden Blutreinigungs- und Schlankheitstees zugesetzt. Die Wirkung dieser Droge ist allerdings fraglich und die Blüten werden hier eher als Schmuckdrogen (= Schönungsdroge) verwendet, weil sie auch in trockenem Zustand noch die violette Farbe behalten und daher Teemischungen ansehnlicher machen (PAHLOW 1993, HILLER & MELZIG 2003).

6 Rittersporne im Garten

Als Zierpflanze im Garten findet man Züchtungen des einjährigen Garten-Rittersporns (= Hyazinthblütiger Sommerrittersporn, *Consolida ajacis* = *Delphinium ajacis*), der aus dem Mittelmeergebiet stammt. Er wurde bereits im 19. Jahrhundert in Westfalen verwildert gefunden (BECKHAUS 1893) und trat auch im Ruhrgebiet schon wild auf (vgl. HÖPPNER & PREUSS 1926, SCHULTE 1985, DÜLL & KUTZELNIGG 1987). Einbürgerungen wurden bisher in Nordrhein-Westfalen nicht beobachtet, wohl aber in Bayern (BUTTLER & THIEME 2014). In Gärten kann sich der Garten-Rittersporn durchaus selbständig vermehren und gilt hier sogar als "liebenswertes Unkraut" (KÖHLEIN & al. 2000).

Abb. 12: Garten-Rittersporn (*Consolida ajacis*), Knospe (21.07.2004, A. JAGEL).

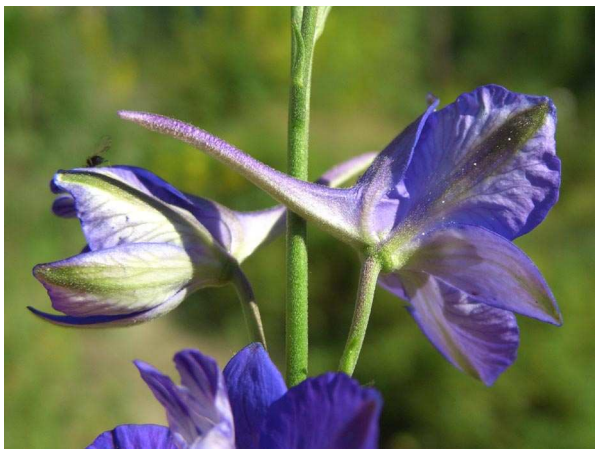

Abb. 13: Garten-Rittersporn (*Consolida ajacis*), Sporn (16.07.2006, A. JAGEL).

Abb. 14: Garten-Rittersporn (*Consolida ajacis*), Blüte (16.07.2006, A. JAGEL).

Abb. 15: Garten-Rittersporn (*Consolida ajacis*), geöffnete Frucht mit Samen (05.08.2004, A. JAGEL).

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Im Unterschied zum Feld-Rittersporn hat der Garten-Rittersporn deutlich größere Blüten und zumindest die im Handel angebotenen Sippen sind auch insgesamt größer und haben eine höhere Anzahl von Blüten im Blütenstand. Die seitlichen Blütenblätter sind etwa so lang wie breit (Abb. 13 & 14, bei *C. regalis* länger als breit, Abb. 6) und die Früchte sind behaart (Abb. 15, bei *C. regalis* kahl, Abb. 8)

Die ausdauernden Rittersporn-Arten im Garten sind meist Hybriden des Hohen Rittersporns (*Delphinium elatum*), der in den Ostalpen, den Karpaten und bis nach Asien vorkommt. Diese Hybriden bezeichnet man als *D.* ×*cultorum* und im Deutschen oft ebenfalls als Garten-Rittersporne. Zur besseren Abgrenzung zu *Consolida ajacis* sollte man sie aber Stauden-Rittersporn nennen. Außerdem werden bei uns *Delphinium*-Arten gepflanzt, die unter dem Namen *D. grandifolium* verkauft werden, der aus Ostsibirien und Westchina stammt. Die Blätter der genannten *Delphinium*-Arten (z. B. Abb. 18) haben keine linealischen Blattfiedern wie die der *Consolida*-Arten, sondern ähneln eher denen von Eisenhut (*Aconitum*). Früchte von *Delphinium*-Arten bestehen aus drei Fruchtblättern (Abb. 19).

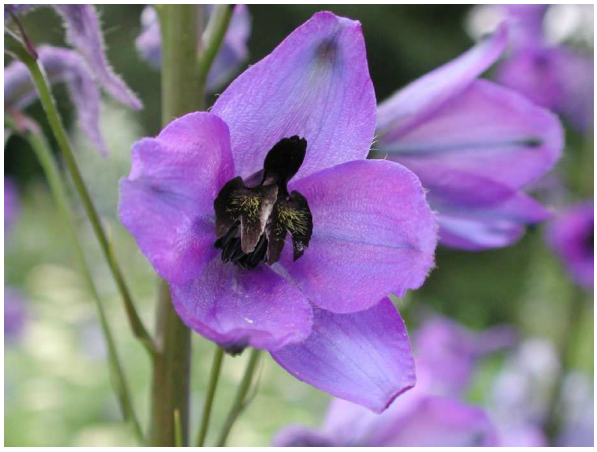

Abb. 16: Stauden-Rittersporn (*Delphinium elatum*-Hybride), Blüte (14.06.2004, A. JAGEL).

Abb. 17: Stauden-Rittersporn (*Delphinium elatum*-Hybride, Blütenstand (25.07.2015, A. JAGEL).

Abb. 18: Stauden-Rittersporn (*Delphinium elatum*-Hybride), Blatt (14.06.2004, A. JAGEL).

Abb. 19: Stauden-Rittersporn (*Delphinium elatum*-Hybride), unreife Früchte aus drei Fruchtblättern (25.07.2015, A. JAGEL).

© Bochumer Botanischer Verein e.V.

Jahrb. Bochumer Bot. Ver.	7	190–196	2016

Literatur

BECKHAUS, K. 1893: Flora von Westfalen. – Münster (Nachdruck 1993).

BUTTLER, K. P. & THIEME, M. 2014: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, Version 6. – http://www.kp-buttler.de [15.01.2015].

DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 1987: Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung, 2. Aufl. – Rheurdt.

DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2011: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 7. Aufl. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer.

GENAUST, H. 2005: Ethymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 3. Aufl. – Hamburg.

HANF, M. 1990: Farbatlas Feldflora. Wildkräuter und Unkräuter. – Stuttgart.

HILLER, K. & MELZIG, M. F. 2003: Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen. – Heidelberg, Berlin: Spektrum.

HÖPPNER, H. & PREUSS, H. 1926: Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebiets unter Einschluß der Rheinischen Bucht. – Dortmund (Nachdruck 1971, Duisburg).

KÖHLEIN, F., MENZEL, P. & BÄRTELS, A. 2000: Das Große Ulmer-Buch der Gartenpflanzen. – Stuttgart.

PAHLOW, M. 1993: Das große Buch der Heilpflanzen. – München.

RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H. & VANBERG, C. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen, *Pteridophyta* et *Spermatophyta*, in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassg. – LANUV-Fachber. 36(1): 51-183.

RAUH, W. 1953: Winters Naturwissenschaftliche Taschenbücher 7. Unsere Unkräuter, 3. Aufl. – Heidelberg.

ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. 2012: Giftpflanzen, Pflanzengifte, 6. Aufl. – Hamburg.

SAUER, TH. 1965: Unkraut Fibel Schering, 6. Aufl. – Berlin.

SCHULTE, W. 1985: Florenanalyse und Raumbewertung im Bochumer Stadtbereich. – Materialien Raumordnung 30. Geograph. Inst., Univ. Bochum.

Danksagungen

Für die Bereitstellung von Bildern bedanke ich mich herzlich bei ANNETTE HÖGGEMEIER (Witten).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch des Bochumer Botanischen Vereins

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Jagel Armin

Artikel/Article: Consolida regalis – Feld-Rittersporn (Ranunculaceae) und andere Rittersporne, Giftpflanzen des Jahres 2015 190-196