©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Ber.Bayer.Bot.Ges.	71	99–118	31. Juli 2001	ISSN 0373–7640

Die Gattung Aconitum in Bayern

Von W. Starmühler, Graz

Von den etwa 35–45 *Aconitum*-Arten Europas kommen alle 7 in Deutschland wachsenden auch in Bayern vor. Insgesamt handelt es sich um 32–34 Taxa (einschließlich der Hybriden und der infraspezifischen Taxa). Bislang wurden 2 Arbeiten publiziert, die diese Gattung speziell für Bayern behandeln: Anonymus 1896, GÁYER 1912.

Da in neuen Standardwerken zumeist die Synonymie zu Bearbeitungen in HEGI, OBERDORFER, ROTHMALER, SCHMEIL/FITSCHEN usw. angegeben wird, sollen an dieser Stelle nur die Synonyme aus den beiden monographischen Arbeiten von ANONYMUS und GÁYER angeführt werden!

Anders als in der Standardliste (STARMÜHLER 1998) werden hier alle Hybriden (sterile Bastarde wie auch infraspezifische Hybriden) mit aufgenommen und geschlüsselt. Die Verbreitungsangaben stützen sich ausschließlich auf revidierte Herbarbelege. Die Gliederungen der Verbreitungsangaben richtet sich nach SCHÖNFELDER, SCHEUERER & AHLMER 2001. Jedem Taxon wird für jedes Einzelgebiet eine Gefährdungskategorie zugeordnet. Die Einschätzung richtet sich in erster Linie nach der Häufigkeit, der Größe der Populationen, der Gefährdung der Biotope und nach dem Alter der letzten Nachweise. Die Abkürzungen entsprechen denen der „Roten Liste der Gefäßpflanzen Bayerns".

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Revision von 1126 bayerischen Herbarbelegen, die zum größten Teil aus den Herbarien M und REG stammen, vereinzelt auch aus anderen Herbarien (B, BP, CL, FR, G, GJO, GZU, IBF, LI, LY, SIB, STU, TSB, W, WHB, WU, ZT, Herb. W. DIEWALD/Regensburg, Herb. E. DÖRR/Kempten, Herb. W. STARMÜHLER/Graz). Zur Klärung einiger Fragen unternahm der Autor im August 1994 eine Exkursion in die Berchtesgadener Alpen und im August 2000 in den Bayerischen Wald. Mehrere bayerische Pflanzen sind seit Jahren zur Beobachtung in Kultur.

Bestimmungsschlüssel[1]

1 Blüten hellgelb ..... *A. lycoctonum*
  a Blütenstiel gerade abstehend behaart, oft mit kurzen Drüsenhaaren gemischt ..... **subsp.** ***vulparia***
  a* Blütenstiel krumm behaart, selten Drüsenhaare eingemengt ..... **subsp.** ***lycoctonum***
  a** Blütenstiel krumm und gerade abstehend behaart ..... **nsubsp.** ***spetaianum*** (**subsp.** ***lycoctonum*** × **subsp.** ***vulparia***)

1* Blüten blau bis violett, selten lila oder blau-weiß gescheckt 2

2 Helm deutlich höher oder zumindest so hoch wie breit; Blüten meist blau; Stiele der Nektarblätter nur schwach gebogen oder aufrecht, Nektarblätter den Helmgipfel erreichend oder nicht; Karpelle 3–5, fertil oder steril; Stengel steif aufrecht oder zickzackig; Stengelblätter mit oder ohne Netznervatur; Samen braun, an einer Seitenfläche mit häutigen Querlamellen. 3

2* Helm breiter als hoch; Blüten meist dunkelviolett; Stiele der Nektarblätter stark gebogen, Nektarblätter den Helmgipfel stets erreichend; Karpelle 2–3, fertil; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter ohne Netznervatur; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig. ... 20

[1] Die Nomenklatur der morphologischen Termini richtet sich nach FISCHER, M.A. (Hrsg.) 1994: Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart und Wien.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

3 Helm deutlich höher als breit; Stiele der Nektarblätter aufrecht, Sporne der Nektarblätter halb oder ganz zurückgerollt, den Helmgipfel nie erreichend 4

3* Helm etwa so hoch wie breit; Stiele der Nektarblätter schwach gebogen, Sporne der Nektarblätter kopfig, geknickt oder halb zurückgerollt, den Helmgipfel stets erreichend 8

4 Tepalen außen behaart 5

4* Tepalen außen kahl 6

5 Tepalen außen schlängelig drüsig behaart . . . . . *A. pilipes*

5* Tepalen außen schlängelig und gerade abstehend drüsig behaart . . . . . *A.* × *pilosiusculum* (*A. degenii* × *A. pilipes*)

6 Blütenstiel zumindest über den Brakteolen mit schlängeligen Drüsenhaaren und krummen Haaren. . . . . *A.* × *austriacum* (*A. pilipes* × *A. variegatum*)

6* Blütenstiel kahl oder gerade abstehend drüsig behaart 7

7 Blütenstiel kahl . . . . . *A. variegatum*

a Karpelle stets 3, kahl . . . . . **subsp.** *nasutum*

a* Karpelle 3, nur wenige Haare an der Spitze der Bauchnaht . . . . . **nsubsp.** *podobnikianum* (**subsp.** *nasutum* × **subsp.** *variegatum*)

a** Karpelle (3–) 5, an den Bauchnähten dicht aufwärts anliegend behaart . . . . . **subsp.** *variegatum* **var.** *variegatum*

7* Blütenstiel zumindest über den Brakteolen gerade abstehend drüsig behaart . . . . . *A.* × *hebegynum* (*A. degenii* × *A. variegatum*)

8 Tepalen außen kahl 9

8* Tepalen außen behaart 12

9 Blütenstiel zumindest über den Brakteolen gerade abstehend drüsig behaart; Sporne der Nektarblätter geknickt oder halb zurückgerollt; Karpelle fertil. . . . . *A.* × *hebegynum*

9* Blütenstiel kahl oder krumm behaart; Sporne der Nektarblätter kopfig; Karpelle steril 10

10 Blütenstiel kahl oder über den Brakteolen mit wenigen abstehenden bis krummen Haaren; Staubblätter kahl oder schwach behaart . . . . . *A.* ×*acutum* (*A. tauricum* × *A. variegatum*)

10* Blütenstiel über den Brakteolen schwach bis dicht krumm behaart, darunter verkahlend; Staubblätter dicht behaart 11

11 Blütenstand einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Blütenstiele nur über den Brakteolen schwach krumm behaart; Brakteolen 2–5 mm lang, dreieckig bis linealisch. . . . . *A. plicatum* × *A. variegatum*

11* Blütenstand mit meist vielen Seitentrauben; Blütenstiele über den Brakteolen ± dicht krumm behaart, nach unten hin verkahlend; Brakteolen 5–7 mm lang, lanzettlich bis spatelig . . . . . *A.* × *schneebergense* (*A. napellus* × *A. variegatum*)

12 Tepalen außen hauptsächlich schlängelig drüsig behaart 13

12* Tepalen außen ausschließlich gerade abstehend drüsig behaart 15

13 Helm etwas höher als breit; schlängelige Drüsenhaare 1–1,5 mm lang; Stengelblätter mit breiten Abschnitten; Infloreszenz vielblütig, meist locker ausgebreitet; Stengel zickzackförmig; Karpelle fertil . . . . . *A.* × *pilosiusculum* (*A. degenii* × *A. pilipes*)

13* Helm etwa so hoch wie breit; schlängelige Drüsenhaare 1,5–3 mm lang; Stengelblätter mit schmalen Abschnitten; Infloreszenz wenigblütig, meist dicht gedrängt und wenig verzweigt oder unverzweigt; Stengel steif aufrecht; Karpelle steril 14

14 Blütenstiel ausschließlich schlängelig drüsig behaart . . . . . *A. pilipes* × *A. tauricum*

14* Blütenstiel über den Brakteolen schlängelig drüsig behaart, nach unten hin ± dicht krumm behaart. . . . . *A. napellus* × *A. pilipes*

15 Stengelblätter mit lanzettlichen Abschnitten; Infloreszenz wenigblütig, meist dicht gedrängt und wenig verzweigt oder unverzweigt; Stengel steif aufrecht; Karpelle steril 16

15* Stengelblätter mit rhombischen Abschnitten; Infloreszenz vielblütig, meist locker ausgebreitet und stark verzweigt; Stengel zickzackförmig; Karpelle fertil 17

16 Blütenstiel ausschließlich gerade abstehend drüsig behaart . . . . . *A.* × *mielichhoferi* (*A. degenii* × *A. tauricum*)

16* Blütenstiel über den Brakteolen hauptsächlich gerade abstehend drüsig behaart, nach unten hin ± dicht krumm behaart . . . . . *A.* × *acuminatum* (*A. degenii* × *A. napellus*)

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

17 Tepalen außen dicht gerade abstehend drüsig behaart. Sporne der Nektarblätter kopfig oder geknickt; Karpelle 3, kahl; Brakteolen fädig bis linealisch, etwa in der Mitte des Blütenstiels sitzend; Drüsenbehaarung am ganzen Blütenstiel gleichmäßig dicht ..... *A. degenii* **subsp.** *paniculatum*

a Staub- und Nektarblätter kahl ..... **var.** *laxiflorum*

a* Staubblätter behaart; Nektarblätter kahl oder behaart ..... **var.** *turrachense*

17* Tepalen außen kahl oder mit nur wenigen Drüsenhaaren; Sporne der Nektarblätter kopfig, geknickt oder halb zurückgerollt; Karpelle 3–5, kahl oder behaart; Brakteolen linealisch, lanzettlich oder spatelig, in der Mitte der Blütenstiele oder bis direkt unter der Blüte sitzend 18

18 Blütenstiel kahl ..... *A. degenii* **subsp.** *rhaeticum*

18* Blütenstiel zumindest über den Brakteolen schwach gerade abstehend drüsig behaart 19

19 Tepalen außen alle kahl oder nur die seitlichen außen schwach gerade abstehend drüsig behaart; Sporne der Nektarblätter kopfig oder geknickt; Karpelle 3, kahl; Brakteolen fädig bis linealisch, etwa in der Mitte des Blütenstiels sitzend..... *A. degenii* **nsubsp.** *lippertianum* (**subsp.** *paniculatum* × **subsp.** *rhaeticum*)

19* Tepalen außen kahl oder nur mit wenigen Drüsenhaaren; Sporne der Nektarblätter halb zurückgerollt; Karpelle 3–5, kahl oder allseits behaart; Brakteolen lanzettlich, kurz unter der Blüte sitzend ..... *A.* × *hebegynum* (*A. degenii* × *A. variegatum*)

20 Blütenstiel kahl oder mit nur wenigen gerade abstehenden Haaren über den Brakteolen 21

20* Blütenstiel zumindest über den Brakteolen zumindest schwach krumm behaart 23

21 Blütenstiel über den Brakteolen mit wenigen gerade abstehenden Haaren ..... *A. tauricum* **nsubsp.** *hayekianum* (**subsp.** *latemarense* × **subsp.** *tauricum*)

21* Blütenstiel kahl 22

22 Brakteolen nur 1–2 (–3) mm lang, dreieckig oder linealisch, stets etwas von der Blüte entfernt sitzend ..... *A. plicatum*

22* Brakteolen 2–5 (–7) mm lang, linealisch bis lanzettlich, stets kurz unter der Blüte sitzend; Staub- und Nektarblätter kahl (**fo.** *tauricum*) oder behaart (**fo.** *taurericum*) ..... *A. tauricum* **subsp.** *tauricum* **var.** *tauricum*

23 Tepalen außen ± dicht krumm behaart ..... *A. napellus*

a Karpelle kahl ..... b

a* Karpelle behaart c

b Karpelle 2 (–3); Brakteolen 1–2 (–3) mm lang; Stengel bis 150 cm hoch; Infloreszenz meist einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben ..... **subsp.** *formosum*

b* Karpelle 2–3; Brakteolen 2–4 mm lang; Stengel bis 160 cm hoch; Infloreszenz meist einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben ..... **nsubsp.** *hinterhuberi* (**subsp.** *formosum* × **subsp.** *napellus*)

b** Karpelle 3; Brakteolen 4–8 (–15) mm lang; Stengel bis 200 (–250) cm hoch; Infloreszenz mit meist vielen Seitentrauben ..... **subsp.** *napellus*

c Karpelle 2–3, nur zerstreut am Rücken behaart; Brakteolen 2–3 mm lang ..... **nsubsp.** *polatschekii* (**subsp.** *formosum* × **subsp.** *lobelii*)

c* Karpelle 3, nur zerstreut am Rücken behaart; Brakteolen (3–) 4–8 mm lang ..... **nsubsp.** *seitzii* (**subsp.** *lobelii* × **subsp.** *napellus*)

c** Karpelle 3; mäßig bis dicht behaart; Brakteolen (3–) 5–8 (–20) mm lang .... **subsp.** *lobelii*

23* Tepalen außen kahl oder nur zerstreut krumm behaart 24

24 Brakteolen zumindest der untersten Blüten der Endtraube nur 1–2 (–3) mm lang, stets etwas von der Blüte entfernt sitzend, dreieckig oder linealisch; Karpelle 2 (–3) ..... *A. plicatum*

24* Brakteolen zumindest der untersten Blüten der Endtraube mehr als 3 mm lang, linealisch, lanzettlich oder spatelig, selten auch geteilt 25

25 Brakteolen stets kurz unter der Blüte sitzend; Karpelle (2–) 3 ..... *A.* ×*teppneri* (*A. napellus* × *A. tauricum*)

a Karpelle kahl ..... **nsubsp.** teppneri (*A. napellus* **subsp.** *napellus* × *A. tauricum* **subsp.** *tauricum*)

a* Karpelle am Rücken schwach krumm behaart ..... **nsubsp.** *goetzii* (*A. napellus* **subsp.** *lobelii* × *A. tauricum* **subsp.** *tauricum*)

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

25* Brakteolen stets etwas von der Blüte entfernt sitzend; Karpelle 2–3 ..... *A.* × *bavaricum* (*A. napellus* × *A. plicatum*)

a Karpelle kahl ..... nsubsp. *bavaricum* (*A. napellus* subsp. *napellus* × *A. plicatum*)

a* Karpelle am Rücken schwach krumm behaart ..... nsubsp. *lusenense* (*A. napellus* subsp. *lobelii* × *A. plicatum*)

Typus-Art: *Aconitum napellus* Linnaeus em. Skalický

Aconitum subgenus *Aconitum* sectio *Aconitum* subsectio *Aconitum* series *Aconitum*

Aconitum napellus Linnaeus em. Skalický 1982, Preslia 54: 117 – Syn.: *A. napellus* Linnaeus em. Skalický var. *hemisphericum* G.Beck, *A. napellus* Linnaeus em. Skalický var. *typicum* G. Beck – **Echter Eisenhut**

Staude; 30–200 (–250) cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 3–5–7-teilig, Abschnitte schmal bis breit lanzettlich, 3–5 Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit Seitentrauben; Blütenstiele krumm behaart, aufrecht abstehend; Brakteolen linealisch bis lanzettlich, seltener spatelig, meist direkt unter der Blüte sitzend, allseits krumm behaart; Blüten meist violett, sehr selten lila oder weiß; Tepalen außen krumm behaart; Helm breiter als hoch; Nektarblätter abstehend behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne schwach bis stark kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht behaart; Karpelle 3, kahl oder behaart, fertil; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig; blüht Juli bis August.

subsp. *napellus* – Syn.: *A. lobelianum* (Reichenbach) Gáyer, *A. lobelianum* (Reichenbach) Gáyer fo. *ruessii* Gáyer, *A. meyeri* Reichenbach, *A. pyramidale* Miller, *A. pyramidale* Miller fo. *alpicolum* Gáyer – **Echter Eisenhut**

Stengel 30–200 (–250) cm hoch; Infloreszenz mit meist vielen Seitentrauben; Brakteolen 4–8 (–15) mm lang, linealisch bis lanzettlich, selten geteilt; Sporne der Nektarblätter schwach bis stark kopfig; Karpelle (2–) 3, kahl.

Region Spessart-Rhön: Teufelsmühle bei Bischofsheim. – Gefährdungskategorie 3: Rarität.
Region Jura: Straußmühle bei Deining, an der Deininger Laber beim Schloß Thannbrunn, an der Großen Laber zwischen Bäckermühle und Krainmühle bei Waltersberg S Deining bei Neumarkt, zwischen Allerzhof und Unterweickenhof bei Oberwiesenacker, an der Hammermühle bei Oberwiesenacker, an der Schwarzen Laber bei Deusmauer, Deusmauer Moor, an der Laaber bei Staadorf, Weiße Laaber bei Holnstein und Simbach. – Gefährdungskategorie 3: nur zerstreut in gefährdeten Biotopen.
Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Kleiner Arbersee, am Schwarzbach bei Schönberg, Hochfall bei Bodenmais, Moos bei Deggendorf. – Gefährdungskategorie 2: Dieses Taxon erreicht hier die Ostgrenze seines Areals und ist neben Hybriden mit *A. plicatum* nur noch vereinzelt zu finden.
Region Molassehügelland: an der Iller bei Ulm, an der Wertach zwischen Inningen und Bobingen, an der Donau bei Günzburg, an der Donau unterhalb Reisensburg bei Günzburg, an der Donau bei Ingolstadt, an der Donau im „Wörth" NW Gundremmingen, an der Iller zwischen Heimertingen und Steinheim, Grünau bei Neuburg an der Donau, Lechau bei Augsburg, Meringer Au im Haunstetterwald bei Augsburg, Isarwinkel bei Isarmünd, an der Isar bei Ismaning, im Englischen Garten in München, an der Isar zwischen Grüneck und Freising, an der Donau bei Künzing, an der Donau bei Vilshofen. – Gefährdungskategorie 3: die meisten Standorte sind Auen, seltener Moore.
Region Moränengürtel: Ratzenberger Moor bei Lindenberg im Allgäu, bei Isny, Genhofener Moor bei Oberkaufen, Niedersonthofer See, Schwarzerd bei Kempten, Wachholdermoos bei Bodelsberg im Kempterwald, Federspielmoos bei Lengenwang, Wintermoos bei Bad Oy, Jllasbergsee, Kleines Federspielmoos bei Sulzschneid, Wertach, Bannwaldsee bei Füssen, Murnauer Moos, Damberg bei Übersee, Wegscheid bei Traunstein, Pechschnait Filz bei Traunstein, Waginger See, zwischen Laufen a. d. Salzach und Schönramer Filz, zwischen Laufen a. d. Salzach und Moosen, Galgenbühel Moose bei Füssen, Pfronten-Ösch, an der Faulen Ach bei Pfronten-Meillingen. – Gefährdungskategorie V.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Wildbachtal bei Füssen, Gunzesrieder Säge, Kienberg bei Pfronten, Achtal bei Pfronten, Breitenberg bei Pfronten, Aggenstein, Fallermühle bei Pfronten, zwischen Pfronten-Steinach und Schönbichl, Gottesackerhochfläche, Wildengrundkopf, Untermädelenalpe, Plateau des Hohenifen, Geiseck, Imberger Horn bei Hindelang, Sonthofen, Tiefenbach bei Sonthofen, Langenwang, Iseler bei Oberjoch, Warmatsgrund, Oytal, zwischen Oytal und Laufbachtal, zwischen Laufbachereck und Luitpoldhaus, zwischen Luitpoldhaus und Hinterstein, Luitpoldhaus beim Hochvogel, Hochvogel, am Stuiben, Dietersbach, Gerstruben-Dietersbachalm, Oberstdorf, Heilbronner Weg, Einödsbach bei Oberstdorf, Linkerskopf bei Einödbach, Rubi bei Oberstdorf, Dietersbachtal bei Oberstdorf, Bacherloch bei Oberstdorf, zwischen Oberstdorf und Walserschanze, zwischen Nebelhornhaus und Oberem Geisalpsee, an der Iller bei Fischen, an der Trettach bei Spielmannsau, Krummer Stein am N-Grat des Fürschießer, Elferkopf, Knie, Dietersbacher Wanne unter dem Rauheck; Ammergauer Alpen/Werdenfelser Land: Hochplatte bei Hirtenhütte, am Loisachdamm zwischen Partenkirchen und Farchant; Mangfallgebirge: zwischen Spitzingsee und Valepp, Wallberg am Tegernsee; Chiemgauer Alpen: Brunnenweg bei Inzell, Winkelmoos bei Reit im Winkel, Winkelmoosalm zwischen Ruhpolding und Reit im Winkel; Berchtesgadener Alpen: Berchtesgaden, Watzmann, zwischen Sagereckalm und Schwarzensee; Salzburger Alpen: Untersberg. – Gefährdungskategorie ••.

subsp. ***formosum*** **(Reichenbach) Gáyer** 1912 in Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa 3: 498 – Syn.: *A. formosum* Reichenbach – **Schöner Eisenhut**

Stengel 30–150 cm hoch; Infloreszenz meist einfach oder nur wenigen kurzen Seitentrauben; Brakteolen zumindest der untersten Blüten der Endtraube 1–2 (–3) mm lang, linealisch bis dreieckig; Sporne der Nektarblätter nur angedeutet bis schwach kopfig; Karpelle 2 (–3), kahl.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Elfer im Kleinen Walsertal; Ammergebirge/Werdenfelser Land: an der Loisach bei Garmisch; Chiemgauer Alpen: Weitsee bei Reit im Winkel, Winkelmoos bei Ruhpolding; Berchtesgadener Alpen: Reiteralpe; Salzburger Alpen: Untersberg, zwischen Hallthurm und Zehnkaseralm, beim Stöhrhaus am Hochthron. – Gefährdungskategorie •.

subsp. ***lobelii*** **Mucher** 1991, Phyton (Horn, Austria) 31 (1): 130 – Syn.: *A. pyramidale* Miller fo. *albidum* (Bernhard ex Reichenbach) Gáyer - **Mariazeller Eisenhut**

Stengel 40–160 (–200) cm hoch, manchmal mit Bulbillen in den Achseln der unteren Stengelblätter; Infloreszenz meist einfach oder nur mit wenigen kurzen Seitentrauben; Brakteolen (3–) 5–8 (–20) mm lang, linealisch bis lanzettlich; Sporne der Nektarblätter kopfig; Karpelle (2–) 3, am Rücken oder gänzlich, ausgenommen die Bauchnaht, behaart.

Region Ostbayerisches Grenzgebirge: am Kleinen Arbersee. – Gefährdungskategorie 2: nur einmal um die Jahrhundertwende belegt.
Region Molassehügelland: Lautrach bei Memmingen, Ingolstadt, an der Donau zwischen Gerolfing und Ingolstadt, an der Isar bei Ismaning. – Gefährdungskategorie 2.
Region Moränengürtel: an der Loisach zwischen Eschenlohe und Oberau. – Gefährdungskategorie 2.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Weißensee bei Füssen, Breitenberg bei Pfronten, Achtal bei Pfronten, Aggenstein-Nordwand, Edelsberg bei Nesselwang, Unteres Knie, Ostrachtal bei der Eisenbreche, Fellhorn, Gerstruben-Dietersbachalm, Nickenalpe unter dem Daumen, Fischen, bei den Stuibenfällen im obersten Oytal, Einödsbach/Bacherloch; Ehrwalder Schanze, am Schochen; Ammergauer Alpen: Branderfleck am Tegelberg bei Füssen; Salzburger Alpen: Güldener Graben am Untersberg. – Gefährdungskategorie •.

nsubsp. ***hinterhuberi*** **Starmühler** 1999, Fritschiana 18: 12 – (*A. napellus* subsp. *formosum* × subsp. *napellus*) – **Hinterhuber-Eisenhut**

Stengel 30–150 cm hoch; Infloreszenz meist einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben; Brakteolen (2–) 3 (–4) mm lang, linealisch; Sporne der Nektarblätter schwach kopfig; Karpelle 2–3, kahl.

Region Alpen: Salzburger Alpen: Untersberg. – Gefährdungskategorie R*: selten.

nsubsp. ***polatschekii*** **Mucher ex Starmühler** 1999, Fritschiana 18: 13 – (*A. napellus* subsp. *formosum* × subsp. *lobelii*) – **Polatschek-Eisenhut**

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Stengel 30–150 cm hoch; Infloreszenz meist einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben; Brakteolen 2–3 (–4) mm lang, linealisch; Sporne der Nektarblätter schwach kopfig; Karpelle 2–3, am Rücken zerstreut behaart.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Imberger Horn bei Hindelang, Unterer Gaisalpsee nahe dem Nebelhorn bei Oberstdorf, Dietersbachtal bei Oberstdorf; Salzburger Alpen: Untersberg, Güldener Graben am Untersberg, Zehnkaseralm, zwischen Hallthurm und Zehnkaseralm. – Gefährdungskategorie R.

nsubsp. *seitzii* Mucher ex Starmühler 1999, Fritschiana **18**: 14 – (*A. napellus* subsp. *lobelii* × subsp. *napellus*) – **Seitz-Eisenhut**

Stengel 50–150 (–200) cm hoch; Infloreszenz einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Brakteolen (3–) 4-8 mm lang, lanzettlich; Sporne der Nektarblätter kopfig; Karpelle (2–) 3, am Rücken zerstreut behaart.

Region Jura: an der Weißen Laber zwischen Staadorf und Holmstein. – Gefährdungskategorie 2: bislang einziger Nachweis in dieser Region.
Region Ostbayerisches Grenzgebirge: am Großen Arber bei Böhmisch-Eisenstein. – Gefährdungskategorie 2.
Region Molassehügelland: an der Donau S Brandt E Vohburg, Illerleiten bei Heimertingen, Straubing, an der Isar bei Ismaning. – Gefährdungskategorie 2.
Region Moränengürtel: Wintermoos bei Bad Oy, unterhalb Füssen, Murnauer Moos: alter Loisachlauf bei Hechendorf. – Gefährdungskategorie 2.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: am Weißensee zwischen Füssen und Pfronten, Achtal bei Pfronten, Steigbachtal bei Immenstadt, unterhalb der Pointalpe am Bärgündelebach gegen Hinterstein, Eckalpe bei Hinterstein, zwischen Laufbachereck und Luitpoldhaus, Linkersalpe, Retterschwangtal im Wank, Fischen, Dietersbachtal, Schönbergalpe am Fuße des Besler, Iseler über Oberjoch, Schreckenalpe; Mangfallgebirge: zwischen Spitzingsee und Valepp; Chiemgauer Alpen: Winkelmoosalm zwischen Ruhpolding und Reit im Winkel; Berchtesgadener Alpen: zwischen Sagereckalm und Schwarzensee. – Gefährdungskategorie •.

***Aconitum* subgenus *Aconitum* sectio *Aconitum* subsectio *Aconitum* series *Taurica* Mucher ex Starmühler** series nova

Nicht wirksam publiziert in Mucher 1993, Systematik und Chorologie der Gattung *Aconitum* in Österreich einschließlich Südtirol, Diss. Bot. Inst. Univ. Graz: 192.
Typus-Art: *Aconitum tauricum* Wulfen.

Inflorescentia simplex vel plus minusve ramificata, pedunculi glabri vel supra bracteolas glandulosis pilis strictis obsiti, bracteolae lineare, glabrae vel margine ciliatae, corolla externe glabra vel rare pubescens. - Blütenstand meist nicht oder nur schwach verzweigt. Blütenstiel kahl oder über den Vorblättern ± abstehend drüsig behaart. Vorblätter meist linealisch, zumindest unterseits kahl. Blütenhülle außen kahl, sehr selten behaart. Nektarblätter nicht oder nur angedeutet gespornt, kahl oder behaart. Filamente meist gezähnt. Karpelle kahl oder nur an der Bauchnaht steif aufrecht anliegend behaart.

***Aconitum tauricum* Wulfen** in Koelle 1788, Spicilegium observationum de Aconito: 15 – Syn.: *A. napellus* Linnaeus em. Skalický var. *tauricum* (Wulfen) Seringe, *A. taurericum* Reichenbach, *A. tauricum* Wulfen var. *squarrosum* Reichenbach – **Tauern-Eisenhut**

Staude; (10–) 15–60 (–100) cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte meist schmal-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand meist einfach; Blütenstiele kahl oder nur über den Brakteolen mit einzelnen ± abstehenden Haaren; Brakteolen fädig bis linealisch, direkt unter der Blüte sitzend, kahl oder am Rand gewimpert; Blüten violett; Tepalen außen kahl; Helm breiter als hoch; Nektarblätter kahl oder abstehend behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne nur angedeutet bis schwach kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter kahl oder im oberen Teil behaart; Karpelle (2–) 3, meist kahl, fertil; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig; blüht August bis September.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

subsp. *tauricum* var. *tauricum* (fo. *tauricum* und fo. *taurericum* (Reichenbach) Gáyer)
– Tauern-Eisenhut

Blütenstiel kahl; Sporne der Nektarblätter nur angedeutet; Karpelle kahl.

Region Alpen: Chiemgauer Alpen: Winkelmoosalpe bei Reit im Winkel; Berchtesgadener Alpen: Seeaualpe unter der Gotzen, Trischübel, Torrenerjoch, Goldbrünnl auf dem Watzmann, Steinernes Meer bei Berchtesgaden, in der Röth W der Wasseralm, Moosscheibe zwischen Halsköpfl und Walchhüttenalm, Schwarzensee, Himmelsstiege oberhalb vom Funtensee, zwischen Oberlahneralm und Funtensee, Viehkogel beim Funtensee, Funtenseealm, Trischübel, Trischübel-Sattel, Schneibstein, Fagstein, Schönbühlalpe, Schottmalhorn auf der Reiteralpe; Hagengebirge: Mitter Laafeld über der Roten Wand; Salzburger Alpen: Untersberg, Hochthron am Untersberg. – Gefährdungskategorie •.

nsubsp. *bayekianum* (Gáyer) Grinţescu in Savulescu 1953, Flora Reipublicii Populare Române 2: 475, pro subspecies (*A. tauricum* subsp. *latemarense* × subsp *tauricum* (Reichenbach) Gáyer)
– Hayek-Eisenhut

Blütenstiel über den Brakteolen mit wenigen ± abstehenden, meist sezernierenden Haaren; Sporne der Nektarblätter nur schwach kopfig; Karpelle meist kahl, selten wenige Haare an der Bauchnaht.

Region Alpen: Berchtesgadener Alpen: am Stuhljoch. Gefährdungskategorie **R***: äußerst seltene Hybride in Bayern (der Elter subsp. *latemarense* konnte noch nicht gefunden werden) in einem ungefährdeten Biotop.

***Aconitum* subgenus *Aconitum* sectio *Aconitum* subsectio *Aconitum* nothoseries *Acorica* Starmühler** nothoseries nova
Aconitum ser. *Aconitum* × *Aconitum* ser. *Taurica* MUCHER ex STARMÜHLER h.l.

***Aconitum* ×*bavaricum* Starmühler** nothospecies nova (*A. napellus* × *A. plicatum*)
– Bayerischer Eisenhut

Holo-Typus: Aconita rarissima selecta (2001), Deutschland, Bayern, Bayerischer Wald, NNE Bodenmais, Großer Arber, E-Hang unter dem Gipfel, über der Bodenmais-Mulde, N 49°06,66', E 13°08,08', 1435 m alt.; 31.08.2000; leg. W. STARMÜHLER (GZU; Iso-Typi: M, Herb. STARMÜHLER).
Diagnosis: Planta perennis; 50–180 cm alta; radix napiformis; caulis rigidis erectis; folia caulina 3–5–7 partita, segmenta lanceolata, segmenta paene vel totale usque ad basim incisa, sine nervos distinctos; inflorescentia simplex vel parve ramificata; pedicelli curvate pubescentes; bracteolae 2–5 (–8) mm, filamentaris, linearis vel lanceolatae usque ad spathulatae (in floribus inferioribus) aut divisae, pauce ad flores disiuncte situs sunt, laminae utrimque pubescentes; tepala violacea, externe mediocriter pubescentes; galea lata quam elata; nectaria glabra vel pilosa; stipes nectarii distincte curvatus, calcar nectarii parve capitatum, apicem cassidis semper attingens; filamenta parte superiore dense pilosa; carpella 2–3, glabra, sparse vel mediocriter dense pubescentes, fertilis; semina nigra, areae lateralae laevae vel rugosae; floret Julio et Augusto.
Etymologie: *Aconitum napellus* hat im Bayerischen Wald seine nordöstlichsten Vorposten, zugleich wächst *A. plicatum* hier an seiner Südwestgrenze. Da die Hybride nach bisheriger Erkenntnis in Bayern endemisch ist, soll sie den Artnamen *bavaricum* tragen.
Systematik: *Aconitum* ×*bavaricum* ist die Hybride zwischen *A. napellus* Linnaeus em. Skalický 1982, Preslia 54: 117 und *A. plicatum* Köhler ex Reichenbach 1819, Uebersicht der Gattung *Aconitum*: 29. Der Typus von *A.* ×*bavaricum* entspricht der Hybride *A. napellus* subsp. *napellus* × *A. plicatum*.
Morphologie: Diese Hybride vereinigt die Merkmale ihrer Eltern in gleichem Ausmaß. Die Behaarung der Blütenstiele ist nur etwas schwächer oder fast gleich dicht wie bei *A. napellus*. Die Länge der Brakteolen wie auch ihre Form ist intermediär zwischen den Eltern. Die außen nur schwach behaarten Tepalen zeigen den Einfluß des an der Außenseite der Tepalen meist ganz kahlen *A. plicatum*, ebenso wie die nur schwach kopfigen Nektarblätter und die schwankende Zahl von 2–3 Karpellen.
Verbreitung: Endemit des Bayerisches Waldes.
Beschreibung: Staude; 50–180 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 3–5–7-teilig, Abschnitte lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Blütenstiele krumm

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

behaart; Brakteolen 2–5 (–8) mm lang, fädig, linealisch oder lanzettlich bis spatelig (besonders die der untersten Blüten) und sogar geteilt, wenig von der Blüte entfernt sitzend, allseits krummhaarig; Blüten violett; Tepalen außen mäßig krumm behaart; Helm breiter als hoch; Nektarblätter kahl oder abstehend behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne schwach kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht behaart; Karpelle 2–3, kahl bis mäßig dicht krumm behaart, fertil; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig; blüht Juli bis August.

nsubsp. *bavaricum* (*A. napellus* subsp. *napellus* × *A. plicatum*) – **Bayerischer Eisenhut**

Karpelle kahl.

Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Steinkopf am Rachel, an der Flanitz bei der Flanitzhütte S Frauenau, an der Schwarzach NNW Spiegelau, Kleiner Deffernik, Lusen, am Höllbachursprung zwischen Scheuereck und Großer Falkenstein, Schwarzbachklamm, Hohlsteingehäng, am Marchbach E Scheuereck bei Zwiesel, Großer Arbersee, Großer Arber. – Gefährdungskategorie 3.

nsubsp. *lusenense* **Starmühler** nothosubspecies nova (*A. napellus* subsp. *lobelii* × *A. plicatum*) – **Lusen-Eisenhut**

Holo-Typus: *Ranunculaceae* subtrib. *Delphiniinae* exsiccatae, Fasc. 5 (2001), Deutschland, Bayern, Bayerischer Wald, NE Grafenau, Lusen, am Weg vom Teufelsjoch zur Böhm-Hütte, 1045 m alt.; Quellufer; 29.08.2000; leg. W. STARMÜHLER (GZU; Iso-Typi: GJO, JACA, KRA, LE, LG, LI, M, MEL, NY, PE, Herb. STARMÜHLER, TBI, TNS, W, Z).

Diagnosis: Carpella sparse vel mediocriter dense pubescentes.
Etymologie: *Aconitum* ×*bavaricum* nsubsp. *lusenense* wurde nach dem locus typi, dem Berg Lusen, benannt.
Systematik: *Aconitum* ×*bavaricum* nsubsp. *lusenense* ist die Hybride zwischen *A. napellus* Linnaeus em. Skalický subsp. *lobelii* Mucher 1991, Phyton (Horn, Austria) 31 (1): 130 und *A. plicatum* Köhler ex Reichenbach 1819, Uebersicht der Gattung *Aconitum*: 29.
Morphologie: Die Hybride besitzt Merkmale beider Eltern. Der Einfluß von *A. plicatum* zeigt sich in den außen nur zerstreut bis schwach behaarten Tepalen, in der etwas schwächeren Behaarung des Blütenstiels, der geringen Länge der Brakteolen besonders der oberen Blüten der Endtraube meist auch unter 3 mm, der überwiegenden 2-Zahl der Karpelle, wie auch im etwas schwächeren Wuchs und der etwas schwächeren Verzweigung der Infloreszenz; von *A. napellus* subsp. *lobelii* stammen die mehr als 3 mm langen Brakteolen besonders der untersten Blüten der Endtraube, und die krummen Haare am Rücken der Karpelle.
Verbreitung: Bislang nur aus dem Bayerischen Wald nachgewiesen.
Beschreibung: Karpelle am Rücken zerstreut bis mäßig dicht behaart.

Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Großer Deffernik, am Höllbachursprung zwischen Scheuereck und Großer Falkenstein, Ruckenwies im Gebiet des Großen Falkenstein, westlich vom Ruckwiesberg, Kleiner Arbersee, Großer Arber, Lusen, zwischen Stangenfilz und Teufelsjoch. – Gefährdungskategorie 3.

Aconitum plicatum **Köhler ex Reichenbach** 1819, Uebersicht der Gattung *Aconitum*: 29 – Syn.: *A. hians* Reichenbach, *A. koehleri* Reichenbach – **Sudeten-Eisenhut**

Staude; 30–150 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter (3–) 5–teilig, Abschnitte schmal-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben; Blütenstiele kahl oder nur mäßig dicht krumm behaart; Brakteolen 1–2 (–3) mm lang, linealisch oder dreieckig, stets etwas von der Blüte entfernt sitzend, kahl oder behaart; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen kahl oder nur schwach krumm behaart; Helm breiter als hoch; Nektarblätter kahl oder abstehend behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne schwach kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht behaart; Karpelle 2 (–3), meist ganz kahl, fertil; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig; blüht Ende Juli bis Anfang September.

Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Großer Deffernik, Kleiner Deffernik, bei Niederehe, Stangenfilz NW vom Lusen, Filz beim Zwölferbrunnen am Lusen, Lusen, an der Flanitz bei der Flanitzhütte S

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Frauenau, an der Schwarzach NNW Spiegelau, bei Schönbrunn am Lusen, Große Ohe bei S. Oswald, Lukaberg, Rachel, Mühlbuchet oberhalb der Diensthütte, am Ahornbach zwischen Zwieseler Filz und Latschensee, Gebiet des Großen Falkenstein zwischen Bayrisch Eisenstein, Ludwigsthal, Spiegelhütte und Höllbachgspreng, Höllbachursprung zwischen Scheuereck und Großer Falkenstein, Höllbachklamm, Obere Höllbachschwelle, Plattenhausen, Großer Arber, Kleiner Arbersee. – Gefährdungskategorie 3.
Weiters existieren noch ein zweifelhafter Beleg aus dem Jahr 1912 vom Bergener Moor zwischen Bergen und Übersee (Region Moränengürtel) und ein Beleg aus dem Jahr 1882 von den Chiemgauer Alpen: zwischen Spitzingsee und Valepp (Region Alpen).

***Aconitum* ×*teppneri* Mucher ex Starmühler** nothospecies nova - nicht wirksam publiziert in Mucher 1990, Die blaublütigen *Aconitum*-Arten in der Steiermark, Dipl.-Arb. Bot. Inst. Univ. Graz: 61 pro nsubsp. – (*A. napellus* × *A. tauricum*) (STARMÜHLER 1996b). – **Teppner-Eisenhut**

Holo-Typus: Ostalpen, Steiermark, Hochschwab, Schönleiten, Latschengebüsch, 1680 m, 22.8.1989, leg. W. MUCHER (GZU, Iso-Typi: GZU, W, WU).

Diagnosis: Caulis 15-150 cm altus, folia caulina segmentis latis aut laciniis linearibus, inflorescentia simplex vel rare ramificata, pedunculi sparse vel vix pubescentes et/aut pilosi, bracteolae 1–6 mm, lineare aut lanceolatae, lamina subtus semper glabra, margo semper ciliata, tepala externe vix vel sparse pubescentes vel glabra, nectarii stipes pilosus vel rare glabrus, filamenta superne pilosa, carpella (2–) 3, glabra vel sparse pubescentes. – Icones in MUCHER 1990. – Distr. in MUCHER 1990 et 1993.
Eponymie: Diese Nothospezies sei meinem Lehrer, Herrn Univ.-Prof. Dr. Herwig TEPPNER (Graz), gewidmet.
Systematik: *Aconitum* ×*teppneri* ist die Hybride zwischen *A. napellus* Linnaeus em. Skalický 1982, Preslia 54:117 und *A. tauricum* Wulfen in Koelle 1788, Spicilegium observationum de Aconito: 15.
Morphologie: Die Hybride vereinigt die Merkmale beider Eltern. Von *A. tauricum* stammen die außen kahlen Tepalen und die deutlich schwächere Behaarung des Blütenstiels, die kahle Unterseite der Brakteolen, wie auch der niedere Wuchs und die nur schwache Verzweigung der Infloreszenz; von *A. napellus* sind die krummen Haare am Blütenstiel wie auch vereinzelt an der Außenseite der Tepalen abzuleiten.
Verbreitung: Die Hybride wächst in den Introgressionsgebieten seiner Eltern in der Schweiz (Tessin: M. Generoso), Italien (Tessiner Alpen: M. Generoso), in Deutschland (siehe unten), Österreich (Nord-Tirol: Kitzbühler Alpen; Salzburg: Krimmler Platte, Habachtal, bei Bürmoos, Sonntagshorn, Reiteralm, Anlauftal, Kaareckm, Eiskogelspitze im Tennengebirge; Steiermark: Sarstein, Sinabell, Wildenseealpe im Toten Gebirge, Seewigtal, Steinriesental, Planneralm, Bösenstein, Schoberspitz, Seckauer Zinken, Hochschwab, Rax) und Slowenien (Steiner Alpen: Krvavec, Kalški greben, Grintouz, Kanker-Sattel, Frischaufhütte, Steiner-Sattel, Molička planina, Kozbeckhütte).
Beschreibung: Staude; 15–150 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 3–5–7-teilig, Abschnitte lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit nur wenigen kurzen Seitentrauben; Blütenstiele nur schwach krumm und/oder abstehend behaart; Brakteolen 1–6 mm lang, linealisch bis lanzettlich, unterseits stets kahl, am Rand meist gewimpert; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen kahl oder nur zerstreut krumm behaart; Helm breiter als hoch; Nektarblätter abstehend behaart, seltener verkahlend, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne schwach kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil abstehend behaart; Karpelle (2–) 3, kahl oder zerstreut behaart, fertil; Samen schwarz, an den Seitenflächen glatt bis runzelig; blüht Ende Juli bis Anfang September.

nsubsp. *teppneri* (*A. napellus* subsp. *napellus* × *A. tauricum* subsp. *tauricum*)
– Teppner-Eisenhut

Blütenstiel nur zerstreut krummhaarig; Karpelle kahl.

Region Alpen: Berchtesgadener Alpen: zwischen Sagereckalm und Schwarzensee, Schwarzensee. – Gefährdungskategorie R.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

nsubsp. *goetzii* Mucher ex Starmühler nothosubspecies nova – nicht wirksam publiziert in Mucher 1990, Die blaublütigen *Aconitum*-Arten in der Steiermark, Dipl.-Arb. Bot. Inst. Univ. Graz: 52 (*A. napellus* subsp. *lobelii* × *A. tauricum* subsp. *tauricum*) – **Götz-Eisenhut**

Holo-Typus: Österreich, Steiermark, Totes Gebirge, Pühringer Hütte – Salzofen, 21.8.1934, leg. W. MÖSCHL (GZU).

Diagnosis: Pedunculi sparse pubescentes, carpella sparse pubescentes. – Icones in MUCHER 1990. - Distr. in MUCHER 1990 et 1993.
Eponymie: Diese Nothosubspezies widme ich Herrn Dr. Erich GÖTZ, der mit seiner Bearbeitung der *Aconitum variegatum*-Gruppe und ihrer Bastarde in Europa (GÖTZ 1967) wesentlich zur Klarstellung der europäischen Aconiten beigetragen hat.
Systematik: *Aconitum* ×*teppneri* nsubsp. *goetzii* ist die Hybride zwischen *A. napellus* Linnaeus em. Skalický subsp. *lobelii* Mucher 1991, Phyton (Horn, Austria) **31** (1): 130 und *A. tauricum* Wulfen in Koelle 1788, Spicilegium observationum de Aconito: 15 subsp. *tauricum*.
Morphologie: Die morphologischen Merkmale liegen intermediär zwischen den Eltern.
Verbreitung: Bislang konnte diese Hybride in folgenden Introgressionsgebieten ihrer Eltern gefunden werden: Österreich (Nord-Tirol: Wildgerlosgebiet: zwischen Finkau und Zittauer Hütte, Obere Stöckelalm an der Nordseite des Nachsöllberges; Steiermark: Totes Gebirge: zwischen Augstalm und Wildenseealp, Salzofen; Niedere Tauern: Obere Neudeckalm; Rottenmanner Tauern: Planneralm).
Beschreibung: Blütenstiele nur zerstreut krummhaarig; Fruchtblätter zerstreut anliegend behaart.
Diese Hybride wurde bislang für Bayern noch nicht nachgewiesen. In den Salzburger Alpen (Untersberg) kommt es aber zur Überlappung der Elternareale. Dort wird sie bei gezielter Suche in gemischten Populationen unter den Eltern zu finden sein.

***Aconitum* subgenus *Aconitum* sectio *Cammarum* A.P. Candolle subsectio *Cammarum* (A.P. Candolle) Rapaics series *Variegata* Steinberg ex Starmühler** series nova
Ungültig publiziert von Steinberg 1937 in Komarov V.L.: Flora of the U.R.R.S. 7: 163.
Typus-Art: *Aconitum variegatum* Linnaeus.

Caulis erectus vel cernuus, nectarii glabri vel sparse pilosi, nectarii calcar totum revolutum, pedunculi glabri vel curvate pubescentes, tepala externe glabra vel curvate pubescentes, cassis paule vel distincte elatior quam lata, carpella 3–5.

***Aconitum variegatum* Linnaeus** 1753, Species Plantarum ed. 1. 1: 532. – Syn.: *A. cammarum* Jacquin var. *mutabile* Reichenbach, *A. gracile* (Reichenbach) Gáyer, *A. gracile* (Reichenbach) Gáyer var. *humile* (Reichenbach) Gáyer, *A. gracile* (Reichenbach) Gáyer fo. *tricoronense* (Zapalowicz) Gáyer, *A. gracile* (Reichenbach) Gáyer fo. *macranthum* (Reichenbach) Gáyer, *A. illinitum* Reichenbach, *A. judenbergense* (Reichenbach) Gáyer var. *judenbergense*, *A. judenbergense* (Reichenbach) Gáyer fo. *simplex* (Reichenbach) Gáyer, *A. rhynchanthum* Reichenbach, *A. variegatum* Linnaeus fo. *angustilobum* (Seringe) Gáyer, *A. variegatum* Linnaeus fo. *thoraveterum* Reichenbach ex Gáyer – **Bunter Eisenhut.**

Staude; 25–150 (–250) cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel aufrecht oder übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte rhombisch, 3 oder 5 Abschnitte bis zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand nur in höheren Lagen unverzweigt, sonst mit meist vielen und langen Seitentrauben; Blütenstiele kahl, meist lang und aufrecht abstehend; Brakteolen spatelig bis eiförmig, manchmal auch geteilt, meist in der oberen Hälfte des Blütenstiels sitzend; Blüten meist dunkelblau, selten lila oder blau-weiß gescheckt; Tepalen außen kahl; Helm deutlich höher als breit; Nektarblätter kahl, ihre Stiele aufrecht, ihre Sporne zurückgerollt, den Helmgipfel nie erreichend; Filamente der Staubblätter ungezähnt oder gezähnt, kahl oder im oberen Teil schwach behaart; Karpelle 3–5, fertil; Samen braun, mit 4–6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

subsp. *variegatum* var. *variegatum* – Bunter Eisenhut

Blütenstiel kahl; Brakteolen spatelig bis eiförmig, unterseits stets kahl; Karpelle (3–) 5, an der Bauchnaht dicht aufrecht anliegend behaart.

Region Spessart-Rhön: Hausener Rhönstraße, Kreuzberg, am Schwarzen Moor bei Senbach im Kreis

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Mellrichsstadt. – Gefährdungskategorie 2: Nach der geringen Anzahl existierender Belege handelt es sich um nur wenige kleine Bestände.
Region Mainfränkische Platten: bei Schweinfurt. – Gefährdungskategorie 1: Es existieren nur 2 alte Herbarbelege. Dieses *Aconitum* wächst in niederen Lagen hauptsächlich entlang Wasserläufen, die wiederum in der Nähe größerer Städte meist bis an die Ufer verbaut werden. *Aconitum* wird dabei in den meisten Fällen ausgelöscht.
Region Keuper-Lias-Land: Treunitz, an der Wiesent bei Stechendorf, Anhausen bei Öttingen im Ries. – Gefährdungskategorie 3: Nur sehr wenige Fundorte.
Region Jura: Vilseck, Laubental zwischen Weißenburg und Rothenstein, Plässelberg, Eschenbach, Fischstein bei Neuhaus, Penker Tal bei Etterzhausen, Etterzhausener Höhle bei Pielenhofen, zwischen Mühlberg und Machtlwies bei Lanzenried, Einwald im Zieseltal. – Gefährdungskategorie: 3.
Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Frankenwald: an der Selbitz zwischen Weitersgrün und Aschertsgrün bei Schauenstein, Saalenstein; Bayerischer Wald: Hengersberg bei Deggendorf, Siederding bei Hengsberg, Hauzenstein bei Regensburg, bei der Doßmühle bei Brennberg, Erlau bei Passau, an der Donau bei Passau, zwischen Diensthütte und Rachelsee, zwischen Rachelschutzhütte und Rachelsee, Mühlbuchelhäng am Rachelweg unterhalb des mittleren Horizontalsteiges, an der Schwarzach bei Schönthal, Kolbersbach bei Ludwigsthal, an der Kleinen Ohe zwischen Gehmannsberg und Stöcklholz, an der Ohe bei Schloß Wolfstein, Bärnsteinerleite bei Grafenau, Freyung, Buchbergerleite bei Freyung, Finsterbachtal E Breitenberg, NNW Hofstetten an der Mietnach. – Gefährdungskategorie 3.
Region Molassehügelland: an der Donau bei Wildhofen, am Lech bei Rain, Eschling am Klattachausee, an der Iller bei Altenstadt, an der Iller bei Kardorf, an der Iller bei Ferthofen, an der Wertach bei Inningen, an der Wertach bei Schwabmünchen, an der Wertach bei Kaufbeuren, bei Regensburg, Pullach bei München, an der Isar bei Grünwald. – Gefährdungskategorie 3: Die Standorte in diesem Gebiet liegen alle in Augebieten.
Region Moränengürtel: Dettenhofen, Heuberg bei Eschenlohe, an der Wertach bei Engartsried, an der Windach bei Unterfinning, Jllasberg, an der Isar bei Bad Tölz, Schliersee, Tal der Roten Valepp, an der Faulen Ach, Wertachtal bei Maria Rain, Pullachberg zwischen Füssen und Hohenschwangau, zwischen Bannwaldsee und Schwangau, Mangfalltal zwischen Bruckmühl und Hinrichsegen, Kampenwand bei Bernau, Weidsee. – Gefährdungskategorie 3: die meisten Fundorte liegen in Auen.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: zwischen Sonthofen und Au, Siegishofen, Pfronten, an der Vils bei Pfronten, Kasparmühle bei Pfronten, Steinach-Pfronten, Schrecksee, Siplinger Kopf, Hochgrat, Falken am Engeratsgunder See, Söllerkopf, Fellhorngrat, Nebelhorn, zwischen Laufbachereck und Nebelhornhaus, Gleitweg im Oytal, an der Ostrach bei Hindelang, Hirschbachtobel bei Hindelang, Himmelschrofen bei Spielmannsau, Füssen, Ruine Falkenstein bei Füssen, zwischen Luitpoldhaus und Hinterstein; Ammergebirge/Werdenfelser Land/Wettersteingebirge: Kesselwand, Sägertal, Kreuzenkopf, Obergrainau bei Garmisch, Garmisch, Sonnenbichl, Höllentalklamm bei Garmisch, Partenkirchen, Graseck bei Partenkirchen, Badersee, Elmau, Kapellenwand, Höllental-Klammbrücke, Wettersteinalpe, S der Partnachklamm, Wetterstein am Hirschbühel; Mangfallgebirge: Benediktenwand, Spitzingsee, Aurachufer beim Schliersee, Leitzachtal bei Aschau, Tegernsee, Setzberg, Brünnstein; Chiemgauer Alpen: Seehauser Hochkienberg, an der Prien zwischen Fuerwald und Huben, Ferchensee bei Ruhpolding, Seehaus S Ruhpolding; Berchtesgadener Alpen: Jagdweg an der Wasserfallalpe, Aschauerklamm S Reichenhall, Berchtesgaden, Krautkaser, Ramsau-Hintersee, Rossfeld, im Endstal der Scharitzkehlalm am Hohen Göll, am Schreck auf der Reiteralpe, Blaueistal, Königsweg bei Berchtesgaden, Stuhlwand, Alpeltal, Hochkalter, Jägersteig zur Kaitlalm, Schliffstein in der Göll-Gruppe, Adelgaß-Zwiesel, Saugasse oberhalb St. Bartholomä am Königsee, Königsee, Salletalm, zwischen Salletalm und Sagerecksteig, zwischen Königsee und Sagereckalm, Obersee, Fischunkel E vom Obersee, Hanauerlaubwand E vom Obersee, in der Röth W der Wasseralm, zwischen Schwarzensee und Halsköpfl, Schwarzensee, zwischen Sagereckalm und Schwarzensee, Landtalwand, Edelweißlahner, Sagereckalm, Funtenseealpe, zwischen Oberlahner und Funtensee, zwischen Funtensee und Schönbichl; Salzburger Alpen: am Forchensee bei Seehaus, Untersberg, Hallturm am Untersberg, Zehnkaseralm, Reisenkaser. – Gefährdungskategorie ••.

subsp. *nasutum* (Fischer ex Reichenbach em. Ruprecht) Götz 1967, Feddes Repertorium 76 (1–2): 36 **– Geschnäbelter Eisenhut**

Blütenstiel kahl; Brakteolen spatelig, unterseits stets kahl; Karpelle 3, kahl.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Die Fundortsangabe „bei Regensburg" (Region Molassehügelland) beruht auf einem einzigen Beleg in einem bereits für die Gesamtart gefährdetem Gebiet: Etikettenverwechslung!?!
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Nordgrat des Fürschießer, Einödswald am Schliefgatter, Gipfelgrat vom Söllerkopf, Unteres Knie; Mangfallgebirge: zwischen Wurzhütte und der Valepp, Spitzingsee; Berchtesgadener Alpen: zwischen Wasseralm und der Röth. Gefährdungskategorie **R***: Es handelt sich um nur wenige, vereinzelte Fundmeldungen dieser Sippe an nur wenigen Stellen in den Bayerischen Alpen, die hier die Nordwestgrenze ihres Areals erreicht.

nsubsp. *podobnikianum* Mucher 1993, Carinthia II **183/103**: 522 (*A. variegatum* subsp. *nasutum* × subsp. *variegatum*) – **Podobnik-Eisenhut**

Blütenstiel kahl; Brakteolen spatelig, unterseits stets kahl; Karpelle 3, mit nur wenigen Haaren an der Spitze der Bauchnaht.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Am Krummen Stein, Fürschießer; Mangfallgebirge: zwischen Wurzhütte und Valepp. – Gefährdungskategorie **R***: Es gilt dasselbe wie bei subsp. *nasutum*.

***Aconitum* subgenus *Aconitum* sectio *Cammarum* A.P. Candolle subsectio *Cammarum* (A.P. Candolle) Rapaics series *Toxicum* (Reichenbach) Mucher** 1993, Phyton (Horn, Austria) 33 (1): 54

***Aconitum degenii* Gáyer** 1906, Mag. Bot. Lap. 5: 123 – Syn.: *A. paniculatum* auct., *A. paniculatum* Lamarck fo. *flexicaule* (Hoppe & Hornschuch ex Gáyer) Gáyer, *A. paniculatum* Lamarck fo. *matthioli* (Reichenbach ex Gáyer) Gáyer, *A. paniculatum* Lamarck fo. *vollmannii* Gáyer – **Degen-Eisenhut**

Staude; 100–200 (–300) cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel meist übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte keilig-rhombisch, 3 Abschnitte bis zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand rispig; Blütenstiele meist lang und bogig aufrecht abstehend; Brakteolen fädig bis linealisch, etwa in der Mitte des Blütenstiels sitzend; Blüten meist hellviolett, selten lila; Tepalen außen kahl oder gerade abstehend drüsig behaart; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter kahl oder behaart, ihre Stiele gebogen, ihre Sporne kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter ungezähnt, kahl oder im oberen Teil behaart; Karpelle 3, kahl, fertil; Samen braun, mit 4–6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

subsp. *paniculatum* (Arcangeli) Mucher 1993, Phyton (Horn, Austria) 33 (1): 58
– Rispen-Eisenhut

Blütenstiel und Tepalen außen dicht gerade abstehend drüsig behaart.

var. *laxiflorum* (Reichenbach) Mucher 1993, Phyton (Horn, Austria) 33 (1): 60
– Lockerblütiger Eisenhut

Nektarblätter kahl; Filamente der Staubblätter kahl.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Dietersbachtal bei Sonthofen, Schrattenberg bei Hinterstein, Hirschsprung bei Tiefenbach, Oytal bei Oberstdorf, an der Iller bei Oberstdorf, Sperrbachtobel bei Spielmannsau, Sperrbachalpe am Oberen Knie, Söllereckweg, Gunzesrieder Säge, Bärgündeletal. – Gefährdungskategorie **R**: Rarität in Deutschland.

var. *turrachense* (Mucher) Mucher 1993, Phyton (Horn, Austria) 33 (1): 63
– Turracher Eisenhut

Nektarblätter behaart oder kahl, wenigstens die Filamente der inneren Staubblätter abstehend behaart.

Region Jura: bei Muggendorf. – Der einzige Beleg außerhalb der Region Alpen (ohne Angabe von Datum und Sammler) ist zweifelhaft!
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Dietersbachtal bei Sonthofen, Siplinger Kopf, Lochbachtal bei Oberstdorf, Oytal bei Oberstdorf, Spielmannsau, im Traufbachtal nahe der Oberen Traufbachalpe, Ostrachtal S Hinterstein bei Hindelang, am Bärgündelebach unterhalb der Pointhütte gegen Hinterstein, Hirschsprung, Sperrbachalpe am Oberen Knie, Unteres Knie, Rappenalpental, Warmatsgund-alpe; Berchtes-

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

gadener Alpen: In der Röth W der Wasseralm, zwischen Wasseralm und Windtörl. – Gefährdungskategorie R: *Aconitum degenii* ist im Allgäu nicht selten, in den Berchtesgadener Alpen jedoch wächst es nur noch in wenigen Exemplaren, da es dort durch Hybridisierung mit anderen dominierenden Arten derselben Verwandtschaftsgruppe größtenteils in die Hybriden *A.* ×*hebegynum* und *A.* ×*pilosiusculum*, aufgegangen ist.

subsp. ***rhaeticum*** **Starmühler** 1996, Fritschiana 7: 2 – **Bündner Eisenhut**

Blütenstiel und Tepalen außen kahl.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: am Bärgündelebach unterhalb der Pointhütte gegen Hinterstein. – Gefährdungskategorie R*: Einziger vom Hauptareal in Graubünden abgesprengter Fundort in Deutschland.

nsubsp. ***lippertianum*** **Starmühler** 1996, Fritschiana 7: 11 (*A. degenii* subsp. *paniculatum* × subsp. *rhaeticum*) – **Lippert-Eisenhut**

Blütenstiel nur über den Brakteolen schwach gerade abstehend drüsig behaart; Tepalen außen alle kahl oder nur die seitlichen außen schwach gerade abstehend drüsig behaart.

Bislang aus Bayern noch nicht belegt, muß aber im Allgäu (am Bärgündelebach, wo beide Eltern wachsen) bei gezielter Suche zu finden sein.

Aconitum **subgenus** ***Aconitum*** **sectio** ***Cammarum*** **A.P. Candolle subsectio** ***Cammarum*** **(A.P. Candolle) Rapaics nothoseries** ***Toxigata*** **Starmühler** nomen novum
Aconitum series *Toxicum* (Reichenbach) Mucher 1993, Phyton (Horn, Austria) **33** (1): 54 × *Aconitum* series *Variegata* Steinberg ex Starmühler h.l.
Syn.: *Aconitum* nothoseries *Acotoxicum* Mucher 1993, Carinthia **183/103**: 523

Aconitum ×***austriacum*** **Mucher** 1993, Carinthia II **183/103**: 524 (*A. pilipes* × *A. variegatum*) – **Österreichischer Eisenhut**

Staude; 50–150 cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel meist aufrecht, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte keilig-rhombisch, 3 oder 5 Abschnitte bis zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand meist mit mehreren Seitentrauben; Blütenstiele zumindest über den Brakteolen schlängelig drüsig behaart, meist lang, aufrecht abstehend; Brakteolen spatelig, meist direkt unter der Blüte sitzend, meist allseits krummhaarig; Blüten meist hellviolett; Tepalen außen kahl; Helm deutlich höher als breit; Nektarblätter meist kahl, ihre Stiele aufrecht, ihre Sporne zurückgerollt, den Helmgipfel nie erreichend; Filamente der Staubblätter kahl oder im oberen Teil behaart; Karpelle (3–) 5, meist allseits gerade aufrecht anliegend behaart, fertil; Samen braun, mit 4–6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

Region Moränengürtel: Jllasberg. – Gefährdungskategorie 2: Nur einmal von diesem Ort und somit außerhalb der Region Alpen belegt.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Pfronten, zwischen Laufbachereck und Nebelhornhaus, zwischen Luitpoldhaus und Hinterstein, Hirschbachtobel bei Hindelang; Karwendelgebirge: Mooslahneralm am W-Hang des Schafreuter; Mangfallgebirge: Benediktenwand, Siebligrat SW der Siebelalm am Risserkogel S Rottach-Egern, Brünnstein; Berchtesgadener Alpen: Sagerecksteig S vom Königsee, Sagereckalm, zwischen Sagereckalm und Schwarzensee, Schwarzensee, Scheibenwand zwischen Schwarzensee und Halsköpfl, Wasseralm, Wasserberg zwischen Wasseralm und Wildtörl, Regenalm, zwischen Kalter Graben und Grubenmahd-Diensthütte am NW-Fuß des Hochkalter; Salzburger Alpen: Alptal am Göll, Krautkaser. – Gefährdungskategorie •: Beide Eltern sind im Gebiet häufig und die Hybride findet sich in allen gemischten Beständen.

Aconitum ×***hebegynum*** **A.P. Candolle** 1817, Regni vegetabilis systema naturale **1**: 376.
pro species (*A. degenii* × *A. variegatum*) – Syn.: *A. paniculatum* Lamarck fo. *pubicarpum* Gáyer – **Flaumfrüchtiger Eisenhut**

Staude; 50–250 cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel aufrecht bis übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte keilig-rhombisch, 3 Abschnitte bis

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand meist mit mehreren Seitentrauben; Blütenstiele zumindest über den Brakteolen gerade abstehend drüsig behaart, meist lang, aufrecht abstehend; Brakteolen lanzettlich bis spatelig, meist direkt unter der Blüte sitzend, allseits krumm bis abstehend behaart; Blüten meist blau bis hellviolett; Tepalen außen kahl; Helm wenig höher als breit; Nektarblätter meist kahl, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne geknickt oder halb zurückgerollt, den Helmgipfel meist erreichend; Filamente der Staubblätter kahl oder im oberen Teil schwach behaart; Karpelle 3–5, kahl, hauptsächlich an der Bauchnaht oder allseits behaart, fertil; Samen braun, mit 4–6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: An der Ostrach bei Bad Oberdorf, Gleitweg im Oytal, zwischen Oytal und Laufbachtal, Laufbachtal, zwischen Laufbachereck und Luitpoldhaus, Traufbachtal, Dietersbachtal, Dietersbacheralm, zwischen Dietersbacheralm und Gerstruben, Gutenalpe am Stuiben, Spielmannsau, Warmatsgrund; Berchtesgadener Alpen: In der Röth zwischen Wasseralm und Wildtörl, Röthwand. – Gefährdungskategorie •: Wächst im Allgäu in allen gemischten Populationen seiner Eltern und ist in den Berchtesgadener Alpen wesentlich häufiger als sein Elter *A. degenii*.

Aconitum pilipes **(Reichenbach) Gáyer** 1911, Mag. Bot. Lap. **10**: 200 – Syn.: *A. judenbergense* (Reichenbach) Gáyer var. *pilipes* (Reichenbach) GÁYER, *A. variegatum* Linnaeus var. *oenipontanum* (Gáyer) Gáyer – **Rauhstieliger Eisenhut**

Staude; 30–150 cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel aufrecht, nur selten übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte keilig-rhombisch, 3 oder 5 Abschnitte bis zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Blütenstiele schlängelig drüsig und krumm behaart, meist lang, aufrecht abstehend; Brakteolen spatelig, meist direkt unter der Blüte sitzend, allseits krumm und drüsig behaart; Blüten meist blau bis hellviolett; Tepalen außen schlängelig drüsig behaart; Helm deutlich höher als breit; Nektarblätter meist behaart, ihre Stiele aufrecht, ihre Sporne zurückgerollt, den Helmgipfel nie erreichend; Filamente der Staubblätter krumm bis gerade abstehend behaart; Karpelle (3–) 5, allseits behaart, fertil; Samen braun, mit 4-6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Pfronten, zwischen Laufbachereck und Luitpoldhaus, zwischen Luitpoldhaus und Hinterstein, Ostrachtal S von Hinterstein bei Hindelang; Mangfallgebirge: Zwischen Setzberg und Risserkogel, Brünnstein; Berchtesgadener Alpen: Sagerecksteig S vom Königsee, Sagereckalm, zwischen Sagereckalm und Schwarzensee, Schwarzensee, Scheibenwand zwischen Schwarzensee und Halsköpfl, in der Röth W der Wasseralm, Wasserberg zwischen Wasseralm und Windtörl. – Gefährdungskategorie •: Bildet in den höheren Regionen der Bayerischen Alpen ausgedehnte und reiche Bestände.

Aconitum ×pilosiusculum **(Seringe) Gáyer** 1911, Mag. Bot. Lap. **10**: 200, pro species (*A. degenii* × *A. pilipes*) – **Mischhaariger Eisenhut**

Staude; 30–100 cm hoch; Wurzel kugelig verdickt; Stengel aufrecht bis übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackig gebogen; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte keilig-rhombisch, 3 Abschnitte bis zum Grund eingeschnitten, Netznervatur deutlich hervortretend; Blütenstand meist einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Blütenstiele gerade abstehend und schlängelig drüsig behaart und krumm, aufrecht abstehend; Brakteolen lanzettlich bis spatelig, meist direkt unter der Blüte sitzend, allseits krumm bis abstehend behaart; Blüten meist blau bis hellviolett; Tepalen außen schlängelig und gerade abstehend drüsig behaart; Helm wenig höher als breit; Nektarblätter meist abstehend behaart, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne geknickt oder halb zurückgerollt, den Helmgipfel meist erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil behaart; Karpelle 3–5, kahl bis allseits behaart, fertil; Samen braun, mit 4–6 häutigen Querlamellen an einer Seitenfläche; blüht August bis September.

Region Moränengürtel: Lechtal bei Tiefenbruck. – Gefährdungskategorie 2: Nur einmal von diesem Ort und somit außerhalb der Region Alpen belegt.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Kegelkopf, Unterer Sperrbachtobel, Faistenoy S Oberstdorf; Berchtesgadener Alpen: In der Röth W der Wasseralm, Wasserberg zwischen Wasseralm und Windtörl. –

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Gefährdungskategorie **R**: Wächst nur zerstreut in den wenigen Introgressionsgebieten der Eltern, in den Berchtesgadener Alpen jedoch häufiger als sein Elter *A. degenii*.

***Aconitum* subgenus *Aconitum* nothosectio *Acomarum* Starmühler** nomen novum
Aconitum sectio *Aconitum* × *Aconitum* sectio *Cammarum* A.P. Candolle 1817, Regni veg. syst. nat. **1**: 374
Syn.: *Aconitum* nothosectio *Acopellus* Mucher 1993, Carinthia II **183/103**: 525

***Aconitum* ×*acuminatum* Reichenbach** 1827, Illustratio specierum Aconiti generis: 68
(*A. degenii* × *A. napellus*) – Syn.: *A. lobelianum* fo. *brachytrichum* Gáyer
– **Scharfspitziger Eisenhut**

Staude; 50–150 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 3–5–7-teilig, Abschnitte lanzettlich, lang zugespitzt, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit Seitentrauben; Blütenstiele über den Brakteolen dicht gerade abstehend drüsig behaart, nach unten hin krumm behaart; Brakteolen 4–6 mm lang, lanzettlich, allseits behaart, kurz vor der Blüte sitzend; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen dicht gerade abstehend drüsig und drüsenlos krumm behaart; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter kahl oder schwach behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht abstehend behaart; Karpelle 3, kahl oder allseits behaart, steril; blüht August bis September.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: bei Pfronten, Unteres Knie, Knie in der Spielmannsau, Rappenalpe. – Gefährdungskategorie **R***.

***Aconitum* ×*acutum* Reichenbach** 1820, Monographia generis Aconiti: 93, t. 15, 2 pro species (*A. tauricum* × *A. variegatum*) – **Scharfer Eisenhut**

Staude; 30–100 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 3–5–7-teilig, Abschnitte schmal-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand meist einfach; Blütenstiele kahl oder mit wenigen krummen Haaren; Brakteolen 3–5 mm lang, linealisch, unterseits kahl, kurz vor der Blüte sitzend; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen kahl; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter meist kahl, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne stark kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter kahl oder im oberen Teil abstehend behaart; Karpelle 3, kahl, selten an der Bauchnaht behaart, steril; blüht August bis September.

Region Alpen: Berchtesgadener Alpen: Schwarzensee, Halsköpfl, In der Röth W der Wasseralm. – Gefährdungskategorie **R***.

***Aconitum* ×*cammarum* Linnaeus em. Fries** 1828, Novitiae Florae Suecicae: ed. 2: 171
(Bastard von bislang unbekannter Genese) – Syn.: *A. stoerkianum* Reichenbach
– **Garten-Eisenhut**

Staude; 60–150 (–200) cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte breit-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand mit vielen Seitentrauben; Blütenstiele über den Brakteolen mit wenigen krummen, schlängeligen oder gerade abstehenden Haaren; Brakteolen 4–6 mm lang, spatelig, unterseits kahl, kurz vor der Blüte sitzend; Blüten blau, violett oder weiß-blau gescheckt; Tepalen außen kahl; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter kahl, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil abstehend behaart; Karpelle 3, kahl, steril; blüht Juli bis August.

Als alte Bauerngartenpflanze und Zierpflanze im ganzen Gebiet kultiviert. Sie wurde in älterem Schrifttum immer wieder fälschlich (infolge abweichender nomenklatorischer Wertung) aus freier Wildbahn angegeben.

***Aconitum* ×*mielichhoferi* Reichenbach** 1827, Illustratio specierum Aconiti generis: 65 (*A. degenii* × *A. tauricum*) – **Mielichhofer-Eisenhut**

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Staude; 30–120 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter mit meist sehr schmalen Abschnitten; Blütenstand einfach oder verzweigt; Blütenstiele zumindest über den Brakteolen dicht gerade abstehend drüsig behaart, nach unten verkahlend oder mit wenigen Krummhaaren; Brakteolen fädig bis spatelig, meist lanzettlich, 5–8 mm lang, meist kurz unter der Blüte sitzend, unterseits meist kahl; Blüten violett; Tepalen außen zerstreut bis dicht gerade abstehend drüsig behaart; Helm etwa so hoch wie breit oder etwas breiter; Nektarblätter stets behaart, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne kopfig, den Helmgipfel erreichend; Filamente der Staubblätter kahl bis dicht behaart; Karpelle meist 3, kahl bis dicht behaart, steril; blüht Mitte Juli bis Mitte September.

Bislang aus Bayern noch nicht belegt. Die Areale der Elternsippen überlappen sich jedoch in den Berchtesgadener Alpen. Dort muß auch dieser seltene Bastard noch zu fnden sein.

Aconitum napellus **Linnaeus em. Skalický** × *A. pilipes* **(Reichenbach) Gáyer**

Staude; 40–140 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 5 (–7)-teilig, Abschnitte meist schmal-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit Seitentrauben; Blütenstiele über den Brakteolen dicht schlängelig drüsig behaart, nach unten hin krumm behaart; Brakteolen 4–6 mm lang, lanzettlich, allseits behaart, kurz unter der Blüte sitzend; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen dicht schlängelig drüsig und drüsenlos krumm behaart; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter meist behaart, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht abstehend behaart; Karpelle 3, kahl oder allseits behaart, steril; blüht August bis Anfang September.

Region Alpen: Allgäuer Alpen: Unteres Knie, Knie in der Spielmannsau, Rappenalpental. – Gefährdungskategorie R*.

Aconitum pilipes **(Reichenbach) Gáyer** × *A. tauricum* **Wulfen**

Staude; 30–80 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 5 (–7)-teilig, Abschnitte meist schmal-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand meist einfach; Blütenstiele besonders über den Brakteolen schlängelig drüsig behaart; Brakteolen 3–5 mm lang, linealisch, am Rand gewimpert, kurz unter der Blüte sitzend; Blüten violett; Tepalen außen schlängelig drüsig behaart; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter kahl, ihre Stiele stark gebogen, ihre Sporne kopfig, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil kahl oder abstehend behaart; Karpelle 3, kahl oder zerstreut behaart, steril; blüht August bis Anfang September.

Region Alpen: Berchtesgadener Alpen: Wasserberg zwischen Wasseralm und Windtörl. – Gefährdungskategorie R*.

Aconitum plicatum **Köhler ex Reichenbach** × *A. variegatum* **Linnaeus**

Staude; 40–120 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht oder zickzackig gebogen; Stengelblätter 5 (–7)-teilig, Abschnitte lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit wenigen Seitentrauben; Blütenstiele nur über den Brakteolen schwach krumm behaart; Brakteolen 2–5 mm lang, dreieckig bis linealisch; Blüten tiefblau bis hellviolett; Tepalen außen kahl; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter meist kahl, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil schwach behaart; Karpelle 3, kahl oder zerstreut behaart, steril; blüht im August.

Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Bayerischer Wald: Rachel, Lusen. – Gefährdungskategorie 3.

Aconitum ×*schneebergense* **Gáyer** 1909, Mag. Bot. Lap. **8**: 189 (*A. napellus* × *A. variegatum*) – Syn.: *A.* ×*algoviense* Gáyer – **Schneeberg-Eisenhut**

Staude; (30–) 60–200 cm hoch; Wurzel rübenförmig verdickt; Stengel steif aufrecht; Stengelblätter 5–7-teilig, Abschnitte breit-lanzettlich, Abschnitte fast oder ganz bis zum Grund eingeschnitten, ohne deutliche Netznervatur; Blütenstand mit meist vielen Seitentrauben; Blütenstiele über den Brakteolen

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

± dicht krumm behaart, nach unten hin verkahlend; Brakteolen 5–7 mm lang, lanzettlich bis spatelig, allseits krumm behaart, kurz vor der Blüte sitzend; Blüten tiefblau bis violett; Tepalen außen kahl; Helm etwa so hoch wie breit; Nektarblätter meist kahl, ihre Stiele schwach gebogen, ihre Sporne stark kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Filamente der Staubblätter im oberen Teil dicht abstehend behaart; Karpelle 3–4, kahl oder besonders an der Bauchnaht behaart, steril; blüht August bis September.

Region Molassehügelland: Alzbachtal bei Waltenham. – Gefährdungskategorie 2.
Region Moränengürtel: an der Faulen Ach bei Pfronten Meillingen. – Gefährdungskategorie 2.
Region Alpen: Allgäuer Alpen: Jochberg, Blasiusmühle bei Pfronten; Salzburger Alpen: Reisenkaseralm am Untersberg. – Gefährdungskategorie R*.

***Aconitum* subgenus *Lycoctonum* (A.P. Candolle) Petermann sectio *Lycoctonum* A.P. Candolle series *Lycoctonia* Tamura & Lauener** 1979, Notes Royal Bot. Gard. Edinburgh 37 (3): 451

***Aconitum lycoctonum* Linnaeus em. Koelle** 1788, Spicilegium observationum de Aconito: 23 – Syn.: *A. altissimum* Miller, *A. strictissimum* Reichenbach, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel var. *phthora* REICHENBACH – **Wolfs-Eisenhut**

Staude; 40–180 (–200) cm hoch; Wurzelstock nicht knollig verdickt; Stengel steif aufrecht oder seltener etwas übergebogen; Stengelblätter 5 (–7)-teilig, Abschnitte breit, nie bis zum Grund eingeschnitten, mit deutlicher Netznervatur; Blütenstand einfach oder mit Seitentrauben; Blütenstiele krumm (in GÖTZ 1967 als Kräuselhaare bezeichnet) oder gerade abstehend behaart; Brakteolen (3–) 4–8 mm lang, fädig oder linealisch, stets etwas von der Blüte entfernt sitzend, behaart; Blüten hellgelb; Tepalen außen krumm oder gerade abstehend behaart; Helm zylindrisch, 2,5–3mal so hoch wie breit; Nektarblätter kahl, ihre Stiele aufrecht, ihre Sporne schneckenförmig eingerollt; Filamente der Staubblätter meist kahl; Karpelle 3, kahl oder behaart, fertil; Samen schwarz, mit 6–7 häutigen Querlamellen an den Seitenflächen; blüht Ende Mai bis August.

subsp. *lycoctonum* – Syn.: *A. myoctonum* REICHENBACH, *A. thalianum* WALLROTH, *A. thelyphonum* Reichenbach, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel subsp. *lagoctonum* (Reichenbach) GÁYER, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *galoctonum* REICHENBACH ex GÁYER, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *glabriflorum* A. P. Candolle, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *hirtisepalum* Gáyer, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *umbraticolum* Schur – **Wolfs-Eisenhut**

Blütenstiel krumm behaart; Tepalen außen ± dicht krumm behaart; Karpelle kahl oder krumm behaart.

Region Spessart-Rhön: Pfaffenhausen bei Hammelburg, Eisgraben bei Hausen, Ellenbogen. – Gefährdungskategorie 3.
Region Keuper-Lias-Land: Röschlauber Berg bei Bamberg, Untersteinach bei Stadtsteinach. – Gefährdungskategorie 3.
Region Jura: Penker Tal bei Etterzhausen, Zieseltal, Laubenthal, zwischen Weißenburg und Rothenstein, Pattershofen, Kallmünz, Naabtal N Pielenhofen. – Gefährdungskategorie V.
Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Fichtelgebirge: an der Ölschnitz bei Bad Berneck, Fichtelnaab beim Kührangen bei Erbendorf; Bayerischer Wald: Fellinger Berg beim Tegernheimer Keller. – Gefährdungskategorie 2.
Region Molassehügelland: an der Donau bei Günzburg, an der Donau bei Leipheim, Augsburg, Burgwalden bei Augsburg, Kaufbeuren, Starnberg, Maisinger Schlucht bei Starnberg, Pöcking bei Starnberg, Bruckdorf, Maria Einsiedl bei München, Isartal bei München, Allacher Forst bei München, Menzinger Lohe bei München, Angerlohe bei Allach, Höllriegelskreuth, Grünwald, Aßling SE Ebersberg, an der Donau zwischen Abbach und Postsaal, Regensburg, Frauenberg bei Mühldorf am Inn. – Gefährdungskategorie V.
Region Moränengürtel: Rückholz, Jllasberg, Lechenge, Weiler im Allgäu,Gunzesrieder Säge, Soiener See bei Bayersoien, Waging, Traunauen bei Traunstein. – Gefährdungskategorie •.
Region Alpen: Ammergauer Alpen: Hohenschwangau; Allgäuer Alpen: Immenstadt, an der Trettach bei Oberstdorf, Riedbergerhorn, Immenstädter Horn, Imberger Horn bei Hindelang, Älpele gegen Käseralpe, Hindelang, Unterstes Bacherloch nahe Einödsbach, Ammergauer Alpen: Kenzenkopf;

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Mangfallgebirge: an der Rottach bei Entenrottach am Tegernsee, Wallberg E vom Tegernsee, Josephsthal am Schliersee, Brünnstein bei Oberaudorf; Chiemgauer Alpen: Hohenaschau, zwischen Hohenaschau und Hofalpe, zwischen Kohleralm und Weißbach bei Inzell, Zwing bei Inzell; Berchtesgadener Alpen: Wimbachtal, zwischen Salletalm und Sagerecksteig, Schwarzensee, Obersee; Salzburger Alpen: Untersberg. – Gefährdungskategorie ••.

subsp. *vulparia* (Reichenbach ex Sprengel) Nyman 1889, Conspectus Florae Europaeae Supplementum 2 (1): 13 – Syn.: *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel subsp. *puberulum* (Seringe) Gáyer, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *monauense* Schmid ex Gáyer, *A. vulparia* Reichenbach ex Sprengel fo. *tragoctonum* (Reichenbach) Gáyer – **Fuchs-Eisenhut**

Blütenstiel gerade abstehend behaart, oft mit eingemengten kurzen Drüsenhaaren; Tepalen außen gerade abstehend und/oder kurz drüsig behaart; Karpelle kahl, kurz drüsig und/oder aufrecht abstehend behaart.

Region Keuper-Lias-Land: Untersteinach bei Stadtsteinach. – Gefährdungskategorie **1**: nur nach einem Beleg von 1910.
Region Jura: Staffelberg. – Gefährdungskategorie **0**: nur nach einem Beleg von 1884.
Region Ostbayerisches Grenzgebirge: Bayerischer Wald: zwischen Spiegelauer Diensthütte und Teufelsbach, Lerchenberg im Klingenbrucker Revier, Unterlichtenwald. – Gefährdungskategorie **3**: nur selten und disjunkt am Ostrand seines Areals.
Region Molassehügelland: Leipheim bei Günzburg (belegt im Jahr 1959), Angerlohe/München (belegt in den Jahren 1872 und 1931), Maria Einsiedel/München (belegt im Jahr 1845). – Gefährdungskategorie **1**.
Region Moränengürtel: Waging. – Gefährdungskategorie **0**.
Region Alpen: Berchtesgadener Alpen: Saugasse oberhalb St. Bartholomä am Königsee, zwischen Salletalm und Sagerecksteig, Sagerecksteig S vom Königsee, zwischen Sagereckalm und Schwarzensee, Moosscheibe zwischen Halsköpfl und Walchhüttenalm, In der Röth, W der Wasseralm, Wasserberg zwischen Wasseralm und Windtörl; Salzburger Alpen: Untersberg. – Gefährdungskategorie •.

nsubsp. *spetaianum* Starmühler nothosubspecies nova (*A. lycoctonum* subsp. *lycoctonum* – subsp. *vulparia*) – **Speta-Eisenhut**

Holo-Typus: *Ranunculaceae* subtrib. *Delphiniinae* exsiccatae, Fasc. 5 (2001), Österreich, Salzburg, Dachstein-Gruppe, SSW Gosau, zwischen Zwiesel-Alm und Körner-Alm, N 47°30,82', E 13°28,61', 1375 m alt.; Hochstaudenflur im aufgelockerten *Picea abies*-Wald; 17.07.1999; leg. W. STARMÜHLER (GZU, Iso-Typi: LE, LG, M, MEL, NY, PE, Herb. STARMÜHLER, TBI, TNS, W, Z).

Diagnosis: Pubescentia inter parentes, pedunculi pubescentes atque sparse pilosi et/vel breve glanduloso-pilosi, tepala externe pubescentes vel pilosa vel breve glanduloso-pilosa vel pubescentia tepalorum mixtum.
Eponymie: Diese Hybride widme ich dem Leiter des Biologiezentrum des oberösterreichischen Landesmuseums, Herrn Univ.-Doz. Dr. Franz SPETA.
Verbreitung: Die Fundorte dieses Nothotaxons liegen nicht nur in den Überlappungsgebieten seiner Eltern, sondern zum Teil deutlich außerhalb des Verbreitungsgebietets von subsp. *vulparia*: Belgien (Dolkain), Frankreich (Elsaß), Deutschland (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen), Österreich (Nord-Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark), Slowenien (Krain, Unter-Steiermark). Die Datenlage ist noch mangelhaft und machen weitere Untersuchungen notwendig.
Systematik: *Aconitum lycotonum* Linnaeus em. Koelle nsubsp. *spetaianum* Starmühler ist die Hybride zwischen den Unterarten subsp. *lycoctonum* und subsp. *vulparia* (Reichenbach ex Sprengel) Nyman 1889, Conspectus Florae Europaeae Supplementum 2 (1): 13.
Beschreibung: Die Hybride besitzt eine den Eltern intermediäre Behaarung am Blütenstiel und an der Außenseite der Perigonblätter; der Blütenstiel ist zumeist überwiegend krumm behaart mit wenigen gerade abstehenden Haaren und manchmal noch mit kurzen Drüsenhaaren. An der Außenseite der Blüte können von den drei Haartypen auch die kurzen Drüsenhaare oder die gerade abstehenden Haare dominieren.

Region Jura: Penker Tal, Hesselberg. – Gefährdungskategorie **2**: nur nach zwei Belegen.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Region Molassehügelland: Unterhaus bei Neuburg. a. d. Donau, Bannacker SW Augsburg, zwischen Mering und Bergen SE Augsburg, Oberalting bei Starnberg, Isartal, Angerlohe/München, Allacher Forst/München, Einsiedeln/München, Höllriegelskreuth bei München, Isartal bei Baierbrunn. – Gefährdungskategorie V.
Region Moränengürtel: Rißgraben am Teisenberg. – Gefährdungskategorie G.
Region Alpen: Karwendelgebirge: Krottenbachtal am Delpsee SSW vom Sylvenstein-Speichersee; Mangfallgebirge: Tatzlwurm bei Oberaudorf; Berchtesgadener Alpen: Rothe Wand, Alpeltal, Endstal im Göllgebiet, Sagereckwand; Salzburger Alpen: Untersberg. – Gefährdungskategorie •.

Schlüssel zu den Gattungsunterabteilungen

1 Blüten gelb. Helm deutlich höher als breit; Samen mit Querlamellen an den Seitenflächen .... **A. subg. *Lycoctonum* ser. *Lycoctonia***
A. lycoctonum (subsp. *lycoctonum*, nsubsp. *spetaianum*, subsp. *vulparia*)

1* Blüten blau bis violett ..... **A. subg. *Aconitum*** 2

2 Stengel aufrecht bis übergebogen, von Knoten zu Knoten zickzackförmig; Stengelblätter mit deutlicher Netznervatur; Samen an einer Seitenfläche mit Querlamellen .... **A. sect. *Cammarum* subsect. *Cammarum*** ... 4

2* Stengel steif aufrecht, nie zickzackförmig; Stengelblätter ohne deutliche Netznervatur; Samen an den Seitenflächen glatt oder runzelig 3

3 Karpelle fertil ..... **A. sect. *Aconitum* subsect. *Aconitum*** 6

3* Karpelle steril ..... **A. nsect. *Acomarum***
A. ×acuminatum, *A. ×acutum*, *A. ×cammarum*, *A. × mielichhoferi*, *A. napellus* × *A. pilipes*, *A. pilipes* × *A. tauricum*, *A. plicatum* × *A. variegatum*, *A. ×schneebergense*.

4 Helm etwa so hoch wie breit; Stiele der Nektarblätter gebogen; Sporne der Nektarblätter kopfig oder geknickt, den Helmgipfel stets erreichend; Karpelle 3 ..... **A. ser. *Toxicum***
A. degenii (nsubsp. *lippertianum*, subsp. *paniculatum* (var. *laxiflorum*, var. *turrachense*), subsp. *rhaeticum*)

4* Helm wenig bis deutlich höher als breit; Stiele der Nektarblätter gerade oder nur schwach gebogen; Sporne der Nektarblätter geknickt, halb oder ganz zurückgerollt, den Helmgipfel erreichend oder nicht erreichend; Karpelle 3–5 5

5 Blütenstiel kahl ..... **A. ser. *Variegata***
A. variegatum (subsp. *nasutum*, nsubsp. *podobnikianum*, subsp. *variegatum* var. *variegatum*)

5* Blütenstiel behaart ..... **A. nser. *Toxigata***
A. ×austriacum, *A. ×hebegynum*, *A. pilipes*, *A. ×pilosiusculum*

6 Tepalen außen ± dicht krummhaarig ..... **A. ser. *Aconitum***
A. napellus (subsp. *formosum*, nsubsp. *hinterhuberi*, subsp. *lobelii*, subsp. *napellus*, nsubsp. *polatschekii*, nsubsp. *seitzii*)

6* Tepalen außen kahl oder nur zerstreut krummhaarig 7

7 Blütenstiel kahl oder nur mit wenigen gerade abstehenden Haaren über den Brakteolen; Brakteolen (2–) 3–5 (–8) mm lang ..... **A. ser. *Taurica***
A. tauricum (nsubsp. *hayekianum*, subsp. *tauricum* var. *tauricum*)

7* Blütenstiel ± dicht bis nur zerstreut krummhaarig, wenn kahl, dann Brakteolen nur 1–2 mm lang ..... **A. nser. *Acorica***
A. ×bavaricum (nsubsp. *bavaricum*, nsubsp. *lusenense*), *A. plicatum*, *A. ×teppneri* (nsubsp. *goetzii*, nsubsp. *teppneri*)
A. tauricum (nsubsp. *hayekianum*, subsp. *tauricum* var. *tauricum*)

Danksagungen

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Wolfgang LIPPERT (München) für die Unterstützung zum Erhalt einer Sammelerlaubnis im Nationalpark Berchtesgaden sowie für die Kontrolle und Hilfe bei der Zuordnung der Fundorte in die einzelnen Regionen. Den Kustoden der genannten Herbarien danke ich für die Zusendung des Herbarmaterials.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Literatur

ANONYMUS 1896: *Aconitum* Tournefort. In: Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (Hrsg.), Vorarbeiten zu einer Flora Bayerns. Ber. Bayer. Bot. Ges. 4: 68–74. – GÁYER, J. 1912: Die bayerischen Aconita. Ber. Bayer. Bot. Ges. 13: 68–81. – GÖTZ, E. 1967: Die *Aconitum variegatum*-Gruppe und ihre Bastarde in Europa. Feddes Repert. 76 (1–2): 1–62. – MUCHER, W. 1990: Die blaublütigen *Aconitum*-Arten in der Steiermark. Dipl.-Arb. Bot. Inst. Univ. Graz. – MUCHER, W. 1993: Systematik und Chorologie der Gattung *Aconitum* in Österreich einschließlich Südtirol. Diss. Bot. Inst. Univ. Graz. – SCHÖNFELDER, P., SCHEUERER, M. & AHLMER, W. 2001: Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns. Regensburg. – STARMÜHLER, W. 1996: Additions and Corrections to TRPIN's and VREŠ's „Register of the Flora of Slovenia" (Dopolnila in popravki k „Registru flore Slovenije" TRPINove in VREša). Hladnikia 6: 39-46. – STARMÜHLER, W. 1998: *Aconitum* L. In: WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (Hrsg.), Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands: 39-43. Stuttgart.

Dr. Walter STARMÜHLER
Wiener Straße 58/1/5
A-8020 Graz
E-Post: walter.starmuehler@chello.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 71

Autor(en)/Author(s): Starmühler Walter

Artikel/Article: Die Gattung Aconitum in Bayern 99-118