

Das Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*) – ein vom Winde verwehter Neubürger in der Flora der Fränkischen Schweiz?

ADOLF RIECHELMANN

Keywords: Orchidaceae, *Orchis simia*, *Orchis x beyrichii*, Flora of Bavaria (Upper Franconia).

Zusammenfassung: Aus der Nördlichen Frankenalb wird über den Neufund von drei Pflanzen des Affen-Knabenkrauts (*Orchis simia*) sowie von einer Hybride mit dem Helm-Knabenkraut (*Orchis x beyrichii*) berichtet.

***Orchis simia* LAM.**

Eine besonders originelle Schöpfung aus der Familie der Orchideen ist das Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*). Als eine mediterrane Art zeigt sie sich seit jeher in Deutschland äußerst selten, jedoch gilt sie in der Orchideenflora schon lange als heimisch. Der älteste Literaturnachweis stammt von C. C. GMELIN aus dem Jahre 1808 („am Kaiserstuhl copiose“), die ältesten Pflanzenbelege sammelten FRANK, JUNG & LOUDET um 1830 bei Oberrotweil (KÜNKELE & BAUMANN 1998). Die Fundmeldungen vom Kaiserstuhl, dem Oberrheingraben und aus der Gegend um Trier, also von den Wärmeinseln Deutschlands, werden immer wieder bestätigt (z.B. SCHULZE 1894). Des Weiteren traf man auf *Orchis simia* auch im Gebiet von Saar und Mosel (RUPPERT 1911, RUPPERT 1938, HAFFNER 1984, STEINFELD 1990). Seit dem Jahr 1975 taucht die Art auch immer wieder sporadisch in Baden-Württemberg auf (KÜNKELE & BAUMANN 1998) und erreichte um 2000 das Taubertal bei Werbach (GRUND & DEHNER 2000). Von dort aus ist es geografisch nur ein „Katzensprung“ nach Bayern, aber es dauerte bis zum Jahr 2014, ehe das Affen-Knabenkraut erstmals in Bayern, sowohl bei Ochsenfurt in Unterfranken (AHO 2014) als auch im Altmühltal nahe Eichstätt, entdeckt wurde (PRESSER 2015).

Am Freitag, dem 27. Mai 2016, erhielt ich von Herrn FRANK BÖRNER (Kirchehrenbach) eine Mail mit zwei Bildern, die er auf einem Wachholderrasen in der Nördlichen Frankenalb aufgenommen hatte. Er fragte an, ob es sich bei der Pflanze um das Affen-Knabenkraut handeln könnte. Bei näherer Betrachtung ließ sie sich zweifelsfrei als *Orchis simia* in Hochblüte identifizieren. Um jede Unsicherheit auszuschließen, suchte ich den Fundort auf und musste ihn auch nicht lange durchkämmen, denn sowohl ein breiter Trampelpfad als auch eine riesige „Badewanne“ wiesen mir den Weg zu den Pflanzen im Gelände.

Ich traf auf drei Exemplare des Affen-Knabenkrauts, von denen zwei bereits weitgehend abgeblüht waren. Sie standen an der oberen Kante eines stark geneigten Südhanges im Übergang zwischen einer Wacholderheide und einem Kiefernwald in unmittelbarer Nähe von zwei Wildbirnen-Bäumen (*Pyrus pyraeaster*), die dieser Wärme liebenden Art einen gewissen Schutz vor Witterungsunbilden bieten. Rund um die Pflanzen breitete sich ein dichter Moosteppich aus, der auch ein Indiz für den nur kurzen Lichteinfall während des Tages an dem Fundort ist. Umso mehr erstaunt es, dass *Orchis simia* gerade in diesem relativ lichtarmen und feuchten Bereich des Biotopes zur Blüte gelangte. Leider wurde ein Großteil des Moooses unterhalb der Pflanzen durch die vielen Fotografen abgetreten, ein Umstand, der zu einer Austrocknung des Standortes führen könnte.

Die abgebildete Pflanze war 32 cm hoch, hatte fünf länglich-elliptische, bläulich-grün glänzende Blätter, zwei den Stängel umfassend. Der lockere Blütenstand trug 19 mittelgroße Blüten bei 6,6 cm Länge. Die rotgefärbten, aufwärts gebogenen Seitenlappen sowie der in zwei Hälften gespaltene Mittellappen waren lang und schmal und stellen die Arme und Beine dar, der kleine, zahnförmige Zipfel zwischen den „Beinen“ gibt – mal länger, mal kürzer – das Schwänzchen des zierlichen, namensgebenden „Äffchens“ ab. Die Mitte der Lippe zeigte sich fast weiß und war mit winzigen dunkelroten Haarbüscheln besetzt. Die übrigen fünf Blütenblätter neigten zu einem dichten Helm zusammen, wobei die kürzeren, inneren Hüllblätter unter den längeren äußeren nahezu völlig verschwanden. Der Helm hatte auf der Außenseite eine weiß bis blass-rosa Färbung, innen entlang der Blattnerven war er deutlich dunkelrot gesprenkelt. Alle Blüten einer Ähre vermitteln den Eindruck einer dichten Schar rosaroter, tanzender Äffchen.

Tab. 1: Morphologische Daten der gefundenen Pflanzen

| | Anzahl Blätter | Höhe Pflanze | Höhe Infloreszenz | Anzahl Blüten |
|-----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|
| Pflanze 1 | 5 | 32 cm | 6,6 cm | 19 |
| Pflanze 2 | 4 | 31 cm | 6,2 cm | 16 |
| Pflanze 3 | 4 | 27 cm | 7,2 cm | 17 |

Das Auftauchen des Affen-Knabenkrauts in der Nördlichen Frankenalb wirft mehrere Fragen auf, so zum Beispiel, woher das Samenmaterial stammt beziehungsweise wie viele Kilometer die Samen geflogen sein müssen. Sie werden aus der trockenen Kapsel durch den Wind herausgeblasen oder auch durch vorbeistreifende Tiere ausgeschüttelt. Für das Überbrücken einer größeren Wegstrecke spricht die Verbreitungsbiologie der Orchideen, deren staubfeine Samen über weite Entfernungen durchaus vom Wind transportiert werden können. Flug-

weiten nachweislich bis über 50 Kilometer sind möglich (DÜLL 2007). Nun liegen aber die beiden nächsten Fundorte mehr als 80 km (Ochsenfurt) oder sogar mehr als 100 km (Eichstätt) Luftlinie entfernt, folglich dürfte eine Ausbreitung des Samens durch den Wind eher unwahrscheinlich sein, es sei denn, man plädiert auf unbekannte „Zwischenstationen“.

Ein zusätzliches Argument für eine natürliche Arealausdehnung und Arealverschiebung könnte der allgemeine Klimawandel in den letzten Jahrzehnten bieten. Neben den gestiegenen Winter-Temperaturen (d. h. Erhöhung von mittleren Januartemperaturen) wurde ein Rückgang von Extrem-Frostereignissen identifiziert, die die kälteempfindlichen Pflanzen schädigen können (BADECK et al. 2008). Unter den seltener vorkommenden Arten gibt es auch Beispiele von rezenter Arealausweitungen. POMPE et al. (2011) führen das Affen-Knabenkraut an und listen die in den letzten Jahren neu entdeckten Vorkommen nördlich der ehemaligen Verbreitungsgrenze auf (Abb. 1).

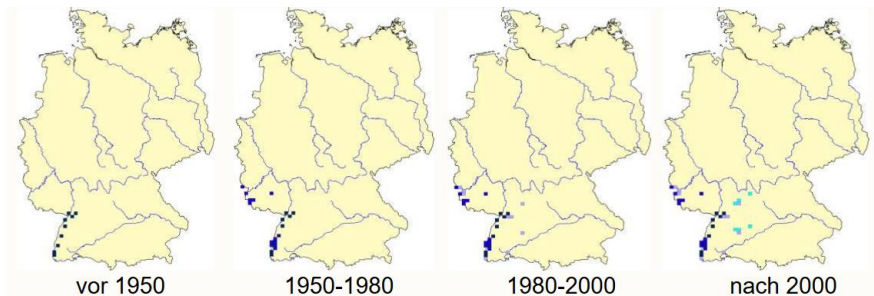


Abb.1: Fundmeldungen vom Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*) in verschiedenen Zeitabschnitten ab 1950. Die Zusammenstellung basiert auf Verbreitungsinformationen aus Datenbanken des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Arbeitskreises Heimischer Orchideen (AHO) und wurde durch Literaturstudien bzw. Informationen basierend auf Einzelmeldungen ergänzt (POMPE et al. 2011).

Diese Wuchsorte befinden sich vor allem in Schutzgebieten, in denen auch andere Orchideenarten vorkommen. In diesen Biotopen wird bereits ein gezieltes Management betrieben – dies trifft auch auf den Fundort in der Nördlichen Frankenalb zu –, wovon offensichtlich auch der Neuankömmling profitiert. Untersuchungen aus den Niederlanden haben gezeigt, dass für den Überlebens- und Reproduktionserfolg von *Orchis simia* an der nördlichen Verbreitungsgrenze klimatische Parameter ausschlaggebend sind, wobei vor allem langanhaltende, harte Winter dem Affen-Knabenkraut immer zusetzen (WILLEMS 2002). Da die Pflanzen an einer klimatisch nicht besonders begünstigten Stelle des Biotops wachsen (starker Schattenwurf durch die Begleitflora), wird es der Art am beschriebenen Standort nicht leichtfallen, eine bodenständige Population aufzubauen.

Als eine weitere Erklärung bliebe die ungewollte künstliche Ausbreitung durch Wanderer. GRIEBL (2012) zieht explizit diese Möglichkeit für das Auftreten des Affen-Knabenkrauts am Bisamberg in Niederösterreich in Betracht. Auch PRESSER (2015) argumentiert, dass sich in den groben Sohlen von Wanderschuhen recht lange größere Erdpartikel mit Orchideensamen halten können, die so in neue Biotope übertragen werden. Er begründet seine Aussage mit den häufigen Funden „neuer“ Orchideenarten im Altmühltal entlang von Wanderwegen. Nun liegt aber das Vorkommen von *Orchis simia* in der Nördlichen Frankenalb recht abgelegen an einem kaum begangenen Steilhang, sodass auch diese Möglichkeit der Samenübertragung nicht zwingend nachvollzogen werden kann.

Dem kritischen Beobachter fällt auf, dass der „Neubürger“ in einem Biotop wächst, in dem sich auch andere „Exoten“ tummeln. Diese Tatsache lässt durchaus den Schluss zu, dass die Einwanderung künstlich hervorgerufen wurde, indem ein „Orchideenfreund“ vor Jahren Samen ausgebracht hat, die hier günstige Standortbedingungen fanden, keimten und die Pflanzen hervorgebracht haben. Diese Vermutung wurde gerade in Bezug auf *Orchis simia* immer wieder geäußert (RUPPERT 1938, KALTEISEN 2005, GRIEBL 2012, PRESSER 2015).

Besonders deutlich wird RUPPERT (1914), indem er „beichtet“, dass er es nicht habe unterlassen können „ein Exemplar [*Orchis simia*] der Metzger Flora hier [bei Saarbrücken] anzusalben. Dieser Metzger Pseudoaffe fühlt sich anscheinend bei uns sehr wohl, denn er blüht jährlich und dürfte, wenn nicht Vandalen ihn hinmorden, in unserer Flora gesichert sein. Ich wünsche ihm reiche Nachkommenschaft.“ Warum sollte, was vor hundert Jahren erfolgreich war, heute nicht auch in der Nördlichen Frankenalb gelingen?

***Orchis x beyrichii* A. KERN**

Am 08. Juni 2016 besuchte ich abermals den Fundort von *Orchis simia*, um nach *Himantoglossum hircinum* Ausschau zu halten. Dabei fand ich nur wenige Meter vom Wuchsort des Affen-Knabenkrauts entfernt eine stattliche Einzelpflanze der Hybride *Orchis x beyrichii* (*Orchis militaris* x *Orchis simia*) in Hochblüte. Die Wuchshöhe der Kreuzung lag etwa um die Hälfte über der der Eltern (Heterosis-Effekt?). Die oberen Seitenlappen waren - wie bei *Orchis simia* - länglich und nach oben gebogen, die Lippe relativ breit, weißlich mit starker dunkelrosa Behaarung; Merkmale, die auf *Orchis militaris* zurückzuführen sind. Die Außenseite des Helms zeigte sich cremeweiß, während an der Innenseite die ebenfalls dunkelrosa gefärbten Längsnerven deutlich hervortraten. Sehr locker präsentierte sich der hohe und schmale, walzliche Blütenstand. Bei der Hybride setzte sich die Aufblühfolge des Helm-Knabenkrauts durch (von unten nach oben).

Den ersten schriftlichen Hinweis auf diese Hybride findet man bei DÖLL aus dem Jahr 1855 vom Kaiserstuhl (KÜNKELE & BAUMANN 1998), der früheste Herbarbeleg stammt von SPENNER um 1825 (KÜNKELE 1975). Diese seltene Kreuzung war lange auf den Kaiserstuhl beschränkt, wo beide Elternarten heute noch vorkommen, jedoch *Orchis simia* dort größere Bestände bildet

als *Orchis militaris* (REINEKE 1983). Ferner berichten RUPPERT (1938), HAFFNER (1970) und nochmals HAFFNER (1984) vom Auftreten von *Orchis x beyrichii* im Saarland sowie GRUND & DEHNER (2000) als auch HOFFMANN (2013) von Funden in Baden-Württemberg.

Obwohl ich den Fundort von *Orchis simia* und *Orchis x beyrichii* jährlich mehrmals besuche und mir auch die blühenden Pflanzen auf diesem Areal gründlich ansehe, konnte ich vorher nie Exemplare dieser beiden Arten auffinden; es handelt sich also mit Sicherheit nicht um übersehene Vorkommen, sondern um Neufunde. Wenn man davon ausgeht, dass beide Elternarten den gleichen Bestäuber haben – nach KÜNKELE & BAUMANN (1998) Wildbienen der Gattungen *Andrena* und *Halictus* – so müsste es doch einige Jahre bis zum Auftreten von natürlichen Hybriden dauern. Umso erstaunlicher ist es, dass ein Elter (*Orchis simia*) und die Hybride mit *Orchis militaris* zeitgleich erstmalig in diesem Biotop auftreten. Da diese Kreuzung fertil ist (KÜNKELE & BAUMANN 1998), liegt auch in diesem Fall die Vermutung nahe, dass hier Samen ausgebracht wurden.

So konnte seit der Jahrtausendwende eine gehäufte Zuwanderung von submediterranen Orchideenarten und von diversen Hybriden in das Gebiet der Nördlichen Frankenalb festgestellt werden: [*Anacamptis pyramidalis* (RIECHELMANN 2000), *Ophrys x flahaultii*, *Ophrys x hybrida*, *Ophrys sphegodes* (RIECHELMANN 2001), *Himantoglossum hircinum* (RIECHELMANN 2003a), *Ophrys x pietschii* (RIECHELMANN 2003b), *Ophrys araneola* (RIECHELMANN 2012), *Ophrys x albertiana*, *Ophrys xnelsonii*, *Ophrys x royanensis* (RIECHELMANN 2016)]. Welche „neue“ Orchideenart können wir in der Nördlichen Frankenalb in den nächsten Jahren erwarten? Die Puppenorchis (*Orchis anthropophora*) würde sich doch gut in diese Palette einfügen.

Danksagung

Ich bedanke mich bei Herrn PETER STEINFELD (Hornbach) für die Beschaffung von Literatur über Orchideen des Saarlands.

Literatur

ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN BAYERN [Hrsg.] (2014): Die Orchideen Bayerns - Verbreitung, Gefährdung, Schutz – München.

BADECK, F.-W., POMPE, S., KÜHN, I. & GLAUER, A. (2008): Wetterextreme und Artenvielfalt. Zeitlich hochauflösende Klimainformationen auf dem Messtischblattraster und für Schutzgebiete in Deutschland.- Naturschutz und Landschaftsplanung **40(10)**: 343-345.

DÜLL, R. & I. (2007): Taschenlexikon der Mittelmeerflora. - Quelle und Meyer Verlag, 1. Auflage: 394 S., Wiebelsheim.

GRIEBL N. (2012): Die Gattung *Orchis* in Österreich. - Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **29(2)**: 94-110.

- HAFFNER, P. (1970): *Orchis beyrichii* KERN im Saarland. - Faun.- Flora Not. Saarland **3(1)**: 5-7.
- HAFFNER, P. (1984): Aus der Orchideenflora des Saarlandes. - Saarheimat, 28. Jhg.: 82-83.
- HOFFMANN, V. (2013): Zwei bemerkenswerte Orchideenfunde auf der Schwäbischen Alb. - Jour. Eur. Orch. **45(2-4)**: 375-379.
- GRUND T. & DEHNER, R. (2000): Orchideen-Neufunde aus dem Nordosten Baden-Württembergs. - Jour. Eur. Orch. **32(3/4)**: 623-629.
- KALTEISEN, M. (2005): Bemerkenswerter Neufund im südlichen Württemberg. - Jour. Eur. Orch. **37(1)**: 238.
- KÜNKELE, S. (1975): Zusammenstellung der Vorkommen von Orchideen-Bastarden in Baden-Württemberg. - Mitt.Bi. Arbeitskreis Heim. Orch. Baden-Württ. **7(2)**: 26-76.
- KÜNKELE, S. & BAUMANN, H. (1998): Orchidaceae. - In: SEBALD, S., SEYBOLD, S., PHILLIPI, G. & A. WÖRZ (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. **8**: 286-462.
- POMPE, S. BERGER, S., BERGMANN, J., BADECK, F., LÜBBERT, J., KLOTZ, S., REHSE, A.-K., SÖHLKE, G., SATTLER, S., WALTHER, G.-R. & KÜHN, I. (2011): Modellierung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Flora und Vegetation in Deutschland. - BfN-Scripten **304**: 95 S.
- PRESSER H. (2015): Neue Orchideenfunde in der Mitte Bayerns. - Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **32(1)**: 19-42.
- REINEKE, D. (1983): Der Orchideenbestand des Großraumes Freiburg i. Br. - Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württ. **33**: 128 S.
- RIECHELMANN, A. (2000): Die Pyramiden-Spitzorchis - eine neue Orchidee der Fränkischen Schweiz. - Ber. Naturf. Ges. Bamberg **74**: 21-25.
- RIECHELMANN, A. (2003a): Die Bocks-Riemenzunge auf der Friesener Warte. - Ber. Naturf. Ges. Bamberg **76**: 175-178.
- RIECHELMANN A. (2003b): Neue Elemente in der Orchideenflora der Nördlichen Frankenalb. - Heimatbeil. Amtl. Schulanzeiger **305**: 48 S.
- RIECHELMANN A. (2012): Die Kleine Spinnen-Ragwurz (*Ophrys araneola*) – eine neue Orchidee für die Nördliche Frankenalb. - Die Fränkische Alb, **93**. Jg. 1/2013: 40-41.
- RIECHELMANN A. (2016): Neue Erkenntnisse zur Orchideenflora der Nördlichen Frankenalb. - Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **32(2)**: 6-19.
- RUPPERT, J. (1914): Erdorchideen des Saarbrücker Landes und Pflanzenschutz. – Südwestdeutschland, Amtliche Zeitschrift des Südwestdeutschen Verkehrs-Verbandes Saar, Blies und Nahe und des Verkehrsvereins Saarbrücken, Nr. **11**: 196-197 und Nr. **12**: 220-222.
- RUPPERT, J. (1938): Die Orchideen des Saarlandes. - Mitteilungen des Saarpfälzischen Vereins für Naturkunde und Naturschutz Pollichia, Neue Folge, Vol. **7**: 169-229.

SCHULZE, M. (1894): Die Orchideen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. - Fr. Eugen Köhler's Verlag Gera.

STEINFELD, P. (1990): Über einen bemerkenswerten Orchideenfund aus dem Bliestal (Südost-Saarland). - Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **7(1)**: 92-93.

WILLEMS, J.H. (2002): A founder population of *Orchis simia* in the Netherlands: a 30-year struggle for survival. - In: KINDLMANN, P., WILLEMS, J.H. & WHIGHAM D.F. (2002): Trends and fluctuations and underlying mechanisms in terrestrial orchid populations: 23-32.

Anschrift des Verfassers: Adolf Riechelmann, Pfarrer-Burger-Straße 8, 91301 Forchheim,
E-Mail: adolf.riechelmann@gmx.de



Abb. 2: *Orchis simia* (Affenknaberkraut), Nördliche Frankenalb, 30.05.16



Abb. 3: *Orchis simia* (Affenknaberkraut), Nördliche Frankenalb, 30.05.16



Abb. 4: *Orchis simia* (Affenknaberkraut), Nördliche Frankenalb, 30.05.16



Abb. 5: *Orchis simia* (Affenknaberkraut), Nördliche Frankenalb, 30.05.16



Abb. 6: *Orchis x beyrichii* (*Orchis militaris* x *Orchis simia*), Nördliche Frankenalb, 08.06.16



Abb. 7: *Orchis x beyrichii*, Nördliche Frankenalb, 08.06.16



Abb. 8: *Orchis x beyrichii*, Nördliche Frankenalb, 08.06.16



Abb. 9: *Orchis x beyrichii*, Nördliche Frankenalb, 08.06.16

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Riechelmann Adolf

Artikel/Article: [Das Affen-Knabenkraut \(*Orchis simia*\) – ein vom Winde verwehter Neubürger in der Flora der Fränkischen Schweiz? 12-20](#)