© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 138 (2001): 121-128

Die „Anormale Himbeere" (*Rubus idaeus* L. f. *anomalus* ARRHEN.) in Österreich

Konrad PAGITZ

Rubus idaeus f. *anomalus,* eine auffallend abweichende Form der Himbeere, konnte erstmals auch in Österreich und im Alpenraum nachgewiesen werden. Die bisher bekannte Verbreitung dieser Sippe umfaßt die Britischen Inseln, das nördliche Mitteleuropa, Südskandinavien und die Halbinsel Krim. Im Zuge der Brombeerkartierung des Großraumes Innsbruck einerseits und Tirols andererseits, konnte die Sippe 1999 und 2000 an zwei Fundorten in Nordtirol nachgewiesen und dokumentiert werden. Damit erfolgte auch der Erstnachweis für Österreich und für den Alpenraum.
Die in Tirol vorgefundenen Individuen entsprechen in allen ihren Merkmalen in typischer Weise *Rubus idaeus* f. *anomalus.*

PAGITZ K., 2001: The "Anomalous Rapsberry" (*Rubus idaeus* L. f. *anomalus* ARRHEN.) in Austria.
Rubus idaeus f. *anomalus,* a rare form of the rapsberry *(Rubus idaeus),* is first documented for Austria. The currently known distribution area includes the British Islands, the northern part of central Europe, southern Scandinavia and the Crimea. While collecting data for mapping the genus *Rubus* in the area of Innsbruck and Tirol, this taxon was found in 1999 and 2000 at two sites in Northern Tirol. These are the first known and documented sites of *Rubus idaeus* f. *anomalus* both in Austria and the Alps.
The morphological features of Tirolean individuals are typical for this conspicuous form of *Rubus idaeus.*

Keywords: Austria, rapsberry, *Rubus idaeus, Rubus idaeus* f. *anomalus,* Tirol.

Einleitung

Rubus idaeus L. f. *anomalus* ARRHEN. ist eine von mehreren morphologisch abweichenden Formen der Himbeere *(Rubus idaeus).* Sie zählt dabei zu den wenigen Sippen, denen größere Bedeutung zukommt. FOCKE (1905) ist es gelungen, aus den nur sehr selten gebildeten Samen Nachkommen zu ziehen, und er stellte fest, daß diese weitgehend mit der Mutterpflanze übereinstimmen, womit er die Samenbeständigkeit der Sippe bewiesen hat.

Das hervorstechendste morphologische Merkmal der Sippe ist der auffallend abweichende Bau der Blätter sowohl der Schößlinge als auch im Infloreszenzbereich. Die Schößlingsblätter weisen in der Regel drei rundliche Teilblätter auf, die sich deutlich überlappen (Abb. 1), die Blätter des Blütenstandes sind meist einfach und leicht nierenförmig bis rundlich, teilweise 3-lappig, seltener auch dreiteilig und dann den Schößlingsblättern in der Form entsprechend (Abb. 2). Neben dem Blattbau ist die Sippe auch durch das fast vollkommene Fehlschlagen der Früchte gekennzeichnet. Der Grund dafür sind die nur unvollständig geschlossenen Fruchtblätter.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1: Typische Beblätterung der Schößlinge mit mehr oder weniger rundlichen, sich deckenden Teilblättern. – Typical trifoliolate leaves of the stems with rounded leaflets.

Abb. 2: Charakteristische, rundliche bis dreilappige Blätter der Infloreszenzen. – Characteristically rounded to 3-lobed leaves of the flowering stems.

Die Sippe wurde im Laufe der Zeit unterschiedlich interpretiert. Nach heutiger Einschätzung handelt es sich um eine Bildungsabweichung, die gelegentlich aus der Normalform der Himbeere entstehen kann (WEBER 1983).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitung der Sippe

Sowohl historische wie auch aktuelle Angaben dieser Sippe beziehen sich auf Gebiete außerhalb des Alpenraumes. Die historischen Fundortsangaben faßt bereits FOCKE (1905) zusammen. Sie beziehen sich im großen und ganzen auf Deutschland, dazu Polen und die Niederlande. Weitere Vorkommen sind auch aus England, dem südlichen Norwegen, Schweden und der Krim bekannt, wo die Sippe auch zum ersten Mal entdeckt worden sein soll (WEBER 1983). WEBER (1995) führt für die mitteleuropäische Flora neben historischen nur wenige aktuelle Standorte in Deutschland an.

Für Österreich konnte die Sippe erstmals 1999 nachgewiesen werden (PAGITZ 2000a, b). Gleichzeitig erfolgte damit auch der Erstnachweis dieser Sippe im Alpenraum.

Verbreitung der Sippe innerhalb Österreichs

Der Erstfund der Sippe für Österreich erfolgte 1999 in Tirol, im Zuge der Bearbeitung der Innsbrucker *Rubus*-Flora im Südwesten von Innsbruck. Die im Gemeindegebiet von Natters gelegene Fläche umfaßt nur sehr wenige Individuen. Der Standort wurde dokumentiert und kartographisch festgehalten (PAGITZ 2000a, b). Im Sommer 2000 konnte die Sippe bei den Arbeiten zur Brombeerkartierung Nord-

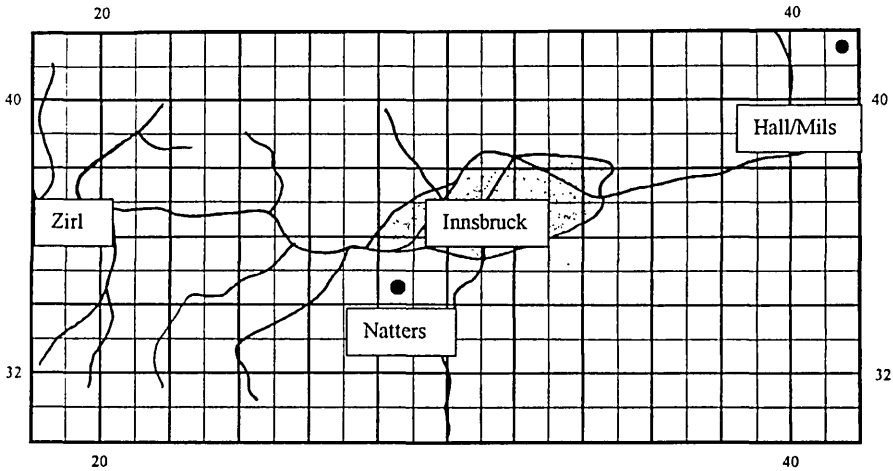

Abb. 3: Verbreitung von *Rubus idaeus* L. f. *anomalus* ARRHEN. im Großraum Innsbruck. (Die am Rand angeführten Ziffern entsprechen dem österreichischen Bundesmeldenetz.) Standortkoordinaten: Natters 11°22'22"O, 47°14'44"N; Mils 11°32'46"O, 47°18'32"N. – Distribution of *Rubus idaeus* L. f. *anomalus* ARRHEN. in the Innsbruck area. (The numbers along the margins refer to the Austrian "Bundesmeldenetz".) Site coordinates: Natters 11°22'22"O, 47°14'44"N; Mils 11°32'46"E, 47°18'32"N.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

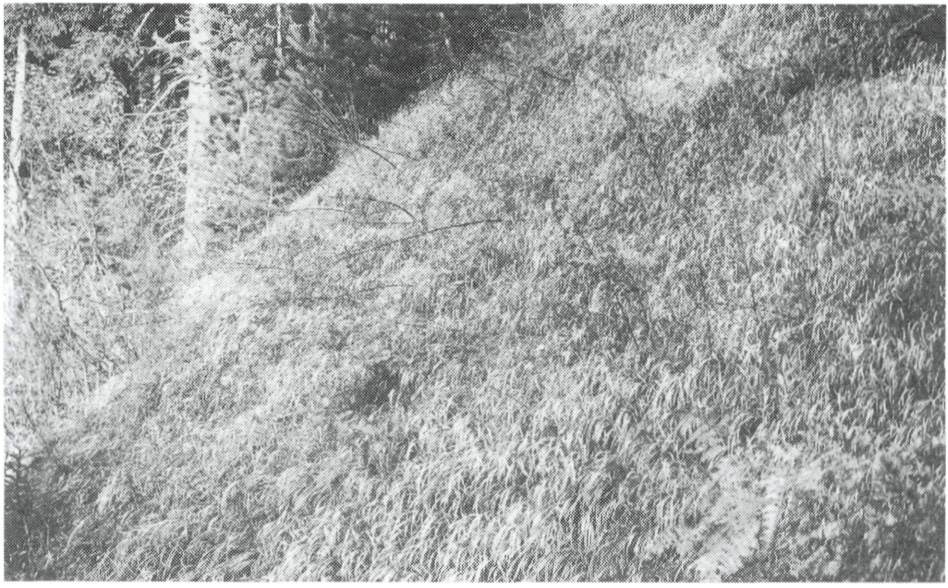

Abb. 4: Standort von *Rubus idaeus* f. *anomalus* in Mils. – Site of *Rubus idaeus* f. *anomalus* near Mils.

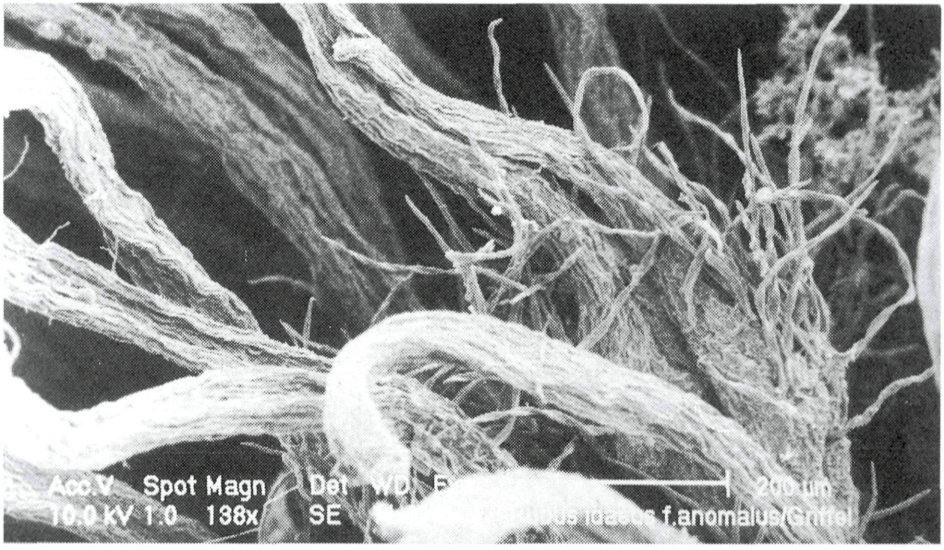

Abb. 5: Griffel mit deutlich erkennbarere Rinne, die bis zum Fruchtknoten reicht. – Clearly visible groove of the style reaching the ovary.

tirols ein zweites Mal nachgewiesen werden, diesmal im Osten von Innsbruck, im Gemeindegebiet von Mils. Diese zweite Population umfaßt eine deutlich größere Individuenzahl. Die beiden voneinander ca. 15 km Luftlinie entfernten Wuchsorte stellen bisher die einzigen Nachweise der Sippe in Österreich dar (Abb. 3).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Standorte

Die beiden Standorte zeigen sehr deutliche Unterschiede. In Natters handelt es sich um eine kleine Waldlichtung neben einer Forststraße, die mit Fichte (*Picea abies*) aufgeforstet wurde. Der Standort befindet sich in einer seichten Mulde und ist relativ schattig, dementsprechend herrschen feuchte bis frische Bodenbedingungen vor, was sich auch in der Artenzusammensetzung widerspiegelt (Artenliste 1). In der Fläche ist *Rubus idaeus* f. *anomalus* auf einen kleinen Teilbereich beschränkt und nur mit sehr wenigen Individuen vertreten, während die Normalform der Himbeere verbreitet auftritt. Die beiden Sippen bleiben allerdings am Standort getrennt und wachsen nicht miteinander vermischt.

Artenliste 1: Standort Natters.

Baum- Strauchschicht

Acer pseudo-platanus
Clematis vitalba
Corylus avellana
Picea abies
Populus tremula
Rubus elatior
Rubus epipsilos
Rubus idaeus
Rubus sp. ser. *Glandulosi*
Sambucus nigra
Sorbus aucuparia
Viburnum lantana

Krautschicht

Aegopodium podagraria
Angelica sylvestris
Atropa belladonna
Avenella flexuosa
Chaerophyllum villarsii
Cirsium arvense
Cirsium oleraceum
Deschampsia caespitosa
Euphorbia cyparissias
Geranium robertianum
Hieracium murorum
Veronica officinalis
Impatiens parviflora
Juncus effusus
Lotus corniculatus
Luzula luzuloides
Mycelis muralis
Oxalis acetosella
Petasites albus
Pteridium aquilinum
Senecio fuchsii
Solanum dulcamara
Tussilago farfara

Der Standort in Mils unterscheidet sich ganz wesentlich: Hier handelt es sich um eine sekundär durch Erdbewegungen geschaffene Straßenböschung in der Kurve einer Forststraße. Der Standort ist stark geneigt und SSO bis SSW exponiert und sehr licht. Die gesamte Fläche ist sehr grasreich und wird vor allem von Vertretern der Gattung *Brachypodium* dominiert (Abb. 4). Die Strauchschicht wird im gesamten Bereich von *Rubus idaeus* f. *anomalus* gebildet, nur vereinzelt treten Sträucher anderer Gattungen auf (Artenliste 2). Die Individuenzahl ist am Standort im Nordosten von Mils wesentlich größer als an jenem bei Natters. Ähnlich wie dort, aber wesentlich deutlicher ausgeprägt, sind auch hier die beiden vorkommenden Sippen von *Rubus idaeus* deutlich voneinander getrennt. Erst im Randbereich der Fläche kommt die Himbeere in ihrer typischen Form dazu und löst *Rubus idaeus*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

f. *anomalus* ab. Überschneidungen der beiden Sippen am Standort treten auch hier nicht auf. Auch andere Arten der Gattung sind auf den Randbereich der Fläche beschränkt, wo *Rubus idaeus* f. *anomalus* nicht mehr vorkommt. An beiden Standorten reicht die Blütezeit bis in den Oktober, vereinzelt auch in den November hinein.

Artenliste 2: Standort Mils.

Strauchschicht
Acer platanoides
Lonicera xylosteum
Rubus canescens
Rubus hirtus agg.
Rubus idaeus
Viburnum lantana

Krautschicht
Avenella flexuosa
Brachypodium pinnatum
Brachypodium sylvaticum
Cirsium arvense
Dactylis glomerata
Dryopteris filix–mas
Epipactis helleborine
Euphorbia cyparissias
Fragaria vesca
Frangula alnus
Galeopsis tetrahit
Galium mollugo
Hypericum montanum
Hypericum perforatum
Knautia dipsacifolia
Linum carthaticum
Lotus corniculatus
Medicago lupulina
Molinia arundinacea
Phleum pratense
Plantago major
Potentilla erecta
Pteridium aquilinum
Taraxacum officinale
Trifolium dubium
Trifolium medium
Tussilago farfara
Veronica chamaedrys

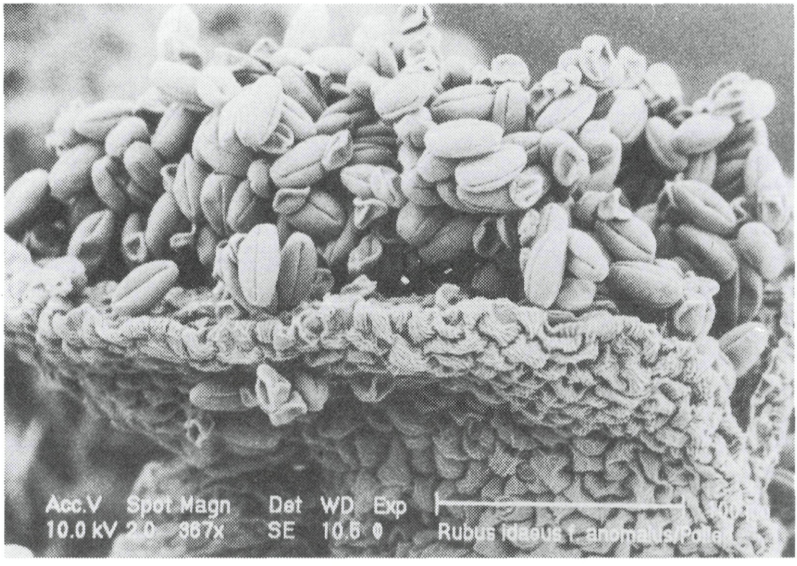

Abb. 6: Geöffnete Anthere mit fertilen und sterilen Pollenkörnern. – Opened anther with fertile and non-fertile pollen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

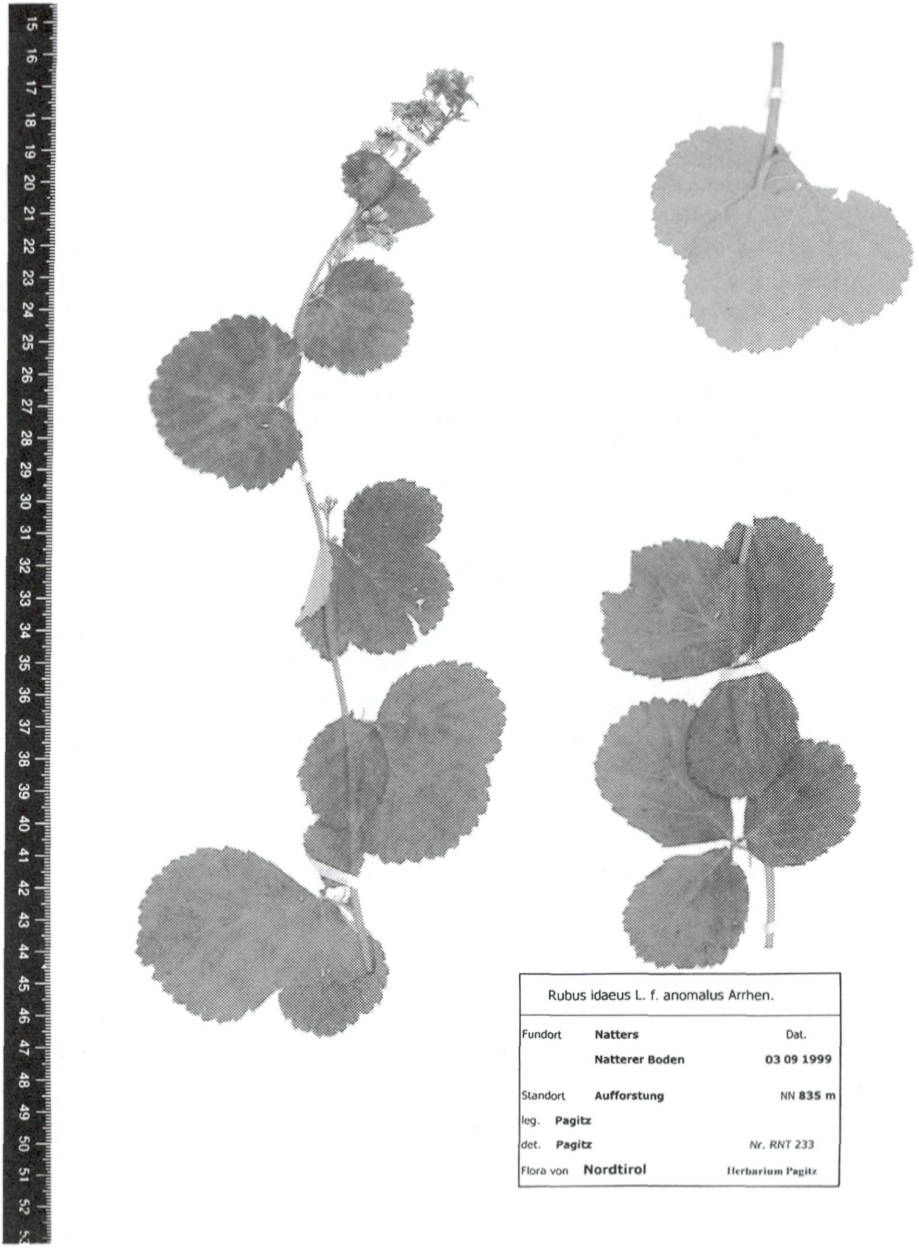

Abb. 7: Herbarbeleg eines typischen Individuums, Natters. – Herbarium specimen of a typical plant, Natters.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Morphologie

Die bisher in Österreich gefundenen Individuen der Sippe entsprechen in allen wesentlichen Merkmalen der Beschreibung von *Rubus idaeus* f. *anomalus*. Alle Charakteristika dieser Form der Himbeere sind vorhanden und ausgeprägt (Abb. 7). Neben den auffallend abweichend gebauten Blättern sind sowohl die stumpfen Kelchblätter als auch die nicht vollständig geschlossenen Fruchtblätter ausgebildet. Die Griffel sind einseitig offen und mehr oder weniger rinnenförmig, auch die Narben sind oft unnatürlich breit. Die Öffnung der Griffel reicht im Regelfall zumindest bis zum Ansatz des Fruchtknotens (Abb. 5). Die Griffel verbräunen sehr rasch und trocknen ab. Ebenso trocknen Samenanlagen und Fruchtknoten ein, und eine Fruchtbildung unterbleibt. Auch an sich frisch öffnenden Blüten sind die Griffel bereits fleckig und zeigen sehr rasch die Tendenz einzutrocknen. Fertile Staubblätter und Pollen dagegen werden in ausreichender Menge gebildet (Abb. 6).

Die Blüten sind bei dieser Sippe wesentlich häufiger als bei der Nominatform in kleinen, wenigblütigen und an den Schößlingen endständigen Trauben zusammengefaßt. Fruchtansatz konnte an beiden Standorten an keinem der Individuen verzeichnet werden, trotz ausreichender Blütenbildung.

Literatur

FOCKE O. W., 1905: *Rubus*. In: ASCHERSON P. & GRAEBNER P. (Ed.), Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, VI, 1, 445 f. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

PAGITZ K., 2000a: Die Innsbrucker Rubusflora. 207 pp. Diss. Univ. Innsbruck.

PAGITZ K., 2000b: *Rubus idaeus* L. f. *anomalus* ARRHEN., eine seltene Form der Himbeere, neu für Tirol. Ber. Naturwiss.-med. Ver. Innsbruck 87, 113-118.

WEBER H. E., 1983: Die „Anormale Himbeere" (*Rubus idaeus* f. *anomalus*) auch in Westfalen. Natur und Heimat 43 (2), 38-40.

WEBER H. E., 1995: *Rubus*. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, IV, 2a, p. 313 f. Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin.

Manuskript eingelangt: 2001 01 22

Anschrift: Mag. Dr. Konrad PAGITZ, Institut für Botanik der Universität Innsbruck, Sternwartestraße 15, A-6020 Innsbruck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 138

Autor(en)/Author(s): Pagitz Konrad

Artikel/Article: Die "Anormale Himbeere" (Rubus idaeus L. F. Anomalus ARRHEN.) in Österreich 121-128