

Die Fremde Bibernelle (*Pimpinella peregrina*) im Neckarland/Württemberg

HANS W. SMETTAN

Zusammenfassung

Seit wohl zehn Jahren wächst in der Umgebung von Stuttgart die aus Südeuropa stammende Fremde Bibernelle (*Pimpinella peregrina*). Dieses Doldengewächs zeichnet sich durch unterschiedliche Blätter, vor der Blütezeit nickende Dolden, eine hohe Anzahl an Doldenstrahlen und abstehende Fruchthaare aus. *Pimpinella peregrina* besiedelt zusammen mit mehr oder minder wärmeliebenden Rohbodenpionieren und Arten der lückigen Halbtrockenrasen, Straßenböschungen und Raine.

Abstract

Since about 10 years, the southeast European *Pimpinella peregrina* has been occurring in the surroundings of Stuttgart. This plant of the Carrot family (Apiaceae) is characterized by different kind of leaves, umbels which are nodding before flowering, a high number of rays and a fruit with long, patent hairs. *Pimpinella peregrina* is growing on road embankments and borders where it is found together with other thermophilous species on raw soil and species of dry, (widely spaced) grassland.

Résumé

Pimpinella peregrina est une espèce sud-européenne qui a fait son apparition dans la région de Stuttgart depuis bien dix ans. Cette ombellifère se distingue par des feuilles de taille variable, et des inflorescences qui pendent vers le bas avant la floraison, avec un nombre de rayons élevés, alors que les poils du fruit sont dressés. Avec d'autres espèces plus ou moins thermophiles (telles des pionnières des pelouses semi-arides), elle colonise les substrats peu végétalisés des accotements routiers et autres bermes de chemins.

Keywords: *Pimpinella peregrina*, Baden-Württemberg

1 Einleitung

Eigentlich waren die Merkmale eindeutig: ein weißblühendes Doldengewächs mit unterschiedlichen Blättern, vor der Blütezeit nickenden Dolden und behaarten Früchten. Trotzdem kam ich mit keiner der von mir

benutzten Exkursionsfloren zu einem Ergebnis. Erst mit Hilfe der Flora Europaea (TUTIN 1968: 331) erkannte ich, dass es sich um *Pimpinella peregrina* handelte. Da diese Art für Südwestdeutschland bisher nur in der Florenliste von BUTTLER & HARMS (1998) ohne nähere Angaben angeführt wird, schien es sinnvoll, auf sie und ihre Wuchsorte in Württemberg näher einzugehen.

2 Merkmale

Pimpinella peregrina weist mehrere leicht wahrnehmbare Merkmale auf, die sie bereits im Gelände rasch erkennen lassen. So erinnern die unteren gefiederten Stengelblätter sofort an die Große und Kleine Bibernelle (*Pimpinella major* und *P. saxifraga*). Im Unterschied zu diesen beiden Arten hängen aber die noch nicht aufgeblühten Dolden nach unten, als würden sie welken, und die Fruchtknoten sowie die Früchte sind behaart. Damit ähnelt die Fremde Bibernelle der bekannten Gewürzpflanze Anis (*Pimpinella anisum*). Es fehlt ihr aber nicht nur der typische Geruch, darüber hinaus sind die Haare an der Frucht nicht wie beim Anis anliegend, sondern stehen ab. Außerdem unterscheidet sie sich in der Anzahl der Doldenstrahlen. Bei *Pimpinella anisum* soll sie 2-15 betragen, bei *Pimpinella peregrina* zählte ich ($n = 20$) 16 bis 55, im Durchschnitt 33 Doldenstrahlen.

Ein gutes Kennzeichen bilden auch die Blätter: Während die Jugendblätter eine ungeteilte, kreisförmige, gesägte Spreite aufweisen, sind die unteren Stengelblätter gefiedert mit (3-)5-7(-9) Abschnitten und die oberen Stengelblätter fiederschnittig mit mehr oder minder lineal-lanzettlichen Zipfeln. Die Größe der Pflanzen reichte – abgesehen von einigen durch Tritt geschädigten Exemplaren – von 50 bis 140 cm. Damit waren sie stattlicher als die von GERSTBERGER (1985: 89) gemessenen

Individuen. Dies geht sicherlich auf die günstigeren Wuchsbedingungen im Gebiet zurück.

3 Wuchsorte

Bei den Wuchsorten handelt es sich in allen Fällen um Böschungen und Raine, die beim Straßen- und Wegebau entstanden sind. Auf den dadurch entstandenen offenen Böden trat die Fremde Bibernelle zusammen mit anderen Rohbodenpionieren auf.

Auf den Fildern bei Neuhausen wurzelt sie im carbonatarmen, aber nicht carbonatfreien Löss, der einen pH-Wert von 7,3 aufwies (gemessen in einer 0,0125 molaren CaCl_2 -Lösung). An der Bundesstraße 14 bei Fellbach zeigte dagegen der pH-Meter für den steinig carbonatreichen Boden 7,6 an. Die Wuchsorte blieben teils sich selbst überlassen, teils fand eine Mahd nach der Fruchtreife (Ende Juli) statt. Erwähnt sei noch, dass die Jahresmitteltemperatur auf den Fildern $8,5^\circ \text{C}$ und das Niederschlagsmittel 687 mm beträgt (Werte der Station Stuttgart-Hohenheim).

Diese Angaben ähneln den Befunden, die GERSTBERGER (1985) bei der Entdeckung von *Pimpinella peregrina* als Adventivpflanze für Deutschland machte: Er fand sie „an einem gestuften Abhang“ oberhalb einer Autobahn auf einem Boden mit einem pH-Wert von 7,7.

4 Vergesellschaftung

Die Begleitflora der Fremden Bibernelle setzt sich aus wärmeliebenden Rohbodenpionieren zusammen, die teils ihren Verbreitungsschwerpunkt in Ruderalgesellschaften, teils in (lückigen) Halbtrockenrasen haben. Zur ersten Gruppe gehören Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Gebräuchlicher Steinklee (*Melilotus officinalis*). Für die zweite Gruppe sind dagegen typisch Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisor-*

ba minor), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Artengruppe Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.) und Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Wie sich die Vegetation weiterentwickeln wird, ist in erster Linie von der zukünftigen Pflege der Raine und Böschungen abhängig. Dabei dürfte der Zeitpunkt der Mahd für das Fortbestehen der Fremden Bibernelle im Gebiet von entscheidender Bedeutung sein. Bisher scheinen diese Flächen der natürlichen Sukzession überlassen worden zu sein. Vollständigkeitshalber sei noch darauf hingewiesen, dass GERSTBERGER (1985) *Pimpinella peregrina* an einem bedeutend trockeneren Standort fand. Dort traten zu den Vertretern des Mesobrometums Arten der Klasse Sedo-Scleranthetea sowie der Klasse Trifolio-Geranietea hinzu.

5 Phänologie

Die Fremde Bibernelle begann im Jahr 2001 in der ersten Junidekade zu blühen. Die Hauptblütezeit lag in der letzten Juni- und der ersten Juliwoche. Am 17. Juli waren die ersten Früchte soweit reif, dass man sie von den Dolden lösen konnte. Einzelne blühende Dolden sah ich noch Ende Juli. Vielleicht durch eine Hitzewelle beschleunigt, waren aber schon am 5. August fast nur abgestorbene Pflanzen vorhanden, die eine rotbraune Färbung angenommen hatten. Etwa bei einem Fünftel waren die Früchte noch nicht abgefallen. Nur ganz vereinzelt zeigten sich ein paar grüne Blätter. Damit liegt die Blütezeit vor der des Anis. Die Gewürzpflanze soll nämlich in den Monaten Juli und August blühen (HEGI 1926; OBERDORFER 1990).

6 Bestäuber und Schädiger

Die Blüten bestäubende Insekten sah ich im Scharnhauser Park (Ostfildern). Abgesehen von einzelnen Dipteren und Hymenopteren hielten sich in größerer Zahl nur Weichkäfer (Cantharidae: *Rhagonycha* cf. *fulva*) auf den Blütendolden auf. Beim Naschen des offen daliegenden Nektars dürften sie Pollen auf die benachbarten Blüten übertragen. Diese

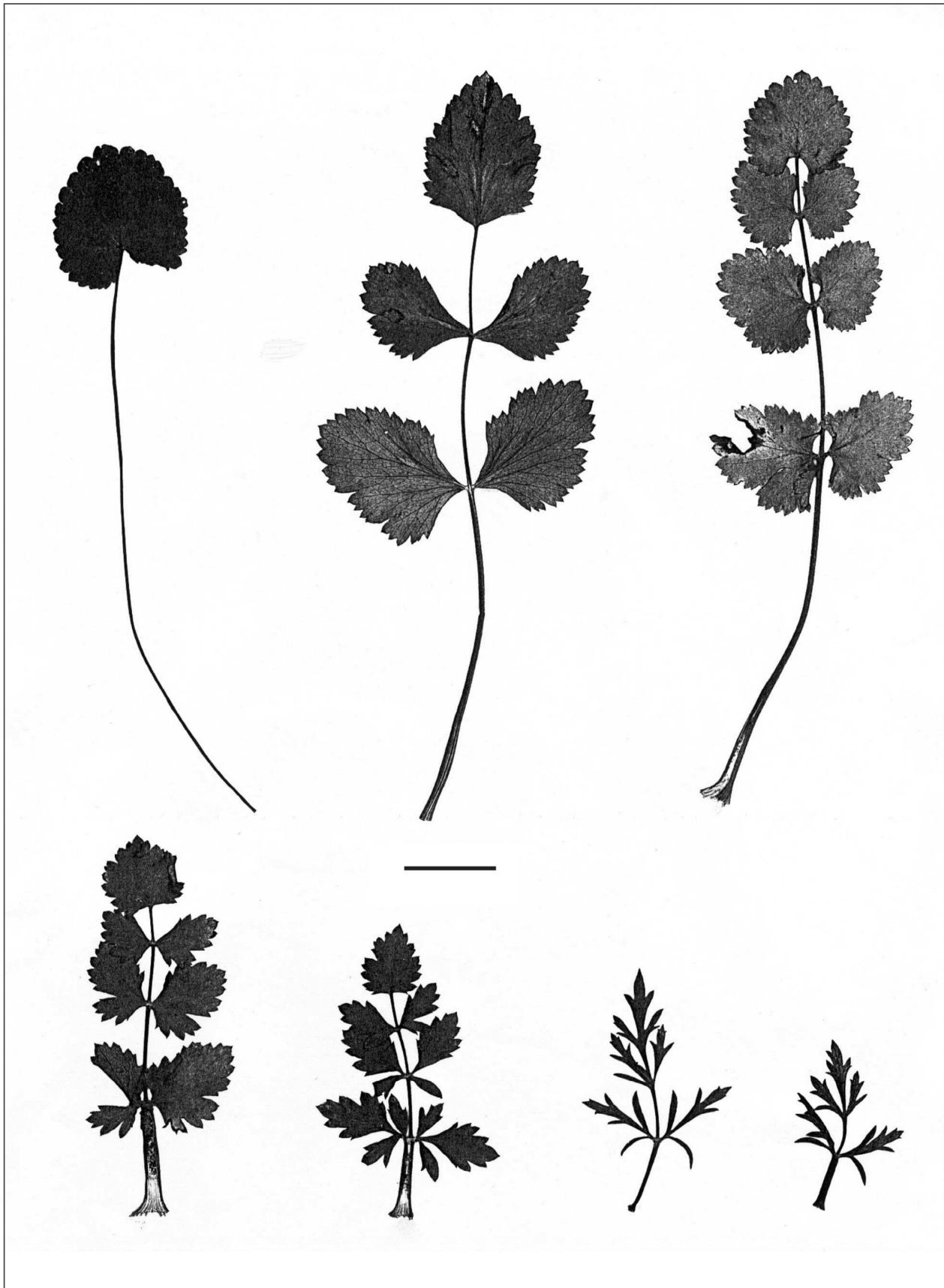


Abb. 1: Unübersehbar sind die unterschiedlichen Blätter der Fremden Bibernelle: oben links ein Jugendblatt, oben Mitte und rechts untere Stängelblätter und in der unteren Reihe obere Stängelblätter. Der Maßstab entspricht 2 cm. – Foto: H. Smettan, 5. August 2001



Abb. 2: Wohl schon seit zehn Jahren kommt die Fremde Bibernelle (*Pimpinella peregrina*) im Neckarland vor. Das Bild zeigt das sich stark verzweigende Doldengewächs bei Neuhausen auf den Fildern. – Foto: H. SMETTAN 29. Juni 2001

„Symbiose“ gibt es mit Ameisen nicht, da ein auf ihrer Körperoberfläche haftendes Sekret die Befruchtungsfähigkeit des Pollens hemmt. Daher müssen die beiden Arten (nicht näher bestimmt), die ich in Neuhausen auf der Fremden Bibernelle sah, als Nektardiebe bezeichnet werden.

Als „echten“, wenn auch nicht gefährlichen Schädiger konnte ich in Neuhausen eine Raupe des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*) feststellen. Damit kann zu den 22 Arten von Doldengewächsen, die bisher als Nahrungspflanze für den Schwalbenschwanz in Baden-Württemberg bekannt sind (EBERT & RENNWALD 1991: 216), noch *Pimpinella peregrina* hinzugefügt werden. In meinem Insektarium fütterte ich die Raupe weiter mit der Fremden Bibernelle, so dass sie sich am 5. Juli 2001 verpuppen konnte. Der Falter schlüpfte dann am 18. Juli.

7 Verbreitung

Als Heimat von *Pimpinella peregrina* gilt Südeuropa, Kleinasien, der Kaukasus, Ägypten und Äthiopien (HEGI 1926). Im Juni 1983 fand dann GERSTBERGER (1985) zum ersten Mal einen Wuchsort nördlich der Alpen. Es handelte sich um einen Abhang an einem Autobahnrastplatz zwischen Helmstadt und Wertheim in Unterfranken (6224/1, 330 m ü. NN). Sieben Jahre später konnte PROSSER (1990) einige Pflanzen an einer sonnigen Böschung nördlich von Göttingen in Niedersachsen (4425, 350 m ü. NN) feststellen. Im Juli 1997 wies SILL (1997) die Art auch in Dachau (Oberbayern) nach. Wie mir Dr. Gerstberger Ende August 2001 mitteilte, wurde die Fremde Bibernelle außerdem in Recklinghausen (Nordrhein-Westfalen) und Bayreuth (Oberfranken) gesehen.

Jetzt können aus dem in Baden-Württemberg gelegenen mittleren Neckarland folgende Wuchsorte dazugefügt werden:

7221/21, Fellbach: Im Dietbach Nr. 50 (Böschung unterhalb der B14 bei der Tennishalle), 277 m ü. NN, etwa 500 Exemplare (herdenartig), 2. 7. 2001

7221/21, Fellbach: Böschung der B 14 westlich des Kappelbergtunnels, ca. 290 m ü. NN; 20 Exemplare, 2. 7. 2001

7221/34, Ostfildern: Rain der westlichen Umgehungsstraße von Scharnhausen, 352-360 m ü. NN, etwa 200 Exemplare, 25. 6. 2001

7221/43, Ostfildern: Wegrain im Scharnhauser Park, 380 m ü. NN, etwa 100 Exemplare, 13. 6. 2001

7321/21, Neuhausen: Böschungen und Raine der Westumgehung, 335 m ü. NN; etwa 2000 Exemplare (herdenartig), 29. 6. 2001

Bei herdenartigem Auftreten konnte wegen der starken Verzweigung der Pflanze die Menge nur geschätzt werden.

Interessant ist noch die Frage, wie lange wohl schon die Fremde Bibernelle bei Stuttgart vorkommt. Dies dürfte ziemlich genau mit der Entstehung der untersuchten Raine und Böschungen zusammenfallen. Dazu erfuhr ich



Abb. 3: Die Fremde Bibernelle wächst im Gebiet bevorzugt an sich selbst überlassenen Straßenböschungen. Die Aufnahme entstand an der westlichen Umgehungsstraße von Neuhausen a.d.F. und zeigt, dass die Pflanze dichte Herden bilden kann. – Foto: H. SMETTAN 29. Juni 2001

vom Stadtarchiv Ostfildern, dass die Westumgehung von Neuhausen am 01.12.1995, die Westumfahrung von Ostfildern-Scharnhausen am 16.10.1996 und die Straße durch den Scharnhauser Park am 24.09.1998 fertiggestellt wurden. Durch den Kappelbergtunnel bei Fellbach rollen die Fahrzeuge sogar schon seit dem September 1992.

Daraus kann man schließen, dass *Pimpinella peregrina* an der B14 bei Fellbach wohl seit zehn Jahren und auf den Fildern seit etwa fünf Jahren vorkommt.

8 Literatur

- BUTTLER, K.P. & HARMS, K.H. 1998: Florenliste von Baden-Württemberg. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 1: 486 S.; Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg) 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs 1: Tagfalter I. – 552 S.; Ulmer, Stuttgart.
- GERSTBERGER, P. 1985: *Pimpinella peregrina* L. - eine neue Adventivpflanze für die Bundesrepublik Deutschland. – Ber. Bayer. Botan. Ges. 56: 89-93; München.
- HEGI, G. (Hrsg.) 1926: Illustrierte Flora von Mitteleuropa V/2: 679-1584; Hanser, München.
- OBERDORFER, E. 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Auflage – 1050 S.; E. Ulmer, Stuttgart.
- PROSSER, F. 1990: Zwei bemerkenswerte Pflanzenfunde an der Plesseburg (Göttingen): *Pimpinella*

peregrina L. und *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm. – Florist. Rundbriefe 24: 83-85; Göttingen.

SILL, E. 1997: *Pimpinella peregrina* L. erneut in Bayern gefunden. – Ber. Bayer. Botan. Ges. 68: 174; München.

TUTIN, T. G. 1968: *Pimpinella* L. – In: TUTIN, T.G., HEYWOOD, V.H., BURGESS, N.A., MOORE, D.M., VALENTINE, D.H., WALTERS, S.M., WEBB, D.A. (eds.): Flora Europaea 2: 331-333; Univ. Press, Cambridge.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans W. Smettan

Wilhelm-Röntgen-Str. 30

D-73760 Ostfildern-Ruit

