EHRENDORFER, F.: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl. Stuttgart 1973.
GRIMME, A.: Flora von Nordhessen (= Abh. Ver. Naturk. Kassel **61**), Kassel 1958.
KÜNKELE, S. u. E. WILLING: Interimskarten zur Verbreitung der Orchideenarten in Mitteleuropa (1. Fassung). AHO-Mitteilungsblatt **8** (2/3), 30–100, 1976.
NIESCHALK, A.: Die Einknolle (*Herminium monorchis* [L.] R. BR.) in Nordhessen. Hess. Flor. Briefe **1** (12), 45, Offenbach a. M. – Bürgel 1952.
– Die Hohe Sommerwurz (*Orobanche major* L.) im westfälisch-waldeckischen Grenzgebiet. Natur u. Heimat **14** (1), 25–26, Münster 1954.
– u. CH. NIESCHALK: Einige neue Fundmeldungen, Berichtigungen und Bemerkungen zur Flora von Nordhessen. Hess. Flor. Briefe **20** (229), 1–8, Darmstadt 1971.
– u. CH. NIESCHALK: Beiträge zur Kenntnis der Rosenflora Nordhessens. I. Der Formenkreis um *Rosa elliptica* TAUSCH (Keilblättrige Rose), Philippia **2** (5), 299–316, Kassel 1975.
ORTLOFF, W.: Die Flora von Bad Wildungen und seiner Umgebung. Bad Wildungen 1908.
SANDER, H. F.: Das Pflanzenkleid des Kreises Hofgeismar. In: BLEIBAUM, F. (Hrsg.): Handbuch des Heimatbundes für Kurhessen, Waldeck und Oberhessen **3**, Kreis Hofgeismar, 32–43, Marburg 1966.
SCHNEDLER, W.: Wo ist das Breitblättrige Knabenkraut – *Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT et SUMMERHAYES – geblieben? Hess. Flor. Briefe **27** (2), 28–30, Darmstadt 1978.
WIEFELSPÜTZ, W.: Neue Funde der Bienenragwurz. Natur u. Heimat **22**, 15–21, Münster 1962.
WIGAND, A.: Flora von Hessen und Nassau. II. Fundorts-Verzeichnis, hrsg. v. F. MEIGEN. Marburg 1891.

Alchemilla propinqua LINDB. f. ex JUZ., Alchemilla connivens BUSER und Alchemilla glomerulans BUSER in deutschen Mittelgebirgen

H. KALHEBER, Runkel

1. Alchemilla propinqua LINDBERG fil. ex JUZEPCZUK

1973 fand ich an mehreren Stellen bei St. Andreasberg im Harz einen Frauenmantel, der sich durch große unregelmäßig gewellte Blätter von benachbarten Pflanzen der *Alchemilla monticola* OPIZ deutlich unterschied. Die Behaarung der Blattstiele und der Stengel enthielt ziemlich viel Haare, die etwas aufwärts gerichtet waren. Die Blüten waren größer als bei *Alchemilla monticola* und hatten behaarte Kelchbecher, die fast kugelig waren. Pflanzen vom gleichen Typ fand ich dann 1975 auch im Seebachtal bei Pottum im Westerwald, und eine erneute Durchsicht des Herbars lieferte einen weiteren Fundort im Westerwald.

Die Vermutung, es könnte sich bei den Funden um *A. propinqua* handeln, konnte zunächst wegen fehlendem Vergleichsmaterial nicht erhärtet werden. Auch W. LIPPERT konnte wegen des gleichen Mangels nur eine Vermutung in derselben Richtung aussprechen. Jetzt wurde das Material dankenswerterweise von Herrn Prof. S. M. WALTERS (Cambridge) untersucht und einwandfrei als *Alchemilla propinqua* identifiziert.

Diese Art wurde aus der Gegend von Moskau beschrieben (JUZEPCZUK 1923, p. 184). Sie ist in Litauen sehr häufig. In Lettland und Estland sind dagegen nur einzelne Nachweise bekannt, ebenso in Skandinavien (vgl. SAMUELSSON 1943 und HULTÉN 1950) und außerdem in anderen Gebieten der Sowjetunion (FEDSCHENKO 1931, p. 538; GORODKOV & POJARKOWA 1959, p. 198; KOMAROV 1941, p. 336, und ZEROV 1954, p. 159). In Polen wurde die Art zuerst in den Provinzen an der Ostsee und in der Umgebung von Warschau nachgewiesen (RACIBORSKI, SZAFER & PAWLOWSKI 1955, p. 222). Später wurde sie auch im polnischen Teil der Sudeten (ROSTANSKI & GOLOWIN 1963, p. 71) gefunden. FRÖHNER (1966, p. 24) berichtet über ihr Vorkommen im tschechischen Teil des Riesengebirges und meldet sie auch (1967, p. 267) aus dem Erzgebirge und dem östlichen Teil des Vogtlandes, wo sie häufig ist. Aus Südböhmen wird von HARTL (1969, p. 105), dessen Material FRÖHNER bestimmt hat, über sie berichtet. In seiner Zusammenstellung (1972, p. 51) nennt FRÖHNER außerdem noch Brandenburg und Schleswig-Holstein.

Nach SAMUELSSON (1943, p. 47), der eine ausführliche Beschreibung der Art (1940, p. 429 f.) geliefert hat, ist *Alchemilla propinqua* „von allen Alchemillen, die über einen größeren Teil Fennoskandiens verbreitet sind, diejenige, die am ausgeprägtesten und völlig synanthrop ist". Ähnliches berichtet HEIKKINEN (1969, p. 55) und auch FRÖHNER weist auf ruderales Vorkommen hin (1966, p. 24; 1972, p. 51).

Die Funde im Harz und im Westerwald stellen eine beachtliche Erweiterung des Areals nach Westen und Südwesten hin dar. Die Fundumstände weisen keine stärker ruderalen Charaktere auf als die unserer anderen Arten. *Alchemilla gracilis* ist jedenfalls viel stärker ruderal als *A. propinqua*. Bei Pottum und bei einem Teil der Fundstellen um St. Andreasberg machten die Wuchsstellen einen wenig gestörten Eindruck.

Belege

Harz

4229/3: St. Andreasberg, Glockenberg, am Hangweg „Schiefe Halbe" (KALHEBER, 9. 6. 1973) [Herb. KALHEBER 73–033a]. – St. Andreasberg, Galgenberg, am Rundweg (KALHEBER, 11. 6. 1973) [Herb. KALHEBER 73–075]. – St. Andreasberg, Jordanhöhe (KALHEBER, 11. 6. 1973) [Herb. KALHEBER 73–063 und 73–065].

Westerwald

5313/1: Mörlen, Graben am Sportplatz (KALHEBER, 14. 6. 1970) [Herb. KALHEBER 70–960]. Dieser Beleg wurde früher als *Alchemilla monticola* bewertet, da das Exemplar verhältnismäßig kleine Blüten hat (vgl. KALHEBER 1979, p. 90).

5414/1: Pottum, trockene Basaltkuppe in den Viehweiden südlich des Wiesensees (KALHEBER, 17. 6. 1975) [Herb. KALHEBER 75–519].

2. Alchemilla connivens BUSER

Die *Alchemilla*-Arten, deren Blattstiele und Stengel kahl oder angedrückt behaart sind, werden in den Subseries Glabrae ROTHM. und Subglabrae LINDB. f. zusammengefaßt, zwei Gruppen, die, nach allem was man heute weiß (vgl. LIPPERT & MERXMÜLLER 1979, p. 29), kaum haltbar sind, da die in ihnen zusammengefaßten Arten in ihrer Gesamtheit sehr heterogen sind. In der Subseries Subglabrae nimmt *Alchemilla connivens,* die von BUSER (1894, p. 107) beschrieben wurde, nach LIPPERT & MERXMÜLLER (1979, p. 29) eine Sonderstellung ein. Ihre Behaarungsart läßt es durchaus zu, diese Art in der Subseries Hirsutae der Vulgares unterzubringen. BUSER, der die Gliederung der kahlen und fast kahlen Alchemillen noch nicht so vornahm, wie es heute allgemein üblich ist, sah in der *Alchemilla connivens* (1894, p. 110) die zentrale Art einer kleinen Gruppe von Arten, die sich durch eine „Apparence très élégant" auszeichnen. Zu dieser Gruppe gehören nach BUSER (l.c.) *A. acutidens* BUSER, *A. multidens* BUSER und *A. cuspidens* BUSER, von denen *A. multidens* zu den Hirsutae, *A. cuspidens* zu den Calycinae und *A. acutidens* zu den Subglabrae gerechnet wird (vgl. z. B. WALTERS & PAWLOWSKI 1968, p. 48 ff.). Die enge Beziehung, die BUSER zwischen *A. connivens* und der Artengruppe um *A. acutidens* BUS. sieht, wird noch dadurch dokumentiert, daß er (1894, p. 110) *A. wichurae* (BUSER) STEFANSSON, die heute unbestritten in die Artengruppe um *A. acutidens* BUSER gestellt wird (vgl. WALTERS & PAWLOWSKI 1968, p. 60), unter der *A. connivens* (b. *A. wichurae* BUS.) aufführt und später (1906, p. 140) als Unterart (subsp. *wichurae*) der *A. connivens* präzisiert. Die Abtrennung der *A. wichurae* als eigene Art läßt *A. connivens* stärker isoliert erscheinen. In späteren Arbeiten hat BUSER (1901, p. 468 und in STEIGER 1906, p. 370) *A. connivens* als ein Synonym zu *Alchemilla montana* SCHMIDT (Fl. Boem. inchoata 1794) angesehen. Daß BUSER *Alchemilla connivens* zur Zeit ihrer Beschreibung nicht völlig homogen sah, wird neben dem oben Gesagten auch darin deutlich, daß das von ihm und A. SCHMIDELY im Herbarium Alchemillarum Normale Nr. 12 (= BAENITZ: Herbarium Europaeum Nr. 8232) herausgegebene Exsiccatenmaterial, das vom Col de la Faucille im Französischen Jura stammt, nicht einheitlich ist. Dieses Material enthält zwei Sippen, von denen die eine etwas stärker behaart ist als die andere. Die Zähnung des Randes der Grundblätter ist bei der einen Sippe feiner als bei der anderen. Die Behaarung der feinzähnigen Sippe liegt stärker an als die der anderen. Ob BUSER diese feinzähnige Sippe als *A. minutidens* BUSER in ISSLER (1909, p. 57) später abgetrennt hat, ist dem Verfasser gegenwärtig noch nicht klar.

Faßt man *Alchemilla connivens* BUSER in dem Sinne auf, wie es WALTERS & PAWLOWSKI (1968, p. 60, d. h. unter Einbeziehung der *A. subconnivens* PAWLOWSKI) tun, so kann man über ihr Areal folgendes sagen: Es reicht von den Pyrenäen durch die Cevennen, den Jura und die Alpen im Norden bis zu den Karpaten nach Osten und im Süden in den Apennin und die Gebirge der Balkanhalbinsel. In Deutschland ist sie nach LIPPERT & MERXMÜLLER (1979, p. 36 u. 61) von den Allgäuer Alpen bis zu den Berchtesgadener Alpen nachgewiesen, außerdem auch noch aus dem Schwäbischen Jura. In Hessen hat der Verfasser die Art bereits am 1. 6. 1969 auf einer Exkursion mit Herrn K. WATERMANN (Ingelheim) am Rande einer Fichtenschonung im Theißtal bei Niedernhausen (Taunus) gefunden. Daß dieser Fund in meiner Arbeit über die Alchemillen Hessens (KALHEBER 1979) noch keine Berücksichtigung fand, liegt daran, daß die Stellung der Pflanzen damals noch nicht endgültig geklärt war. Inzwischen wurde ihre Bestimmung durch LIPPERT und WALTERS bestätigt. Ob *A. connivens* an ihren hessi-

schen Standort mit den Fichten eingeschleppt wurde, kann nicht entschieden werden, da die Herkunft der Fichten nicht ermittelt werden konnte. Für eine junge Einschleppung spricht, daß der Fund im Theißtal bisher der einzige in Hessen geblieben ist.

Beleg

Taunus

5815/2: Hochtaunus, Niedernhausen, Theißtal, Südseite, Lichtung, in ca. 400 m ü. NN (KALHEBER, 1. 6. 1969) [Herb. KALHEBER 69–142a].

3. Alchemilla glomerulans BUSER

In meiner Arbeit über die *Alchemilla*-Flora Hessens (KALHEBER 1979, p. 99) habe ich unter *Alchemilla monticola* OPIZ die forma *adpressepilosa* (SAM.) ROTHM. erwähnt und einen Beleg genannt, der zwischenzeitlich von LIPPERT und WALTERS untersucht worden ist und als *Alchemilla glomerulans* BUSER bestimmt wurde. Auch in Kultur hat sich Material von der Fundstelle eindeutig als diese Art entpuppt. Das am Standort gesammelte Material weicht im Habitus etwas von den Pflanzen ab, die ich aus anderen Gebieten kannte (Rhön, Jura, Alpen). Sie wurde in einem *Nardus*-Rasen auf der Westseite des Hoherodskopfes im Vogelsberg gefunden. Dort wächst die Art in mehreren großen Exemplaren.

Dieser Fund erweitert das Areal der in den Mittelgebirgen nur aus der Rhön bekannten Art deutlich (vgl. KALHEBER 1974). Obwohl die Suche des Verfassers nach dieser Art in anderen Mittelgebirgen bisher erfolglos geblieben ist, kann nicht ausgeschlossen werden, daß sie auch noch an anderen Stellen gefunden wird.

Beleg

Vogelsberg

5421/3: Oberwald, Hoherodskopf, Westhang (KALHEBER, 1. 6. 1972) [Herb. KALHEBER 72–854].

Literatur

BUSER, R.: Sur les Alchimilles subnivales leur ressemblance avec l'*A. glabra* POIR. (*fissa* GUENTH. et SCHUMM.) et leurs parallélismes avec les espèces des régions inférieurs. Bull. Herb. Boiss. ser. 1, **2**, 34–48, 94–113, Genève 1894.

– Les Alchimilles Bormiaises d'après les récoltes (1900) de M. Massimino Longa. Bull. Herb. Boiss. ser. 2, **1,** 466–476, Genève 1901.

– Eine neue skandinavische Alchimillenart *(A. Murbeckiana).* Bot Not. **1906,** 139–144, Lund 1906.

FEDSCHENKO, B. A.: Flora jugo-wostoka evropeiskoi Chasti SSSR. Leningrad, Moskva 1931.

FRÖHNER, S.: Beiträge zur Flora saxonica 1964–65. Ber. Arbeitsgem. sächs. Bot. N.F. **7** (1965) [veröffentl. Dresden 1967].

– *Alchemilla* Beobachtungen im Krkonoše Gebirge (Riesengebirge) 1965. Opera Corcontica **3,** 23–30, Vrchlabí (ČSSR) 1966.

– *Alchemilla*-Bestimmungsschlüssel für Flachland und Mittelgebirge in Mitteleuropa. Ber. Arbeitsgem. sächs. Bot. N.F. **10,** 35–53, Dresden 1972.

GORODKOV, B. N. & A. I. POJARKOVA (ed.): Flora Murmanskoj Oblasti **4.** Moskva, Leningrad 1959.

HARTL, J.: Beitrag zur Kenntnis der südböhmischen Arten der Gattung *Alchemilla.* Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích **9** (3), 77–113, České Budějovice (ČSSR) 1969.

HEIKKINEN, L.: Die *Alchemilla*-Flora der Provinz Kainuu (Ost-Finnland) unter besonderer Berücksichtigung der polemochoren Fernverbreitung der Arten. Mem. Soc. Fauna Flor. Fennica **45,** 52–62, Helsinki 1969.

HULTÉN, E.: Atlas over växternas utbreding i Norden. 1. Auflage. Stockholm 1950.

ISSLER, E.: Die Vegetationsverhältnisse der Zentralvogesen mit besonderer Berücksichtigung des Hohneckgebietes. Bot. Jahrb. **43,** Beiblatt 99, 3–62, 1909.

JUZEPCZUK, S. W.: Novie manshetki 3. Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Petrop. **4,** 181–184, Leningrad 1923.

KALHEBER, H.: Zum Vorkommen von *Alchemilla glomerulans* BUSER in der Rhön. Beiträge zur Naturk. Osthessen **7/8,** 107–115, Fulda 1974.

– Zur Verbreitung der Alchemillen in Hessen und seinen Randgebieten. Jahrb. nass. Verein Naturk. **104,** 41–117, Wiesbaden 1979.

KOMAROV, V. L.: Flora URSS **10.** Moskva, Leningrad 1941.

LIPPERT, W. & H. MERXMÜLLER: Untersuchungen zur Morphologie und Verbreitung der bayerischen Alchemillen (IV). Berichte Bayer. Bot. Gesellsch. **50,** 29–65, München 1979.

RACIBORSKI, M., W. SZAFER & B. PAWLOWSKI (ed.): Flora Polska **7,** Warszawa 1955.

ROSTANSKI, K. & S. GOLOWIN: Materialy do znajomsci roznicszczenia gatuków rodzajn *Alchemilla* L. na Dolnym Slasku. Fragm. Flor. Geobot. **9** (1), 69–72, Kraków 1963.

SAMUELSSON, G.: *Alchemilla*-Studier I–II. Svensk Bot. Tidskrift **34,** 427–453, Stockholm 1940.

– Die Verbreitung der *Alchemilla*-Arten aus der *Vulgaris*-Gruppe in Nordeuropa. Acta Phytogeographica Suecica **16,** Uppsala 1943.

STEIGER, E.: Beiträge zur Kenntnis der Flora der Adula-Gebirgsgruppe. Verhandl. Naturf. Gesellsch. Basel **18,** Basel 1906 [*Alchemilla* bearbeitet von R. BUSER: p. 360–370].

WALTERS, S. M. & B. PAWLOWSKI: *Alchemilla* in TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H. et al.: Flora Europaea **2,** Cambridge 1968.

ZEROV, D. K.: Flora URSR **6,** Kiev 1954.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Kalheber Heinz

Artikel/Article: Alchemilla propinqua LINDB. f. ex JUZ., Alchemilla connivens BUSER und Alchemilla glomerulans BUSER in deutschen Mittelgebirgen 44-48