



Ergänzungen zur Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen: *Taraxacum lacistophyllum* (Dahlst.) Raunk. und *Taraxacum subundulatum* Dahlst.

Hans-Georg Wagner

Herrn Prof. Dr. Dr. H.E. Weber in großer Dankbarkeit zum 65. Geburtstag gewidmet

Kurzfassung: Zwei in Südwestniedersachsen erstmals beobachtete *Taraxacum*-Arten, *T. lacistophyllum* und *T. subundulatum*, werden vorgestellt.

Abstract: For the first time, two species of the genus *Taraxacum*, *T. lacistophyllum* and *T. subundulatum* have been found in the southwest of Lower Saxony. They are shown in a short presentation.

Key words: *Taraxacum*, new regional species records

Autor:

H.-G. Wagner, Johann-Sebastian-Bach Straße 30, D-49324 Melle

Die Erforschung bestimmungskritischer bzw. taxonomisch schwieriger Sippen ist, obwohl in ständigem Fortschritt begriffen, vielfach noch heute den versierten Spezialisten vorbehalten. Dementsprechend gibt es oftmals zwar mehr oder weniger konkrete Vorstellungen vom Inventar einer solchen Gruppe in einem größeren Raum, beispielsweise im gesamten Mitteleuropa oder der Bundesrepublik, auf regionaler Ebene aber fehlen entsprechende Informationen noch. Vor allem aktuelle und flächendeckende Daten können häufig nicht beigebracht werden. Beispielsweise merken Knappe et al. (1996: 612) in der neuen Roten Liste der Braun- und Rotalgen Deutschlands an, daß ihre „Ergebnisse sowohl regional als auch

zeitlich sehr begrenzt (sind). So entsteht gelegentlich der Eindruck, daß Versuche, allgemeinere Verbreitungsangaben zu formulieren, eher die Aktivitäten interessierter Personen als die Realität der Algenvorkommen reflektieren“. Innerhalb der Farn- und Blütenpflanzen gilt dies zumeist noch bis in unsere Tage für die Vertreter der Gattung *Taraxacum*.

In Niedersachsen hat die Erforschung der Löwenzähne dennoch schon gewisse Tradition. Spätestens Sahlin's Arbeit über die *Taraxacum*-Flora Niedersachsens (Sahlin 1971) brachte eine umfassende erste Übersicht über die vorkommenden Sektionen und die exemplarisch beobachteten Arten. Auch für den westniedersächsischen Be-

reich und den Raum Osnabrück finden sich hier Angaben (vgl. Weber 1995). Schon vorher hatte Koch (1958) die Gattung im Gebiet in zwei Arten gegliedert, von denen er *T. officinale* wiederum in zwei Unterarten, die ssp. *vulgare* und ssp. *palustre* splittete. *T. laevigatum*, den Glatten Löwenzahn, wertete er, wie noch heute zum Teil üblich, als eigenständige Art. Heute schließlich hat sich ein vor allem im Norden und Osten des Bundeslandes aktiver Arbeitskreis gebildet, der das aktuelle Inventar und dessen Vorkommen erfaßt. Zu guter Letzt haben auch die Untersuchungen der Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Naturwissenschaftlichen Verein zu Osnabrück in jüngster Zeit einige neue Befunde für den Großraum Osnabrück erbracht (vgl. den Beitrag der Arbeitsgemeinschaft in diesem Band).

Notgedrungen aber haben noch fast alle bisherigen Angaben zu *Taraxacum*-Arten in Niedersachsen insofern Zufallscharakter, als daß sie, wie es ja Knappe et al. moniert hatten, auf den Aktivitäten interessierter Personen bzw. deren Reisen basieren. Ausnahmen bilden z.B. die Arbeiten Kallen's (1995), der gezielt die *Taraxacum*-Erforschung in Ostniedersachsen vorantreibt, und besonders jene von Sackwitz et al. (1997, in der Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen in der BRD, in Vorb.). Die vorliegende Arbeit indes will allenfalls aufgrund der Notwendigkeit zur Fortschreibung der aktuellen regionalen Flora (Weber 1995) Anregung sein, Löwenzähne fortan auch im Raum Osnabrück gezielt zu beobachten, wenn möglich zu sammeln und ggf. durch die Revision von einem Spezialisten die Kenntnis der heimischen Flora zu erweitern. Solches Arbeiten im Blick auf die Erforschung kritischer bzw. bislang kaum beachteter Artengruppen ist unter anderem auch für den angewandten Naturschutz notwendig (zitiert nach Schmid & Horn 1995: 27).

Viele moderne Bestimmungsbücher ermöglichen heute die Unterscheidung zumindest der zu Aggregaten zusammengefaßten Sippen bzw. der verschiedenen Sektionen der Gattung (z.B. Oberdorfer 1990, Rothmaler 1990, Schmeil & Fitschen 1988 oder Weber 1995; zur Verwendung des Sektions-Begriffes in der Gattung *Taraxacum* vgl. vor allem Richards 1985 und Kirschner & Štěpánek 1987). Zu den besonders gut kenntlichen gehört in Mitteleuropa die Gruppe der Schwielen-Kuhblumen, die Sektion *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst. Schon frühere Geländefloristen hatten die an ihren Schwielen oder hornartigen Auswüchsen auf den Hüllblättern sowie ihren meist rotgefärbten Achänen (Name!) gut kenntliche Gruppe von den übrigen *T.*-Arten abgetrennt und als *T. laevigatum* agg. bezeichnet (s.o.). Sie sind als Bewohner überwiegend magerer Trocken-Standorte auch ökologisch klar abgegrenzt. Innerhalb dieser Gruppe ist der Schlitzblättrige Löwenzahn *T. lacistophyllum* (Dahlst.) Raunk. (Abb. 1) leicht kenntlich und über weite Teile Mitteleuropas verbreitet (vgl. besonders Schmid & Horn 1995). Seine Blüten bilden Pollen aus, die Achänen sind bei einer Gesamtlänge von 3 bis 3,3 mm auffallend hellrotbraun. Der Endlappen der Blätter ist meist gerade ausgezogen, die Oberkante der Seitenlappen ganzrandig. Letztere sind ferner zumeist sichelförmig aufwärtsgebogen. Gerade die Blätter aber sind zumindest phänologisch sehr variabel, wovon Uhlemann (1992: 25) eindrucksvolle Beispiele gibt. Eine Zusammenstellung der typischen Merkmale im Vergleich zu weiteren häufigen Arten der Sektion findet sich bei Schmid & Horn 1995: 30. Nach Malecka (1969: 60f.) hat *T. lacistophyllum*, entgegen den Untersuchungen von Gustafsson (1932), einen hypertriploiden Chromosomensatz bei einer Chromosomenzahl von $2n=25$ und einen hybridogenen Ursprung (a. a. O.: 68).



Abb. 1: *Taraxacum lacistophyllum* (Dahlst.) Raunk. aus Mesobromion-Magerrasen am Westerhauser Berg, 28. April 1991, ca. natürliche Größe.

Trotz der weiten Verbreitung fehlten bislang gezielte Beobachtungen dieser Art aus dem Raum Osnabrück, in der schon erwähnten Übersicht Sahlin's wird sie für das Gebiet nicht genannt (vgl. Weber 1995: 562). Erste Hinweise darauf, daß sie auch hier zum Floreninventar gehört, finden sich in den Erhebungen des Verfassers aus Melle (Wagner 1992a: 259), doch waren die damaligen Funde nicht durch Spezialisten bestätigt worden. *T. lacistophyllum* lebt im Osnabrücker Hügelland in den Mesobromion-Fragmenten des Westerhauser Berges (3715.42, vgl. auch Weber 1995: 562), besiedelt andernorts aber auch weitere Magerrasentypen. So kennen Schmid & Horn (1995: 28) die Art von sandigen, trittgestörten Stellen im Erlanger Stadtgebiet und Doll (1974: 95) von Trockenrasen, Weiden, Weg- und Straßenrändern, Dünen, Wiesen und gar Äckern der ehemaligen DDR. Uhlemann (1992: 31f.) nennt Vorkommen in Berlin und Brandenburg, die zumeist ruderal geprägt oder in trockenen Kiefernforsten gelegen sind. Entsprechende Beobachtungen machte schließlich auch der Verfasser im Kreis Zossen (Brandenburg), wo der Löwenzahn am sonnigen Rand eines Kiefernforstes auf Sand mit *Helichrysum arenarium*, *Euphorbia cyparissias*, *Veronica dillenii*, *Viola rupestris*, *Senecio vernalis* und *Spergularia morisonii* vergesellschaftet ist, sowie in der Innenstadt Höxters (Nordrhein-Westfalen), wo er trocken-sonnige Pflasterritzen in Begleitung von *Bryum argenteum* und *Sagina procumbens* besiedelt. Außerhalb dieser Stadt ist *T. lacistophyllum* nach eigenen Beobachtungen aber regelmäßig im Kontakt zu den ostwestfälischen Kalkmagerrasen anzutreffen. Dies bestätigt auch Loos (1989: 21), der sie in Nordhessen und im Diemeltal fand und die Unterschiede zum ähnlichen *T. rubicundum* (Dahlst.) Dahlst. klarlegt. Insgesamt jedoch ist der Schlitzblättrige Löwenzahn auf Kalk

nicht so häufig wie auf sandigen Böden (Sackwitz briefl.). Oberdorfer (1990: 986) rechnet die Sektion denn auch als Klassenkennart zu den Sedo-Scleranthetea, verweist aber auf ihr Vorkommen in lückigen Festuco-Brometea- und mageren Arrhenatheretea-Gesellschaften. *T. lacistophyllum* ist in Norddeutschland eine der häufigsten *Erythrosperma*-Sippen (Sackwitz briefl.). Viele andere Arten der Sektion hingegen sind selten und zusätzlich im Rückgang befindlich, da Magerrasen kontinuierlich verdrängt werden. Lediglich jene Schwielen-Kuhblumen, die wie *T. lacistophyllum* auch Ruderalstandorte besiedeln können, werden hiervon möglicherweise verschont bleiben. Auch im Raum Osnabrück sollte künftig gezielt auf die leicht kenntliche Gruppe und weitere Vorkommen von *T. lacistophyllum* geachtet werden.

Schwieriger ist die Bestimmung von Arten der Sektion *Ruderalia* Kirschner, Øllgaard & Štěpánek 1987, vor allem, wenn sie, bei einigen Arten nicht ungewöhnlich, maskiert auftreten oder wenn die systematische Abgrenzung zwischen zwei Sektionen noch nicht eindeutig geklärt ist. Eine solche Art ist der Schwachwellige Löwenzahn *T. subundulatum* Dahlst. in Druce (Abb. 2). Er zeigt zum einen nur schwach zurückgekrümmte, häufig auch nur leicht abgespreizte Hüllblätter und gleicht darin den Arten der Sektion *Celtica* Richards. Ferner aber bewohnt er gleich diesen vielfach artenreiche Calthion-Feuchtwiesen oder Kleinseggenriede der *Caricetalia nigrae* (Sackwitz mdl.). Beginnt man aufgrund dieser Beobachtungen die Bestimmungsarbeit gleich auf Sektionsebene, führt die Anwesenheit von Pollen zur Fehlbestimmung *T. johannis-jansenii*. So erging es dem Verfasser mit Funden der Art aus dem Raum Gesmold (3715.43), die deshalb zunächst von diesem selbst (Wagner 1992a; 1992b: 175) und entsprechend dann



Abb. 2: *Taraxacum subundulatum* Dahlst. in Druce aus einer artenreichen Feuchtwiese nahe der Bifurkation bei Gesmold, 14. Mai 1993, ca. natürliche Größe.

bei Weber (1995: 562) fälschlicherweise noch zur Sektion *Celtica* gestellt wurden. Auch *T. subundulatum* ist in der Arbeit Sahlin's für Niedersachsen genannt (Sahlin 1971: 503), allerdings nur einmal vom Steinhuder Meer. Als Wiesenpflanze ist die Art Uhlemann (1992: 35) aus Zossen in Brandenburg bekannt, während sie der Schweiz fehlt (van Soest 1969). Hingegen gibt der letztgenannte Autor aus den Niederlanden Funde an, die sich aber in ihrer Blattform von den Funden bei Melle unterscheiden (van Soest 1970: 145). Es gibt ferner einige nah verwandte Arten, die sich nur mit Schwierigkeiten von *T. subundulatum* unterscheiden lassen. Der Löwenzahn wächst bei Melle in den Kleinseggenbeständen einer äußerst artenreichen Niedermoorwiese, die unter anderem auch *Senecio aquaticus*, *Bromus racemosus*, *Carex nigra*, *Carex panicea* und *Juncus filiformis* beherbergt. Vom selben Fundort gibt es ferner Hinweise auf das Vorkommen von *Taraxacum excellens* Dahlst. ex Hagl. (sect. *Ruderalia*). Vielfach tritt *T. subundulatum* an Standorten wie jenem bei Gesmold auf, doch wurde die Art auch schon auf frischem Mergel im Raum Hannover gefunden (Sackwitz briefl.).

Über Bestand und Situation des Schwachwelligen Löwenzahns in Nordwestdeutschland lassen sich kaum konkrete Aussagen machen. Foerster & Loos (in Jagel & Haeupler 1995: 78) beispielsweise können aufgrund des aktuellen Kenntnisstandes lediglich angeben, welche „*T. officinale*“-Arten in Westfalen die häufigeren sind. *T. subundulatum* gehört nicht dazu. Ferner gäbe es aber auch in der Sektion *Ruderalia* seltene und gefährdete Arten. Dies betreffe beispielsweise Feuchtgrünlandbewohner (a.a.O.). In Niedersachsen schließlich scheint der Löwenzahn im Nordosten, vor allem im Elbetal, mehr oder weniger regelmäßig im nicht zu fetten Feuchtgrünland,

besonders im Calthion aufzutreten (Sackwitz briefl.), doch ist seine Ökologie noch nicht endgültig bekannt.

Aufgrund der im Gebiet der Flora von Weber (1995) immer noch lückenhaften Kenntnis um Vorkommen und Verbreitung der Arten der Gattung *Taraxacum* sei abschließend der Aufruf zur künftig gezielten Beachtung wiederholt. Die Revision von Herbarmaterial, das unbedingt während der frühjährlichen Hauptblüte zu sammeln ist und, entsprechende Vitalität der Population vorausgesetzt, 2 bis 4 normal entwickelte Exemplare umfassen sollte, durch Spezialisten ist unabdingbar. Beim Sammeln sollten die durch das Herbarisieren veränderlichen Merkmale (Farbe der Narben, Pollen vorhanden oder fehlend etc.) notiert werden. Hilfreich sind ferner reife Früchte und eine differenzierte Fundortbeschreibung. Herbarmaterial muß während des Trocknens zumeist mehrfach umgebettet werden, Blätter und Infloreszenzstiele sollten sich nicht überdecken. Größere Pflanzen sind ggf. zu teilen. Ausführliche Sammelhinweise finden sich bei Bergmeier (1990: 18f.), Uhlemann (1992: 27ff.) und Sackwitz et al. (1997, in Vorb).

Für die Revision bzw. Bestätigung von Herbarbelegen danke ich Herrn Dipl.-Biol. H.-W. Kallen, Clenze, und Herrn P. Sackwitz, Nienburg, sowie vor allem Herrn H. Øllgaard, Birgittelyst (Dänemark) sehr. P. Sackwitz machte ferner kritische Anmerkungen und zahlreiche Ergänzungen am Manuskript, wofür ich ihm besonders dankbar bin.

Literatur

- Bergmeier, E. (1990): Liste der Bearbeiter von schwer unterscheidbaren Sippen der Flora Deutschlands. – Beih. Flor. Rundbr. 1. Bochum.
- Doll, R. (1974): Die Gattung *Taraxacum*. 158 S. – Die neue Brehm-Bücherei 473. Wittenberg-Lutherstadt: Ziemsen-Verlag.
- Gustafsson, A. (1932): Zytologische und experimentelle Studien in der Gattung *Taraxacum*. – Hereditas 16: 41-62.
- Jagel, A. & Haeupler, H. (Hrsg.)(1995): Arbeitsatlas zur Flora Westfalens. Anmerkungen und Verbreitungskarten zu den Farn- und Blütenpflanzen Westfalens. 397 S. – 2., verbesserte Auflage. Arbeitsgruppe Geobotanik – Spezielle Botanik – Ruhr-Universität Bochum.
- Kallen, H. W. (1995): Die Vorkommen von *Taraxacum nordstedtii* Dahlst. (*Taraxacum* Sect. *Celtica*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen) (Neu- und Wiederfunde bemerkenswerter Gefäßpflanzen im Landkreis Lüchow-Dannenberg – 3. Teil). – Floristische Rundbriefe 29 (2): 184-186. Bochum.
- Kirschner, J. & Stepánek, J. (1987): Again on the Sections in *Taraxacum* (*Cichoriaceae*). (Studies in *Taraxacum* 6). – Taxon 36: 608-617.
- Knappe, J., Geissler, U., Gutowski, A. & Friedrich, G. (1996): Rote Liste der limnischen Braunalgen (*Fucophyceae*) und Rotalgen (*Rhodophyceae*) Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 609-623. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.
- Koch, K. (1958): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. 543 S. – 2. Aufl. Osnabrück: Rackhorst'sche Buchhandlung.
- Loos, G. H. (1989): Zur Unterscheidung von *Taraxacum rubicundum* (Dahlst.) Dahlst. und *Taraxacum lacistophyllum* (Dahlst.) Dahlst. (sect. *Erythrosperma*) – zwei Löwenzahn-Arten aus Nordhessen. – Hess. Flor. Briefe 38 (2): 20-21.
- Malecka, J. (1969): Further cyto-taxonomic studies in the genus *Taraxacum* section *Erythrosperma*. – Acta Biologica Cracoviensia, Series: Botanica, Vol. XII: 57-69 + Tafeln 15 u. 16. Krakau.
- Oberdorfer, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 1050 S. – Sechste, überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- Richards, A. J. (1985): Sectional Nomenclature in *Taraxacum* (*Asteraceae*). – Taxon 34 (4): 633-644.
- Rothmaler, W. (Bgr.)(1990): Exkursionsflora. Kritischer Band. 811 S. – 8. Auflage. Berlin: Volk und Wissen Verlag GmbH.
- Sahlin, C. I. (1971): Zur *Taraxacum*-Flora Niedersachsens. – Botanisker Notiser 124: 497-504. Lund.
- Schmeil, O. & Fitschen, J. (Bgr.)(1988): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 608 S. – 88., durchgesehene Auflage. Heidelberg, Wiesbaden: Quelle und Meyer-Verlag.
- Schmid, M. & Horn, K. (1995): Beiträge zur *Taraxacum*-Flora des Regnitz-Gebietes. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 27-31.
- van Soest, J. L. (1969): Die *Taraxacum*-Arten der Schweiz. 250 S. – Veröffentlichungen des Geobotanischen Instituts der Eidg. Techn. Hochschule (Stiftung Rübel) 42. Zürich.
- van Soest, J. L. (1970): Atlas of the leaf-shapes of the *Taraxacum*-species of the Netherlands. – 150 Tafeln + Anhänge. Rijksherbarium Leiden.
- Uhlemann, I. (1992): Zur *Taraxacum*-Flora von Berlin und Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 125: 19-36. Berlin.
- Wagner, H.-G. (1992a): Umweltbestandsaufnahme der Stadt Melle, Band 3. 572 S. – Melle: (Hrsg.: Tiefbau- und Umweltamt der Stadt Melle, Eigenverlag).
- Wagner, H.-G. (1992b): Über drei im Landkreis Osnabrück neu beobachtete Blütenpflanzenarten sowie einige weitere bemerkenswerte floristische Funde. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 18: 167-178.
- Weber, H. E. (1995): Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. 770 S. – Osnabrück: H. Th. Wenner.