©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Ber.Bayer.Bot.Ges.	72	103–109	20. Dezember 2002	ISSN 0373–7640

Taraxacum multiglossum, eine neue Löwenzahn-Art (*Taraxacum* G.H. Weber ex Wiggers) aus der Sektion *Erythrosperma* (H. Lindb. fil.) Dahlst. von der Fränkischen Alb

Von M. Schmid, Benningen a. Neckar

Zusammenfassung

Es wird eine neue *Taraxacum*-Art aus der Sektion *Erythrosperma* beschrieben. Diese Art zeichnet sich unter anderem durch zungenförmige End- und Seitenlappen der Blätter aus. Sie wurde bisher ausschließlich vom Fränkischen Jurazug nachgewiesen und wird daher als endemisch für dieses Gebiet betrachtet. Die bisher untersuchten Standorte dieser Art befinden sich auf lückigen, flachgründigen Kalkmagerrasen (Alysso-Sedion).

Abstract

A new species of the *Taraxacum* section *Erythrosperma* is described. This species is mainly characterised by its leaves that have lingulated terminal- and sidelobes. So far it is found at a few sites in the Franconian Jura and is regarded as endemic for this area. The species is restricted to scattered, stony grounds (limestone) especially in Alysso-Sedion communities.

1. Einleitung

Im Laufe der letzten Jahre ist ein zunehmendes Interesse an der außerordentlich bestimmungskritischen Gattung *Taraxacum* G. H. Weber ex Wiggers spürbar. Dies führte zu zahlreichen Publikationen, die sich mit der *Taraxacum*-Flora Deutschlands beschäftigen (z. B. JUNG 1993, LOOS 1988, 1989, LOOS et al. 1996, 1997, SACKWITZ et al. 1998, SCHMID et al. 1998, SCHMID & HORN 1995, UHLEMANN 1996 und MEIEROTT 2001). Inzwischen ist der Kenntnisstand soweit angewachsen, dass im Rahmen der Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998) eine erste Zusammenstellung des für die Bundesrepublik Deutschland bekannten Arteninventars möglich ist (SACKWITZ et al. 1998). Im Zuge der weiteren Bearbeitung werden immer mehr Arten für die Flora Deutschlands nachgewiesen. Daneben können auch immer wieder Taxa festgestellt werden, die bislang noch nicht wissenschaftlich beschrieben sind. Aus der Sektion der Rotfrüchtigen Löwenzähne (sect. *Erythrosperma* [H. Lindb. fil.] Dahlst.) sind für Bayern bislang folgende Arten sicher nachgewiesen (vgl. auch MEIEROTT 2001):

Taraxacum brachyglossum (Dahlst.) Raunk.
Taraxacum franconicum Sahlin (diese Art ist möglicherweise identisch mit T. plumbeum, dessen Name prioritätsberechtigt wäre [Øllgaard in Lit.])
Taraxacum lacistophyllum (Dahlst.) Raunk.
Taraxacum parnassicum Dahlst. (= T. *silesiacum* Dahlst.)
Taraxacum rubicundum (Dahlst.) Dahlst.
Taraxacum scanicum Dahlst. (in Bayern kommt überwiegend eine sehr ähnliche jedoch nicht mit *T. scanicum* identische Sippe vor)
Taraxacum tanyolobum Dahlst.
Taraxacum tortilobum Florstr.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Daneben werden in Süddeutschland mehrere Arten aus der Sektion *Erythrosperma* beobachtet, die teilweise in Zukunft als neue Taxa zu beschreiben sind. Hierzu gehört auch eine Sippe, die unter 2. neu beschrieben wird und die sowohl aufgrund ihrer charakteristischen Blattmorphologie als auch ihrer Verbreitung, die nach bisherigen Erkenntnissen auf die Fränkische Alb beschränkt ist, aus diesen unbekannten Formen heraussticht.

2. *Taraxacum multiglossum* Mart. Schmid spec. nov.

2.1 Diagnose:

Folia 2-6 cm longa et 1-1,5 cm lata. Lobi laterales 2-6, Lobus terminalis linguiformis 1-4 mm latus, in foliis rosulariis externis cum duobus lobis lateralibus supremis partem hastiformem formans. Lobi laterales deltoidei, in foliis rosulariis interioribus plerumque linguiformes apice abrupte cuspidati. Interlobii integri vel dentati et nigromaculati. Rhachis obscure purpurea, non alata vel angustissime marginata basi hirsuta. Planta **collo** residuis petiolorum stramineis instructa. **Scapus** fuscoviridis, basi interdum purpurascens, initio valde araneosus demum subaraneosus vel glabrescens, 4-5 cm longus raro longius. **Involucrum** ca. 1 cm latum, obscure viride, carno-suffusum. Squamae exteriores ca. 7 mm longae, ca. 1,8 mm latae ovato-lanceolatae margine ca. 0,1 mm membranaceae, in facie interna obscure purpureae, patentes vel recurvatae (interdum primo subadpressae), in facie externa paulum sub apice callosae vel subcornutae. Squamae interiores (in capitulo bene evoluto) 1,2-1,5 mm longae anguste lanceolatae, paulum sub apice callosae vel subcornutae. **Achenium** fusco-badium, pyramidi exclusa 2,5-2,8 mm longum in parte superiore valde spinulosum. Pyramis ca. 1 mm longa. Rostrum hyalinum, 6-8 mm longum. Pappus albus, 4,5-5,5 mm longus. **Ligulae** flavae, exteriores extus fuscoviride striatae. **Pollen** irregularis (multiplicationem agamospermam indicans).

Species apomicta e sectione *Erythrosperma.*

Typus: Bayern, Oberfranken: felsige Trockenrasen am „Walberla" nordöstlich Wiesenthau (510 m), 07.05.1999 M. Schmid (Holotypus: M; Isotypi: DR, L, M, STU, PRA).

Holotypus: Als Holotypus wurde die in Abbildung 2 durch einen Pfeil markierte Pflanze des Herbarbogens in M gewählt. Es handelt sich um eine Pflanze mit vier Blütenschäften.

2.2 Beschreibung:

Blätter 2-6 cm lang und 1-1,5 cm breit, mit 2 bis 6 Seitenlappen und einem zungenförmigen Endlappen (dieser 1-4 mm breit und 2-5 mm lang); Endlappen, bei den äußeren Rosettenblättern, oft zusammen mit den beiden obersten Seitenlappen einen „Spieß" bildend; Seitenlappen deltoid, schwach geschultert, bei den inneren Rosettenblättern meist zungenförmig mit abrupt zugespitztem Ende; Interlobien ungezähnt oder gezähnt (wenn gezähnt, dann oft mit einem einzelnen, etwa 1 cm langen Zahn) und teerfleckig; Mittelnerv trübpurpurn, ungeflügelt oder mit sehr schmalem Saum, an der Basis behaart. **Strohtunika** gut entwickelt. **Blütenschaft** bräunlich-grünlich, höchstens am Grund purpurn überlaufen, anfangs stark behaart und später verkahlend oder schwach behaart, 4-5 cm lang, selten länger (standortabhängig). **Involukrum** etwa 1 cm breit, dunkelgrün, grau bereift (dadurch graugrün wirkend). Äußere Hüllkelchblätter ca. 7 mm lang und ca. 1,8 mm breit, eilanzettlich, mit sehr dünnem (ca. 0,1 mm breiten) Hautrand, auf der Innenseite meist schwach purpurn überlaufen, abstehend bis zurückgebogen (die innersten zuweilen teilweise anliegend), auf der Außenseite, kurz unterhalb der Spitze mit einer höcker- bis hornförmigen Schwiele. Innere Involukralblätter bei voll entwickelten Blütenköpfchen 1,2-1,5 cm lang, schmallanzettlich, mit höcker- bis hornförmigen Schwielen kurz unterhalb der Spitze. **Achänen** rotbraun, Achänenkörper (Frucht ohne Pyramide) im oberen Bereich stark bestachelt, 2,5-2,8 mm lang, Pyramide etwa 1 mm lang. Rostrum hyalin, 6 -8 mm lang. Pappus weiß, 4,5-5,5 mm lang. Zungenblüten gelb, die äußeren auf der Außenseite mit einem bräunlich-grünlichen Mittelstreifen. **Pollen** vorhanden, irregulär (Hinweis auf agamosperme Vermehrung).

Die beschriebene Art gehört in die Sektion *Erythrosperma.*

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Abbildung 1: *Taraxacum multiglossum* (Habitus: Nach zwei Pflanzen vom „Walberla" bei Forchheim TK 6232/4)

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

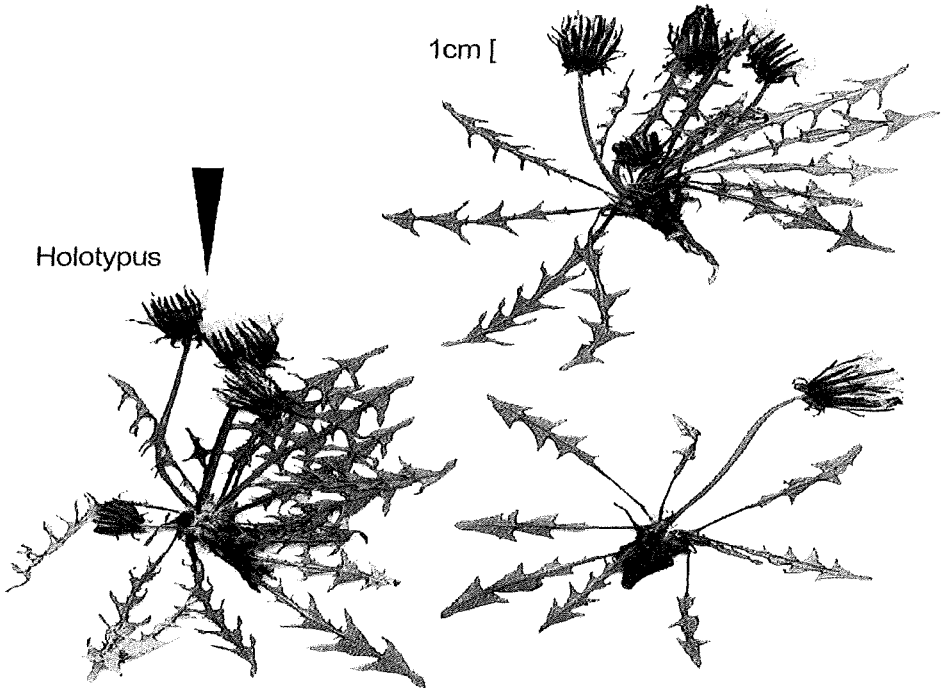

Abbildung 2: *Taraxacum multiglossum* (Typusaufsammlung, M. Die mit einem Pfeil gekennzeichnete Pflanze ist der Holotypus)

2.3 Verwechslungsmöglichkeiten:

T. multiglossum zeichnet sich vor allem durch seine gleichmäßig gelappten Blätter aus, deren Endlappen und häufig auch deren Seitenlappen zungenförmig ausgebildet sind. Der Blattschnitt erinnert etwas an *T. lacistophyllum,* bei dieser Art treten jedoch nie zungenförmige Seiten- bzw. Endlappen auf. Dieses gilt auch für *T. rubicundum,* das zudem immer fast kahle Blütenschäfte aufweist und gelegentlich in einer pollenlosen Form auftritt. *T. multiglossum* bildet nach bisherigen Beobachtungen immer Pollen aus, kann daher auch nicht mit Arten verwechselt werden, die stets pollenlos sind (wie z. B. *T. parnassicum* = *T. silesiacum*). Bei *Taraxacum scanicum* treten, wie bei *T. multiglossum,* zungenförmige Endlappen auf, jedoch keine zungenförmigen Seitenlappen. Die Seitenlappen von *T. scanicum* sind außerdem oft eingeschnitten, was bei *T. multiglossum* nicht der Fall ist.

3. Verbreitung:

Taraxacum multiglossum ist bisher nur von der Frankenalb bekannt. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um eine für den Fränkischen Jurazug endemische Art. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Art auch in weiteren Naturräumen vorkommt, dort jedoch noch nicht nachgewiesen wurde.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Bisher bekannte Nachweise:

6134/3	Lkr. Bayreuth: „Ofenhafenfelsen" östlich Waischenfeld, 1994 W. Wurzel (Hb. Wurzel)
6232/4	Lkr. Forchheim: felsige Trockenrasen am „Walberla" nordöstlich Wiesenthau (510 m), 07.05.1999 M. Schmid (**Holotypus: M; Isotypi: DR, L, M, STU, PRA**)
6232/4	Lkr. Forchheim: felsige Trockenrasen am „Walberla" nordöstlich Wiesenthau (510 m), 16.05.1999 M. Schmid (M) (fruchtendes Exemplar)
6234/2	Lkr. Bayreuth: Entenstein bei Haselbrunn, 1994 W. Wurzel (Hb. Wurzel)
6234/2	Lkr. Bayreuth: „Entenstein" bei Haselbrunn, 20.04.1998 M. Schmid, (Hb. Schmid)
6234/2	Lkr. Bayreuth: Haselbrunn, 11.04.1992 Breitfeld, (Hb. Wurzel)
6535/3	Lkr. Nürnberger Land: Wetlasmühle-Rinntalende, 30.04.1994 J. Wagenknecht, (Hb. Schmid)
7131/2	Lkr. Weißenburg: Trockenrasen am Schlenkala nördlich Solnhofen, ca. 1980. E. Krach (M)
7133/1	Lkr. Eichstätt: Trockenrasen an der Neuburger Kreuzung über Eichstätt, Gem. Pietenfeld, ca. 1980 E. Krach (M)
7135/3	Lkr. Kaising: Hutung nordöstlich Kaising, 20.05.1995 F. Fürnrohr (Hb. Fürnrohr)

4. Pflanzensoziologischer Anschluss:

Von *T. multiglossum* liegen fünf Vegetationsaufnahmen von drei Wuchsorten vor (vgl. Tab. 1):

1: 09.05.1995 TK 6535/3 Südexponierte Trockenrasen mit Felskuppen bei Alfeld, Lkr. Nürnberger Land.

2: 20.04.1998 TK 6234/2 „Entenstein" bei Haselbrunn, Lkr. Bayreuth

3-5: 07.05.1999 TK 6232/4 felsige Trockenrasen am „Walberla" nordöstlich Wiesenthau, Lkr. Forchheim.

Bei den dokumentierten Beständen handelt es sich ausnahmslos um Wuchsorte, die sich auf Trockenrasen mit lückiger Vegetationsdecke befinden und hauptsächlich durch Sedo-Scleranthetea-Arten oder Vertreter der Festuco-Brometea gekennzeichnet werden. Die Bestände können dem Alysso-Sedetum albi (Alysso-Sedion) zugeordnet werden, einer Gesellschaft, die sich an besonders flachgründigen Trockenrasen-Standorten (z. B. im Bereich von Felsköpfen) über Kalk ausbildet (in diesem Fall handelt es sich um dolomitisierte Malm-Kalke). Laut KORNECK (1978) stockt diese Assoziation „auf der Oberfläche freistehender, voll besonnter Weißjura-Felsköpfe [...] der Schwäbischen und [...] Fränkischen Alb". Diese Gesellschaft wird als „Dauergesellschaft" angesehen, tritt aber wohl eher als verhältnismäßig langlebige Pionier-Gesellschaft auf, die durch Erosion oder Tritt gefördert werden kann. Eine beginnende Bodenbildung ist bereits feststellbar, so dass verschiedene Therophyten auf den offenen Bodenstellen siedeln können. Daneben treten auch einzelne Kryptogamen auf, die hier ebenfalls als Bodenlückenzeiger zu werten sind.

Neben *T. multiglossum* kommen noch *T. lacistophyllum* und *T. rubicundum* an den untersuchten Standorten vor, wobei letztere Art für Sedo-Scleranthetea-Gesellschaften auf kalkreichen Standorten der Fränkischen Alb ausgesprochen typisch ist (vgl. SCHMID 1996).

5. Danksagung:

Herrn Prof. Dr. Dieter PODLECH und Herrn Dr. Wolfgang LIPPERT (beide München) danke ich für die Erstellung der lateinischen Diagnose. Herrn Dr. Wolfgang LIPPERT (Botanische Staatssammlung München) sowie Herrn Prof. Dr. Siegmund SEYBOLD und Herrn Markus PREUSSING (beide Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) gilt mein Dank für die kritische Durchsicht des Manusskripts sowie für Anregungen zu demselben.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Alysso-Sedetum albi (Sedo-Scleranthetea-Vergesellschaftung auf flachgründigen Kalkstandorten)

lfd. Nummer	1	2	3	4	5
Aufnahmegröße [m²]	1	4	4	2	4
Deckung Phanerogamen	35	35	12	15	20
Deckung Kryptogamen	2	20	5	10	5
Deckung gesamt	36	50	15	24	23
Artenzahl	27	26	25	23	24
Taraxacum multiglossum	r	+	1	r	1
Taraxacum rubicundum	.	1	+	.	+
Taraxacum lacistophyllum	r	r	.	r	+
Alysso-Sedion					
Alyssum alyssoides	1	.	1	+	1
Sedum album	.	1	+	.	1
Tortella inclinata	1	2a	1	2a	1
Thlaspi perfoliatum	.	.	+	.	1
Ditrichum flexicaule	.	.	1	.	1
Teucrium botrys	.	.	+	.	1
Saxifraga tridactylites	.	.	1	.	1
Sedo-Scleranthetea					
Erophila praecox	1	2m	.	.	.
Erophila verna s.str. (incl. *E. spathulata*)	1	.	1	+	1
Arenaria serpyllifolia	2m	1	1	1	1
Medicago minima	.	.	+	.	+
Acinos arvensis	.	.	1	1	1
Holosteum umbellatum	.	.	+	.	1
Cladonia symphycarpa	.	.	.	1	+
Helichrysum arenarium	.	.	.	r	.
Tortula ruralis s.l.	+	.	.	.	.
Encalypta vulgaris	+	.	.	.	.
Festuco-Brometea					
Centaurea scabiosa	.	.	1	.	1
Potentilla tabernaemontani	.	1	.	.	.
Potentilla arenaria	.	1	.	.	.
Globularia punctata	.	1	.	.	.
Asperula cynanchica	.	.	+	.	1
Helianthemum ovatum	.	1	.	1	.
Festuca rupicola	.	+	.	.	.
Euphorbia cyparissias	+	+	+		
Galium verum s.str.	1	1	1	1	1
Sanguisorba minor subsp. *minor*	.	1	1	1	1
Rhytidium rugosum	.	1	.	.	.
Koeleria pyramidata	2a	.	.	.	.
Thuidium abietinum	.	2a	.	1	.
Ononis repens	+	.	.	.	.
Anthyllis vulneraria subsp. *carpatica*	.	1	.	+	.
Hippocrepis comosa	.	.	+	.	+
Arabis hirsuta	.	.	+	.	1
Carex caryophyllea	.	1	.	.	.
Scabiosa columbaria	.	1	.	1	.
Poa angustifolia	2b	.	.	.	.
Teucrium chamaedrys	2a	.	.	.	.
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum*	+	1	1	1	.
Galium valdepilosum	.	1	.	.	.
Thymus pulegioides	1	.	.	1	.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Alysso-Sedetum albi (Fortsetzung)

lfd. Nummer	1	2	3	4	5
Molinio-Arrhenatheretea					
Achillea millefolium agg.	1	.	.	1	.
Dactylis glomerata s.str.	+	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare agg.	+	.	.	.	.
Festuca rubra agg.	+	.	.	.	.
Centaurea jacea subsp. *jacea*	.	+	.	.	.
Plantago lanceolata	r	1	.	1	.
Veronica chamaedrys	+	.	.	.	.
Taraxacum sect. *Ruderalia*	r	.	.	.	.
Begleiter					
Silene vulgaris	.	1	1	1	.
Sesleria albicans	.	2b	1	+	1
Silene nutans	+	.	.	.	.
Viola arvensis	r	.	.	.	.
Elymus repens	1	.	.	.	.
Poa compressa	1	1	1	1	.

6. Literatur:

KORNECK, D. (Bearb.) 1978: Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 55 em. Th. Müller 61. In: OBERDORFER, E. (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II 2. Aufl. Fischer, Stuttgart. – LOOS, G. H. 1988: Zum Vorkommen von *Taraxacum rubicundum* (DAHLST.) DAHLST. (Sect. *Erythrosperma* DAHLST. em. LINDB. fil.) im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Hess. Florist. Briefe 37 (3): 44–45. – LOOS, G. H. 1989: Zur Unterscheidung von *Taraxacum rubicundum* (DAHLST.) DAHLST. und *Taraxacum lacistophyllum* (DAHLST.) DAHLST. (Sect. Erythrosperma) – zwei Löwenzahn-Arten aus Nordhessen. Hess. Florist. Briefe 38 (2): 20–21. – LOOS, G. H., JUNG, K. & WÖRZ, A. (Bearb.) 1996: *Taraxacum* Wiggers 1780, nom. conserv. Löwenzahn, Kuhblume, Pfaffenöhrlein, Ketenöhrlein. In SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 6: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae): Valerianaceae bis Asteraceae. Ulmer, Stuttgart. 350–369. – LOOS, G. H., SCHMID, M., HORN, K., SACKWITZ, P., JUNG, K., KALLEN, H. W., MEIEROTT, L., RISTOW, M. & UHLEMANN, I. 1997: Taraxaca Germanica - 1. *Taraxacum tortilobum* Florström. Florist. Rundbr. 31(1): 32–38. – MEIEROTT, L. 2001: Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. Selbstverlag Meierott, Würzburg. – SACKWITZ, P., HORN, K., LOOS, G.H., ØLLGAARD, H. & JUNG, K. 1998: *Taraxacum* F. H. Wigg. (Asteraceae = Compositae). In: WISSKIRCHEN, R & HAEUPLER, H. (Hrsg.): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von FOCKEALBERS. Ulmer, Stuttgart. 496–515. – SCHMID, M. 1996: Untersuchungen zur Artabgrenzung anhand von morphologischen Kriterien und zum pflanzensoziologischen Anschluß von *Taraxacum parnassicum, T. rubicundum, T. lacistophyllum, T. scanicum* und *T. tortilobum* (Sektion Erythrosperma) im Großraum Erlangen-Nürnberg sowie der nördlichen Frankenalb. Diplomarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. – SCHMID, M, LOOS, G. H., SACKWITZ, P., OOSTERVELD, P. & JUNG, K. 1998: Some discussion results of the „Erythrosperma meeting" at Nassach/Bavaria (Germany). Taraxacum Newslet. 20: 18–21. – UHLEMANN, I. 1996: Zur *Taraxacum*-Flora von Sachsen I. Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot. N. F. 15: 39–85. – WISSKIRCHEN. R. & HAEUPLER, H. 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von FOCKE ALBERS. – Ulmer, Stuttgart.

Dipl.-Biol. Martin Schmid
Kopernikusstr. 1
D-71726 Benningen

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Schmid Martin

Artikel/Article: Taraxacum multiglossum, eine neue Löwenzahn-Art (Taraxacum G.H. Weber ex Wiggers) aus der Sektion Erythrosperma (H. Lindb. fil.) Dahlst. von der Fränkischen Alb 103-109