

# Beiträge zur *Taraxacum* - Flora des Regnitzgebietes

Von M. Schmid und K. Horn, Erlangen

## Zusammenfassung

Diese Arbeit soll zur Erforschung der Gattung *Taraxacum* Wiggers (Asteraceae) speziell im nordbayerischen Raum anregen und hierzu eine erste Grundlage geben. Es werden die fünf im Untersuchungsgebiet wohl häufigsten Vertreter der Sektion *Erythrosperma* vorgestellt, wobei vorläufige Angaben zum Standort und zur Verbreitung im Regnitzgebiet gemacht und die berücksichtigten Sippen in einer synoptischen Merkmalstabelle gegenübergestellt und in ihrem charakteristischen Aussehen abgebildet werden.

## 1. Einleitung

Hauptziel der Erarbeitung aktueller und moderner Regional- und Lokalfloren sollte neben der Erhebung von Grundlagendaten für den angewandten Naturschutz in zunehmendem Maße die Erforschung kritischer und bislang kaum beachteter Artengruppen sein. Im Rahmen der zur Zeit in Vorbereitung befindlichen „Flora des Regnitzgebietes“ wurden bislang viele kritische Artengruppen überhaupt nicht oder nur ansatzweise berücksichtigt. So wurde die Gattung *Taraxacum* im Rahmen der bisherigen Kartierung sehr unvollständig und lediglich auf Sektionsebene erfaßt (Sektionen *Celtica* Richards, *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst., *Palustria* (H. Lindb.) Dahlst. und *Vulgaria* Dahlst.).

Gerade die Vertreter der Sektion *Erythrosperma* (Syn.: *T. laevigatum* agg.) lassen sich auf Grund der nur ihnen eigenen Schwielen der Involucralblätter von allen anderen Sektionen problemlos unterscheiden und oft sogar bis zur Art bestimmen. Daher eignet sich die Gruppe der Schwielen-Löwenzähne besonders gut für den Einstieg in die kritische Gattung *Taraxacum*. Ziel dieser Arbeit ist es, die fünf im Regnitzgebiet wohl häufigsten *Erythrosperma*-Sippen vorzustellen, um eine größere Beachtung und intensivere Bearbeitung dieser interessanten Gruppe anzuregen.

## 2. Die Sektion *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst.

Außer durch die bereits erwähnten Schwielen sind die Sippen dieser Sektion durch die namensgebende rötliche Farbe der Achänen charakterisiert. Eine Ausnahme bildet das insgesamt sehr isoliert stehende *Taraxacum tortilobum*, welches strohfarbene Achänen besitzt. Des weiteren unterscheidet sich diese Gruppe auch durch ihr ökologisches Verhalten von den anderen Sektionen. Schwerpunktmäßig kommen die Schwielen-Löwenzähne in Sedo-Scleranthetea-Gesellschaften vor (OBERDORFER 1990). Einige Sippen besiedeln neben bodensauren Sandstandorten auch Trockenrasengesellschaften auf Kalk (DOLL 1974, LOOS 1988). Neben dem bereits erwähnten *T. tortilobum* sind in dieser Arbeit *Taraxacum lacistophyllum*, *Taraxacum scanicum*, *Taraxacum silesiacum* und *Taraxacum rubicundum* berücksichtigt. Diese fünf Sippen sind in Mitteleuropa weiter verbreitet. So sind die hier genannten Arten nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus den meisten Nachbarländern bekannt (DOLL 1974). Genauere Bearbeitungen liegen z. B. für die Schweiz (VAN SOEST 1969) und die Niederlande (HAGENDIJK et al. 1975) vor. In der Bundesrepublik Deutschland sind sie außer in Bayern auch in Hessen (JUNG 1993), einigen neuen Bundesländern (DOLL 1974) und, mit Ausnahme von *T. rubicundum*, in Niedersachsen (GARVE & LETSCHERT 1991) nachgewiesen. Drei der hier behandelten Sippen gibt UHLEMANN (1992) auch für Berlin und Brandenburg an.

### 3. Bisherige Kenntnisse über die Sektion *Erythrosperma* (H. Lindb.) Dahlst. im Regnitzgebiet

Im Folgenden werden auf Grund vorläufiger und noch lückenhafter Untersuchungen der Schwielen-Löwenzähne einige Angaben zum Standort und beispielhafte Fundortangaben gemacht. Um ein ungefähres Bild über die Verbreitung der einzelnen Taxa im Regnitzgebiet zu erhalten, sind jedoch wesentlich intensivere und räumlich ausgedehntere Untersuchungen notwendig.

Der zur Bestimmung von Kleinarten wichtige Merkmalskomplex der *Taraxacum*-Frucht ist in Abb. 1 erläutert, die charakteristischen Merkmale der berücksichtigten Arten sind in Form einer synoptischen Tabelle gegenübergestellt (Tab. 1). Abb. 2-4 zeigen von jeder Sippe Blatt, Blütenstand und Achäne, um einen bildlichen Eindruck zu vermitteln.

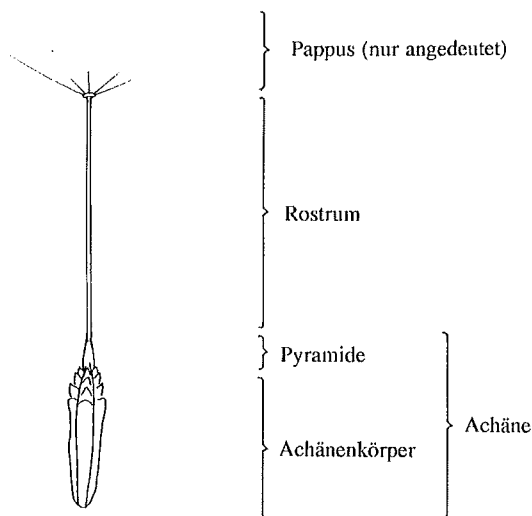


Abb. 1: Aufbau einer *Taraxacum*-Frucht (schematisch)

Neben den fünf von den Verfassern nachgewiesenen Sippen kommen nach SAHLIN (1984) noch weitere Vertreter der Sektion *Erythrosperma* im Regnitzgebiet vor. So nennt er für den Landkreis Ansbach die von ihm neu beschriebenen Arten *T. franconicum* und *T. penelobum*. Genauere Untersuchungen über Verbreitung und Unterscheidung dieser beiden Taxa von den übrigen Sippen sind aber noch erforderlich. Weitere Schwielen-Löwenzähne sind im Gebiet mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

#### 3.1 *Taraxacum lacistophyllum* (Dahlst.) Raunk.

Im Mittelfränkischen Becken auf sandigen, gestörten Standorten mit Trittbelastung. Bisher an zwei Stellen im südlichen Erlanger Stadtgebiet (6432/1). Weitere Beobachtungen liegen von gestörten bodensauren Magerrasen auf Schilfsandstein vor (mdl. Mitt. W. Subal). Nach K. Jung (briefl. Mitt.) könnte *T. lacistophyllum* möglicherweise mehrere Sippen umfassen. Auch von uns gesammeltes Material zeigt gegenüber „typischen“ *T. lacistophyllum*-Pflanzen abweichende Merkmale. Bis zur endgültigen Klärung der systematischen Bewertung und Taxonomie dieser Pflanzen aus dem Formenkreis von *T. lacistophyllum* halten wir es aber für sinnvoll, diesen Namen vorerst beizubehalten.

#### 3.2 *Taraxacum rubicundum* (Dahlst.) Dahlst.

Im Mittelfränkischen Becken an vegetationsarmen, vollsonnigen und kalkreichen, durch Trittbelastung gestörten Standorten. In der Frankenalb auf Felsköpfen und sonnenexponierten Kalkmagerrasen. Bisher einmal im Erlanger Stadtgebiet (6332/3), auf der Friesener Warte (6132/3) sowie auf dem Staffelberg (5932/1) nachgewiesen. Teilweise weichen die von uns gefundenen Exemplare hinsichtlich der Behaarung des Blütenstiels sowie der Blattmorphologie etwas von „typischen“ *T. rubicundum*-Pflanzen, wie sie aus anderen Gebieten bekannt sind, ab. Diesbezüglich steht eine genaue systematisch-taxonomische Klärung noch aus.

*T. rubicundum* ist vermutlich gerade in der Frankenalb und im Gipskeuper weiter verbreitet und in Zukunft an etlichen Lokalitäten noch nachzuweisen. Die Sippe scheint auch in anderen Regionen an kalkreiche Standorte gebunden zu sein (DOLL 1974, LOOS 1988).

Abb. 2

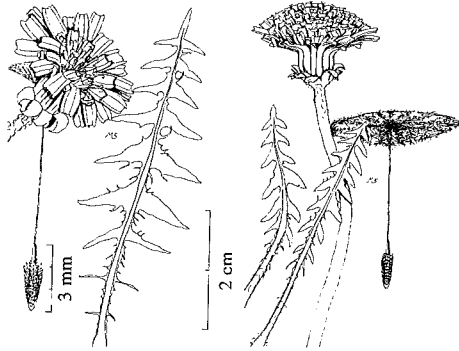


Abb. 2: links: *T. lacistophyllum*, rechts: *T. rubicundum*

Abb. 3

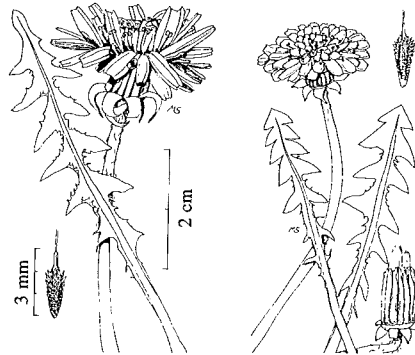


Abb. 3: links: *T. scanicum*, rechts: *T. silesiacum*

### 3.3 *Taraxacum scanicum* Dahlst.

Im Mittelfränkischen Becken auf sandigen, gestörten und leicht eutrophierten Standorten mit mäßiger mechanischer Belastung. Bislang am Rhein-Main-Donau-Kanal bei Baiersdorf (6332/1), an mehreren Stellen im südlichen Erlanger Stadtgebiet (6432/1), im Sebalder Reichswald (6432/4) und auf ruderalen Sandflächen am Frankenschnellweg (6532/1, mdl. Mitt. W. Subal) gefunden.

Nach DOLL (1974) ist *T. scanicum* der häufigste Vertreter der Sektion Erythrosperma in Deutschland. K. Jung (briefl. Mitt.) hingegen weist darauf hin, daß diese Sippe nach heutigem Kenntnisstand in größeren Gebieten Deutschlands selten ist oder fehlt. Im Regnitzgebiet, insbesondere im Mittelfränkischen Becken auf Sandstandorten, ist allerdings mit zahlreichen weiteren Nachweisen zu rechnen.

### 3.4 *Taraxacum silesiacum* Dahlst. ex Haglund

Im Mittelfränkischen Becken in leicht gestörten Schafschwingelrasen auf kalkhaltigem Sand. Bislang je einmal im nördlichen und südlichen Erlanger Stadtgebiet (6332/3 und 6432/1).

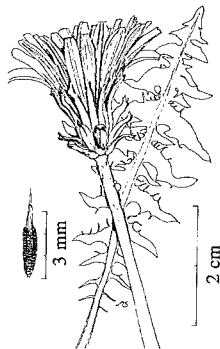


Abb. 4: *T. tortilobum*

	<i>Taraxacum lacistophyllum</i>	<i>Taraxacum rubicundum</i>	<i>Taraxacum scanicum</i>	<i>Taraxacum silesiacum</i>	<i>Taraxacum tortilobum</i>
<b>Achänen</b>	hellrotbraun	rötlich bis rotbraun	dunkelrotbraun	dunkelrotbraun	<b>strohfarben</b>
Gesamtlänge	3,0–3,3 mm	<b>2,5–2,9 mm</b>	± 3,0 mm	2,8–3,0 mm	3,0–3,5 mm
Pyramidenl.	1,0–1,2 mm	1,0–1,2 mm	1,0–1,2 mm	<b>± 1,0 mm</b>	<b>1,2–1,7 mm</b>
<b>Blütenstand</b>	hellgelb	hellgelb	<b>sattgelb</b>	hellgelb	<b>sattgelb</b>
	mittelgroß und strahlenförmig	<b>klein und kissenförmig</b>	groß und strahlenförmig	<b>klein und strahlenförmig</b>	groß und strahlenförmig
	Einzelblüten locker stehend	<b>Einzelblüten dichtgedrängt</b>	Einzelblüten locker stehend	<b>Einzelblüten dichtstehend</b>	Einzelblüten locker stehend
	Narben grünlich	Narben grünlich	Narben grün	Narben graugrün	Narben grün
<b>Pollen</b>	+	+/(–)	+	–	+
<b>Hüllblätter (äußere)</b>	zurückgeschlagen	zurückgeschlagen	zurückgeschlagen	zurückgeschlagen	<b>abstehend</b>
	Hautrand schmal bis undeutlich	Hautrand schmal	Hautrand schmal bis undeutlich	Hautrand schmal	Hautrand schmal
	schmal dreieckig bis fast linealisch	eiförmig bis breitlanzettlich	schmal dreieckig	schmal dreieckig	eiförmig bis breitlanzettlich
<b>Schwiielen</b>	höckerförmig	<b>hornförmig</b>	höckerförmig	höckerförmig	<b>hornförmig</b>
	<b>schwach ausgebildet</b>	deutlich ausgebildet	<b>schwach ausgebildet</b>	deutlich ausgebildet	deutlich ausgebildet
	durchgehend vorhanden	durchgehend vorhanden	<b>nicht durchgehend vorhanden</b>	durchgehend vorhanden	durchgehend vorhanden
<b>Blattlappen</b>	± dreieckig mit verlängerter Spitze	schmal dreieckig bis zungenförmig	schmal dreieckig mit bisweilen zungenförmiger Spitze	dreieckig	schmal dreieckig mit verlängerter Spitze
	gleichmäßig ausgeprägt	gleichmäßig ausgeprägt	<b>ungleichmäßig</b>	gleichmäßig ausgeprägt	gleichmäßig ausgeprägt
	leicht rückwärts gerichtet	leicht rückwärts gerichtet bis rechtwinklig abstehend	leicht rückwärts gerichtet bis gerade abstehend	leicht rückwärts gerichtet	<b>gedreht</b>
	mit langen, dünnen Zähnen	mit kurzen, dünnen Zähnen	mit kurzen Zähnen	mit wenigen kurzen Zähnen	mit langen, dünnen Zähnen
<b>Blattstiele</b>	rot bis purpurn	rot bis purpurn	rot bis purpurn	rot bis purpurn	rot bis purpurn

Tabelle 1: Synoptische Merkmalstabelle auf der Grundlage von Doll (1974, 1986), Loos (1988, 1989), van Soest (1969) und eigenen Beobachtungen. Charakteristische Merkmale sind hervorgehoben.

### 3.5 *Taraxacum tortilobum* Florstroem

Im Mittelfränkischen Becken an wenig gestörten, sandigen (leicht kalkhaltigen) Magerstandorten. So an drei Stellen im Erlanger Stadtgebiet (6332/3 und 6432/1).

Die Verfasser möchten an dieser Stelle alle interessierten nordbayerischen Floristen zum Sammeln von Herbarbelegen anregen. Die Zusendung von Exsikkaten wird sehr begrüßt. Wünschenswert wäre pro Beleg eine Aufsammlung von 4-5 Pflanzen und, sehr wichtig, von reifen Früchten. Diese sollten in kleinen Papiertüten gesondert gesammelt werden, um spätere Verwechslungen auszuschließen. Auch der Hinweis auf das Fehlen bzw. Vorhandensein von Pollen wäre sehr wertvoll.

#### Danksagung

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und hilfreiche Anmerkungen sowie für die Überprüfung von Herbarmaterial (Hb. KH) gilt unser besonderer Dank Herrn K. Jung, Bischoffen. Herrn W. Subal, Nürnberg, danken wir für kritische Anmerkungen und die Mitteilung einiger Funde.

#### Literatur

DOLL, R. 1974: Die Gattung *Taraxacum*. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt. — DOLL, R. 1986: *Taraxacum* Wiggers. In: ROTHMALER, W.: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 4 (6. Aufl.). Volk und Wissen, Berlin, S. 570-580. — GARVE, E. & D. LETSCHERT 1991: Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens (1. Fassung vom 31.12.1990). Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 24: 1-152. — HAGENDIJK, A., J. L. VAN SOEST & H. A. ZEVENBERGEN 1975: *Taraxacum* Wigg., Prim. Fl. Hols. 1780, p. 56 (nom. cons.). In: MENNEMA, J., F. M. MULLER, S. J. VAN OOSTSTROOM, F. A. STAFLEU, V. WESTHOFF & H. C. D. DE WIT (Hrsg.): Flora Neerlandica. Teil 4, Lieferung 9. Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging, Amsterdam. — JUNG, K. 1993: *Taraxacum* Wiggers 1780, n. cons. In: BUTTLER, K. P. & U. SCHIPPMANN: Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens (Erste Fassung). Botanik Natursch. Hessen, Beih. 6: 138-139. — 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. — OBERDORFER, E. 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora (6. Aufl.). Ulmer, Stuttgart. — SAHLIN, C. I. 1984: Zur *Taraxacum*-Flora Bayerns. Ber. Bayer. Bot. Ges. 55: 49-57. — SOEST, J. L. VAN 1969: Die *Taraxacum*-Arten der Schweiz. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel 42: 1-250. — UHLEMANN, I. 1992: Zur *Taraxacum*-Flora von Berlin und Brandenburg. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 125: 19-36.

Martin SCHMID  
Am Europakanal 6  
D-91056 Erlangen

Karsten HORN  
Am Färberhof 6  
D-91058 Erlangen

