

6. Die *Sonchus*-Arten des tropischen und südlichen Afrika.

Von

ROB. E. FRIES

Mit 3 Tafeln.

Die vorliegende Arbeit bildet eine Zusammenstellung der im tropischen Afrika und in Südafrika vorkommenden Arten der Gattung *Sonchus*. Die Formen Nordafrikas und ebenso die spezialisierten Arten Makaronesiens werden dagegen hier nicht behandelt. Als Material für die Zusammenstellung dienten die Sammlungen in den botanischen Museum von Stockholm (Naturhistorisches Reichsmuseum), Upsala (mit dem Herb. THUNBERG) und Berlin. Gute Beiträge lieferten ebenfalls die während der Schwedischen Kenia-Aberdare-Expedition von meinem Bruder, dem Dozenten THORE C. E. FRIES, und mir zustandegebrachten Sammlungen. Während dieser Expedition und gleichfalls während einer 1911—12 unternommenen Reise durch Zentralafrika (der von Graf ERIC VON ROSEN geleiteten Schwedischen Rhodesia-Kongo-Expedition) hatte ich selbst Gelegenheit, verschiedene Arten dieser Gattung in der Natur zu studieren, was von grossem Wert für die Auffassung hinsichtlich der Artbegrenzung war. Es wäre gewiss wünschenswert gewesen, auch das Material von London und Brüssel zur Untersuchung zu erhalten. Das war mir aber gegenwärtig unmöglich. Indessen enthielten die untersuchten Sammlungen Typusexemplare der allermeisten Arten.

In HARVEY and SONDER, Flora Capensis führt HARVEY (1865) 5 Arten der Gattung für Südafrika an, unter ihnen die eingeschleppte Art *oleraceus*. OLIVER und HIERN zählen in der Flora of trop. Africa (1877) ausser der genannten Art *oleraceus* 8 Arten zur tropisch afrikanischen Flora. Seitdem sind zu diesen 13 in jenen Floren aufgenommenen Repräsentanten der Gattung noch etliche hinzugekommen, und zusammen mit den hier gelieferten neuen Beiträgen (1 für das Gebiet neue Art, 1 der Gattung einverleibte *Lactuca*-Art und 6 neu aufgestellte Arten) ergibt die Forschung eine Summe von 29 Arten für das in Rede stehende Gebiet. Hierzu kommen noch 3, von denen ich kein Exemplar gesehen habe und deren Beschreibungen mir keinen Begriff von den fraglichen Arten und ihren Verwandtschaftsbeziehungen gaben. Zwei nomina nuda (s. S. 119) vervollständigen die Liste.

Das hier mitgeteilte Verzeichnis der untersuchten Exemplare zeigt indessen das eigentümliche, fast völlige Fehlen der Art im tropischen Westafrika, während sie im Osten von Abessinien bis Kapland gesammelt worden ist. Der nördlichste Fundort in Westafrika, den die durchmusterten Sammlungen aufweisen, ist Angola. Das Fehlen der Art nördlich von Angola kann ja auf Zufall beruhen, sollte aber näher studiert werden.

Sonchus asper kommt in Afrika, wie anderwärts, in mehreren Formen vor. Die gemeinste ist f. *pungens* Bischoff, die aus allen oben angeführten Gebieten repräsentiert ist; f. *inermis* Bischoff dagegen war in den untersuchten Sammlungen spärlich vorhanden; WELWITSCH's Exemplar aus Angola und WILMS n. 643 aus Transvaal gehören hierher.

Laut CHIOVENDA (Ann. del R. Istituto Bot. di Roma VIII, S. 201. 1904) ist der dem *asper* nahestehende *S. glaucescens* Jord. (Obs. Pl. Crit. V S. 75, Pl. 5. 1847) in Nord-Eritrea gesammelt worden. Exemplare desselben habe ich nicht gesehen.

3. *S. angustissimus* Hook. f.

HOOKEER FIL. in Journ. Linn. Soc. Bot. VII, pag. 203 (1864); OLIVER and HIERN in OLIVER, Fl. trop. Afr. III. S. 458 (1877).

Westafrika: Kamerunberg (G. MANN n. 1919; SCHIMPER n. 306; herb. Berol.); ebenda 2500 m ü. d. M. (fruchttragend 27. Jan. 1903; DEISTEL n. 616; ibid.) und 2000 m (blühend Juni 1891; JUNGNER n. 153; herb. Upsal.). Kamerun, Buea 1960—2500 m ü. d. M. (blühend und fruchtend 29. Jan. 1891; PREUSS n. 680; herb. Berol.). — Djutitsa's, Grassavanne mit kniehochem Gras in grossen Büscheln, 2500 m ü. d. M. (blühend und fruchtend 12. Dez. 1918; LEDERMANN n. 1769; ibid).

S. angustissimus ist eine hochgewachsene, stattliche Art, die bis Mannshöhe und höher wird und in einer reich verzweigten Infloreszenz gipfelt. Sie ist am nächsten mit *S. Schweinfurthii* verwandt und bisweilen nicht leicht mit Sicherheit von dieser Art zu unterscheiden. Auch bei dieser letzteren können nämlich die äusseren Hüllblätter gelegentlich die eine oder andere Borste tragen, jedoch nie so viele wie bei *angustissimus*, wo die ganze Mittellinie des Hüllblattes mit dicht stehenden Borsten bedeckt ist. Die Art ist rein westafrikanisch, und ich habe nur Exemplare aus Kamerun gesehen. Die Angaben über ihr Vorkommen im Seengebiet (vgl. HOFFMANN in ENGLER, Pflanzenwelt Ostafrikas C. S. 421) beruhen auf unrichtiger Bestimmung von Exemplaren der Art *Schweinfurthii*, die wegen des oben erwähnten Vorkommens von einigen Borsten auf den äusseren Hüllblättern an *angustissimus* erinnerten. Die Früchte dieser letztgenannten Art sind glatter, da ihnen die Querrunzelung der anderen Art fehlt. Nur bei stärkerer Vergrösserung kann man eine feine Retikulierung wahrnehmen.

4. *S. Schweinfurthii* Oliv. et Hiern.

OLIVER and HIERN in OLIVER, Fl. trop. Afr. III pag. 458 (1877); O. HOFFMANN in ENGLER, Pflanzenwelt Ostafrikas C pag. 421 (1895); ROB. E. FRIES in Wissensch. Ergebn. d. Schwed. Rhodesia-Kongo-Exped. 1911—12. Bd. I pag. 350 (1916).

ausgezogen dreieckig und nach oben allmählich verschmälert sind. OLIVER und HIERN bezeichnen die Art als »probably annual» im Gegensatz zu der perennierenden *Bipontini*. Solches stimmt aber nicht mit dem, was ich beobachtet habe, denn alle Exemplare, die ich sah, waren perennierend.

Eine var. *violaceus* mit »flowers bluish-purple or violet-coloured» wird von HIERN von Huilla angeführt (Catalogue of WELWITSCH's African Plants p. 623. 1898). — Innerhalb der Kenya-Kolonie sammelten mein Bruder und ich an vielen Stellen eine Form, die für die Steppen charakteristisch und in einiger Hinsicht abweichend ist. Sie wird hier bis weiteres aufgeführt als

var. *camporum* R. E. Fr. nov. var. — Taf. 2, Fig. 2. — Herba vulgo humilis, 1—2 dm alta (foliis ad basin caulium plus minus collocatis) vel ad 5 dm alta (foliis caulinis etiam instructa); achaenia 4—5 mm longa. — Specimen originale: ROB. E. et TH. C. E. FRIES n. 513 b; in herb. Upsal.

Ostafrika: Mt. Kenia, Westabhang, in der Nähe der Forest Station auf *Themeda*-Steppe, 2300 m ü. d. M. (blühend 30. Dez. 1921 und 1. Jan. 1922; ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 513 und 513 a; herb. Upsal.); ebenda, auf abgebrannter Steppe (blühend 12. Jan. 1922; ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 513 b; — blühend und fruchtend 11. Febr. 1922; ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 1458; *ibid.*). Nordseite des Berges unweit Marania-river an grasbedeckten, trockenen Hügeln ca. 2000 m ü. d. M. (fruchtend 14. Febr. 1922; ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 1458 a; *ibid.*). Mt. Aberdare: Westseite auf dem Kinangop-Plateau ca. 2000 m ü. d. M. (fruchttragend Anfang April 1922; ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 2875; *ibid.*).

Die Varietät scheint durch den trockenen, offenen Standort der Grassteppe bedingt zu sein. Sie ist niedriger als die Hauptart, aber variiert doch sehr in der Grösse. Am kleinsten (kaum 1 dm hoch) ist sie auf vor kurzem abgebrannten Steppen, höher in den Grasbüscheln auf der unberührten Steppe. Bemerkenswert indessen ist es, dass die Saat der niedrigwüchsigen Brandsteppenform bei Aufzucht im Bergianischen Garten in Stockholm ebenso niedrigwüchsige Exemplare hervorgehen liess. Auch in der Grösse der Achänen weicht die Varietät vom Typus ab. In allen Fällen, wo gemessen werden konnte, betrug sie wenigstens 4 mm, während die Achänen der Hauptart nur 3 mm und ganz ausnahmsweise 3,5 mm lang werden.

5. *S. Bipontini* Aschers.

ASCHERSON in SCHWEINFURTH, Beitrag zur Flora Aethiopiens pag. 160 (1867); OLIVER and HIERN in OLIVER, Fl. trop. Afr. III pag. 458 (1877), pro parte; ENGLER, Hochgebirgsflora des trop. Afrika pag. 456 (1892). — Syn.: *Sonchus lactuoides* Sch. Bip. ex A. Rich. Fl. Abyssin. pag. 467 (1847), non BUNGE.

Abessinien: prope Dschenausam in dumetis (verblüht 1. Jan. und 3. Apr. 1840. SCHIMPER sect. II: n:is 833 und 1299; herb. Berol.); an den Hauszäunen zu Gaffat, ca. 2500 m ü. d. M. (blühend 2. Okt. 1863; SCHIMPER n. 1239; *ibid.*); ohne näher angegebenen Fundort (SCHIMPER n. 366; herb. Holm.).

Tafelerklärung.**Tafel 1.**

- Fig. 1. *Sonchus afromontanus* R. E. Fr. (STUHLMANN n. 9150).
 » 2. » » (ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 2718).
 » 3. » » (» » n. 2689).
 » 4—5. » *stenophyllus* R. E. Fr. (ROB. E. und TH. C. E. FRIES n. 123).
 » 6—7. » *Rueppellii* (Sch. Bip.) R. E. Fr. (SCHWEINFURTH und RIVA n. 1768).

Tafel 2.

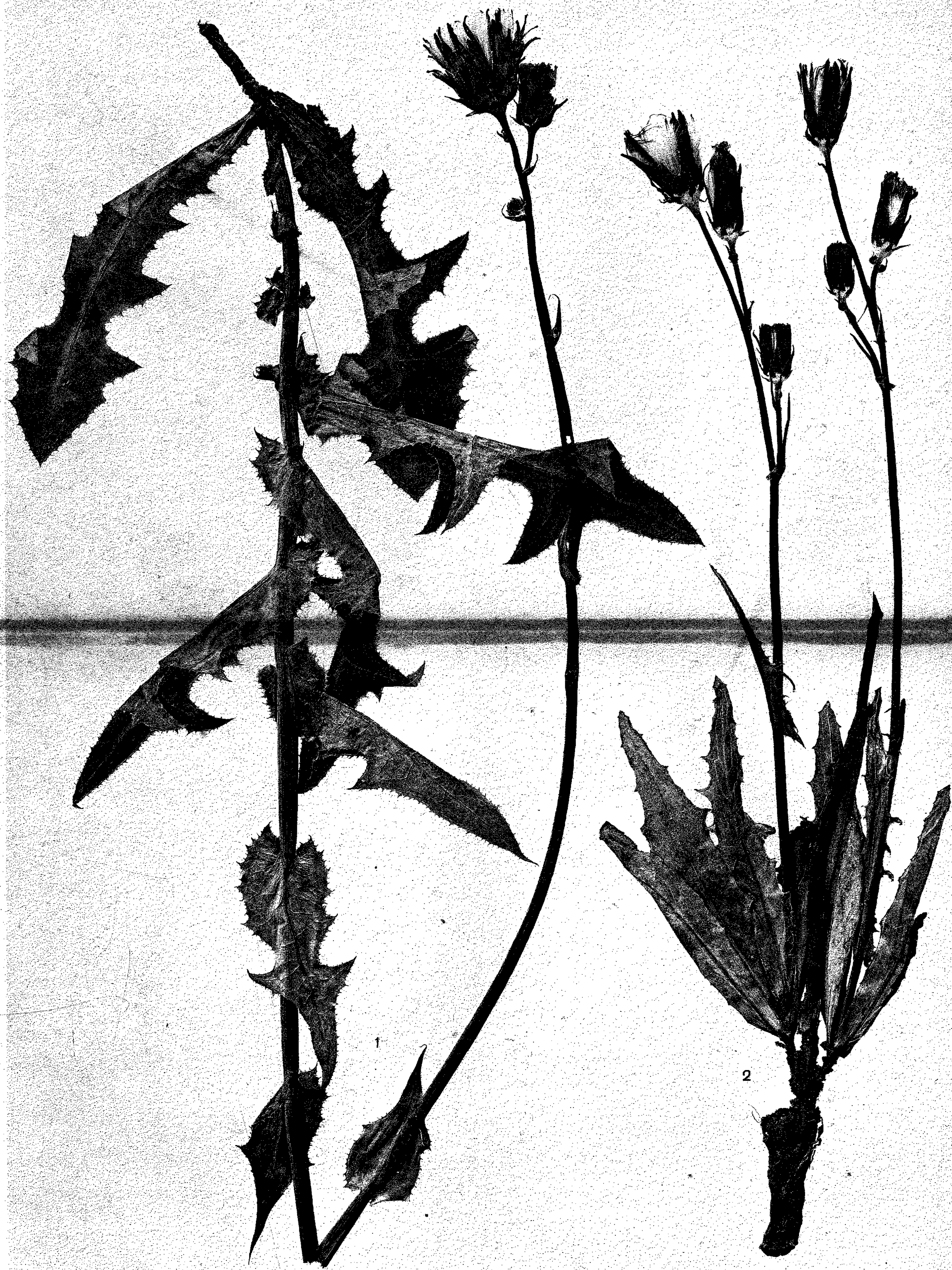
- Fig. 1. *Sonchus Wilmsii* R. E. Fr. (WILMS n. 633).
 » 2. » *Schweinfurthii* Oliv. et Hiern var. *camporum* R. E. Fr. (ROB. E. et TH. C. E. FRIES n. 513 b).

Tafel 3.

- Fig. 1—2. *Sonchus rarifolius* Oliv. et Hiern (ROB. E. FRIES n. 794).
 » 3. » *pycnocephalus* R. E. Fr. (ROB. E. FRIES n. 489).
 » 4. » » (GOSSWEILER n. 1179).
 » 5. » *Fischeri* O. Hoffm. (ROB. E. FRIES n. 1292).

Alle in natürl. Grösse.





1 *Sonchus Wilmsii* R. E. Fr.—2 *S. Schweinfurthii* Oliv. et Hiern var. *camporum* R. E. Fr.

Foto. och ljustryck av A. B. Lagrelius & Westphal.