©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

New species of the genus *Taraxacum* (Asteraceae) from Germany II

Ingo Uhlemann

Abstract: Uhlemann, I. 2012: New species of the genus *Taraxacum* (Asteraceae) from Germany II. Schlechtendalia **24**: 13–20.

Two new species of the genus *Taraxacum* (*Asteraceae*) are described: *T. breitfeldii* Uhlemann and *T. saxonicum* Uhlemann. Both species belong to the section *Ruderalia*. A list of localities, specimens seen and the distribution maps are presented for each taxon.

Zusammenfassung: Uhlemann, I. 2012: Neue Arten der Gattung *Taraxacum* (*Asteraceae*) aus Deutschland II. Schlechtendalia **24**: 13–20.

Zwei neue Arten der Gattung *Taraxacum* (*Asteraceae*) werden neu beschrieben: *T. breitfeldii* Uhlemann und *T. saxonicum* Uhlemann. Beide Arten gehören zur Sektion *Ruderalia*. Alle gesehenen Belege werden aufgelistet und die Fundpunkte in Verbreitungskarten übertragen.

Key words: Compositae, dandelions, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Taraxacum breitfeldii*, *Taraxacum saxonicum*, taxonomy, Germany.

Introduction

The agamospermous genus *Taraxacum* belongs to those Central European angiosperm taxa which are matter of intensive studies. Six years ago, 360 described species were known from Germany (Uhlemann et al. 2005) but this number increased to about 400 species due to some recent papers containing descriptions of new species and new records of described species: Hügin (2006), Lundevall & Øllgaard (2006), Meierott (2008), Meierott, Jung & Sackwitz (2007), Øllgaard (2006), Øllgaard & Meierott (2007), Uhlemann (2004, 2006, 2008a, b), Uhlemann et al. (2007), Trávniček & Štěpánek (2008), Trávniček, Kirschner & Štěpánek (2008). Information from these papers are summarised and commented in Uhlemann (2008c).

The present paper contains the description of two *Taraxacum* species new to science belonging to section *Ruderalia*.

Taraxacum sect. *Ruderalia* Kirschner, H. Øllgaard & Štěpánek

Taraxacum breitfeldii Uhlemann, **sp. nov.**

[*T. pseudolacerifolium*, nom. prov. inval. (Uhlemann 2003)]

Holotype: Deutschland, Sachsen, Osterzgebirge, Dippoldiswalde E, Straße zwischen Reinhardtsgrimma und Kreischa, Straßenrand an der Hirschbachmühle, 4.5.2007, leg. Uhlemann (HAL 113391). Isotypes: (HAL 113392, DR, herb. Uhlemann).

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Descriptio: (Figs 1, 5A)

Plantae mediocriter altae (20–30 cm), robustae, foliis canoviridibus subglabris, immaculatis, petiolis inalatis vel anguste alatis, viridibus vel parce lucide-purpureis, nervo mediano viridi vel parce brunnescente, laminibus distincte lobatis, lobis lateralibus 4–5 utriusque, latis, deltoideis, marginibus distalibus incisis, ad basin sublatis et convexis, apicibus saepe porrigentibus, contractis, patentibus vel recurvis, acutis, lobo terminali magno, marginibus lateralibus incisis vel dente unico conspicuo instructis, interlobiis planis, viridibus, plerumque integris. Scapi superne valde, ceterum sparse araneosi, brunneo-virides. Involucrum olivaceo-viride, leviter pruinosum, squamis exterioribus regularibus, recurvis, lanceolatis, 3–4 mm latis, 13–16 mm longis, anguste albido marginatis, superne laete cano-viridibus. Calathium 40–50 mm in diametro, luteum radians, ligulis marginalibus planis, subtus notatis canoviolaceis. Antherae polliniferae, stylus superne virescens. Achenium fusco-stramineum, 3.0–3.2 mm longum (pyramide exclusa), superne valde spinulosum, spinulis rectis, pyramis 0.8 mm longa, subcylindrica, laevis, rostrum 12–13 mm longum, pappus albus.

Annotations: *Taraxacum breitfeldii* is best characterised by bordered, recurved outer bracts, acute, patent or somewhat recurved leaf-lobes with a deep incision on the upper margin and almost green or more seldom very faintly pinkish petioles. In its leaf shape it is related to *T. lacerifolium* G.E. Haglund (1946: 350) but in contrast, this species has broader, unbordered outer bracts and winged petioles.

Eponymy: *Taraxacum breitfeldii* is named for Matthias Breitfeld, a very active botanist from Vogtland in western Saxony who is paying attention to and is collecting dandelions for a long time. His contribution to the *Taraxacum*-flora of Saxony is remarkable.

Distribution (Fig. 2): *Taraxacum breitfeldii* is presently known from many localities in Dresden and its vicinity, Osterzgebirge mountains, Vogtland and Oberlausitz in Saxony.

Specimens seen: As listed in Uhlemann (2003) and furthermore **Germany, Saxony**, Elbhügelland, Dresden-Südvorstadt, Nöthnitzer Straße, Wegrand, 10.4.2002, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Elbhügelland, Dresden-Südvorstadt, Hübnerstraße/Nürnberger Str., Rasen, 10.4.2000, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Elbhügelland, Dresden-Südvorstadt, Lumumbastraße, Wegrand, 13.4.1999, leg. Uhlemann (DR 002858); Elbhügelland, Dresden-Mitte, Petersburger Str., Wegrand, 3.4.2000, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Elbhügelland, Dresden-Niedersedlitz, Bahnhof Niedersedlitz, Vorplatz bei der Deutschen Bank, Wegrand, 22.4.2009, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Elbhügelland, Dresden-Leuben, Zamenhofstraße/Breitscheidstraße, Rasen, 6.4.2008, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Oberlausitz, Heeselicht S, Straßenrand, leg. Otto (GLM); Elbhügelland, Freital, Feldweg oberhalb des Steinbruchs am Ortseingang, 9.5.2001, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Elbhügelland, Bannewitz, Parkplatz, 18.4.1999, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Osterzgebirge, Glashütte, Ruderalstelle am Straßenabzweig nach Dittersdorf, 6.5.2005, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Osterzgebirge, Johnsbach S, Intensivweideland, 13.5.1998, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann), Osterzgebirge, Lauenstein, Wegrand am ehemaligen Altersheim, 5.5.2006, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann), Osterzgebirge, Fürstenau, Weide an der Bushaltestelle im Ort, 15.5.2000, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Vogtland, Crinitzleithen, 22.5.2008, leg. Breitfeld (herb. Uhlemann).

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

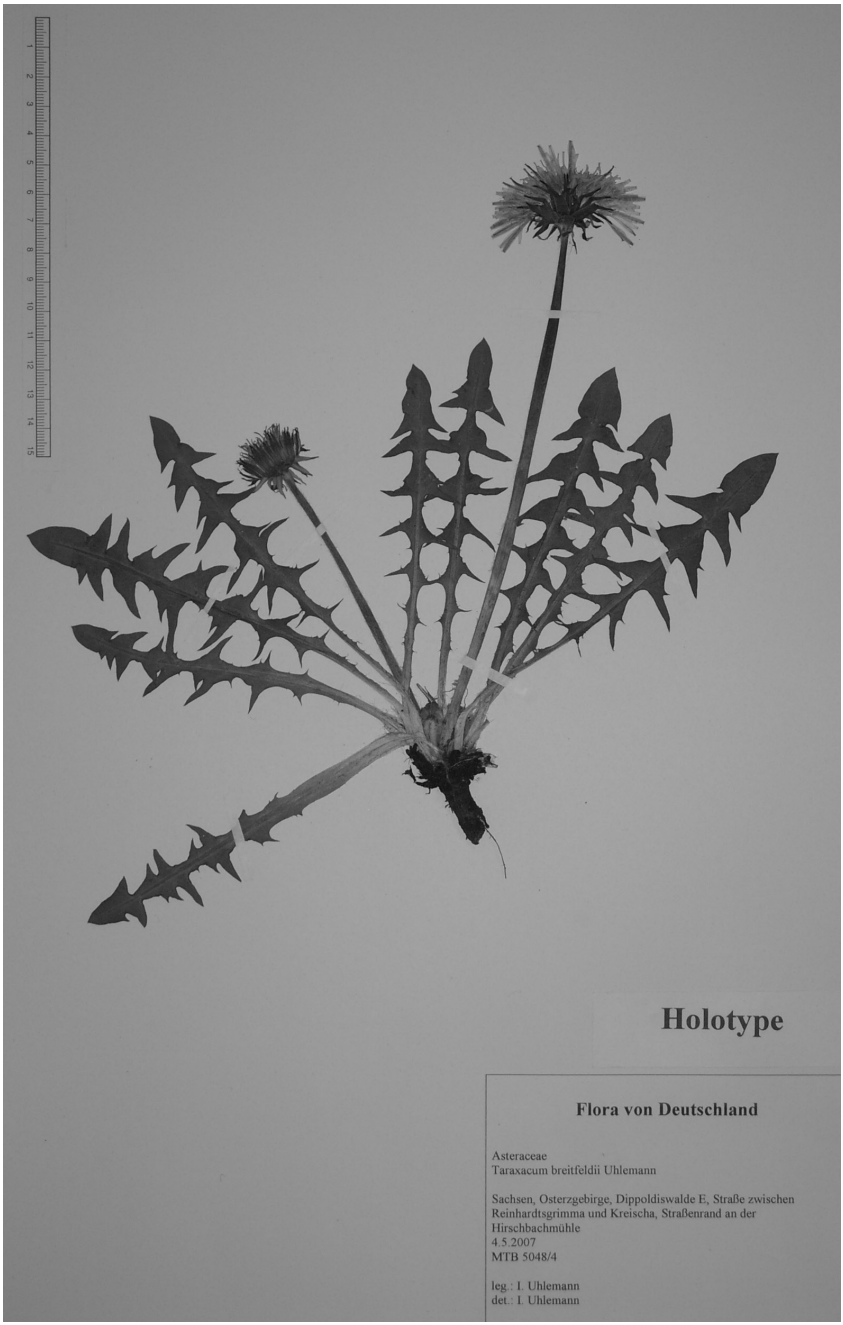

Fig. 1: *Taraxacum breitfeldii* Uhlemann, spec. nova. – Holotype specimen (HAL 113391).

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

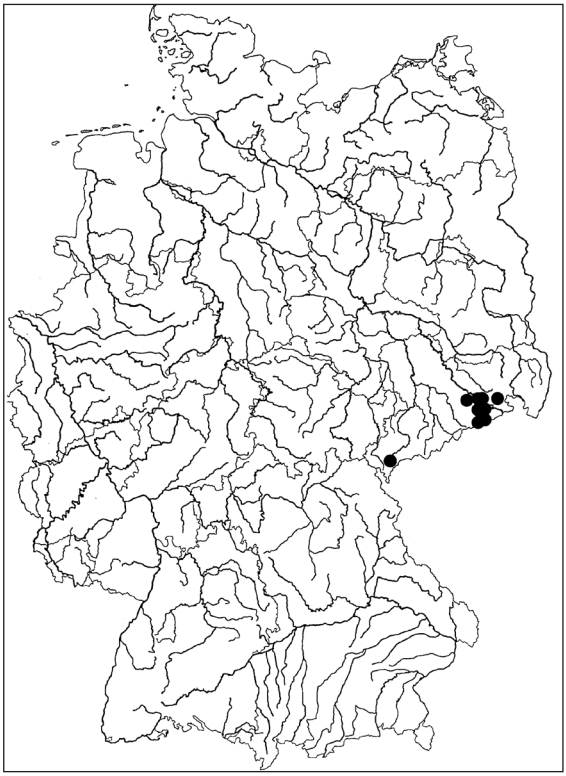

Fig. 2: Known distribution of *Taraxacum breitfeldii* Uhlemann.

Taraxacum saxonicum Uhlemann**, sp. nov.**

[*T. saxonicum*, nom. prov. inval. (Uhlemann 2003)]

Holotype: Deutschland, Sachsen, Osterzgebirge, Geising NE, Liebenau, Weide an der Teichstraße, 1.5.2011, leg. Uhlemann (HAL 113394). Isotypes: (HAL 113393, DR, herb. Uhlemann).

Descriptio: (Figs 3, 5B)

Plantae mediocriter altae (20–30 cm), robustae, foliis canoviridibus, araneosis vel subglabris, immaculatis, petiolis anguste alatis, viridibus (praesertim in foliis exterioribus) ceterum lucide-purpureis, nervo mediano viridi vel brunnescente, laminibus distincte lobatis, lobis lateralibus 4–5 utriusque, deltoideis, marginibus distalibus integris, ad basin sublatis et convexis, apicibus saepe porrigentibus, contractis, patentibus vel recurvis, acutis, lobo terminali magno, hastato vel deltoideo, lobulo apicali elongato ad lingulato, marginibus lateralibus integris, interlobiis longis, planis, dentatis, viridibus. Scapi superne valde, ceterum sparse araneosi, brunneo-virides. Involucrum olivaceo-viride, pruinosum, squamis exterioribus irregularibus, recurvis,

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

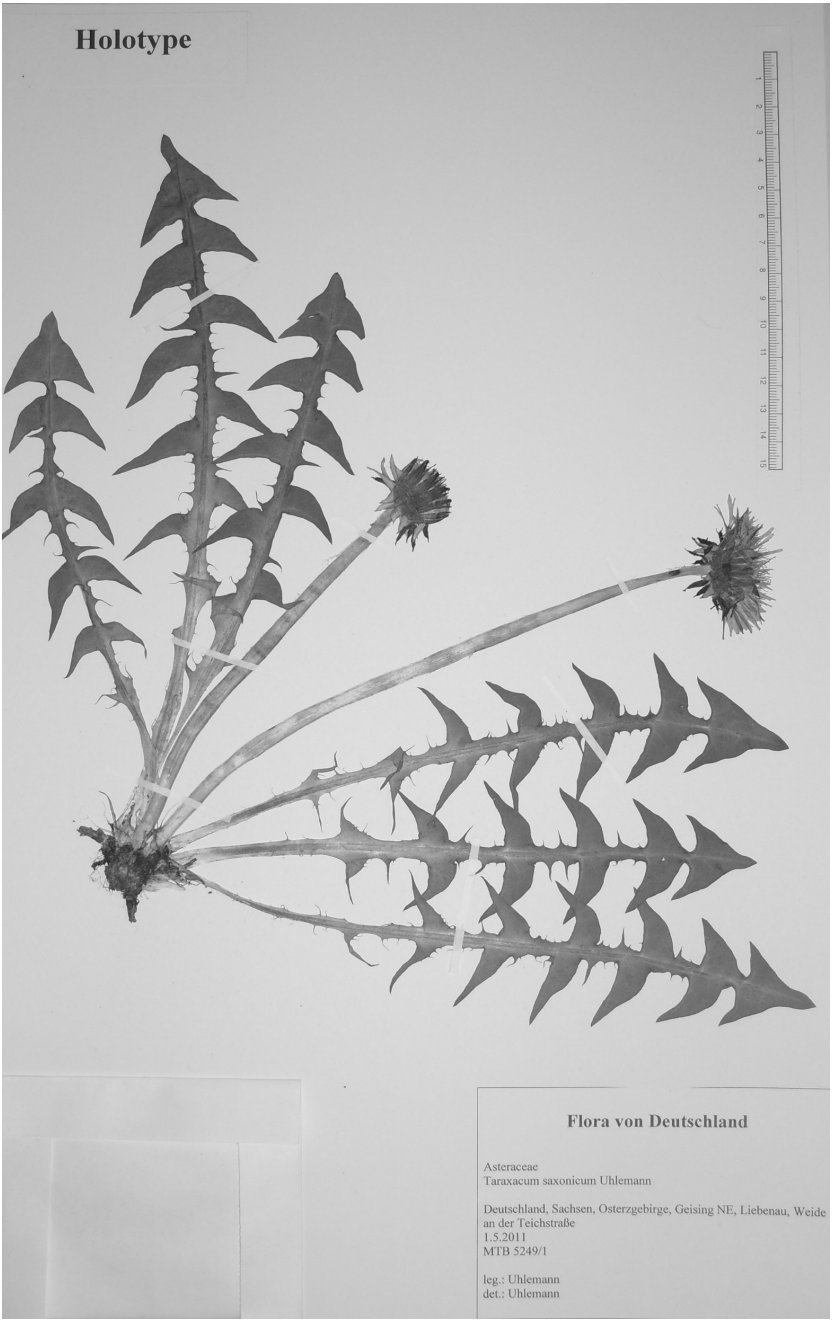

Fig. 3: *Taraxacum saxonicum* Uhlemann, spec. nova. – Holotype specimen (HAL 113394).

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

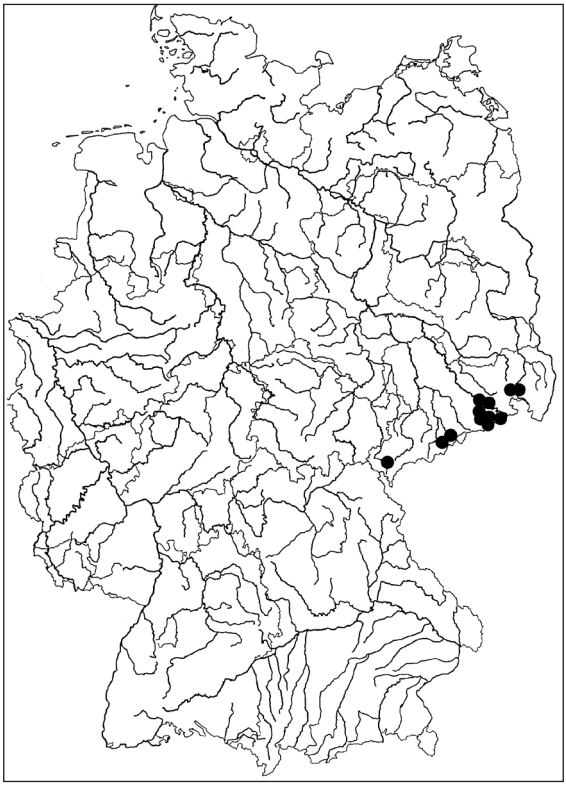

Fig. 4: Known distribution of *Taraxacum saxonicum* Uhlemann.

lanceolatis, 3–4 mm latis, 17–19 mm longis, immarginatis, supra laete cano-viridibus. Calathium 35–50 mm in diametro, luteum radians, ligulis marginalibus planis, subtus notatis canoviolaceis. Antherae polliniferae, stylus superne virescens. Achenium fusco-stramineum, 3.0–3.2 mm longum (pyramide exclusa), superne valde spinulosum, spinulis rectis, pyramis 0.8 mm longa, subcylindrica, laevis, rostrum 10–12 mm longum, pappus albus.

Annotations: Within *Taraxacum* sect. *Ruderalia, T. saxonicum* belongs to Series *Lingulata*, nom. prov. inval., which comprises morphological related species with bird-wing like lateral leaf lobes (spreading and tapering with downward turned or angled tips), long interlobes and lingulate terminal leaf lobes. It is distinguished from all other members of this Series by irregularly recurved outer bracts. The petioles of the outer leaves are green whereas those of the inner leaves are purplish. In some petioles the green colour is restricted to or hidden in lowest part (c. 1 cm) but the midrib is brownish or purplish. With regard to the latter character *T. saxonicum* resembles to *T. macranthoides* Haglund (1943: 239), but this species deviates in leaf shape, regular outer bracts and dark green, non pruinose involucres.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Fig. 5: Flower heads and position of the outer bracts. **A** – *Taraxacum breitfeldii* (Kreischa), **B** – *Taraxacum saxonicum* (Liebenau).

Etymology: The epitheton is the latinised form of Saxony, a district in the eastern part of Germany where this species is abundant.

Distribution (Fig. 4): *Taraxacum saxonicum* is presently known from many localities in Saxony covering a large area from Vogtland, Erzgebirge (Ore mountains), Elbhügelland to Oberlausitz.

Specimens seen: As listed in Uhlemann (2003) and furthermore **Saxony**, Elbhügelland, Dresden-Leuben, Zamenhofstraße/Breitscheidstraße, Rasen, 6.4.2008, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Ostererzgebirgsflanke, Liebstadt NW, Großröhrsdorf, Weide am nördl. Ortsausgang, 27.4.2009, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann), Osterzgebirgsflanke, Langenhennersdorf, Wegrand am Ortsausgang in Richtung Markersbach (DR); Osterzgebirge, Geising NE, Liebenau, Weide am Spielplatz südl. des Dorfes, 1.5.2000 (herb. Uhlemann); Osterzgebirge, Müglitztal, Bärenstein, am Sportplatz, 6.5.2008, leg. Uhlemann (DR); Osterzgebirge, Altenberg W, Seyde, Straßenrand am Ortsausgang in Richtung Hermsdorf, 4.5.2007, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Osterzgebirge, Zinnwald, Parkplatz unterhalb des Hotels „Lugsteinhof“, 29.5.2006, leg. Uhlemann (DR); Osterzgebirge, Zinnwald, Ortslage, Straßenrand, 29.5.2004, leg. Uhlemann (herb. Uhlemann); Mittleres Erzgebirge, Ansprung bei Marienberg, am Rande des Serpentinsteinbruchs, 19.5.2005, leg. Uhlemann (DR); Mittleres Erzgebirge, Marienberg S, Schindelbach, Straßenrand an Ortsausgang, 22.5.2007, leg. Uhlemann (DR); Oberlausitz, Uhyst, Taucha-Wehr, Wegrand, 13.5.2001, leg. Otto (herb. Uhlemann); Oberlausitz, Steinigtwolmsdorf S, Straße nach Hülgersdorf, Straßenrand, 4.5.2004, leg. Uhlemann (DR); Vogtland, ca. 1 km südl. der Autobahnauffahrt Plauen-Süd, Gewerbegebiet, 5.5.2003, leg. Uhlemann (DR).

Acknowledgements

I like to thank H. Øllgaard (Viborg, Denmark) and B. Trávniček (Olomouc, Czech Republic) for valuable comments to the new *Taraxacum*-species.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

References

Haglund, G.E. 1943: Några nya Taraxaca från Skåne och Danmark. Botaniska Notiser, Lund, **1943**: 232–242.

Haglund, G.E. 1946: Zur *Taraxacum*-Flora der Insel Öland. Botaniska Notiser, Lund **1946**: 335–363.

Hügin, G. 2006: Die Hochlagenflora des Schwarzwaldes und seiner Nachbargebiete: Liste der in Schwarzwald, Vogesen, Nordjura und Schwäbischer Alb oberhalb 1000 m nachgewiesenen Farn- und Samenpflanzen. Kochia **1**: 49–104.

Lundevall, C.-F. & Øllgaard, H. 2006: Seven new *Taraxacum*-species (Asteraceae, Cichorieae) from Norden. Willdenowia **36**: 671–688.

Meierott, L. 2008: Flora der Haßberge und des Grabfelds. Neue Flora von Schweinfurt. Band 2. Eching: IHW-Verlag.

Meierott, L, Jung, K. & Sackwitz, P. 2007: Zwei neue Arten der Gattung *Taraxacum* (Asteraceae) sect. *Ruderalia*, aus Süddeutschland. Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **77**: 125–130.

Øllgaard, H. 2006: Further new *Taraxacum* species (Asteraceae, Cichorieae) from northern Europe. Willdenowia **36**: 693–706.

Øllgaard, H. & Meierott, L. 2007: *Taraxacum turgidum* (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), eine neue Löwenzahnart aus Nordostfrankreich und Nordbayern. Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **77**: 131–134.

Trávniček, B. & Štěpánek, J. 2008: New or less known species of *Taraxacum* sect. *Ruderalia* found in Central Europe. Zprávy Československé Botanické Společnosti, Praha, **43**: 67–110.

Trávniček, B., Kirschner, J. & Štěpánek, J. 2008: Five new species of *Taraxacum* sect. *Ruderalia* from Central Europe and Denmark. Preslia **80**: 27–59.

Uhlemann, I. 2003: Die Gattung *Taraxacum* (*Asteraceae*) im östlichen Deutschland. Mitteilungen zur floristischen Kartierung Sachsen-Anhalt. Sonderheft: 1–136.

Uhlemann, I. 2004: New species of the genus *Taraxacum* (*Asteraceae*) from Germany I. Schlechtendalia **12**: 119–136.

Uhlemann, I. 2006. Die Gattung *Taraxacum* (Asteraceae) im Hochharz. Abhandlungen und Berichte aus dem Museum Heineanum, Sonderheft **7/1**: 27–42.

Uhlemann, I. 2008a: Inventarisierung der Gattung Taraxacum an ausgewählten Standorten im Hochtaunus (Hessen). Geobotanische Kolloquien **21**: 81–88.

Uhlemann, I. (Bearb.) 2008b: *Taraxacum*: 106–109. In: Otto, H.-W., Gebauer, P. & Hardtke, H.-J. 2008: Floristische Beobachtungen 2008 in Oberlausitz und Elbhügelland. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **17**: 99–114.

Uhlemann, I. (Bearb.) 2008c: *Taraxacum*: 54–57 und 89–90. In: Buttler, K.P. & Hand, R. 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. Kochia, Beiheft **1**: 1–107.

Uhlemann, I., Kirschner, J. & Štěpánek, J. (Bearb.) 2005: *Taraxacum* F.H. Wigg. In Rothmaler, W.: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 10. Aufl. München: Spektrum Akademischer Verlag.

Uhlemann, I., Kirschner, J., Øllgaard, H. & Štěpánek, J. 2007: Four new species of *Taraxacum* sect. *Ruderalia* (Asteraceae-Cichorieae) from Central Europe and Scandinavia. Phyton **47**: 103–121.

Address of the author

Ingo Uhlemann, Teichstraße 61, 01778 Liebenau, Germany.
E-mail: greta_uhlemann@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schlechtendalia

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Uhlemann Ingo

Artikel/Article: New species of the genus Taraxacum (Asteraceae) from Germany II 13-20