

§. 6. Erforderlichen Falles ist der Sections-Director befugt, eine ausserordentliche General-Versammlung zu berufen.

§. 7. Im Einvernehmen mit den bezüglichen Sections-Mitgliedern ist der Schriftführer der Section ermächtigt, von den Verhandlungen der Sections-Versammlungen in Fach- oder anderen Zeitschriften Bericht zu erstatten.

Anlage I. zum Berichte der botanischen Section.

Die europäischen Arten der Gattung *Taraxacum*.

Von Dr. Wilms.

So bekannt die gewöhnliche fast über die ganze gemässigte Erdzone verbreitete Art dieser Gattung auch ist, so wenig sind es im Allgemeinen die anderen, seltener vorkommenden, häufig nur an einzelne bestimmte Standorte gebundenen Arten. Einige Mittheilungen über die deutschen, zum Theil unserer Provinz angehörenden Arten dürften deshalb wohl nicht ohne Interesse sein. Die vorzulegenden europäischen Arten, mit Ausnahme des *Taraxacum alpestre* (Tausch), so wie mehrere aussereuropäische, werden geeignet sein, einen Gesamtüberblick über die Gattung zu gewähren. Möglich, ja sogar wahrscheinlich ist es, dass unter den bis dahin aufgestellten Arten sich einige befinden, welche wohl nur als Form einer andern gelten können oder gar hybride Pflanzen sind. Darüber endgültig zu entscheiden, ist hier nicht möglich, es gehören dazu genaue und längere Beobachtungen der lebenden Pflanzen am Standorte. So viel ist anderseits jedoch sicher, es gibt mehr als eine einzige Art dieser Gattung, wenn man nicht den bis dahin gültigen Unterschied der Arten überhaupt aufgeben will.

Schon im Jahre 1856 habe ich in der zu Bielefeld abgehaltenen General-Versammlung des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen darauf aufmerksam gemacht, dass *Taraxacum palustre* de Cand. keineswegs, wie von vielen Autoren angenommen wird, eine Form des *T. officinale* Wigg. sei, einmal, weil sich beide Pflanzen durch viele ganz wesentliche Merkmale constant unterscheiden, dann aber, dass dies erwiesen werde durch eine Hybride zwischen beiden, welche ich damals im lebenden Zustande nebst dem *T. palustre* vorlegte und vertheilte. Diese Hybride (*Taraxacum officinale* × *palustre*) passt genau zur Diagnose des *T. Scorzonera* Reichenb., für welche

ich sie im ersten Augenblick hielt, doch der Umstand, dass sie immer nur vereinzelt da vorkommt, wo die Stammarten in der Nähe sich befinden, liess mich ihren Ursprung erkennen. *Taraxacum Scorzonera* Reichenb. ist demnach weder eine eigene Art, noch eine Spielart von *T. palustre*, als welche sie von de Candolle bezeichnet wird. So wenig man jetzt noch bezweifelt, dass bei der Gattung *Hieracium* Hybriden vorkommen, ebenso wenig kann es auch bei *Taraxacum* noch ferner geschehen.

Seitdem habe ich dieser Gattung eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, von den einheimischen Arten eine zahlreiche Formenreihe eingesammelt, sowie die übrigen für Deutschland und Europa aufgestellten mir zu verschaffen gesucht. Darüber sind Jahre verflossen, demnach ist es wohl Zeit, die Resultate mitzuthemen.

Ueber die Aufstellung der Arten will ich nur einige der grösseren botanischen Werke zunächst anführen. 1826 finden wir von Curt Sprengel im *Systema vegetabilium* 12 Arten aufgeführt, darunter 5 deutsche; de Candolle beschreibt 1838 im *Prodromus systematis naturalis* als *Taraxaca vera* 22, worunter 8 deutsche; Dietrich ebenso 1847 in der *Synopsis plantarum* 26 incl. 8 deutsche Arten. Anders in den Floren über grössere oder kleinere Gebiete. Koch hat noch 1851 im Taschenbuche der deutschen und Schweizer Flora nur 3 Arten angenommen, d. h. ausser dem von allen vorgeannten Autoren als gute Art anerkannten *T. serotinum* Poir. noch *T. tenuifolium* Hoppe, welche letztere gerade wohl eher eine äusserst schmalblättrige Form des *T. palustre* de Cand. sein dürfte, welchen Koch als Varietät zu *T. officinale* Wigg. gebracht hat. Fast alle Floren Deutschlands folgten dem Vorgehen von Koch und führten, da *T. serotinum* auf Wien und Ungarn, *T. tenuifolium* auf Istrien, Triest etc. beschränkt ist, nur *T. officinale* auf, welchem sie alles Uebrige als Varietäten unterordneten, so auch Garecke in allen Ausgaben seiner sonst so vorzüglichen Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. Ging vielleicht auch Reichenbach in Aufstellung neuer Arten zu weit, als er 1830 in seiner Flora excursoria für den Umfang des Gebietes derselben 8 Arten aufstellte, so ist doch, wie es scheint, ein Umschwung dahin eingetreten, dass die in den grösseren Werken angenommenen Arten mehr Anerkennung finden. So hat Ducommun 1869 in seinem schweizerischen botanischen Taschenbuche 5 Arten für die Schweiz aufgeführt, von welchen in Westfalen 4 vorkommen.

Bezüglich Gruppierung der Arten finden wir die *Taraxaca vera* von C. Sprengel getheilt in

- 1) solche mit zurückgebogenen äussern Hüllkelchblättchen,
- 2) mit abstehenden äussern Hüllkelchblättchen,
- 3) mit aufrechten oder anliegenden äusseren Hüllkelchblättchen.

de Candolle theilt dieselben in 2 Gruppen:

- 1) mit sparrigen oder abstehenden äusseren Hüllkelchblättchen,
- 2) mit aufrechten oder anliegenden Hüllkelchblättchen.

Beide Eintheilungen sind nicht ganz naturgemäss, erstere, weil die Gränze zwischen der zweiten und dritten Gruppe keine scharfe ist, letztere, weil sie unter 1 Arten vereint, wo das Merkmal nicht zu allen Zeiten zutrifft. Bei *T. laevigatum* z. B. sind die bezeichneten Blättchen vor der Blüthe anschliessend, während und nach der Blüthe abstehend, aber nicht zurückgebogen. Bei der vorerwähnten Hybride sind sie vor und nach der Blüthezeit ziemlich dicht anschliessend, während der Blüthe gespreizt abstehend. Demnach scheint mir eine Gruppierung, wie sie in nachfolgendem Schema mit den bekannteren europäischen Arten versucht ist, natürlicher.

Taraxacum.

A. Aeussere Blättchen des Hüllkelches anliegend oder sparrig abstehend.

- 1) *T. Pacheri* C. H. Schultz bip. Tyrol und Kärnthen.
- 2) *T. leptocephalum* Fchb. Mähren.
- 3) *T. tenuifolium* Hoppe. Istrien und Triest.

Könnte vielleicht als sehr schmalblättrige Form zu *T. palustre* gehören.

- 4) *T. palustre* dCand. Europa u. nördliches Asien. Nasse Haiden bei Münster häufig.
T. officinali \times *palustre* (*T. Scorzonera* Fchb.?) Münster und anderweit bei den Stammarten.
- 5) *T. pyrenaicum* Reut. } Beide wahrscheinlich nur alpine Formen von
- 6) *T. alpinum* Hoppe } *T. palustre* dC.
- 7) *T. laevigatum* dC. Europa und Asien, Hügel und Gebirge, Münster z. B. Kalkhügel bei Altenberge.

Nach den mir vorliegenden Exemplaren gehört *T. alpinum* Hoppe nicht zu dieser Art.

- 8) *T. corniculatum* (Kit.) dCand. Ungarn und Caucasus.
Wohl nur Form des *T. laevigatum* dC.

B. Aeussere Blättchen des Hüllkelches zurückgebogen.

- 9) *T. officinale* Wigg. Europa, nördliches Asien, Africa und America allgemein verbreitet.
- 10) *T. rubrinerve* Jord. Frankreich, bei Lyon.

- 11) *T. nigricans* Richb. Ungarn.
 Beide wohl nur Formen von Nro. 9.
- 12) *T. erythrospermum* Andrz. Europa, ziemlich verbreitet, meist jedoch nicht sehr häufig. Münster, am Philosophenwall.
- 13) *T. obovatum* dC. Südeuropa und Spanien.
- 14) *T. alpestre* (Tausch) dC. Sudeten. Könnte wohl ein *T. palustri* \times *officinale* sein.
- 15) *T. scrotinum* Sadl. Ungarn, Mähren und bei Wien.

Hiernach ergibt sich, dass, nach Abrechnung der zweifelhaften Arten und Hybriden, acht europäische Species übrig bleiben, von welchen in Westfalen vier vorkommen. Da die unterscheidenden Merkmale dieser letzteren in unsern Floren sich nicht finden, so theile ich nachfolgend deren Diagnose mit.

1) *Taraxacum palustre* de Cand.

Die äusseren Blättchen des Hüllkelches sind immer dicht anliegend, niemals abstehend oder gar zurückgebogen, breit eiförmig zugespitzt, am Rande bald mehr, bald weniger hell durchscheinend häutig, ohne Chlorophyll, dieselben haben wie auch die inneren Blättchen unter der Spitze niemals eine Schwiele oder ein Höckerchen. Das Stielchen der Federhaarkrone ist nicht über doppelt so lang wie die Frucht. Diese ist bleich aschfarbig oder grau, bei der Reife hell gelblich.

Der Blüthenschaft ist aufsteigend gekrümmt, selten gerade, meist mehr oder weniger \sim förmig gebogen.

Die Blätter sind immer glatt, lanzett- bis linienförmig, gewöhnlich mehr oder weniger tief buchtig gezähnt. Seltener kommen linienförmige ungezähnte, sowie schrotsägeförmige und tief fieder-spaltige Blattformen bei dieser Art vor.

2) *Taraxacum laevigatum* de Cand.

Die äusseren Blättchen des Hüllkelches sind lanzettförmig, nicht häutig am Rande, gespreizt abstehend, nicht zurückgebogen, zuweilen vor der Blüthe fest anliegend, unter der Spitze mit einer Schwiele versehen. Das Stielchen der Federhaarkrone ist mehr als doppelt so lang wie die Frucht. Diese hat eine hellgraue blasse Farbe. Der Blüthenschaft ist meist gerade, nur zuweilen schwach gekrümmt.

Die Blätter sind glatt, ziemlich regelmässig schrotsägeförmig eingeschnitten, so dass die Lappen fast gleichseitige Dreiecke bilden. Zwischen den grösseren Abschnitten liegen nur wenige kleine Zähnen.

3) *Taraxacum officinale* Wigg.

Die äusseren Schuppen des Hüllkelches sind lanzettförmig, schon vor der Blüthe zurückgekrümmt, wie die innern unter der Spitze nicht mit einer Schwiele oder einem Höcker versehen. Das Stielchen der Fruchtfederkrone ist mehr als doppelt so lang als die Frucht. Diese hat bei der Reife eine hell kaffeebraune Farbe. — Es ist von Ducommon angegeben, die Borsten der Federkrone seien bei dieser Art nicht gezähnt. Ich habe das nicht bestätigt gefunden. Schon eine gute Loupe zeigt das; unter dem Mikroskope erscheinen die Borsten bei allen unseren vier Arten in Zwischenräumen mit glashellen nach vorne gerichteten Zähnen besetzt. Ebenso ist das obere Ende der Frucht bei allen mit kleinen Stacheln oder Zähnen besetzt, welche ungefähr die gleiche Gestalt haben und in vier Reihen stehen.

Der Blüthenschaft ist fast immer gerade, zuweilen auch etwas gekrümmt, glatt, oder dicht unter der Blüthe etwas flockig wollig.

Die Blätter sind glatt, schrotsägeförmig, bald mehr bald minder getheilt, doch kommen auch nicht gar selten unzertheilte, unregelmässig gezähnte Blattformen vor.

4) *Taraxacum erythrospermum* Andr.

Die äussern Blättchen des Hüllkelches sind lanzett- bis linienförmig-lanzett, meist immer schmäler als bei der vorigen Art, unter der Spitze gar nicht oder nur mit einer sehr kleinen Schwiele versehen. Das Stielchen der Federkrone ist kaum etwas über doppelt so lang als die Frucht. Diese hat kurz vor und bei der Reife eine ziegelrothe Farbe und ist mit etwas stärkeren Stacheln versehen als die übrigen Arten.

Der Blüthenschaft ist glatt, am oberen Theile nicht wollig, gewöhnlich leicht gekrümmt, selten gerade.

Die glatten Blätter sind sehr fein schrotsägeförmig getheilt bis gefiedert, so dass die Einschnitte meist bis zur Mittelrippe reichen. Die Theilungsabschnitte sind schmal und bilden ungleichseitige Dreiecke oder lanzettförmige Stücke, mit zwischenliegenden linienförmigen verlängerten Zähnen. Ueberhaupt ist diese Art schon äusserlich leicht an ihren stark zerschlitzten Blättern zu erkennen, auch sind die Blütenkörbchen gewöhnlich kleiner als bei der vorhergehenden Art.