

intensiverem Glanze und in dünne Schieferlamellen abgesondert, die die Achse der Säulechen rechtwinklig durchkreuzen. In der Richtung dieser Absonderung lässt sich jedes Säulechen leicht und mit geringer Kraftanwendung spalten. Die sie zusammensetzende Kohle ist viel schwerer entzündlich und hat offenbar den grössten Theil ihres Bitumens verloren. Sie stimmt in allen ihren Verhältnissen mit der Stangenkohle von Meissner in Hessen überein, und bietet wieder einen neuen Beweis für den merkwürdigen Einfluss des süßen Basaltes auf die mit ihm in dauernde Berührung getretenen Gesteine, von welchem ich schon früher *) zahlreiche interessante Beispiele aus dem böhmischen Mittelgebirge anzuführen Gelegenheit hatte. Sie dürfte besonders ein neues bestätigendes Moment bieten für die genetische Erklärung der säulenförmigen Zerspaltung mancher Gesteine — einer Absonderung, die man ganz von derselben Art und Entstehung an den vom Basalt und Phonolith umschlossenen Trümmern von Braunkohlensandstein und Schieferthon an mehreren Punkten des nördlichen Böhmens wieder finden, und die wir, durch künstliche Hitze hervorgebracht, an den Gestellsteinen der Hochöfen unter unseren Augen entstehen sehen.

Das System der Compositen.

Von Prof. Fried. Ignaz Tausch.

(Aus dessen hinterlassener Handschrift mitgetheilt von P. M. Opiz.)

(Fortsetzung.)

Subord. II.

Trib. VI. *Cynaraceae*. Hier wird der fruchtbaren ♂ Scheibe wieder ein Strahl beigegeben, aber er ist geschlechtslos, und unfruchtbar, bald zungenbald lippenförmig.

Subord. III.

Trib. VII. *Helianthoideae*. Hier wird der fruchtbaren ♂ Scheibe ein zungenförmiger Strahl beigegeben, der beinahe zur Hälfte ♀ und fruchtbar, zur Hälfte aber unfruchtbar ist.

Trib. VIII. *Asteroideae*. Hier wird der fruchtbaren ♂ Scheibe ein zungenförmiger vollkommen fruchtbarer ♀ Strahl beigegeben.

Trib. IX. *Calendulaceae*. Hier wird wieder durch Abnahme die früher fruchtbare ♂ Scheibe unfruchtbar, und der ♀ zungenförmige Strahl allein bleibt fruchtbar.

Trib. X. *Baccharoideae*. Hier verschmilzt der ♀ zungenförmige Strahl gleichsam mit der unfruchtbaren ♂ Scheibe, er wird röhrig oder verkürzt, und unscheinbar, dass er der Scheibe ganz ähnlich wird.

Trib. XI. *Eupatoriaceae*. Hier wird die ♂ Scheibe wieder fruchtbar, verschwindet aber dagegen der zwar fruchtbar, aber unscheinbar ge-

*) Geognostische Skizzen aus Böhmen. 1. Band. Die Umgebungen von Teplitz und Bilin in geognostischer Beziehung. 1840.

wesene Strahl der frühern Tribus, und alle Typen der Ordnung werden hier gleichsam noch einmal wiederholt.

Man ersieht also deutlich, dass die Natur durch Zugabe und Abnahme alle diese Metamorphosen, die sich als einzelne Tribus darstellen, hervorbrachte, und dass alle zusammen in einem Kreise enthalten sind.

Indess ist die Theilung in 3 Subordines naturgemässer, wie aus meinen früher gegebenen Erklärungen hervorgeht, weil im letzteren Falle sich der zweifache Strahl bei den Cynaraceen nicht erklären lässt.

So wie die Tribus unter sich einen Kreis darstellen, stellen auch wieder ihre Subtribus unter sich geschlossene Kreise vor, ja wenn man die Compositen von den Eupatoriaceen in die Cichoraceen hinüber führt, oder die Cichoraceen in die Eupatoriaceen, so bilden sogar alle Subtribus zusammen einen zusammenhängenden Kreis, nur müssen in diesem Falle von meinen angegebenen Schemen, die nicht für diese Methode abgefasst sind, einige bloss umgekehrt werden, um die rechte Ordnung herauszubringen, wie ich auch schon angegeben habe, und man fängt mit den Gundelieen an, und endet mit den Scolymeen, oder umgekehrt, und man könnte wirklich ausrufen *ecce circulum, et circulos in circulo, hinc et unitatem in multitudine, et veritatem!* und wirklich ist auch der Kreis der einzige Proberstein der natürlichen Methode; denn jede grosse Gattung schon muss sich als Kreis bewähren, und so geht es fort, bis zu dem ganzen Systeme, welches nicht so in einer Leiter, wie vielmehr in einem vervielfachten Kreise zu suchen ist, und das Kreissystem ist im Pflanzen- wie im Thierreiche das naturgemässeste.

In dem Systeme der Compositen des Herrn de Candolle kommen (kurz gesagt) subtribus, subsubtribus, und subsusubtribus vor, ich nehme nur Subtribus an, denn nach meiner Meinung müssen alle von gleichem Rang und Werthe sein. Ich habe bei den von mir angenommenen Subtribus grösstentheils die von Herrn de Candolle gewählten Namen beibehalten, da sie von den bekanntesten Gattungen entnommen sind, aber ich muss bemerken, dass ich nicht immer dasselbe darunter begreife, und dass ein grosser Theil dieses Werkes eine strenge Revision bedarf, so um ein Beispiel anzuführen, enthalten die Eclypeteae daselbst Gattungen, die in 7 verschiedene Subtribus gehören, weswegen ich auch diesen Namen mit Melanthereae vertauscht habe, und zwar gehört *Borrichia* und *Sabazia* zu den Heliopsideen, *Salmea* zu den Verbesineen, *Dahlia* bildet *Dahlieae*, *Leptocarpha* zu den Heliantheen, *Siegesbeckia* zu den Madieen, *Cryphospermum* wahrscheinlich = *Enhydrae* zu den Clibadieen. So hat anderseits Herr de Candolle z. B. die Asterineae unnöthig in so viele Subtribus zertheilt, und wahrscheinlich nur, weil die Asteroideae an und für sich gegen die Senecioideen dieses Systemes zu schwach ausgefallen wären, und wollte man auch diese Subtribus geltend machen, so müssten wenigstens auch andere gleich gestellte auf ähnliche Art zertheilt werden z. B. die *Inuleae*.

Will man die Compositae nach gewissen hervorstehenden Typen zusammenstellen, so würden sie auf folgende Art zu stehen kommen, als:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <i>Helianthoidei.</i> | <i>Alhemoideae.</i> | Cinerariae,
Flaveriiae. |
| Prototypus Rolandreae, | Prototypus Ethuliaeae, | <i>Asteroideae.</i> |
| 1. Verwandlung | 1. Verwandlung | Prototypus Eupatoriaceae. |
| S. necessaria flosculosa. | S. necessaria flosculosa. | 1. Verwandlung |
| Ambrosiiaeae, | Artemisiiaeae, | S. necessaria flosculosa. |
| Xanthiiaeae, | Ilippiiaeae, | Sphaeranthaeae, |
| Ivaeae, | Soliveae. | Conyzeae, |
| Riencourtiaeae, | 2. Verwandlung | Baccharidaeae. |
| Clibadiiaeae. | S. necessaria radiata. | 2. Verwandlung |
| 2. Verwandlung | Eriocephaleaeae, | S. necessaria radiata. |
| S. necessaria radiata. | Lagenophoreaeae. | Grindeliiaeae, |
| Madariaeae, | 3. Verwandlung | Elphegeaeae, |
| Fougerouxiaeae, | S. superflua. | 3. Verwandlung |
| Silphiiaeae, | Anacycleaeae, | S. superflua. |
| Chrysogoneaeae, | Cotulaeae, | Astereaeae, |
| Partheniiaeae, | Chrysanthemeaeae, | Amelleaeae, |
| Melampodineaeae. | Anthemideaeae, | Neurolaeneaeae, |
| 3. Verwandlung | Aganippeaeae. | Solidagiaeae. |
| (Strahl unfruchtbar) | <i>Liabideae.</i> | <i>Gnaphaliaceae.</i> |
| S. frustranca. | Prototypus Agerateaeae. | Prototypus Albertiniaceaeae. |
| Sclerocarpeaeae, | 3. Verwandlung | 1. Verwandlung |
| Wulfiaeae, | S. superflua. | S. necessaria flosculosa. |
| Rudbeckiaeae, | Liabaeae. | Evaceaeae, |
| Heliantheaeae, | <i>Tagetineae.</i> | Antennariaceaeae. |
| Bidentidaeae, | Prototypus Stevieaeae. | 2. Verwandlung |
| Coreopsidaeae, | 1. Verwandlung | S. superflua. |
| Actinomereaeae, | S. necessaria flosculosa. | Helichryseaeae, |
| Gaillardieaeae, | Gymnarheneaeae, | Cassiniaeae, |
| Arctothecaeaeae, | 2. Verwandlung | Angiantheaeae, |
| Sphenogyneaeae. | S. superflua. | Seriphiaeae. |
| 4. Verwandlung | Tagetineae (Pectidaeae), | <i>Inulaceae.</i> |
| (Strahl fruchtbar oder | Thelespermeaeae. | Prototypus Boyerieaeae. |
| fehlend) S. superflua. | <i>Scnecioideae.</i> | 1. Verwandlung |
| Lasiospermeaeae, | Prototypus Miekanieaeae. | S. necessaria flosculosa. |
| Arctotideaeae, | 1. Verwandlung | Pterocouleaeae, |
| Heleniiaeae, | S. necessaria flosculosa. | Plucheinaeaeae. |
| Galinsogeaeae, | Doricaeae, | 2. Verwandlung |
| Verbesinaeaeae, | Petasitidaeae. | S. necessaria radiata. |
| Dahliiaeae, | 2. Verwandlung | Dimorphothecaeaeae, |
| Heterospermeaeae, | S. necessaria radiata. | Calendulaceaeae. |
| Zinniaeae, | Tussilagineaeeae, | 3. Verwandlung |
| Melanthereaeae, | Othonneaeae. | S. superflua. |
| Heliopsidaeaeae, | 3. Verwandlung | Inuleaeae. |
| Pascaliaeaeae, | S. superflua. | |
| Madicaeaeae. | Senecioneaeae, | |

<i>Buphthalmoideae.</i>	Prototypus Vernoniaceae.	<i>Labiatiflorae.</i>
Prototypus Caesulieae.	(pappus duplex)	Prototypus Elephantopeae.
1. Verwandlung	Serratuleae,	Die Elephantopeae bilden den Prototypus sowohl zu 2-lippigen und 1-lippigen Compositis, und die Natur scheint deshalb ihre Blümchen nicht zungenförmig, und nicht 2-lippig gebildet zu haben, sondern sie scheinen zwischen beiden das Mittel zu halten.
S. necessaria flosculosa.	Staelhelinaeae,	
Micropeae,	Carduineae,	
Tarhonantheae.	Centaurieae,	
2. Verwandlung	(pappus simplex.)	
S. necessaria radiata.	Xeranthemeae,	
Osteospermeae.	Stobaeaeae,	
3. Verwandlung	Gorterieae	
S. superflua.	2. capitula capitato-glomerata.	
Buphthalmeae,	Prototypus Gundelieae,	
Nestlereae,	Echinopsidaeae,	
Oligodoreae.	Sphaerinopsidaeae,	
<i>Cynaraceae</i>	Cardopateae.	
1. capitula non capitato glomerata.		
	(Fortsetzung folgt.)	

Eindrücke einer Reise nach Dalmatien im April 1852.

Von Max. Dormitzer.

(Fortsetzung.)

Sehr interessant ist dagegen die Flora der Sträucher und niederen Pflanzen. Alle die Pflanzen Italiens, die bei uns sorgsam im kalten Hause durchgewintert werden, und in Töpfen und Kübeln ein kümmerliches Leben führen, wachsen und blühen da in urwüchsiger Frische und Ueppigkeit, dass der Fremdling aus dem Norden da steht, und des Bewunders kein Ende findet. Das herrschende Gesträuch sind die Cistus-Arten, *C. monspeliensis*, *L. villosus* L., und *salviaefolius* L., dann *Erica vagans* Sal. *mediterranea* L. und *arborea* L., *Phillytea media* L., *Arbutus Unedo* L., *Pistacia Lentiscus* L., *Rosmarinus officinalis* L. und *Junipeus Oxycedrus* L. Einzeln darunter findet sich *Myrtus communis* L., *Psoralea bituminosa* L., *Quercus Ilex* L., *Pistacia Terebinthus* L. und *Juniperus phoeniceus* L.

Alle die genannten Pflanzen sind immergrün, und wenn auch die Farbe derselben nicht die Frische und Lebendigkeit des Grüns unserer Laubhölzer hat, so bietet doch die Mannigfaltigkeit der Blattformen und die verschiedenen Abstufungen des Glanzes der Blätter hübsche Contraste. Die Eriken und Wachholder mit ihren kleinen glanzlosen Nadeln bilden meist Büschel von fast senkrecht aufstrebenden Aesten, gegen ihre matte Farbe contrastiren die zahllosen weisslichen Blüthen der ersten und die scharlachrothen Früchte der letzteren sehr hübsch. Die Cistosen stellen unsere Helianthemen in sehr vergrössertem Maassstabe dar, die Blüthen des *C. monspeliensis* und *salviaefolius* sind weisslich gelb, die des *villosus* roth, sie haben eine täuschende

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Tausch Ignaz Friedrich

Artikel/Article: [Das System der Compositen 164-167](#)