

4. In der südlichen gemäßigten Zone zeigt die Flora der Kontinente die größten Verschiedenheiten. In Südafrika fehlen die australischen Familien der Spacrideen ($\frac{1}{24}$ der australischen Phanerogamen), der Casuarineen, Stylideen ($\frac{1}{68}$), Myoporineen, Tremandreen, und Stakhouseen. Die beiden ersten Familien tragen zur Bestimmung des Charakters der australischen Vegetation bei, ganz besonders aber die Myrtaceen mit ihren großen Gattungen Eucalyptus, Melaleuca und Leptospermum, die in Südafrika nur wenige Repräsentanten haben; was auch von der Gruppe der Mimosaaceen gilt, welche in Australien besonders wegen der diesem Kontinent fast eigenthümlichen Akazien vorherrschen, bei denen die Blätter, bis auf den breiten Blattstiel, gänzlich verschwunden sind. Dagegen besitzt Südafrika die Ericaceen, als charakteristische Pflanzenform, und die Gattungen Stapelie, mit ihren aashaft stinkenden Blumen, Aloe, mit ihren fleischigen Blättern, u. m. a., die in Australien gänzlich vermist werden, was auch mehr oder minder von folgenden Familien gilt, die in Südafrika sowol durch Arten-, als Individuen-Zahl vorherrschen, nämlich Trideen $\frac{1}{23}$, Geranieen $\frac{1}{28}$, (eben solchen Quotienten haben die Ericaceen), Oxalideen $\frac{1}{30}$, Ficoideen $\frac{1}{34}$, von den letzteren besonders die Gattung Mesembryanthemum, die, so wie die Stapelie und die Gattung Crassula, die Hauptmasse der Saftpflanzen ausmachen, an denen Südafrika reich, Australien dagegen arm ist. Die Composeen bilden in Afrika $\frac{1}{5}$, in Australien nur $\frac{1}{12}$ sämmtlicher Phanerogamen. Trotz dieser Verschiedenheiten zeigt sich in beiden Festländern auch Uebereinstimmung: so finden sich in Australien wie in Südafrika die großen und herrschenden Familien der Proteaceen, Asphodeleen, Restiaceen, Polygaleen und Diosmeen in ziemlich gleichem Verhältniß. Die Flora von Südamerika's Ostseite steht der europäischen Flora viel näher, als der südafrikanischen und australischen; an der Westseite von Südamerika aber tritt eine ziemlich eigenthümliche Vegetation auf, während die Flora von Neü-Seeland Aehnlichkeiten mit Australien, Südafrika und Südamerika darbietet.

§ 106. Vegetations-Verschiedenheiten der nördlichen und südlichen Hemisphäre.

1. Wenn wir in den vorhergehenden Andeutungen den Belehrungen Schouw's gefolgt sind, so müssen wir auch noch in diesem Paragraphen seine Worte wiederholen, die sich auf die nicht tropischen Theile der beiden Hemisphären beziehen, da innerhalb der Wendekreise kein bemerkbarer Unterschied zwischen dem Norden und Süden Statt findet.

2. Zwischen der Flora der gemäßigten Zone auf der nördlichen und südlichen Halbkugel findet eine auffallende Verschiedenheit Statt, aber sie betrifft weniger die Masse der Vegetation, als ihre Mannfaltigkeit, so zwar, daß Südafrika und das extratropische Australien sehr wahrscheinlich diejenigen Gegenden der Erde sind, welche die größte Menge von Arten besitzen. Im südlichen Afrika haben auf einem Raume, der kaum so groß, als derjenige ist, welchen die einzige Art *Erica vulgaris* im nördlichen Europa, oder die baumartige Heide, *E. arborea*, in den Ländern um das Mittelländische Meer einnimmt, 280 Arten dieser Gattung ihren Standort; und die australischen Wälder bestehen aus 100 Eucalyptus- und 200 Arten von Proteaceen, während die Wälder Europa's nur wenige Baumarten zählen.

3. Als die wichtigsten Verschiedenheiten in den Pflanzenformen der beiden gemäßigten Gürtel zählt Schouw folgende auf: die Proteaceen und Spacrideen der südlichen Hemisphäre fehlen bei uns gänzlich. Die Ficoideen und Trideen, welche in der südafrikanischen Flora eine so große Rolle spielen, haben in der nördlichen Hemisphäre nur einzelne Repräsentanten, eben so die in Australien äußerst häufigen Myrtaceen, und nur schwach sind bei uns ausgedrückt die Geranieen, Oxalideen, Thymeleen, Polygaleen, Diosmeen und Restiaceen. Andern Seits haben die Coniferen und Amentaceen, die Cruciferen,