## Pflanzen, welche in der Jugend und im Alter ganz verschiedene Trachten besitzen.

Von Guftav Abolf 3 manziger.

Die Abstammungslehre erobert sich auf allen Gebieten ber Zoologie und der Botanif ftets mehr festen Boden. In der That ift fie ber einzige Weg, ber früher ganglich unverstandene, verwickelte Erscheinungen auf die einfachste Weise zu erklären gestattet. Dr. Ladislaus Cela= kovsky sagt in der Regensburger "Flora" 58. Jahrg. 1875. Nr. 31. S. 486. Anm. 2. "Diejenigen Morphologen, welche die comparative (vergleichende) Methode zu schätzen wissen, weil sie einen einheitlichen Bufammenhang zwischen ben verschiedenen Pflanzenformen erkennen und baber bas unzusammenhängende, alle Ginheit im Pflanzenreiche aufhebende, tropdem aber der mahren Wiffenschaftlichkeit sich rühmende Berfahren ber ftrengen Empiriter migbilligen, muffen bie Defcenbeng= lehre, welche an die Stelle einer idealen, den Zweifeln und Angriffen der modernen, realistischen Naturforschung völlig bloggeftellten Ginheit die reale Ginheit der continuirlichen Ent= wicklung gefett hat, mit Freuden aufnehmen und auch in diesem, ber fraffen Empirie entgegengesetten Sinne ift Darwin's Berdienft um die Morphologie und Systematik nicht hoch genug anzuschlagen."

Lange war die Thatsache befannt, daß viele Pflanzen in ihren ersten Jugendzuständen gleich nach der Keimung ihre Blätter ganz ähnlich wie ihre Familienverwandten ausdilden, nach Anlegung des dritten oder vierten Blattes etwa aber ihre Tracht vollständig verändern, indem in den meisten Fällen die regelmäßigen Blätter verschwinden und sich die Blattstiele oder auch Stengel blattartig verbreitern. (Phylsodien und Phyllocladien.) Besonders die Gärtner hatten Gelegenheit, diesen Vorgang häufig zu beobachten, doch stand derselbe in den Augen der "Natursorschung Newton's und Cuvier's" völlig unbegriffen und unverstanden da. Selbst Wilhelm Hofmeister gibt in seinem "Handbuch der physiologischen Botanik. 1. Band, 2. Abtheilung. Allgemeine Morphologie" keine ausreichende Erklärung für diese Erscheinung.

Er schreibt (S. 608—609) die zweizeilige Stellung der auß= gebildeten Blätter an gegen den Horizont geneigten Sprossen der verti= kalen Achsen der jungen Pflanze von Bossiaea alata mit noch stiel= runden Zweigen der Schwerkraft zu, wie sie durch Hebung der beiden Blattzeilen bei den zweizeilig beblätterten Laubhölzern überhaupt wirkt, so bei Castanea, Fagus, Alnus, Ulmus, während die senkrecht aufswärts wachsenden Sprossen von Bossiaea u. a. Pflanzen gerades oder schrägdreizeilige Blattstellung 2/s besitzen. Ueber den Hergang dieser Hebung gibt jeder gelungene, das Achsenende und die jüngsten Blätter blossegende Querschnitt Ausschluß. Fedes Blatt wird genan an der Seitenkante des gegen den Horizont geneigten Sprosses angelegt, dem nächstingsften Blatte gerade oder ziemlich gerade gegenüber. Weiterhin aber verdickt sich die Achse, auswärts von der der Mediane der Blattinsertion gelegenen Hälfte. Dadurch wird die Einfügung der Blätter nach der untern Stengelhälfte herabgedrückt. In dem Theile des jungen Stengels, in welchem dieser Proces im Gange ist (in der Knospe), werden sie in zwei nach oben tangentialsschiese Längsreihen geordnet.

Roch augenfälliger ist ein analoges Verhalten zur Lothlinie einiger Gewächse mit blattähnlich ausgebildeten Seitenzweigen (Phyllocladien).

Noch augenfälliger ist ein analoges Verhalten zur Lothlinie einiger Gewächse mit blattähnlich ausgebildeten Seitenzweigen (Phyllocladien). Ihre aufrechten oder nur schwach gegen den Horizont geneigten Achsen niederer Ordnung sind von isodiametrischem Querschnitte, d. i. von gleichem Durchmesser. Die stärker gegen den Horizont geneigten Achsen werden start verdreitert, sie verdicken sich vorzugsweise nur in einer Richtung an zwei einander gegenüberliegenden Kanten. Die Verdreiterung erfolgt meist in der Art, daß die eine Fläche dem Zenith zugestehrt wird, so bei Cereus phyllanthoides Del., Xylophylla, Phyllocladus, seltener in einer Vertisalebene, wie bei Opuntia brasiliensis Haw. Mit der Aenderung der Form des Duerschnittes ist in allen diesen Fällen, den setzten ausgenommen, die Aenderung der Blattstellung aus der gerades oder schrägsdreizeisigen in die zweizeisige verbunden.

Cereus phyllanthoides hat mit dreizeiligen Stachelbüscheln bessetze, auf dem Querschnitt gleichseitig dreieckige vertikale Achsen, deren seitliche Zweige platt, zweischneidig, auf dem Querschnitt von Form eines sehr stumpswinkligen, gleichschenkeligen Dreiecks mit nach oben geskehrtem Scheitelwinkel oder noch häusiger von der eines von zwei sehr flachen, mit der Concavität einander zugewendeten Kreisdögen begrenzten Raumes sind. Die erstere Form bewahrt die dreizeilige, die zweite erhält zweizeilige Stellung der Stachelbüschel; die Reihen sind den Kanten der Zweige eingefügt. Wird ein solcher platter Zweig als Steckling verwendet, so entwickelt sich eine seiner Seitenknospen oder seine Endskospe vertikal auswärts als gleichseitig dreikantiges Prisma. An den embryonalen und den vertikalen oder nahezu vertikalen, relativen Haupts

achsen der Xylophylla angustisolia Sw., falcata Ait., stehen die verkümmernden, schuppensörmigen Blätter nach der Divergenz <sup>2</sup>/s. Die Seitenachsen, welche aus den Achseln dieser Blätter entspringen, tragen zweizeilig gestellte ähnliche Blätter. Diese Seitenachsen nehmen schon bei der ersten Anlegung eine von vorn nach hinten (oben und unten) her abgeplattete Form an und verdicken sich größtentheils weiterhin noch ganz vorzugsweise in der Richtung des größten Durchmessers ihres Duerschnittes. Sie entwickeln sich so zu den blattähnlichen Zweigen, unter welchen diesenigen dritter und höherer Ordnungen an den Seitenwänden blattachselständige Blüten tragen. Einzelne aber, welche schon während ihrer ersten Verlängerung mit der Hauptachse einen weit sinkeren Winkel hilden deren Kichtung mehr der senkrechten sich spikeren Winkel bilden, deren Richtung mehr der senkrechten sich nähert, verbreitern sich weit minder stark. Sie werden zu der Hauptsachse ähnlichen Zweigen, deren Enden nach völliger Aufrichtung stiels rund werden und deren basilare, ursprünglich abgeplattete Stücke durch die an der Vorders und Hinterseite vorzugsweise starke Holzbildung zu Chlindern sich runden. Bei der neuseeländischen Conisere Phyllocladus trichomanoides Don., in unseren Kalthäusern nicht selten, ist die Hauptsachse auf dem Querschnitt isodiametrisch (stumpf fünseckig). Ihre von schuppenförmigen Blättern gestützten Seitenachsen werden in schmal bandartiger Form (Verbreiterung tangential zur Hauptachse) ausgebildet. Sie tragen an den Kanten zweizeilige Schuppenblätter, aus deren Achseln völlig blattähnliche Zweige dritter Ordnung entspringen. Auch die Enden der Achsen zweiter Ordnung bilden sich bisweilen zu blattähnlichen Verbreiterungen aus, womit dem Weiterwachsthum der Achse eine Erenze gesett ist. Defter aber krümmt sich gegen Ansang der zweiten spitzeren Winkel bilden, deren Richtung mehr der senkrechten sich Verbreiterungen aus, womit dem Weiterwachsthum der Achse eine Grenze gesetzt ist. Defter aber krümmt sich gegen Ansang der zweiten Vegetationsperiode die im Knospenzustand besindliche Spitze der Achse zweiter Ordnung auswärts (analog den austreibenden Knospen der Kiefern, nur nicht so bedeutend), dabei wird ihr Querschnitt isodiametrisch, die Stellung ihrer Blätter fünfzeilig und fortan verhält sie sich in allen Stücken der Hauptachse ähnlich: sie bringt Achsen dritter Ordnung hervor, welche dem in der ersten Vegetationsperiode gebildeten basilaren Stücke der Achse zweiter Ordnung gleichen. Auch die Enden dieser Achsen dritter Ordnung können zu relativen Hauptachsen sich ausbilben.

Die Verbreiterung der Stengel mancher Leguminosen zu bandsähnlichen Gebilden (Bossiaea, Carmichaelia, Acacia longifolia u. s. w.) erfolgt auch bei vertikaler Stellung dieser Stengel, aber stets in einer

zur Richtung der intensivsten Beleuchtung senkrechten Ebene, sie ist durch den Einfluß des Lichtes bedingt. Die platten Achsen zweiter und höherer Ordnung der Arten von Ruscus werden unterirdisch, unter Lichtausschluß und in nahezu oder völlig vertikaler Stellung aussebildet, sie sind weder von der Gravitation noch vom Licht in ihrer Verbreiterung beeinflußt. (S. 612, 613.)

Die transitorische Ausbildung der Zweige mehrerer neuholländischer Acazien (wie Ac. rostellifera Benth., longifolia Willd.) zur platten Bandform ift dem Zweizeiligwerden der Beblätterung der negativ heliotropischen Stämmchen von Fissidens und Schistostega am Tageslichte, deren unter dem Boden angelegte Blätter dreizeilig fteben, analog. In ber jungen Knospe dieser Acazien ift der Querschnitt der Achse isodiametrisch dreieckig (F. 150, S. 521), der Querschnitt der embryonalen Achse ift freisrund. Nur wenige Blattgebilde zeigen ein Dickenwachsthum porwiegend in zur tragenden Achse radialer Richtung, als die Blattstiele der neuholländischen Acazien, die sogenannten Phyllodien, welche an älteren Individuen meift der Blättchenbildung entbehren. Diefes erceffive Dickenwachsthum ift ein Borgang, welcher erft einige Zeit nach Anlegung des als plattes Wärzchen erscheinenden Blattes eintritt. (F. 150, S. 521.) Die Phyllodien, welche in zur Stammachse radialen Ebenen gang vorzugsweise fich verbreitern, stellen ihre Flächen, wo nöthig, burch Torfionen ihrer Bafen, fentrecht zur Richtung intenfivfter Beleuchtung. In derfelben Richtung verbreitert fich der Stengel mahrend ber Entfaltung ber nach ber Divergeng 2/s gestellten Blätter bei ben genannten Formen weit überwiegend. Sein Querschnitt bleibt gwar ftets breieckig, aber ber größte Durchmeffer biefes fehr ftumpfwinklig werbenden Dreiecks ift in der Richtung der intenfivften Beleuchtung senkrecht. Die Achse ift, soweit fie in der letten Streckung begriffen ift, pon entschieden abgeplatteter Form; die Blätter find nach ben Seitenfanten bin gerückt, mit Ausnahme folder, Die zufällig genau in ber Gbene ftärkfter Beleuchtung bem Stengel inferirt find. Läßt man Acacia longifolia unter einseitiger Beleuchtung um eine vertikale Achse rotirend wachsen, so ist ber Querschnitt ber mährend bes Experimentes sich entmickelnden jungen Zweige isobiametrisch. Un den alteren Theilen ber Ameige wird die Abplattung verwischt, indem der dreieckige Holzring burch örtliche Steigerung ber cambialen Thätigkeit sich zum Cylinder abrundet.

Die im Alter blattlosen neusee= und neuholländischen Genisteen und Loteen, wie Bossiaea alata, Carmichaelia australis zeigen

ähnliche Berhältnisse. Die embryonalen Achsen von Bossiaea alata R. Br., welche meistens zeitig absterben, ordnen ihre Blätter nach 2/s, die Aebenachsen bieser stellen ihre Blätter zweizeisig. Diese Achsen in der stellen ihre Blätter zweizeisig. Diese Achsen in der kellen sie durch konfort der Medianebenen die Blattzeilen senkrecht zur stärssein der stellen sie durch Torsion der Medianebenen die Blattzeilen senkrecht zur stärssein und der Achsen der Achsen der Sörderung des Breitenwachsthums in eben dieser Rüchung, wodurch endlich die Breite der ihre Blätter versimmern sassenden Achsen zweiter und folgender Ordnungen auf das 10- bis 12 sach der Diese gebracht wird. Carmichaelia australis ordnet nur die ersten drei oder fünf Blätter ihrer embrydnasen Achse zu einem Umgang oder einem Absahlenden Endes der Achse in einer zur Richtung der stärssen des weiter wachsende Endes der Achse in einer zur Richtung der stärssen Beseuchtung senkrechten Sebene. Bon da wird die Berbreiterung des weiter wachsenden Kndes der Achse in der embrydnasen Achse zu einem bandförmigen Körper, dessen das die die Endes der Achsen der schafte sie die der embrydnasen Achsen über die stellen ihre Blätter in transverslete die Diese Tohnungen sind platt und stellen ihre Blätter in transverslere Distichie. Die ausrechten platten Achsen aller dieser Leguminosen zeigen sich in sehem Gewächschaus mit ihren Flächen der Verguminosen zeigen sich in sehem Gewächschaus mit ihren Flächen der Geschalben kannen ka

aller Analogie mit anderen Monocothlebonen zuwider, genau über bem Stütblatt stehen.

Blattähnlich gestaltet sind auch die Enden der Seitenachsen niederer und die Achsen höchster Ordnung bei Phyllocladus. Zwischen ihnen und den als Inflorescenzen endigenden Zweigen besteht völlige Ueberseinstimmung in Bezug auf die Stellung und sinden sich allmälige Uebergänge der Form. Die Inflorescenz der Arvidee Spathicarpa platyspatha besteht aus einem blattartig gestalteten Gebilde, an dessen Oberseite die Blüten der dicken Mittelrippe aussitzen. Diese Rippe ist die dem Hüllblatte angewachsene Inssoria Bassii und Pistia stratiotes bilden Uebergänge: die Inflorescenzachse ist mit ihrem unteren Theile aus Hüllblatt angewachsen, im oberen frei. (S. 414.)

Das auf die Bflanzen mit Bhyllodien- und Phyllocla dien-Bilbung Bezügliche aus Sofmeifter's allgemeiner Morphologie vorausgeschickt, folgen wir nun der Abhandlung F. Sildebranb's: "über die Jugendzuftande solcher Pflanzen, welche im Alter vom vegetativen Charafter ihrer Verwandten abweichen," in der Regensburger Flora Jahrg. 1875. Rr. 20 und 21. Mit Tafel VII und VIII. H. sagt: Bei bem Busammenfassen ber Pflanzengattungen unter den höheren Beariff der Familie wird zwar in erster Linie auf die Blütentheile Rücksicht genommen und die vegetativen Theile in ihrer Achnlichkeit mehr ober weniger außer Acht gelaffen. Bei ber überwiegenden Anzahl ber nach ben Blütentheilen gebildeten Familien findet man aber auch eine mehr ober weniger hervortretende Verwandtschaft ber vegetativen Organe, fo daß wir in febr vielen Fällen bestimmen konnen, zu welcher Pflanzenfamilie ein Gewächs gehört, ohne basselbe in Blute zu feben In folden Familien find bann Diejenigen Ausnahmen um fo auffallender, bei denen die vegetativen Theile vollständig von denen ihrer Berwandten verschieden find. Indeffen finden wir bei näherer Untersuchung das Wunderbare dieser Ausnahmen bedeutend schwinden, indem ihre Jugendzuftande vollkommen mit dem Charafter ihrer Familienverwandten. übereinftimmen. Schon Darwin machte in feiner Entstehung ber Arten auf diese wichtigen Erscheinungen aufmerksam, indem er fagt: "Gewisse Organe bes Individuums, die im erwachsenen Buftande gang verschieden find und zu verschiedenen Zwecken bienen, find im Embryo durchaus gleich. Die Embryonen der Wirbelthiere find in den jüngften Buftanden nicht von einander zu unterscheiden. Die wurmartigen Larven von

Schmetterlingen, Fliegen, Bienen u. a. Insekten haben untereinander viel mehr Aehnlichkeit als die erwachsenen Insekten. . . Die ersten Blätter des Stechdorns (Ulex) und der mit Phhllodien versehenen Acazien sind gesiedert oder getheilt, wie dies gewöhnlich bei Legumisnosen der Fall ist."

Diese und andere ähnliche Erscheinungen an Pflanzen sind zwar nicht unbekannt, doch sehlte es bisher an einer Zusammenstellung dersselben, welche zeigt, wie in allen solchen abnorm erscheinenden Fällen wo die vegetativen Theile einer erwachsenen Pflanze von dem Charakter ihrer sonstigen Berwandten abweichen, diese Abweichung in den Jugendzuständen nicht vorkommt und wie dieses Verhältniß auf eine saktische Verwandtschaft jener Pflanzen und ihre Abstammung von gemeinsamen Vorfahren hindeutet.

Ohne auf die beschriebenen, speciellen Fälle der Entwicklung näher einzugehen, wird hier nur die Eintheilung der hieher gehörenden Pflanzen mitgetheilt:

mitgetheilt:

1. Pflanzen, bei benen die Stengel blattspreitensartig werden. Solche sind: Carmichaelia australis, Bossiaea rusau, a. Arten. Bei Carmichaelia australis sitzen ober den Keimblättern auf dem schon eine kleine Verdreiterung zeigenden Stengel 1 dis 2 gestielte herzsörmige Blättchen, auf welche einige 3= dis 5=zählige und gesiederte Blätter mit herzsörmigen Vlättchen solgen, woraus an dem slach gewordenen Stengel nur mehr kleine Schuppen an Stelle der Lauddlätter erscheinen. Auch dei Bossiaea rusa werden die Zweige durch Flügelung das flach und anstatt der Blätter stehen an den schassen Kändern nur mehr je 2 kleine spitze Stipulae. An den Keimpslanzen aber treten an den noch sast stielterunden Zweigen etwa 10 ziemlich lang gestielte versehrt eisörmige Blätter aus, welche an den sich bald verdreiternden Zweigen aber lineal-lauzettlich und kurzstieliger werden, dis auch diese verschwinden. Bei Mühlendeckia platyclada tritt an Stecklingen oft die Rückschlagsbildung ein, daß die bandsörmigen Phyllocladien vollständig ausgedistete Pfeilblätter tragen, wie die Keimpslanze mit wenig verdreiterter Uchse, welche denen anderer Arten von Mühlendeckia und Polygonum vollständig gleichen. Bei Colletia spinosa werden die Blätter des Jugendzustandes durch grüne Doruenzweige erssetzt, ähnlich wie bei C. bictoniensis, während C. serratisolia mit ausgebildeten Lauddlättern versehen bleidt. Eben so bildet die Keimpslanze von Ulex europaeus über den Keimblättern höchstens bis 6

geftielte breizählige Blätter, später ftarrt alles von Dornen, die theils aus umgewandelten Zweigen, theils aus folchen Blättern befteben. Die erwachsene Pflanze von Genista germanica zeigt theils eine Abweichung, theils eine Uebereinstimmung mit bem Familiencharafter. Die Sauptachsen find nämlich mit eiformig lanzettlichen nicht ftechenden, benen anderer Genifteen fehr ähnlichen Blättern befett, mahrend die in den Achfeln dieser Blätter stehenden kurzen Seitenzweige mit einem stechenden Dorn endigen und mit schmalen, theils stechenden Blättern besetzt sind, die in ihrer Achsel mehrfach wieder einen furzen Dornzweig zeigen. Die blüten= tragenden Zweige find bann wieder gang bornlos, mit eilanzettlichen Blättern versehen. Von Russelia juncea und juncoides wurden zwar die Reimpflanzen nicht beobachtet, doch geben die Rückschläge an ein= zelnen Schöflingen guten Aufschluß über die Beschaffenheit ber Borfahren diefer Bflanze. Bährend die meiften hängenden, ftart veräftelten Bweige fast blattlos find und nur an den äußerften Berzweigungen kleine schuppenartige, pfriemliche bis lanzettliche Blättchen auftreten, sind die jungen, nahe der Basis des Stockes entspringenden kräftigen Schößlinge mit ziemlich großen, in vierzähligen Wirteln ftebenden Blättern versehen, ähnlich benen anderer Russelia-Arten 3. B. R. sarmentosa.

2. Pflanzen, bei denen die Blattstiele blattspreitensartig sind. Das bekannteste Beispiel liefert hier die Gattung Acacia. Von der Normalsorm mit doppelt-gesiederten Blättern, wie Acacia lophantha, dealbata u. s. w., stechen diejenigen Arten um so aufsallender ab, welche abweichend gebildete, wie einsache Blattspreiten erscheinende Anhanggebilde des Stengels besitzen, welche aber durch ihre eigenthümsliche Stellung zum Erdboden schon, nämlich mit den scharsen Kanten nach oben und unten, ihre Phyllodiennatur verrathen. Die Keimung der Acasien mit zuerst einsach, dann doppelt gesiederten Blättern, deren Blattstiel sich bald verbreitert und oft an der Spize noch gesiederte Blätter trägt, ist allgemein besannt. Diese Phyllodien treten in verschiedenen Formen auf, langgestreckt und breit bei A. falcata, kurz und breit bei A. cultrisormis, conspicua, nadelartig bei A. juniperina armata, verticillata. Bei Acacia alata bilden die vegetativen Theile ein Mittelding zwischen geslügeltem Stengel und umgebildetem Blattstiel

Die kleine strauchartige Oxalis ruseisormis würde man mit ihren lanzettlichen, mit den flachen nach oben und unten gerichteten Blättern, die ebenfalls verbreiterte Blattstiele sind, blütenlos kaum für eine Oxalis

halten, wenu sie nicht bei kräftiger Begetation ihre vollständigen dreis zähligen Blättchen besäße.

3. Pflanzen, deren Blattspreite eine abweichende Form von den verwandten Arten zeigt. Hier find die Coniferen= Gattungen Juniperus, Cupressus, Thuja, Biota zu nennen, die als junge Pflanzen Nadeln tragen, die bei den später erscheinenden Zweigen in Schuppen übergehen, wie jedem Gärtner wohl bekannt ist, daß seine Coniferensämlinge ein ganz anderes Aussehen besitzen, wie ältere Pflanzen derselben Art. Bei Juniperus behalten einzelne Arten die Nadeln ihr ganzes Leben lang, wie J. communis, andere zeigen nur in ihrer Jugend diese Nadelbildung, wie J. Sabina, drupacea u. a. Einzelne Individuen von Juniperus- und Cupressus-Arten erhalten dadurch ein eigenthümliches Aussehen, daß hier Zweige mit Nadeln und Schuppen in buntem Gemische vereinigt sind. — Die Composite Chondrilla juncea weicht blütenlos durch ihre linealen, ganzrandigen, durch Drehung des Blatt-ftieles mit den scharfen Kanten nach oben und unten gerichteten Blättern sehr von den ihr nächst verwandten Cichoriaceen mit schrotsägeförmigen Blättern ab, doch hat die Keimpflanze bis zu 14 Laubblätter, welche im Allgemeinen denen von Taraxacum officinale gleichen. — Nicht abgeschlossen, daher nur zu erwähnen, sind die Veränderungen beim Kren (Meerretig), der Armoracia rusticana, bei welcher die Frühjahrsschößelinge mit tiefsiederspaltigen Blättern versehen sind, die allmälig in die breiten am Rande gebuchteten und gekerbten Blätter übergehen, bei Hakea suaveolens und anderen Proteaceen, bei denen die Beobachtung der Entwicklung der Keimpflanzen gegen die im Alter so mannigfache Gestalt der Blätter auf eine gemeinsame Stammsorm schließen lassen wird.

Sine 4. Pflanze, bei der abweichend vom Familienscharakter die Nebenblätter die Blattspreiten vertreten, ift endlich Lathyrus Aphaca, bei welcher das Olattselbst in eine Ranke umgewandelt ist. Doch auch hier zeigen die Jugendzustände die Verswandtschaft mit den Leguminosen an, indem bas nach der Keimung auch hier, wenn auch wenige und nur zweisochige Fiederblätter auftreten.

Keimpflanzen von Xylophylla und Phyllocladus standen Herrn Hildebrand bisher nicht zu Gebote. Hier winkt dem botanischen Morphoslogen noch ein weites, äußerst dankbares Feld, wobei wir nur an unseren heimischen Cytisus sagittalis mit breit blattartig geflügelten und gegliesderten Achsen und einsachen eisörmigen Blättern, an Genista bracteolata mit Aftdornen an den älteren, mit Blättern an den jüngeren

Zweigen, die geflügelten Lathyrus, an die Eucalyptus-Arten mit in der Jugend gegenständigen Blättern mit wagerechten Blattspreiten, im Alter wechselständigen, sichelsörmigen, durch Drehung der Blattstiele mit der Blattspreite senkrecht stehenden Blättern, wie man dies namentlich bei dem häusigen Euc. globulus täglich wahrnehmen kann, an die hauß-wurzartigen, dickblätterigen Viola-Arten der chilenischen Anden u. v. a. erinnern, welche ohne Zweisel in Kürze durchzusührenden Beodachtungen und Untersuchungen unß ganz überraschende Einblicke in die Stammeßgeschichte oder Phylogenie, d. h. das wirkliche natürliche System des Pflanzenreiches gewähren werden.

## Alphabetarium inschriftlicher Personennamen des Teurnenser Gebietes.

## A.

Acceptus, Sohn bes Acceptianus, Bruder bes Secundus (zu Forstheim); S. des Saturninus und der Kania Ursula (St. Anna). — Ac(ceptus), Vater des Onotnius (wohl C. Donnius, Spital).

Accepta, Tochter des Montanus, Beib (uxsor) des Seccion (Baternion).

Acceptianus, S. d. Acceptus (Forftheim).

Adnamiu mit Nonia (Döllach). Adnamus, Bater des Jentumar (Gmünd). A(d)namata? mit Lucius Quirinianus Mucidius (Leoben). Adnamatus (L. Attonius—), der aedilic. Teurn zu Frauenchiemsee, Mann der Secunda (augu)sta. Bgl die Statio Annamatia zu Alsoszent-Ivan bei Mommsen, c. i. l. III. 2, 429.

Albius Atticus, Freigelaffener des C. Avitus (Spital). C. Albius Avitus, ebenso. Albius Ma(ximus), Patron des Syrascus, Valerianus, Eutyches, Jäger oder Gladiatoren (Spital). Derselbe als Alb. Max (zu Klagensurt, Mommsen 4876) Patron anderer Sclaven, nämlich des L. Albius Telesphorus, Gemals der Victorina Quieta, Mutter der Victorina und Hygia, des Spectatus, des Quietus.

A(lbu) cius mit P. Petro(nius) (Gottesthal).

Ambidrabus, S. des Tinko mit Banana, eques auxiliarius (Baters nion). Bgl. Ptolemaeus, Bolksstamm II. 13, 12. Ambianen, Ambivarier in Gallien

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia I

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Zwanziger Gustav Adolf

Artikel/Article: Pflanzen, welche in der Jugend und im Alter ganz

Verschiedene Trachten besitzen. 131-140