 nload from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gramen elegans, admodum mirabile, inter caetera anomalum. Foliorum cylindratim fasciculatorum facies exacte ut in formis robustioribus *Sesleriae tenuifoliae* v. *juncifoliae*, pro qua steriles mihi primum obvias caespites habui. Rhizoma indole illi fere *Festucae coerulescentis* aequiparandum.

Pesthini in Hungaria, d. 16. Maji 1872.

Ueber *Scleranthus intermedius* Kittel.

Von **Karl Knaf**, med. stud.

Schon im Jahre 1829 beschrieb Lasch in der Linnaea einen *Scleranthus annuo-perennis*, den er später (Bot. Zeitg. 1857) auch als *S. intermedius* Lsch. aufführte; ja vielleicht wäre die erste Erwähnung dieser Pflanze schon auf 1826 zurückzudatiren, in welchem Jahre v. Voit in der Flora von Mittelformen der beiden deutschen *Scleranthi* spricht, aus denen er schliesst, dass die letzteren unhaltbare Spezies seien. Allein bis heute lassen die wenigsten Floristen etwas davon verlauten, trotzdem 1844 Kittel in seinem Taschenbuche der Flora Deutschlands, offenbar ohne Lasch's Angabe zu kennen, abermals auf einen Bastartknäuel aufmerksam machte: soweit mir bekannt, geben nur noch Ascherson in seiner Flora der Mark Brandenburg, Otto Kuntze in seiner Taschenflora von Leipzig und Čelakovský in der Květena okolí pražského (Flora der Umgegend von Prag) eine Diagnose der Pflanze, wissen übrigens nur von sehr wenigen Fundorten; Garcke bemerkt in der neuesten Auflage seiner Flora von Nord- und Mitteldeutschland bloss: „Zwischen *S. annuus* und *perennis* wurde auch ein Bastart beobachtet, so bei Driesen und Prag.“ Man könnte danach sich versucht fühlen zu glauben, es liege hier eine sehr seltene Pflanze vor. Ich war daher nicht wenig erfreut, als ich dieselbe, schon durch meinen Vater, der sie 1843 bei Komotau entdeckt und als neu im Herbar führte, bis er sie später bei Kittel beschrieben fand, auf sie aufmerksam gemacht, 1870 bei Hrdlořezy unweit Prag in zahlreichen Exemplaren auffand; höchlichst überrascht aber war ich, als ich sie noch an zwei anderen Lokalitäten der Umgebung Prag's, nämlich am Žižkaberge und bei Holešovic, und in Südböhmen in einem kleinen Umkreise an zahlreichen Punkten beobachtete, sozusagen nirgends vermisste. Die südböhmischen Fundorte sind: Točník, Žebrák (hier allein konnte ich drei verschiedene Standorte konstatiren), Zbirov, Chotětín, Cerhovic, Kotopek, Netolic, Felbabka (hier abermals drei Standorte) Čenkov, Velkov, Hluboš (zwei Standorte), Dušník (drei Standorte), Příbram, Chotobuš bei Dobříš. Angesichts dessen kann man wohl der Vermuthung Raum geben, dass *S. intermedius* auch anderorts sich häufig finden wird, bisher nur übersehen worden ist. Lasch hebt für seinen *S. annuo-perennis*

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

besonders nur gegenüber *S. annuus* den breiteren Hautrand der eiförmigen, nicht lanzettförmigen Kelchzipfel, die gehäufteren Blüthen, kürzeren Deckblätter und die in den Achseln der unteren Blätter bisweilen vorhandenen sterilen Aestchen hervor und lässt die Kelchzipfel bald spitz, bald stumpf erscheinen. Dass diese Diagnose vor Verwechslung gewisser Formen des *S. annuus* mit *S. intermedius* nicht schützt, dafür liefert Lasch selbst den besten Beweis: unter den „formae variae" des *S. annuo-perennis*, die ich aus seinem Herbar gesehen, fand ich einige Exemplare, die entschieden nur *Scl. annuus* sind. Kittel gedenkt der sämmtlichen Merkmale, die schon Lasch berücksichtigt, nur von den sterilen Aestchen spricht er nicht, bemerkt aber von seiner Pflanze ausdrücklich, dass ihre Kelchzipfel stumpf und an der Spitze einwärtsgekrümmt sind, und hat sie dadurch jedenfalls schärfer gekennzeichnet; ganz zuverlässig ist aber auch seine Diagnose nicht. Ascherson und Otto Kuntze charakterisiren den *S. intermedius* nur gegenüber *S. annuus* durch die Breitrandigkeit der Kelchzipfel, gegenüber *S. perennis* durch das Abstehen derselben über die Frucht. Čelakovský benützt alle diese Merkmale, zeigt aber noch, dass, wenn *S. annuus* sehr kurze, *S. perennis* sehr lange Stamina hat, ein Verhältniss, das, so auffallend es ist, doch nur noch bei Mertens und Koch in der Bearbeitung der Röhling'schen Flora von Deutschland Berücksichtigung gefunden hat, unser dritter *Scleranthus* auch nach dieser Richtung ein intermediäres Verhalten zeigt. Čelakovský macht auch auf die Eigenthümlichkeit des *Scl. perennis*, beim Aufblühen seine Kelchzipfel wagrecht auszubreiten, als wesentliches Diagnosticum desselben gegenüber nahe stehenden Formen des *S. intermedius* aufmerksam, er unterscheidet zuerst zwei durch ihre Lebensdauer und den davon abhängigen Habitus wesentlich verschiedene Formen des letzteren.

Gegenüber den meisten Exemplaren des *S. annuus* fällt allerdings *S. intermedius*, schon wenn man flüchtig über ein Gemenge beider hinblickt, sofort auf durch wegen breiteren Hautrandes der Kelchzipfel, wohl auch wegen weniger gesättigten Grüns weissere Blüthen, während dieselben, denen des *S. perennis* gegenüber gehalten, beträchtlich grüner erscheinen: letzterer hat einen noch bedeutend breiteren Hautrand, und sein Grün zieht noch mehr in's Glauke.

Die Breitenunterschiede der Hautränder machen sich bei genauerer Untersuchung, namentlich an den Spitzen der Kelchzipfel bemerklich: während nämlich daselbst bei *S. annuus* der Hautrand sich fast verliert, verschmälert er sich bei *S. intermedius* wie bei *S. perennis* nur wenig; dort resultirt eine ausgesprochen dreieckige Gestalt der Kelchzipfel, Zuspitzung derselben und nur eine ganz geringe Krümmung der Spitze nach innen, die übrigens so recht erst an der getrockneten Pflanze hervortritt, während bei den letzten beiden die Kelchzipfel länglich-eiförmig, oben abgerundet und kappenförmig einwärts gekrümmt sind. Der Unterschied des *S. intermedius* und *S. perennis* in dieser Beziehung ist nur ein gradueller, doch ausreichend, um Verwechslungen hintanzuhalten, die überdiess noch

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

anderweitig unmöglich gemacht werden. Hier sei nochmals hervorgehoben, dass *S. intermedius* in der eben geöffneten Blüthe, wie zur Fruchtzeit die Kelchzipfel schief nach aussen gerichtet hat; er scheint sich indessen in dieser Hinsicht doch nicht ganz wie *S. annuus* zu verhalten, scheint seine Kelchzipfel in der Blüthe mehr auszubreiten und sich auf diese Weise etwas dem *S. perennis* zu nähern.

Ich gehe auf ein Verhältniss über, das von doppeltem Interesse ist, einmal wegen der Charakterisirung des *S. intermedius*, für die es wesentliche Beiträge liefert, und dann, weil es auch für die Naturgeschichte unserer beiden altbekannten *Scleranthi* von Bedeutung ist. Nur andeutungsweise wird in einigen Floren dessen gedacht, indem von *Scleranthus* im Allgemeinen gesagt wird, dass von den normaliter bei diesem Genus vorhandenen 10 Staubgefässen bisweilen „der mit den Kelchzipfeln alternirende Kreis" unfruchtbar ist oder fehlt — ein Satz, der nur für *S. annuus* und selbst für diesen nur einige Richtigkeit hat. Und dabei lässt man es noch heute bewenden, und was schon 1857 Payer in seinen Traité d'organogénie comparée de la fleur wenigstens über *S. annuus* in dieser Beziehung Anderes gelehrt hat, ist unberücksichtigt geblieben. Seine Beobachtungen und darauf sich gründende Anschauung seien hier zur Beleuchtung der diessbezüglichen Diagnostik etwas ausführlicher besprochen. Nach Payer tritt zuerst vor den innersten 2 oder 3 Kelchzipfeln je ein Stamen auf, später vor den äussersten je 2 rechts und links von der Mediane, diese als Höckerchen von dem halben Umfange der ersteren. Die letzteren erklärt Payer als dedoublirte Staubgefässe, die den einfachsten Fall von Staubblattverzweigung, die er anderweitig unwidersprechlich nachgewiesen, nämlich eine Staubblatt-Bifurkation darstellen. Seiner Auffassung traten insbesondere deutsche Morphologen entgegen, die hier zwei Staubgefässkreise, die sich nicht vollkommen entwickeln, annehmen.

Wenn man Payer's Figuren ansieht, muss es, glaube ich, auffallen, dass die Staubgefässe nicht abwechselnd vor den Kelchzipfeln und zwischen denselben stehen (wie es doch bei zwei Kreisen zu erwarten wäre), dass vielmehr vor einzelnen Kelchzipfeln je 1, vor anderen (und zwar entschieden vor ihnen) je 2 Staubgefässe sich finden, dass die letzteren einander gleich sind und von ihrem Auftreten an kleiner erscheinen als die einzeln stehenden (was Alles bei Annahme zweier Staubgefässkreise räthselhaft ist, durch das Dedoublement aber sich natürlich erklärt). Sehr belehrend ist besonders die Fig. 4 Payer's, die vor den zwei innersten Kelchzipfeln je 1, vor den drei äusseren je 2 Staubgefässe zeigt: soll hier die Theorie von zwei Staubgefässen durchgeführt werden, so können natürlich die 6 letzteren nicht Einem Kreise zugewiesen werden, welches von ihnen aber soll man für den ersten Kreis herausnehmen, da sie alle in Bezug auf die Kelchzipfel gleichgestellt und gleich gross sind? Was ich an entwickelten Blüthen aller unserer *Scleranthi* beobachtete, konnte mich nur für die Payer'sche Ansicht stimmen. Bei *S. annuus* fand ich vor 2—3 (selten weniger oder mehr) Kelchzipfeln einer Blüthe je

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ein mit entwickeltem Staubbeutel versehenes Staubgefäss von der Länge etwa eines Drittels der Kelchzipfel, vor den anderen je zwei ungefähr halb so grosse, die meist kein Staubkölbchen trugen, bisweilen es verkümmert zeigten (nur einmal sah ich eines der letzteren von der Länge der ersteren und mit einem vollkommen entwickelten Staubbeutel. Payer beobachtete bis 5 ganz ausgebildete Stamina), niemals waren zwischen den Kelchzipfeln Staubgefässe wahrzunehmen. Die Untersuchung des *S. perennis* ergab mir fast immer 10 vollkommen entwickelte Stamina von nahezu der Länge der Kelchzipfel, dieselben standen zu zweien vor diesen, auch nicht Eines zwischen den Kelchzipfeln; daher die Annahme des Dedoublements ebenfalls begründet. Dasselbe findet also hier im Gegensatze zu *S. annuus* vor allen Kelchzipfeln statt, und die dedoublirten Staubgefässe entwickeln sich kräftiger, nur selten ist eines derselben um die Hälfte kürzer und hat einen verkümmerten Staubbeutel. Die entwickelten Antheren des *S. perennis* sind beträchtlich grösser, als die des *S. annuus*. *S. intermedius* hält nach dieser Richtung in ausgezeichneter Weise die Mitte zwischen *S. annuus* und *perennis*: nur 1 höchstens 2 Staubgefässe (bisweilen keines) sind von dem Dedoublement ausgeschlossen, diese überragen etwas die Mitte der Kelchzipfel, während die anderen dieselbe kaum erreichen (nur sehr selten sind sämmtliche Staubgefässe kürzer, nahezu so wie bei *S. annuus*), in der Regel tragen alle entwickelte Staubbeutel.

Ich schliesse hier einige auf das eben Besprochene sich beziehende Bemerkungen über fremdländische *Scleranthi* an. Robert Brown charakterisirt seinen *S. pungens* und *S. diander* hauptsächlich mit durch die Zahl der fertilen Staubgefässe, die für jenen 5, für diesen 2 sein soll. Da sich beide diese Zahlen bei unserem *S. annuus* beobachten lassen, so sind sie für die Diagnose wohl als werthlos zu bezeichnen. Es wäre darum eine Nachuntersuchung weniger der Merkmale, die die Brown'schen Spezies von dem letzteren (dieser hat ja doch keine Folia mucronata oder mucronulata), als jener, die dieselben voneinander unterscheiden, vielleicht nicht unangezeigt. *S. uncinatus* Schur schliesst sich, was die Staubgefässe betrifft, ziemlich innig an seinen nächsten Verwandten, den *S. annuus* an; eigenthümlich scheint ihm das häufigere Vorkommen entwickelter Staubbeutel an den dedoublirten Staubgefässen zu sein.

Von untergeordneter Bedeutung, aber doch einigem Interesse ist die Behaarung unserer *Scleranthi*. Es gilt für die mir bekannten *Scleranthi* im Allgemeinen, dass die von zwei gegenständigen Blättern herblaufenden Blattspuren behaart, die zwischen diesen Spuren liegenden zwei Stengelstreifen nackt sind. Bei *S. perennis* sind die behaarten Streifen schmal, bei *S. annuus* den grössten Theil des Umfanges einnehmend. Dass es an Ausnahmen hier nicht fehlt, ist begreiflich. Die Kelchröhren und häufig auch die letzten Cymen-Verzweigungen sind wiederum bei *S. perennis* meist ziemlich dicht behaart, bei *S. annuus* fast kahl. *S. intermedius* hat seine Stengel ähnlich behaart, wie *Scl.*

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

annuus, zeigt aber auch an den Kelchen regelmässig, zuweilen selbst zahlreiche Haare.

Nach allem Erwähnten stellt sich *S. intermedius* genau in die Mitte zwischen *S. annuus* und *S. perennis*. Diess sein Vorkommen mit denselben und ganz besonders der Umstand, dass sich an ihm meist nur unfruchtbare Blüthen finden (die vertrocknen, ohne eine Frucht zu entwickeln) lassen wohl über seine Bastartnatur keinen Zweifel übrig.

Vor Besprechung der Varietäten des *S. intermedius* will ich noch der des *S. perennis* und *annuus* gedenken, einmal wegen einer merkwürdigen Analogie der Hauptformen des letzteren mit denen des Bastartes, dann wegen des Nachweises der Unzuverlässlichkeit gewisser Merkmale, auf die bisweilen Gewicht gelegt wird und schliesslich auch, um von einigen wenig bekannten *Scleranthi* Nachricht zu geben, die ich Gelegenheit hatte in Originalexemplaren zu sehen.

Typische Exemplare des *S. perennis* sind an der Basis trocken, holzig, vielstenglig; die Stengel sind dicht beblättert, in den Blattaxeln mit kurzen, blattreichen, sterilen Aestchen versehen, deren Stelle, namentlich an der Basis, nur sehr selten fruchtbare Aeste einnehmen; die Blüthen gross (die gabelständigen oft eine ausserordentliche Grösse, die doppelte der anderen erreichend, ein Missverhältniss, wie ich es bei keinem anderen *Scleranthus* so ausgesprochen fand) zu kleineren oder grösseren Gruppen zusammengedrängt (niemals fand ich aber so dichte Knäuel, wie bei gewissen Formen des *S. annuus* und *intermedius*) die gabelständigen sehr spärlich oder ganz fehlend. Bisweilen, besonders wenn die Pflanze zum ersten Male blüht (dass sie anabiotisch, zeigten mir Kulturversuche), stehen die Blüthen mehr vereinzelt (*S. divaricatus* Dumort. ex diagn.); solche Exemplare erscheinen meist auch schlaffer und mahnen im Habitus recht an die Feldform des *S. annuus*. Spärliche, entfernt stehende Blüthen zeigt auch meist eine mitunter sehr auffallende Form, die sich durch höheren Wuchs, gegen 1" lange Blätter, lange unfruchtbare Aeste charakterisirt (*S. perennis β. laricifolius* Reichb., *S. perennis β. fastigiatus* Lsch., *S. fastigiatus* Hochst., *S. intermedius* Schur ex diagn.). Dicht sitzende zahlreiche Blüthen bei gestreckten Internodien und dadurch bedeutend verlängerten Stengeln gehören zu den Reltenheiten. *S. perennis* kömmt auch bisweilen mit kleinen Blüthen vor. *S. neglectus* Rochel halte ich für eine alpine Varietät des *S. perennis*, ausgezeichnet durch ein eigenthümliches Gelbgrün; das Abstehen der Kelchzipfel über der Frucht scheint nicht sehr bedeutend zu sein, und was ich in dieser Beziehung bisweilen an unserem *S. perennis* gesehen, dürfte sich dem sehr nähern.

S. hirsutus Presl ist mit *S. perennis* identisch.

S. annuus lässt zwei extreme Formen unterscheiden, die bei einer engeren Fassung des Speziesbegriffes als gute Arten gelten könnten. Die eine ist durchaus krautig, meist schlaff, niederliegend, entschieden einjährig, gewiss auch bisweilen überwinternd einjährig; die Blätter sind lang, bisweilen bedeutend (gegen 1") lang, stehen entfernt, in ihren Axeln

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

finden sich nur bisweilen einige dürftige (2—3blättrige) sterile Aestchen, nur selten entwickeln sich die letzteren zu bedeutenderer Länge, werden über 1" lang, und erhalten wir eine Form analog dem *S. fastigiatus* Hochst.; die Deckblätter sind gleichfalls lang, ragen über die Blüthen hervor; die Cymenverzweigungen beginnen häufig sofort über der Basis, beschränken sich aber ebenso oft auf die Spitze; die Kelchzipfel sind länger als die Röhre (unbedeutend länger als gewöhnlich sind sie bei *S. tauricus* Presl, der sich sonst von einem etwas kräftigeren, gedrängterblüthigen *S. annuus* nicht unterscheidet), die Blüthen vereinzelt oder zu 2—3 beisammenstehend. Auf Hügeln wird die Pflanze häufig etwas kräftiger, aufrechter, drängt ihre zahlreicheren meist kleineren, bisweilen sehr kleinen Blüthen mehr zusammen, bildet manchmal dichte Blüthenknäuel und entwickelt wie *S. perennis* und der Bastart kurze Deckblätter (*S. annuus β. hibernus* Reichb., *S. annuus β cymosus* lusus 2. Fenzl in Ledeb. Fl. Ross., *S. comosus* Dumort. ex diagn., *S. biennis* Reuter wenigstens nach Uechtritz'schen und Ducommun'schen Exemplaren, *S. polycarpus* Tsch.!). Diese Gestalt bietet nach Reichenbach und Hausmann *S. annuus* dar, wenn er überwinterte. *S. verticillatus* Tsch. gehört nach dem Originalexemplare ebenfalls hierher, ist ausgezeichnet durch sehr kleine dichtgedrängte Blüthen und insbesondere durch zahlreiche laterale Knäuel. *S. annuus β. collinus* Hornung, *S. praecox* Wallr. stellen wenigstenglige oder einfache, niedrige Exemplare des *S. polycarpus* Tsch. oder *S. verticillatus* Tsch. dar. Der Hautrand der Kelchzipfel ist bei diesen gedrängtblüthigen Formen häufig ein sehr schmaler: merkwürdiger Weise aber fand ich gerade unter ihnen das andere Extreme öfter, als bei der gewöhnlichen Feldform, nämlich eine Varietas latemarginata, die sehr leicht für *S. intermedius* gehalten werden kann (die auch C. B. Lehmann von Hattersheim als solchen lieferte). Die Staubgefässe, die durchaus fruchtbaren Blüthen, der Umstand, dass ich ein ausgezeichnetes derartiges Exemplar auf einer Moldauinsel fand, auf der nur *S. annuus* war, während *S. perennis* erst in einiger Entfernung vom jenseitigen Ufer sich fand, lassen mich hier nur eine Varietät des *S. annuus*, keine Bastartform annehmen.

Die zweite Hauptform des *S. annuus* ist kaum 2" hoch, mehrstenglig; die Stengel sind fast bis zur Spitze, wo dicht geknäuelte sehr kleine Blüthen stehen, trocken, holzig, unverästigt, die Blätter dicht gedrängt, die Deckblätter kurz. Derartig vertrocknete Stengel, wie sie hier vorkommen, fand ich sonst nicht bei *S. annuus*, fand sie aber und zwar um nichts besser bei *S. perennis*. Kulturversuche, mit diesem angestellt, zeigten mir, dass, wenn derselbe abgeblüht, die Früchte bald abfallen, so dass sie schon im nächsten Frühjahre nicht mehr zu finden, während die vertrockneten Blätter sich länger erhalten, dass aus den Axeln der obersten im Frühjahre Aestchen sprossen, die, indess die Stelle der früheren Stengelspitze durch das nun doch allmälig erfolgende Abfallen der Blätter mehr und mehr verwischt wird, dieselbe überwachsen, so dass endlich eines anscheinend die direkte Verlängerung des ursprünglichen (nun verholzten)

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Stengels darstellt. Wenn demnach die bis hoch hinauf trockenen Stengel des *S. perennis* eben Ausdruck seiner Perennität sind (Exemplare, die im Herbste schon gekeimt sind im nächsten Sommer bloss unmittelbar an der Basis etwas vertrocknet, die Stengel erscheinen daselbst dann noch immer krautig, vertrocknete Stengelspitzen finden sich nicht) wenn ich ganz gleiche Stengel bei meiner Form des *S. annuus* finde, überdiess an einem Exemplare desselben in der Lage bin, die unverwischte Stengelspitze vom vergangenen Jahre nachzuweisen, bin ich wohl berechtigt anzunehmen, dass es eine anabiotische Pflanze sei. Es wäre also der für gewöhnlich haplobiotische *S. annuus* bisweilen einer Anabiose fähig, gewiss aber nur in sehr seltenen Fällen; denn derartige Exemplare konnte ich bisher nur an Einer Lokalität (Zižkaberg) beobachten, sah solche in keiner Sammlung und finde auch nirgends Erwähnung davon. Sie seien als Varietas congesta bezeichnet.

Scleranthus intermedius α. fastigiatus Čelak. und *β. fasciculatus* Čel. stellen denselben Gegensatz dar. Ersterer ist krautig, niederliegend, selten etwas aufrecht, jedenfalls einjährig (überwintern mag auch er bisweilen), zerfällt an der Basis in wenige, selten zahlreichere, durch gestreckte Internodien lange Stengel, trägt in den Axeln der unteren Blätter in der Regel armblätterige, nur selten gleich *β.* reichblätterige, sterile Aestchen; die Cymenverzweigung beginnt meist mehr weniger bald über der Basis, die gabelständigen Blüthen sind meist vorhanden, alle Blüthen gross, meist entferntstehend (seltener etwas gedrängt, und nur Ein Exemplar sah ich bisher mit dichten Blüthenknäueln, wie sie bei *β.* gewöhnlich vorkommen). Der Hautrand der Kelchzipfel ist bisweilen ansehnlich schmäler als gewöhnlich.

Die zweite Varietät ist aufrecht, vielstenglig, gedrungen (nur sehr selten strecken sich die Internodien beträchtlich) bis hoch hinauf trocken, holzig; in den Blattaxeln finden sich regelmässig kurze, vielblätterige sterile Aestchen, eine Form, analog dem *S. fastigiatus* Hochst., konnte ich auch hier beobachten; die Blüthen sind meist klein, bilden dichte Knäuel, selten stehen sie lockerer, die gabelständigen fehlen häufig; durch lange primäre Verzweigungen umfangreiche Cymen sind eine Seltenheit; laterale Cymen kommen nie vor. Wie *S. annuus β. congestus* halte ich auch die analoge Form des *S. intermedius* (aus gleichen Gründen) für anabiotisch. Es liegt sehr nahe, die beiden Formen des Bastartes von den ihnen ganz entsprechenden des *S. annuus* abzuleiten; allein der Umstand, dass der fascikulirte *S. intermedius* beinahe die häufigere Form, während der analoge *S. annuus* ungemein selten, spricht entschieden dagegen. Der anabiotische *S. intermedius* würde also vielmehr als die an *S. perennis* sich anlehnende Form des Bastartes aufzufassen sein, deren sehr dichte Blüthenknäuel vielleicht durch Kreuzung zweier dichtblüthiger Pflanzen, des *S. perennis* L. und *S. polycarpus* Tsch., welch letzterer ja auf Hügeln, wo eben diese Bastartform sich findet, häufig ist, entstehen.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Ob ich was den Namen des Bastartes anbelangt, recht gethan, indem ich den Kittel's annahm, weiss ich in Hinblick auf die breitrandige Varietät des *S. annuus*, die möglicher Weise auch ihm vorlag, nicht mit Bestimmtheit zu sagen; in jedem Falle wäre es mir sehr erwünscht, Kittel'sche Exemplare wenigstens zur Ansicht zu erhalten, ich würde mit Vergnügen dafür von meinen kleinen Vorräthen namentlich des *S. intermedius fasciculatus* abgeben.

Prag, im März 1872.

Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens.

Von **A. Kerner.**

LII.

988. *Picris hieracioides* L. — An den Böschungen der Dämme, an Weinbergrändern, an den Seiten der Strassen und Hohlwege, an Erdabrissen, auf Kleefeldern, in aufgelassenen Weingärten und in Holzschlägen. Im mittelung. Berglande auf dem Királyút bei Szilvás, auf dem grossen Aegydiusberg bei Erlau, bei Parád, Csenke, Waitzen, Gran, Ofen. Auf der Kecskemeter Landhöhe am Eisenbahndamme bei Pest und Monor. Am Rande der Debrecziner Landhöhe bei Karász und in den Ecsedi Láp. Im Bereiche des Bihariagebirges im Thale der schwarzen Körös bei Vaskóh; in der Plesiugruppe bei Nadalbesci und Grosi; im Thale der weissen Körös auf den Hügeln bei Halmadiu; auf dem tertiären Vorlande zwischen Grosswardein und Belényes. — Kalk, tert. und diluv. Lehm- und Sandboden. 95—380 Meter.

989. *Picris crepoides* Sauter. — Im Gestäude der Waldränder und auf staudenreichen Bergwiesen. Im Bihariagebirge in der zerrissenen Randzone des Batrinaplateaus zwischen Pétrosa und Rézbánya von der Tataroéa über die Piétra lunga bis auf dem Dealul vetrilor. — Im Gebiete nur auf Kalksubstrat beobachtet. 790—1265 Meter. — (Die von mir im Bihariagebirge in dem angegebenen Landstriche häufig angetroffene Pflanze stimmt mit der tirolischen und steirischen vollkommen überein und wurde auch von Sauter, dem ich Exemplare derselben vorwies, ausdrücklich als seine *Picris crepoides* bezeichnet. — *Picris sonchoides* Vest. in Reichb. Excurs. 254 ist, dem Standorte nach zu schliessen, als Syn. hieher zu ziehen. Dagegen gehört *Picris hieracioides β. crepoides* Koch Syn. nur zum Theile hierher; denn Koch verstand unter dieser Bezeichnung auch die Pflanze vom Hoheneck in den Vogesen, welche von Schultz-Bip. in der Cichoriaceothecca Suppl. Nr. 124 von *C. crepoides* Sauter getrennt und als *P. auriculata* (1862) beschrieben wurde. Nach den in der Cicho-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 022

Autor(en)/Author(s): Knaf Josef

Artikel/Article: Ueber Scleranthus intermedius Kittel. 182-189