©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Die Federgräser Bayerns.

Von **K. Gauckler**, Nürnberg.

Die schöne und formenreiche Sammelart *Stipa pennata* wird von ihren Kennern in eine Reihe von Kleinarten bzw. Arten aufgespalten (siehe hierüber H. Meusel, Hercynia Bd. I, H. 2 1938). Von denselben wurden bis jetzt mit Sicherheit für unser Florengebiet nachgewiesen: *Stipa pulcherrima C. Koch* und *Stipa Joannis Cel.* (= *St. pennata L. s. str.*). Vollmann gibt in seiner Flora von Bayern 1914 die erstere an unter der Bezeichnung *Stipa pennata L. ssp. S. mediterranea (Trin. et Rupr.) Aschers. et Gr.*, die letztere als *ssp. S. eupennata Asch. et Gr. var. Johannis Cel.* Doch war zu seiner Zeit ihre Einzelverbreitung in Nord- und Südbayern noch sehr unvollkommen bekannt, worauf schon Dr. H. Paul-München in Ber. Bayer. Bot. Ges. XXIV, 1940 unter Bekanntgabe seiner Erfahrungen hingewiesen hat. Auch wird heute die systematische Differenzierung z. T. noch schärfer durchgeführt, indem die *ssp. St. mediterranea* zerlegt wird in die kräftige, großfrüchtige Art *St. pulcherrima C. Koch* (= *St. Grafiana Stev.*) und in die schmächtige kleinfrüchtige *St. gallica Stev.* (siehe Mansfeld, Verzeichnis der Blütenpflanzen des Deutschen Reiches 1940).

Anläßlich pflanzensoziologischer Untersuchungen bot sich mir in den letzten Jahren die Möglichkeit, die meisten der bisher bekannten fränkischen, oberpfälzischen und südbayerischen Federgrasstandorte näher kennenzulernen und dazu auch einige neue festzustellen, wobei ich mir die genaue Bestimmung dieser Pflanzen angelegen sein ließ.

Es ergab sich bei diesen Untersuchungen bisher folgendes:

Stipa pulcherrima C. Koch s. str. (= *St. Grafiana Steven* = *St. pennata ssp. mediterranea Rasse pulcherrima Aschers. et Graebner*), unser schönstes und größtes Federgras, dessen Blätter bis 2,5 mm breit, dessen Deckspelzen am Rand bis oben dicht behaart und 21—24 mm lang sind, findet sich

a) in der Fränkischen Gäulandschaft auf Muschelkalk der Maintalhänge des Kalbensteinberges und Krainberges bei Karlstadt sowie der Benediktushöhe und des Thiertalberges bei Retzbach;

b) in der Fränkischen Alb auf Jurakalk der Donautalhänge des Finkensteines bei Steppergs-Neuburg (hier schon von Erdner 1912 festgestellt) und des Keilsteines bei Regensburg-Schwabelweis, an den dolomitfelsigen Steilhängen des unteren Naabtales ob Ebenwies bei Etterzhausen (Gauckler 1936), sowie am kalkfelsigen Hang des unteren Altmühltales westlich vom Schulerloch bei Kelheim (Gauckler 1942).

Stipa Joannis Cel. (= *St. pennata L. s. str.* = *St. pennata ssp. eupennata Rasse Joannis Aschers. et Graebn.*), ein minder stattliches Federgras mit weniger (bis 1,5 mm) breiten, meist eingerollten Blättern, dessen kleinere Früchte eine Deckspelzenlänge von nur 16—18 mm aufweisen und am Rande der Deckspelze nur bis etwas über die Mitte behaart sind, notierte ich

a) in der Fränk. Gäulandschaft auf Muschelkalk zahlreich am Krainberg und Kalbensteinberg bei Karlstadt a. M., ferner bei Retzbach-Thüngersheim, an der Ravensburg bei Veitshöchheim (hier schon von Wislicenus erkannt), am Wurmberg südlich Münnerstadt (von Prof. Gagel entdeckter Standort, doch steht hier *St. Joannis* und nicht *St. pulcherrima* wie Karte und Text in Hercynia I, 2 irrtümlich angeben!); auf Keupergips bei Sulzheim-Grettstadt, bei Nordheim—Uffenheim und bei Külsheim—Windsheim.

b) in der Fränk. Alb: auf Jurakalk der Donautalhänge zwischen Weltenburg und Kelheim sowie mehrfach östlich und westlich der Bahnstation Matting a. d. D., an den dolomit- und kalkfelsigen Hängen des Altmühltales zwischen Arnsberg und Böhming (Gauckler 1931), zwischen Riedenburg und Schloß Prunn (Gauckler 1935), westlich und östlich wie unter der Burgruine Randeck ob Neuessing, östlich vom Schulerloch bei Kelheim; auf dolomitfelsiger Terrasse des unteren Naabtales gegenüber Penk (Gauckler 1932).

c) im südbayerischen Alpenvorland: auf den flachgründigen Niederterrassen links und rechts der unteren Isar und zwar an zwei Stellen der Heidewiesen der Rosenau bei Dingolfing, sowie Obermoos bei Plattling (vom letzteren Standort verdanke ich Herrn Oberlehrer H. Spranger-Deggendorf die Zusendung reifer Früchte).

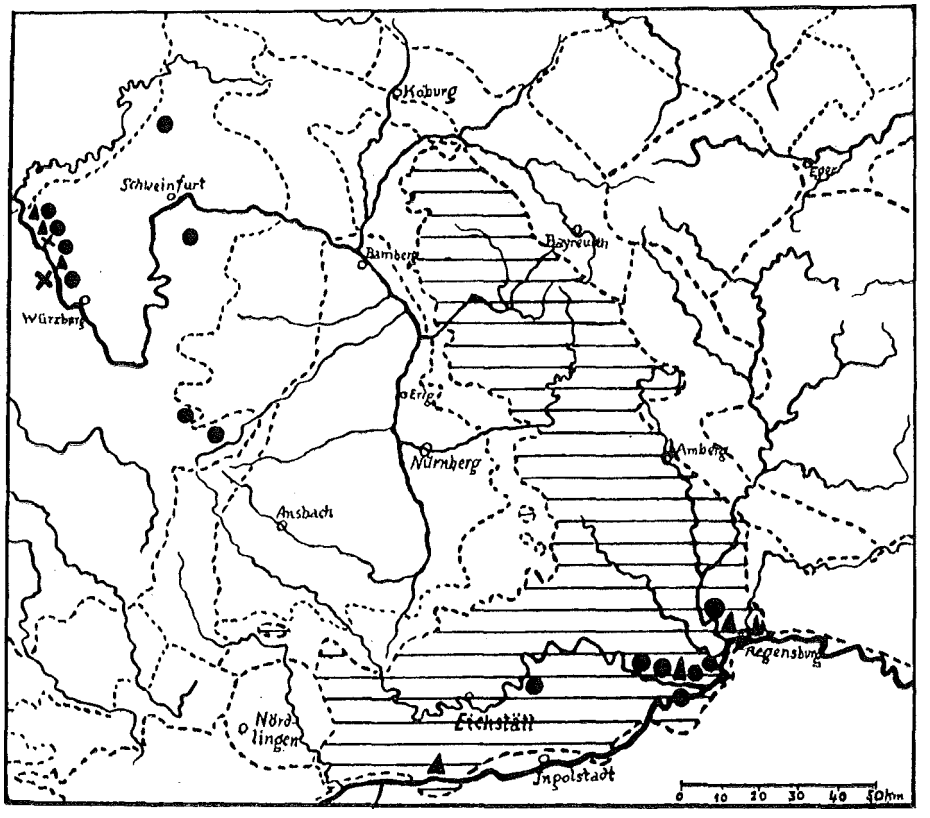
Eine übersichtliche Zusammenstellung der Fundorte genannter Federgräser liefert die beigefügte Verbreitungskarte, auf der das Gebiet der Fränkischen Alb durch Schraffur hervorgehoben ist (weitere Legende s. Gauckler in Ber. Bayer. Bot. Ges. XXIII 1938 S. 100). Die Karte zeigt jedoch nicht mehr die im Text aufgeführten südbayerischen Fundstellen, während andererseits der von Oberveterinärrat Ade freundlicherweise mitgeteilte rechtsmainische neue Standort am Roßtalberg zwischen Karlstadt und Retzbach sowie der von Dr. Volk 1937 gemeldete linksmainische Fundort am Volkenberg bei

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Erlabrunn mit besonderer Signatur eingetragen sind, weil die kritisch-systematische Untersuchung dieser Pflanzen noch aussteht.

Aus obigen Aufstellungen und aus der Karte ergibt sich, daß die mehr kontinental (östlich) verbreitete *Stipa Joannis* über doppelt so viele Standorte im Untersuchungsgebiet besitzt wie die mehr südlich verbreitete *St. pulcherrima*. Dadurch wird die Auffassung Vollmanns (Flora von Bayern 1914) von der vorherrschenden Vertretung der *ssp. St. mediterranea Asch. et Gr.* in Bayern ins Gegenteil gekehrt und die Vermutung von Prof. H. Paul (B. B. B. Ges. 1940) bestätigt.

Entsprechend ihrer Hauptverbreitung im südlichen Europa findet sich *St. pulcherrima* bei uns an den klimatisch und edaphisch wärmsten Stellen Nordbayerns wie sie die südwestlich exponierten mainfränkischen Muschelkalkhänge zwischen Würzburg und Karlstadt einerseits und die jurassischen



Die Verbreitung der Federgräser in Nordbayern:

▲ *Stipa pulcherrima C. Koch.*
◎ *Stipa Joannis Cel.*
× *Stipa pennata s. lat.*

Talhänge am Südrand der Fränkischen Alb andererseits darstellen. Dort, besonders an den warmen, rebengegürteten Hängen des fränkischen Maintales, liegen auch die Konzentrationspunkte charakteristischer, submediterraner Einstrahlungen wie *Helianthemum apenninum* und *canum*, *Trinia glauca* usw. Auf den fränkischen Keupergipshügeln bei Sulzheim, Nordheim und Külsheim, den nordbayerischen Brennpunkten der kontinentalen Florenelemente wie *Festuca euvallesiaca*, *Adonis vernalis*, *Scorzonera purpurea* fehlt dagegen *Stipa pulcherrima* und wird ersetzt durch ihre östlich verbreitete Schwester *Stipa Joannis;* ebenso verhält es sich auf den Heidewiesen der Niederterrassen längs der unteren Jsar im klimatisch kontinental getönten Bereich des bayerischen Alpenvorlandes.

Soziologisch bevorzugt *St. Joannis* im Untersuchungsgebiet die geschlossenen, humushaltigen, wiesensteppenartigen Grasheiden wie das *Caricetum humilis*, *Festucetum vallesiacae et sulcatae*, während *St. pulcherrima* mehr das offene *Festucetum glaucae* auf Kalkgestein sowie dessen noch offene Übergänge zum *Caricetum humilis* liebt und auch nicht selten zusammen mit *Sesleria coerulea-calcaria* in sonniger Lage erscheint.

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Zum Schluß soll noch darauf hingewiesen werden, daß möglicherweise ein drittes Federgras für die Flora Bayerns in Betracht kommen kann, nämlich *Stipa gallica Stev.* (= *St. pennata ssp. mediterranea Rasse gallica Aschers. et Graebn.*) Nächstverwandt mit *St. pulcherrima* und wie diese mit einem von unten bis oben reichenden Haarbesatz am Deckspelzenrand versehen, aber sonst in allen Teilen schmächtiger und kleiner (Größe der Deckspelze nur 14—16 mm!), ist die mehr westmediterran verbreitete *St. gallica* bereits von Dr. h. c. K. Bertsch (1933) in der westlich benachbarten Schwäbischen Alb an den Jurakalkfelshängen des oberen Donautales festgestellt worden; Oberlehrer St. Heller hat sie mir 1942 zur Begutachtung aus dem Tiroler Karwendelgebiet vorgelegt und ich selbst kenne sie von verschiedenen anderen Stellen der deutschen und schweizerischen Alpen. Es ist wahrscheinlich, daß das von Vollmann für die Höfats im bayer. Allgäu angegebene Federgras, sowie die der bayerischen Alpengrenze nächstbenachbarten Standorte in den Loferer Steinbergen (Dr. H. Paul 1939) und am Hohen Göll (nach brieflicher Mitteilung des Reichsrichters E. Hepp von Hinterhuber in der Zeitschrift des Deutsch-Österr. Alpenvereins 1882 angegeben) der *Stipa gallica* zuzurechnen sind, welche vielleicht auch in Franken noch gefunden werden kann.

Schriftenverzeichnis.

Bertsch K. u. Fr., Flora von Württemberg 1933.
Erdner Eugen, Flora von Neuburg a. d. D. und Umgebung, 1911/12.
Gauckler K., Das südlich kontinentale Element in der Flora von Bayern. Abhandlung der Naturhist. Ges. Nürnberg 1930.
— Die Steppenheide der Fränkischen Alb in soz., ök. u. geogr. Betrachtung. Bericht. Bayer. Bot. Ges. 1938 XXIII.
Mansfeld R., Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Deutschen Reiches 1940.
Meusel H., Über das Vorkommen des schmalblättrigen Federgrases *Stipa stenophylla Cern.*, im nördlichen Harzvorland in „Hercynia" Bd. I H. 2 1938.
Paul H., Die Verbreitung südlicher Pflanzen in den bayerischen Alpen. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und Tiere 11. Jahrg. 1939.
— Botanische Kurzbeiträge. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXIV. 1940.
Vollmann Fr., Flora von Bayern. 1914.

Zur Brombeerenflora des Bayerischen Waldes.

Von **Dr. h. c. Georg Kükenthal**, Coburg.

Die ungünstigen Reiseverhältnisse des 4. Kriegsjahres erlaubten mir im Sommer 1943 nur einen dreiwöchentlichen Aufenthalt in dem Städtchen Waldmünchen, welches mir schon lange als wünschenswerter Ausgangspunkt für batologische Exkursionen erschienen war. War Waldmünchen doch der Amtssitz des Distriktsarztes Dr. August Progel gewesen, welcher sich hier längere Jahre hindurch mit dem Studium der Brombeeren des oberen bayerischen Waldes erfolgreich beschäftigt und deren Ergebnisse in einer „Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen" (erschienen 1882 und 1889 im 8. Bericht des Botanischen Vereins in Landshut) niedergelegt hatte. Seine Sammlungen (etwa 2000 Nummern) waren danach von dem französischen Spezialisten H. Sudre überprüft und im Bulletin de Géogr. Botan. XXI. (1911) S. 33—65 unter dem Titel „Reliquiae Progelianae ou revision des Rubus récoltés en Bavière par A. Progel" auf den Stand der neueren Forschung gebracht worden. Die Resultate der Sudreschen Revision wurden von Ade in Vollmanns Flora von Bayern (1914) S. 358—440 mitgeteilt. Schon einmal war ich gut beraten gewesen, als ich in Waging den Spuren Progels nachging, es sollte mich auch diesmal nicht gereuen. Zwar war ich am 24. Juni noch etwas zu früh im Standquartier eingetroffen. Die Blütezeit erst der wenigsten Arten hatte eben begonnen, und als ich am 12. Juli abschließen mußte, waren die rotblühenden Formen noch weit zurück. So kam es, daß ich weder das Vorkommen von *R. insericatus, rosaceus, furvus* und *purpuratus*, noch von *R. hebecaulis* bestätigen konnte. Auch *R. thyrsiflorus, R. caesius* × *thyrsiflorus, R. caesius* × *radula, R. caesius* × *bifrons* und *R. caesius* × *villicaulis* sind mir entgangen. Dagegen habe ich die übrigen von Progel gesammelten Arten wieder aufgefunden, dazu einige ihm noch nicht bekannte, die ich mit einem ×-Zeichen hervorhebe. Das in den ersten 14 Tagen günstige Wetter wurde in der letzten Woche meines Aufenthalts leider sehr regnerisch, doch ist mir gerade in dieser Woche, namentlich im Zwirenzelwald, bei Geigant und Roßhoe mancher gute Fund geglückt. Besonders erfreute mich der Formenreichtum der *Glandulosi*. Sämtliche Exkursionen wurden auf deutschem Gebiet ausgeführt, die tschechische Grenze wurde nirgends überschritten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: Die Federgräser Bayerns 139-141