

6. Eggstädter Seen, Südende der westlichen Kautseehälfte; Schlenke auf Schwinggrasen, 6 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
7. Wampenmoos am Kirchsee; 10 m<sup>2</sup>. — 26. 8. 37.
8. Schluifelder Moor bei Etterschlag; 2 m<sup>2</sup>. — 24. 8. 37.
9. Eggstädter Seen, Nordufer des Stettner Sees; verfestigter Schwinggrasen, 1 m<sup>2</sup>. — 10. 7. 36.
10. Wampenmoos; 1 m<sup>2</sup>. — 26. 8. 37.

#### Erläuterung zur Tabelle 6.

1. Eggstädter Seen, Moorpartie südlich Lemberg; Lagg, 2 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
2. Eggstädter Seen, Westufer des Blas-Sees; vernäßte Randzone 3 m<sup>2</sup>. — 15. 6. 36.
3. Eggstädter Seen, Moorpartie zwischen Thaler und Langbürgener See; Schlenke in der vernäßten nördlichen Randzone, 15 m<sup>2</sup>. — 16. 6. 36. Am Rande *Carex diandra*.
4. Wie vor.
5. Wie vor; 4 m<sup>2</sup>. — 30. 8. 37.
6. Eggstädter Seen, Südrand der Schwarzen Gumpe bei Rimsting; Schlenke auf Schwinggrasen, 20 m<sup>2</sup>. — 11. 9. 36.
7. Eggstädter Seen, Moorpartie nördlich des Mitterweiher; Schlenke im Erlengürtel, 3 m<sup>2</sup>. — 15. 6. 36.
8. Eggstädter Seen, Latschenmoor östlich des Thaler Sees; Schlenke, 4 m<sup>2</sup>. — 16. 6. 36.
9. Eggstädter Seen, Moorpartie bei Lemberg, westlich Schlicht, Schlenke, 4 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36. — Schwimmendes *Sphagnum cuspidatum*.
10. Eggstädter Seen, Ostrand des Stettner Sees; Schlenke auf Schwinggrasen. — 18. 9. 35.
11. Eggstädter Seen, Moorpartie südlich vom Mitterweiher; Schlenke, 4 m<sup>2</sup>. — 15. 6. 36.
12. Eggstädter Seen, Latschenmoor am Thaler See; Schlenke, 4 m<sup>2</sup>. — 16. 6. 36. — *Sphagnum cuspidatum* an einzelnen Stellen schwimmend.
13. Eggstädter Seen, Südrand der südlichen Lemberger Gumpe; 2 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
14. Eggstädter Seen, Nordostrand des Mitterweiher; Schlenke, 2 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
15. Eggstädter Seen, Nordostseite der nördlichen Lemberger Gumpe; Schlenke, 6 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
16. Eggstädter Seen, Moorpartie südlich Lemberg; Schlenke, 8 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36. — Am Rand übergehend in *Sphagnum cuspidatum*-Rasen.
17. Straußbergmoor i. Allgäu (1600 m); Sommer 1936.
18. Mörlbacher Moor; Schwinggrasen, 5 m<sup>2</sup>. — 30. 8. 37.
19. Eggstädter Seen, Westrand des Blas-Sees. Lagg, 20 m<sup>2</sup>. — 15. 6. 36.
20. Eggstädter Seen, Moorpartie bei Lemberg, westlich Schlicht; Schlenke, 15 m<sup>2</sup>. — 13. 6. 36.
21. Eggstädter Seen, Moorpartie nördlich vom Mitterweiher; Schlenke, 100 m<sup>2</sup>. — 15. 6. 36.
22. Eggstädter Seen, Ostrand der Schwarzen Gumpe; Schlenke auf Schwinggrasen, 4 m<sup>2</sup>. — 11. 9. 36.
23. Schluifelder Moor; Schlenke, 1 m<sup>2</sup>. — 24. 8. 37.
24. Mörlbacher Moor; 10 m<sup>2</sup>. — 30. 8. 37.
25. Wie vor.
26. Wie vor; Schlenke, 3 m<sup>2</sup>. — 30. 8. 37.

## Die Verbreitung der Frühjahrsveilchen (*Hypocarpeae* Godron) in Tirol.

Von Hermann Handel-Mazzetti, Innsbruck.

Die Frühjahrsveilchen sind durch ihren Formenreichtum und wegen ihrer zahlreichen Bastarde (geschlechtlichen Zwischenformen) das Lieblingsfeld der Spezialisten geworden. In Tirol haben sich insbesondere Kerner, Becker, J. Murr und vor allem Josef Pöll mit dieser Gruppe befaßt und die Umgebung von Innsbruck eingehend erforscht. Die Ergebnisse dieser Tätigkeit sind in dem Werke „Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein“ von Prof. Dr. K. W. v. Dalla-Torre, Innsbruck, 1909, niedergelegt. Nach Erscheinen dieses Werkes wurde die Ver-

breitung dieser Veilchen im übrigen Teile von Tirol besser bekannt. Diese Neufunde sind in zwei Aufsätzen des Verfassers in den Tiroler Heimatblättern 15. Jg. Heft 2, 1937 und 16. Jg. Heft 7/8, 1938 veröffentlicht worden. Es soll nun der Stand der Tiroler Frühjahrsveilchenfunde auch denjenigen zugänglich gemacht werden, welchen die Tiroler Heimatblätter nicht zur Verfügung stehen und außerdem jene Feststellungen mitgeteilt werden, welche erst in den Jahren 1939 und 1940 gemacht wurden; bei den letzteren sind die Namen der Finder in Klammern beige gesetzt; Hermann Handel-Mazzetti (H.); Professor Helmut Gams in Jnnsbruck (G.).

Die Frühjahrsveilchen lassen sich in ausläufertragende und ausläuferlose einteilen.

In Tirol kommen an ausläufertragenden Arten vor: Das Märzenveilchen (*Viola odorata* L.) und das kornblumenblaue Veilchen (*Viola Beraudii* Bor.) in zwei Varietäten: *V. Austriaca* A. et J. Kerner und *V. Weiherburgensis* W. Becker.

Das Märzenveilchen (*Viola odorata* L.) stammt aus dem Mittelmeergebiete und ist in den tieferen Lagen mit den Kulturen verbreitet und verwildert. In einer Mühlauer Gartenanlage wurde der aus Niederösterreich eingeschleppte Bastard dieses Veilchens mit dem weißen Veilchen, sowohl in der weißblühenden Form (*Viola Cluniensis* Murr) als in der trübvioletten Form (*Viola sordida* Zwanz) gefunden. Der Fundort ist einer Straßenerweiterung zum Opfer gefallen (H.).

Das österreichische Veilchen (*Viola Austriaca* Kern.) zeichnet sich durch große blauviolette Blüten und weißen Schlund aus, der fast ein Drittel der Blüte einnimmt. Diese typisch Südtiroler Art ist vom Gardasee bis Brixen häufig und findet sich auch im Becken von Bruneck. Erst in neuester Zeit wurde sein Vorkommen nördlich des Brenners, und zwar zunächst in einer Lärchwiese ober Ellbögen in wenigen Exemplaren festgestellt. Ebenso spärlich ist sein Vorkommen beim Pfraunshof unter St. Peter und beim Hofe Bachler in Ellbögen, sowie in Navis-Außerweg (H.). Dagegen findet es sich zahlreich am Eingange des Vennatales in einem Fichtenjungholzbestande der rechten Tallehne (H.).

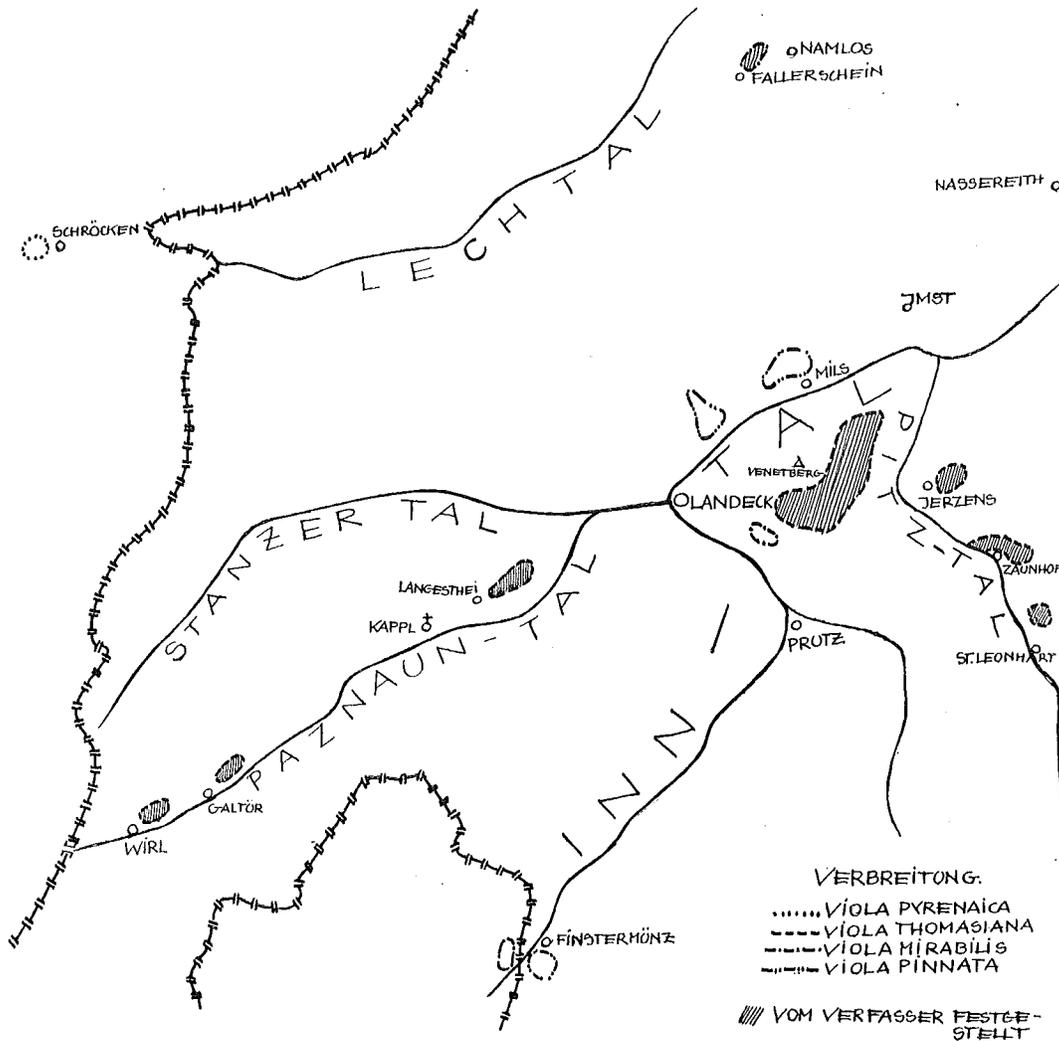
Das Weiherburgveilchen (*Viola Weiherburgensis* W. Becker) zeichnet sich durch seidige Behaarung und steife Blattspreiten aus. Es blüht meist kleistogam. Doch treten in günstigen Jahren viele verkümmerte Blütenblätter, ja auch normal entwickelte Blüten auf. Diese sind kornblumenblau, zeigen aber nur einen kleinen weißen Schlund. Das Weiherburgveilchen ist auf die Höttinger Lehne (Höttinger-Graben, Weiherburg, Sternbachansitz) beschränkt und kommt östlich noch bei Hall, westlich unter Fragenstein bei Zirl vor.

An ausläuferlosen Frühjahrsveilchen beherbergt Tirol: das Pyrenäenveilchen (*Viola pyrenaica* Ramond), das duftende Alpenveilchen (*Viola Thomasiana* Perrier et Sonjeon), das Hügelveilchen (*Viola collina* Besser) und das haarige Veilchen (*Viola hirta* L.).

Das Pyrenäenveilchen (*Viola pyrenaica* Ramond) ist im Jnnsbrucker Föhngebiete und den rechtsseitigen Seitentälern der Brennerfurche verbreitet. Den Lawinenrinnen und Buchenkrummholzbeständen zwischen dem Achselkopf und der Mühlauer Kamm ist es in der Höhenlage von 1000—1400 m charakteristisch. Seine oft sehr zahlreichen Blüten entwickeln sich bald nach der Schneeschmelze; an Lawinenresten kann man noch im Juli blühende Pflanzen finden. Selbst grobes Kalkgeröll verschmäht unser Veilchen nicht; im Sommer schieben sich seine auffallend lichtgrünen Blätter durch den Gesteinsschutt. Östlich der Mühlauer Klamm steigt das Pyrenäenveilchen ober der Vintlalpe bis 1700 m (G.); in Hötting kommt es z. B. in der Schießstandgasse bis gegen die Talsohle herab. Der Fundort unter einer großen Eiche gegen die Allerheiligen-

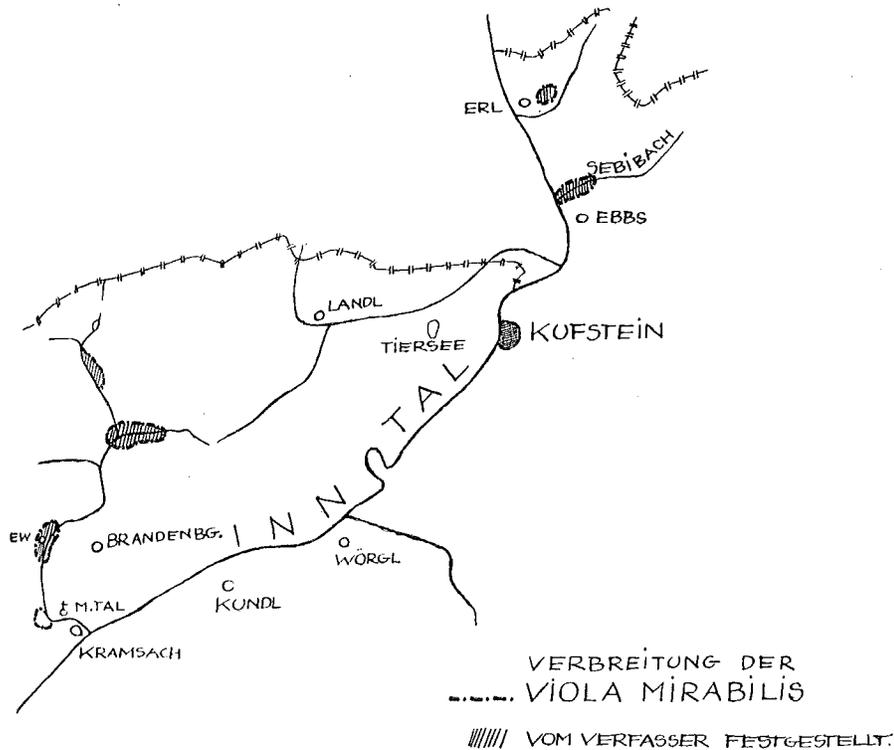


höfe mußte samt dieser einer Straßenanlage weichen (H.). Im Föhndelta liegen auch die Fundstellen bei Patsch, Pfons bei Matrei, Völs und (angeblich) Telfes. In den Seitentälern des Wipptales liebt es steinigen Wiesenboden am Ende kleiner Lawinerrinnen und Schafläger. Es kommt im Quelltale der Sill, im Valsertale bis zum Gasthause Touristenrast, bei Wildlahner im Schmirntale und zahlreich im Sigreiter Pa-



dastertale vor (H.). Eine Einwanderung über den Brenner kann insolange nicht mit Sicherheit angenommen werden, als die Lücke im Eisacktale besteht. Denn die nächsten südlichen Standorte sind auf der Mendel und auf dem Plateau von Folgaria, wo das Veilchen von einem wackeren Landesverteidiger im Weltkriege gefunden wurde. Eher läßt sich eine Einwanderung aus dem Süden im Trockengebiet des äußeren Zillergrundes vermuten, weil es jenseits des Alpenkammes im Tauferer Tale, im Virgentale und bei Lienz häufig ist. In den interglazialen Ablagerungen der Höttinger Breccie wurden Blattabdrücke auf dieses Veilchen gedeutet. Es ist demnach in dasselbe Gebiet zurückgekehrt, wo es schon gestanden war, bevor die Eiszeit das ganze Jnntal unter seine Gletscher begrub.

Vom duftenden Alpenveilchen (*Viola Thomasiana* Perr. et Long) berichtet Hegi\*) „In Österreich mit Sicherheit nur aus Südtirol bekannt“. Diese Angabe beweist, welche Lücken die floristische Erforschung Tirols damals noch aufzuweisen hatte. Das Alpenveilchen liebt trockene Südhänge mit Heidekraut, Blaugras u. dgl., insbesondere aber Lärchmähder auf kristalliner Unterlage, selten auch toniges Kalkgestein. Haupt-Auditor Friedrich Beer hat es für Nordtirol im Jahre 1914 auf den Gleinser Mähdern bei Matrei entdeckt. Tatsächlich kommt es im Brennergebiete auch am Padauner Sattel (H.), im äußeren Schmirntale, in den Lärchwiesen von



Jnnernavis (H.), auf den Lehnen von Pfons und Ellbögen, am Patscherkofel besonders zahlreich im inneren Vikartale (H.) und auf der Plodaure-Wiese ober Patsch und westlich der Sill im äußeren Gschnitztale vor. Im Oberinntale ist es im Sellraintale, im vorderen Pitztale bis oberhalb Biehl bei St. Leonhard (H.), im Venetgebiete und an der Sonnseite des Patznauntals bis Wirl unter dem Zeinisjoch (H.) verbreitet. Die östlichsten Fundorte sind das Kellerjoch bei Schwaz und die Labbergalpe auf der rechten Seite der Ziller ober Mayrhofen. Die Südtiroler Verbreitung bedarf einer genaueren Feststellung. Sie umfaßt das Gebiet von Oberleibnig (östlich der Jsel) bis zum Jaufen und dem Rittnerhorn, das Tonalegebiet und die Sesvennagruppe. Am Mt. Bondone und im Ledrogebiete wächst unser Veilchen auch auf Kalkunterlage.

Die am weitesten verbreiteten Frühjahrsveilchen sind das Hügelveilchen (*Viola collina* Besser) und das haarige Veilchen (*Viola hirta* L.). Das Hügelveilchen liebt Föhren- und Lärchenwälder und bevorzugt warmen, kalkreichen Boden. In Tirol steigt es bis 1700 m (Hochgeneun bei St. Jodok und ober der Vintlalpe bei Jnns-

\*) Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. V 1, S. 643.

bruck.) — Das haarige Veilchen kommt auf jeder Bodenunterlage vor, steigt aber selten über 1300 m. Höchster Tiroler Standort ist ebenfalls Hochgeneun, mit der vorigen Art zusammen bei 1700 m.

Bastarde zwischen den beiden letztgenannten Veilchen sind sehr häufig. Von Interesse ist eine solche Zwischenform, die Prof. Dr. Josef Pöll kürzlich in den Auen bei Kössen gefunden hat. Im allgemeinen hat sie das Aussehen des haarigen Veilchens, doch sind die Blätter breit; im Gegensatze zu den beiden Stammformen sind sie auffallend stark, dunkelgrün glänzend und sehr schwach behaart. Die Form der nur am Rande spärlich behaarten Nebenblätter weist auf das haarige Veilchen hin, während die Lage der Stützblätter an das Hügelveilchen erinnert. Die Blüten hingegen haben die dunkel-violettblaue Farbe, den dunklen Sporn und die Geruchlosigkeit vom haarigen Veilchen. Dieser Bastard, der — entgegen der Regel — gut entwickelten Blütenstaub trägt, tritt in den erwähnten Auen sehr häufig auf, während das haarige Veilchen ebenfalls zahlreich vorhanden ist, das Hügelveilchen dagegen fast ganz fehlt.

Der Gruppe der Frühjahrsveilchen nahe verwandt ist das Wunderveilchen (*Viola mirabilis* L.). Seine Verbreitung wird hier behandelt, weil es sich in seinem ersten Blütenstadium von diesen nicht unterscheidet, obwohl es nach seiner späteren Entwicklung und dem Bau seiner Früchte den stengeltragenden Veilchen (*caulescentes*) zugehört. Hegi schreibt über seine Verbreitung in Tirol: „Im Jnntale nur ganz vereinzelt von Rattenberg bis Fließ, fehlt anscheinend ganz in den Lechtaler Alpen.“ Tatsächlich ist es im Jnnsbrucker Föhndelta von Aigenhofen, westlich Zirl bis zum Gnadenwald (am Aufstieg zur Hinterhornalpe) an mehreren Stellen anzutreffen. Die Angabe in den Tiroler Heimatblättern „Wurbachquellen“ soll richtig Mühlauerbach-Quellen heißen (H.). Es wurde auch in Hecken im Absamer Eicht bei Hall gefunden (G.). In der Sillschlucht fällt sein Vorkommen mit den Lindenbeständen zusammen. Auch im Unterinntale ist es ziemlich verbreitet. Es kommt im Brandenberger Tale von Maria-Thal bei Rattenberg bis gegen die Erzherzog-Johann-Klause an mehreren Stellen im Haupttale sowie im Seitentale des Ellbaches vor (H.). In der Sebi-Au bei Ebbs kann man es fast bestandbildend nennen, am Kleinberge bei Erl bildet es mit der Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis* L.) die Bodendecke eines Buchenhaines. Merkwürdig ist das Auftreten des Wunderveilchens in der Trockenzone des Zillergrundes. Sein Vorkommen in dem buchenbestandenen Lawenstrich der Pleißerinnere bei Nassereith (H.) bildet die Verbindung zum Fließ Standort, sein Vorkommen an einer ähnlichen Örtlichkeit über Vomperberg (Schwaz) jene zu den Brandenberger Standorten, es ist auch in den Lechtaler Alpen beim Sommerdorfe Fallerschein im Namlostale unter Ahornbäumen gefunden worden (H.).

Die Gruppe der fiederblättrigen Veilchen (*Pinnatae*) gehört nebst anderen Gruppen zu jenen Veilchen, die — wie die Frühjahrsveilchen — nur grundständige Blätter tragen. Der einzige Vertreter dieser Gruppe in unseren Ländern ist das fiederblättrige Veilchen (*Viola pinnata* L.). Obwohl diese Pflanze kein Frühjahrsveilchen ist, rechtfertigt seine interessante Verbreitung eine anhangsweise Besprechung. Es ist im Gebiete des oberen Jseltales (Matrei und Virgental) im heutigen Kärnten verbreitet. In Nordtirol war es nur aus dem Oberinntale (Zirl, Mils und Finstermünz) bekannt. In letzter Zeit wurde es in einem lichten Lärchenbestande am Eingange des Valsertales in der Nähe des Lienzer Tragantes (*Astragalus Leontinus* Wulf.) entdeckt (H.).

Das bescheidene Aussehen und die frühe Blütezeit der Frühjahrsveilchen dürfte die Ursache sein, daß sie in Tirol der Beobachtung vielfach entgangen sind; in den benachbarten Ländern Salzburg, Kärnten und Vorarlberg dürften die Verhältnisse nicht anders liegen. Möge dieser Aufsatz zu weiteren Beobachtungen der Frühjahrsveilchen anregen.

---