© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ
des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg
und Organ des Berliner bot. Tauschvereins und der bot. Vereine zu Hamburg u. Nürnberg
Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.
Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.
Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 7/8. Juli, August.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis der zweigespaltenen Petitzeile 25 ₰. Preis: jährlich 6 Mark bei freier Zusendung.	1910. XVI. Jahrgang.

Inhalt

Originalarbeiten: C. Joseph Mayer, Vegetationsbilder aus den Abruzzen. — Walther Zimmermann, Neue u. kritische Beobachtungen an Orchideen Badens. — Fr. Petrak, Beiträge zur Kenntnis der mährischen Minzen. — Dr. J. Murr, Zur Flora von Tirol (XXIII) (Schluss). — Hermann Lüscher, Zweiter Nachtrag zur Flora des Kantons Solothurn. — Dr. G. Roth, Entgegnung

Bot. Literatur, Zeitschriften etc.: A. Kneucker, Heering, Dr. W., Leitfaden für den naturgeschichtl. Unterricht an höheren Lehranstalten (Ref.). — Derselbe, Migula, Dr. Walter, Kryptogamenflora (Ref.). — Derselbe, Voigtländer-Tetzner, Dr. Walter, Der Pflanzensammler (Ref.). — Derselbe, Pilger, Dr. Robert, Die Stämme des Pflanzenreichs (Ref.). — Derselbe, Dinand, A., Taschenbuch der Heilpflanzen (Ref.). — Derselbe, Müller, Dr. Karl, Die Lebermoose (Ref.). — Inhaltsangabe verschiedener bot. Zeitschriften. — Eingegangene Druckschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Herbarium normale. — Herbarium Florae Rossicae. — Türckheim, Hans Freiherr von, Botan. Forschungsreise nach Santo Domingo u. Guatemala. — Lindinger, Dr. Leonhard, Reise nach den Kanarischen Inseln.

Personalnachrichten. — Zur Nachricht.

Vegetationsbilder aus den Abruzzen.

Von C. Joseph Mayer, München.

Sowohl im Juni 1907, wie im Mai 1909 bereiste ich mit meiner Frau das an landschaftlichen Schönheiten reiche Bergland der Abruzzen, und wir lernten dabei die interessante Flora desselben einigermassen kennen.

Da dieses höchste und wildeste Gebirge der italienischen Halbinsel heutzutage noch ein nur wenig bekanntes Gebiet darstellt, möchte ich versuchen, einige der dort geschauten Vegetationsbilder zu schildern.

Vorerst seien jedoch einige Worte über den Aufbau und die Gliederung der Abruzzen kurz erwähnt. In drei gewaltigen, 100—120 Kilometer langen, fast parallelen Ketten zieht dieses Gebirge in der Richtung von Nordwest nach Südost. Die östliche Kette weist die höchsten Erhebungen auf: sie schliesst sich an die umbrischen Apenninen an, steigt im Monte Corno in der Gran Sasso-Gruppe bis zu 3000 Meter Höhe an und erreicht im Monte Amaro im Majellamassiv nochmals eine Höhe von 2800 Metern. Die mittlere Kette zieht von Rieti über die Nuria-Berge zum Monte Velino, der mit 2500 Metern die höchste Erhebung dieses Gebirgszuges darstellt, umschliesst auf der Nordseite das einst-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

malige Seebecken von Celano-Fucine, baut sich zum imposanten Monte Sirente auf und bildet in der Berggruppe des Monte Casatore das Quellgebiet des Sangro. Südwestlich von der mittleren Kette verläuft die dritte Mauer des Abruzzengebirges, der römische Subapennin; er erstreckt sich, an das Sabbiner-Bergland sich anlehnend, vom Monte Bove über die Berge des Val Palatino zum Monte Video und erreicht im 2000 Meter hohen Monte Meta seinen südlichsten Punkt.

Zwischen diesen ausgedehnten Bergzügen sind lange Hochtäler eingebettet; zwischen der östlichen und mittleren Kette das Aternotal, in welchem Aquila liegt, das Velinotal, das sich gegen Rieti öffnet und der weite Talboden von Sulmona; zwischen der mittleren und südlichen Kette die fruchtbaren Täler von Fucine und Palatino.

An grösseren Flussläufen begegnen wir im nördlichen Teile des Gebirges dem Aterno, der bei Aquila aus enger Felsenschlucht hervorbricht, sich mit dem Gizio zur Pescara vereint und der Adria zuströmt, westwärts dagegen fliesst der Velino zur Nera; im mittleren Teile liegt das Flussgebiet des Anio, welcher in seinem weiteren Laufe die schönen Wasserfälle bei Tivoli bildet und in der römischen Campagna in den Tiber einmündet; im südlichen Teile endlich zieht der Sangro in weitem Bogen dem adriatischen Meere zu.

Die Abruzzen sind wie der ganze Gebirgszug der Apenninen überhaupt ein Kalkgebirge.

Im nördlichen Teile des Berglandes herrscht rauhes Klima; dort begegnen wir schönen Waldbeständen (Eichen, Buchen, Ulmen, Kastanien); in der südlichen Hälfte ist das Klima mild, die Höhenzüge sind jedoch zumeist abgeholzt und daher kahl.

Während im nördlichen Teile und in den höher gelegenen Gebieten Getreide und Flachs gebaut wird, gedeihen im südlichen Teile und in den tieferen Tälern Weinreben, Oliven, Mandeln, Feigen, sonstige Obstbäume, Safran und Reis.

Treten wir von Castellammare Adriatico die Fahrt in die Abruzzen an, so bringt uns der Bahnzug durch fruchtbares Gelände nach dem auf einem Bergrücken malerisch gelegenen, vieltürmigen Chieti. Wohin wir auch blicken, überall erscheinen Olivenhaine, Weinrebenpflanzungen, Maisfelder, Felder des leuchtend roten Süssklee *(Hedysarum Coronarium L.)*; die Ansiedelungen werden von Feigen-, Nuss- und Maulbeerbäumen beschattet, am Ufer der aus dem Gebirge hervorströmenden Pescara stehen Weiden *(Salix alba L.)* und Eschen *(Fraxinus excelsior L.)* zahlreich; *Ailanthus glandulosus L., Robinia Pseud-Acacia L., Paliurus australis Gaert., Crataegus Oxyacantha L., Lonicera etrusca Sav.*, umsponnen von *Clematis Viticella L.* und der dornigen *Smilax aspera L.* bilden undurchdringliche Hecken, hinter welchen Rosen, Orangen und Citronen uns entgegenduften; dunkle Cypressen heben sich von dem frischen Grün der Felder und Rebengärten und dem eintönigen Grau der Olivenhaine fast schwarz ab.

Nach Chieti verengt sich das Pescaratal mehr und mehr; Eichenwaldungen *(Quercus pubescens Willd.)* bekleiden nun die Hänge, als Unterholz entwickeln sich *Ostrya carpinifolia Scop., Carpinus Betulus L., Sorbus torminalis Ehrh., Spartium junceum L.* und in grosser Zahl die mit ihren leuchtend gelben Blüten übersäten Büsche von *Cytisus scoparius Link.* Allmählig geht das Tal in eine enge, wilde Schlucht über, in deren Tiefe die Pescara kaskadenbildend braust und rauscht. Steile Felsenwände wechseln mit ausgedehnten Geröllhalden ab. *Quercus Ilex L., Plantago Cynops L.* und die herrlich blühenden Cist-Rasen: *Cistus villosus L.* und *Cistus salvifolius L.* breiten sich auf diesen in Menge aus. Wir gelangen nach Popoli mit seinen eng zusammengedrängten, grauen Häusern. Das Tal wird etwas breiter und im Hintergrunde zeigt sich bereits der majestätische Bergkoloss der Majella, an deren jähen Steinhängen die Schneefelder weit herabziehen. Die Talsohle gewinnt wieder einen freundlicheren Charakter; Rebe, Olive, Feige und Maulbeerbaum charakterisieren die Gegend, welche von steilen Felsenhängen umsäumt ist.

Die Ansiedelungen befinden sich teils im Talgrunde, teils schmiegen sie sich an das Gestein der Felswände an und bauen sich amphitheatralisch auf,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von den Ruinen einstiger Burgen pittoresk überragt. Mehr und mehr verbreitert sich das Tal, näher und näher kommen wir der grossartigen Majellagruppe, an deren Fuss Sulmona, die einstige Hauptstadt der Abruzzen, im Grün der Rebengärten thront. Hier verlassen wir den Bahnzug.

Für denjenigen, welcher in den Abruzzen Wanderungen und Bergbesteigungen unternehmen will, ist es unerlässlich, die Städte als Standquartiere zu wählen, denn in den Dörfern und kleineren Orten ist infolge des sehr geringen Fremdenverkehres nirgends auf Unterkunft zu rechnen. Schutzhütten, wie wir sie so zahlreich in unserem Alpengebiete antreffen, mangeln gleichfalls — nur im Gebiete des Gran Sasso ist eine solche vorhanden. Sowohl im Jahre 1907 wie 1909 war Sulmona zunächst unser Ausgangspunkt für verschiedene Ausflüge.

Diese Stadt bildet den Knotenpunkt der Abruzzenbahnen. Hier münden die Linien von Rom, Neapel, Castellammare Adriatico und Terni zusammen. Jeder Reisende, kommt er von West, Süd, Ost oder Nord, muss Sulmona berühren. Wer aber einmal innerhalb der Mauern dieses Städtchens war, der besucht es auch gerne wieder. Es liegt 480 Meter über dem Meere in einem grünen, fruchtbaren Tale, das rund von herrlichen Bergen umschlossen ist. Dominierend ragen im Südosten die Felsenmassen der Majella und des Monte Amaro empor, in ihren oberen Partien mit ausgedehnten Schneefeldern bedeckt, ostwärts türmen sich die gewaltigen Steinwände des Monte Morrone auf, gegen Westen erscheint die schön gegliederte Berggruppe des Monte Casatore, während gegen Norden die Höhenzüge von Rajano und Popoli das Tal begrenzen.

Doch nicht nur seine landschaftlich reizvolle Lage lässt Sulmona als besuchenswert erscheinen, sondern auch die Reste kunstreicher Baudenkmäler längst verschwundener Zeiten, denen es den Beinamen „Siena der Abruzzen“ verdankt, machen Ovid's Heimatstadt zu einem der interessantesten Orte in dem an Kunstschätzen so reichen Italien.

Einer prächtigen Flora begegnen wir in der Umgebung Sulmona's.

Der weite Talkessel, in dessen Mitte die Stadt sich befindet, ist der Kultur zugeführt. Hauptsächlich sind es Rebenpflanzungen, hier und da untermischt mit Mais-, Erbsen- und Kleefeldern *(Trifolium incarnatum L.)*, an den Berghängen, soweit sie nicht felsiger Natur sind, haben sich Oliven- und Mandelhaine entwickelt; Wald ist südlich von Sulmona in der Richtung gegen Pettorano, und zwar nur in einem kleinen Bestande von Eichen *(Quercus pubescens Willd.)* zu erblicken. Die Weinkulturen sind mit Hecken umschlossen. Als heckenbildende Sträucher fanden Verwendung: *Ailanthus glandulosus L., Crataegus Oxyacantha L., Lonicera Caprifolium L., L. etrusca Savi, Carpinus Betulus L., Corylus Avellana L., Robinia tortuosa DC., R. Pseud-Acacia L., Ostrya carpinifolia L.* und hauptsächlich der scharfdornige *Paliurus australis Gaert.* Im Schatten dieser Sträucher gedeihen: *Arum italicum Mill., Vicia hybrida L., Cynoglossum pictum Ait., Fumaria capreolata L., Tordylium apulum L.;* sehr häufig leuchten uns die blauen Sterne des Sinngrün's *(Vinca major L.)* entgegen; an den Ufern der zahlreichen Quellbäche, welche das Kulturland berieseln, blüht und duftet *Cyclamen repandum Sibth. et Sm.* in grosser Menge. In den Mais- und Kleefeldern bemerken wir neben ubiquistischen Ackerunkräutern: *Muscari comosum Mill., Gladiolus segetum Gaud., Calendula arvensis L., Echium plantagineum L., Crepis neglecta L., Anacyclus radiatus Lois., Trifolium stellatum L., Scandix australis L., Medicago gracilis Urb., Sclerochloa rigida Panz.,* und im schwarzen Boden der Weinberge: *Muscari racemosum Mill., Medicago maculata Willd., Convolvulus Cantabrica L., Aristolochia Clematitis L., Thalictrum flavum L., Lotus edulis L.;* an abschüssigen Stellen finden wir grosse Büsche von *Helleborus foetidus L.* und *Osyris alba L.; Sideritis romana L., Coronilla Scorpioides Koch, Medicago minima L., Farsetia clypeata R. Br., Sisymbrium Alliaria Scop.* und der prächtige grossblumige *Convolvulus italicus R. et S.* entwickelt sich auf dem von Oliven-, Mandel- und Feigenbäumchen locker bestandenen Boden.

Wenn wir Sulmona durch die uralte Porta Napoli verlassen und der nach Süden ziehenden Strasse auf kurze Zeit folgen, kommen wir zu den Höhenzügen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die sich bis Pettorano fortsetzen und teils kahl und teils mit Oliven und Mandeln bepflanzt sind. Statten wir diesen Bergen einen Besuch ab, so tritt uns ein anderes Florenbild entgegen. Diese Höhen stellen ehemaliges Waldterrain dar, Reste des einstigen Eichenwaldes *(Quercus pubescens Willd.)* sind noch vorhanden. In den unteren Partien begegnen wir hier der reizenden lilafarbenen *Vicia peregrina L.*, dem zitronfarbenen, grossblumigen *Urospermum Daleschampsii Desf.*, dem ausserordentlich stacheligen *Cytisus spinescens Sieb.*, der zierlichen *Valerianella coronata DC.*, dem zarten zinnoberroten *Lathyrus sphaericus Retz;* auch *Anthoxanthum odoratum L., Calendula arvensis L., Convolvulus italicus R. et S., Coronilla minima L., Marrubium vulgare L., Vicia lathyroides L., Ajuga chia Schreb., Echium pustulatum L.* kommen hier vor.

Die den Winden mehr ausgesetzten, höher gelegenen Stellen des Bergrückens sind meist kahl; auf dem dürftigen, steinigen Boden hat sich eine Vegetation angesiedelt, welche lebhaft an die lieblichen Pflanzen unserer Alpen erinnert. In dichten Rasen wächst die schöne *Silene conica L.*, die uns durch ihre aufgeblasenen, mit zahlreichen Streifen versehenen Kelche auffällt; hier finden wir *Clypeola Jonthlaspi L.*, die sich durch ihre hübschen, scheibenartigen Früchtchen auszeichnet; die niedliche *Linaria simplex DC.* mit ihren zarten Blüten und winzige *Valerianella pumila DC.* entsprossen dem Gestein. Zahlreich tritt die lockerblumige und mit schmallinealen Blättern versehene Traubenhyacinthe *Muscari commutatum G.* auf, das zierliche Gras *Echinaria capitata Desf.* streckt im Mai seine kugeligen, stacheligen Köpfchen empor, während im Juni *Aegylops ovata L.* sich äusserst zahlreich findet. Holziger Wegerich *(Plantago Cynops L.)* und dornige Wolfsmilch *(Euphorbia spinosa L.)* überziehen den Boden auf weite Strecken. Eine der schönsten hier vorkommenden Pflanzen ist die dichtweissfilzige *Sideritis sicula Ucr.*, deren Hauptverbreitungsgebiet Sizilien und Unter italien ist und bis in die nördlichen Abruzzen ausstrahlt. An geröllreichen Stellen hat sich *Cerastium tomentosum L.* in grosser Menge angesiedelt. Dieses Hornkraut ist eine charakteristische Pflanze der Abruzzen, es kommt im Gebiete immer nur die durch schmälere Blätter ausgezeichnete Varietät *Columnae Ten.* vor; sie ist mit den grossen reinweissen Blüten, den dicht graufilzig behaarten Stengeln und Blättern eine Zierde der dortigen Flora. Betrachten wir die Blatt- und Stengelhaare unter einer scharfen Lupe, so sehen wir, dass dieselben nicht ästig oder sternförmig, sondern stets einfach sind, das Kennzeichen der echten *tomentosa* mithin vorhanden ist.[1])

Von den bei uns heimischen Alpenpflanzen begegnen wir: *Aethionema saxatile R. Br., Calamintha alpina Lam.* und *Poa alpina L.*

Südöstlich von Sulmona, an einem von der Majella niederziehenden Hochtale liegt Pacentro, das in seiner eigenartigen Lage einen Besuch lohnt. Erblickt man den Ort vom Talboden aus, so wähnt man, er baue sich an den Berghängen amphitheatralisch auf. Dem ist aber nicht so. Wenn wir Pacentro erreichen, werden wir gewahr, dass das ganze Dorf auf einem verhältnismässig schmalen Bergkamme thront, welcher nach Nord und Süd steil, nach Westen allmählig abfällt und nach Osten mit dem Bergmassiv verbunden ist; dieser Teil der Ansiedelung ist naturgemäss am breitesten, hier befindet sich die Hauptkirche, von deren Terrasse wir hinausblicken in das schluchtartige wilde Tal, über welchem sich die Majella mit dem hochragenden Monte Amaro grossartig auftürmt. Durch ein Gewirr enger und engster Gassen, die teilweise von Mauerbögen überspannt sind, gelangen wir zur epheuumwucherten pittoresken Ruine des alten Castells.

Pacentro würde sich, da ein gebahnter Weg im Hochtale der Majella nach aufwärts zieht, vorzüglich als Standquartier für Hochtouren in dieser Berggruppe eignen, aber in dem circa 5000 Bewohner zählenden Orte findet sich nicht ein einziger Gasthof, so dass die Unterkunftsgelegenheit völlig mangelt. So wie hier, ist es fast überall in den Dörfern der Abruzzen.

---

[1]) Vergl. C. Correns, Leipzig: Untersuchungen über die Gattung *Cerastium.* Verwertung der Haarformen für die Artenunterscheidung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das vorerwähnte Hochtal, das von Pacentro aus ostwärts dem Monte Amaro zu verläuft, bietet uns fast ausschliesslich eine Felsenflora. Hier kommt die prächtige *Armeria majellensis* vor, hier findet sich die zierliche silberglänzende *Paronychia Kapela Hacq.*, eine besonders interessante Pflanze, deren Hauptverbreitungsgebiet in den Abruzzen liegt. Sie unterscheidet sich von der *Paronychia capitata L.* durch die nicht zugespitzten, oben abgerundeten inneren Brakteen, die länglich lanzettlichen Blätter und die gleichlangen, an der Spitze nicht kappenförmig ausgehöhlten Kelchzipfel.[2]) Neben *Sideritis romana L.*, *Matthiola tristis R. Br.*, *Euphorbia spinosa L.*, *Cerastium tomentosum L. v. Columnae Ten.*, *Osyris alba L.* kommt sehr häufig die rotblühende *Micromeria Juliana Benth.* vor; in den Felsritzen wuchert *Cotyledon horizontalis Guss.* und treibt lange Blütenschäfte mit dichtgedrängten horizontal abstehenden, kleinen Blumen. Zwischen den Felsblöcken entwickelt sich *Primula acaulis Jacq.* und steht noch Anfang Mai in schönster Blüte.

Besser noch als hier lernten wir die Felsenflora auf dem Monte Morrone kennen. Es ist dies einer der nördlichen Ausläufer der Majellagruppe, der in gewaltigen Felswänden den Talboden von Sulmona auf der Ostseite begrenzt. Am Fusse des Berges dehnen sich Geröllhalden aus, in Serpentinen gelangt man über diese. Ein schmaler Pfad windet sich dann an den jäh abfallenden Hängen hinan und führt ziemlich rasch empor. Bald liegt der Kessel von Sulmona unter uns in schwindelnder Tiefe. Wiederholt glaubt man, dass es unmöglich ist, in diesem Steinlabyrinth weiter zu kommen, aber immer wieder findet der Steig zwischen den gigantischen Felsentrümmern so viel Platz, um weiter zu leiten. Von stolzer Höhe blickt uns ein grosses Holzkreuz entgegen und ihm streben wir näher und näher. Eine wilde Felsenschlucht öffnet sich rechts, wir berühren hoch oben ihren Rand und blicken hinab in die schauerliche Tiefe. Wieder wendet sich der Weg in scharfen Kehren und das Kreuz ist erreicht; nur wenige Minuten entfernt befindet sich die Eremitage des Papstes Coelestin V., eine kleine, in die Felsen gebaute Klause, welche dieser vor seiner Erwählung zum Papste als Mönch bewohnte. Auch das nahe derselben in späterer Zeit errichtete, nun verlassene Kloster erscheint wie an die Felsen geklebt. Ein wildes Chaos von Steintrümmern umgibt uns; furchtbar steil senken sich die Felsenmauern hinab zum Tale oder türmen sich hinter uns noch senkrecht empor. Eine grossartige Rundsicht aber lohnt die Mühe des Aufstieges. Malerisch schön liegt Sulmona im grünen Talgrunde; westlich bauen sich die Berge der Casatoregruppe in reicher Gliederung auf und öffnet sich das gegen Aquila ziehende Aternotal, von imposanten Höhenzügen umrahmt, mehr gegen Norden zu zeigt sich in Eisespracht die kühngeformte Doppelpyramide des Gran Sasso.

Beschauen wir uns nun die Flora, welche uns in der Felsenwildnis des Monte Morrone entgegentritt. An den Geröllhalden am Fusse des Berges bei der Fonte d'amore entwickeln sich neben zahlreichen Stöcken von *Helleborus foetidus L.* und *Cerastium Columnae Ten.* grosse, bis 1 Meter hohe Büsche der Wolfsmilch: *Euphorbia Characias L.* Die filzig behaarte und mit ziemlich breiten Schoten fruchtende *Farsetia Clypeata R. Br.*; das schöne *Onosma montanum S. et S.*, zwei hübsche Umbelliferen: *Tordylium apulum L.* und *Scandix australis L.*, sowie der grossblumige *Convolvulus italicus R. et S.* gedeihen dort gleichfalls; die Felsen, zwischen welchen wir uns alsdann bewegen, umschlingt *Asparagus acutifolius L.* mit seinem zarten Blattfiligran, stachelige *Rhamnus infectoria L.*, scharf bewehrter *Cytisus spinescens Sieb.*, dornige *Euphorbia spinosa L.* und *Juniperus Oxycedrus L.* wachsen zwischen den Steintrümmern. Aus den Felsritzen sprossen zarte Sonnenröslein: *Helianthemum canum Dun.*, *H. fumana Mill.* und *H. polyfolium DC.*, sowie die zierliche, kleinglockige *Campanula Erinus L.* hervor; goldig leuchtet uns *Helichrysum Stoechas Gaert.* entgegen. Während *Micromeria Juliana Benth.* mit ihren winzigen, rosenroten Blüten und *Alsine graminifolia Gm.* mit ihren kleinen weissen Sternen ziemlich häufig vorkommen, stellt sich das prächtige, dunkelgelbblühende *Argyrolobium Linnaeanum Walp.* nur äusserst spärlich

[2]) Vergl. A. Kerner, Wien: Ueber *Paronychia Kapela Hacq.* 1877.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ein. Als Besiedler der Felstrümmer treten weiters noch auf: Im Mai: *Alyssum diffusum Ten., Arabis pumila Jacq., Ornithogalum collinum Guss., Saxifraga tridactylites L., Coronilla minima L., Valerianella coronata DC., Poa alpina L. var. vivipara L., Trifolium stellatum L., Ceterach officinarum Sw.;* im Juni: *Lepidium graminifolium L., Lathyrus inconspicuus L., Filago germanica L., Asteriscus spinosa Gr. et G., Trifolium pallens L., Calamintha alpina Lam.*

Verlassen wir nun Sulmona und wenden wir uns der jetzigen Hauptstadt der Abruzzen Aquila zu. Die Bahnfahrt dorthin bietet wieder viel Interessantes. Rajano liegt noch im Talgrunde, umgeben von Rebenpflanzungen, Olivenhainen und Maisfeldern. Doch bald schliessen sich die Berge enger zusammen, in grossartigen Schluchten, welche uns prächtige Felsenszenerien darbieten, leitet der Schienenstrang nach Molina; mittels zahlreicher Tunnels durchbricht die oftmals durch Gallerien geschützte Bahn das steinige Gelände. In den dunklen Felsenmauern werden hier und dort Höhlen sichtbar. Auf kurze Zeit verbreitert sich das von dem wildbrausenden Aterno durchströmte Tal; grüne Wiesenmatten, Getreide-, Lein- und Kartoffelfelder bedecken den Grund, während an den sanfter geneigten Hängen noch Wein gebaut wird. Zwischen Acciano und Beffi folgen wieder imposante Felspartien mit zahlreichen Höhleneinsprengungen. Neuerdings öffnet sich das Tal; die westlich sich aufbauenden Höhenzüge sind von schönen Eichenwäldern bestanden, die östlichen meist kahl; von den Hängen und den Bergkuppen blicken Ortschaften und Ansiedelungen herab. Fontecchio liegt in fruchtbarer Gegend, umschlossen von Weinbergen und Obstgärten (hauptsächlich Kirschen). Ein von Süden einmündendes Tal zeigt uns in seinem Hintergrunde die Schneefelder des Monte Velino. San Demetrio breitet sich malerisch vor den Bergen aus und gegen Nord erscheint nun bereits das gewaltige Felsmassiv der Gran Sasso-Kette. Wieder treten die Höhenzüge näher, bei Tossa erblicken wir eine von einer Burgruine überragte, auf drei Seiten von steilen Felswänden umgebene Ansiedelung: Paganica wird von hochragenden Ahorn- und Nussbäumen beschattet und ist von Rebenpflanzungen umsäumt. Neben zahlreichen Obstbäumen tritt auch der Maulbeerbaum häufig auf. So geht es noch eine kurze Strecke im üppig grünen Tale fort, dann ist die Station Aquila degli Abruzzi erreicht.

Die Stadt Aquila liegt etwa 100 Meter höher als der Bahnhof, eine elektrische, schienenlose Strassenbahn bringt uns in ruhiger und angenehmer Fahrt rasch empor und an hübschen Anlagen vorüber ins Stadtinnere.

Ganz anders als das altertümliche Sulmona präsentiert sich uns Aquila. Es ist eine moderne Stadt, welche jedoch auch schöner Baudenkmäler vergangener Zeiten nicht entbehrt. Präfektur, Justizpalast und sonstige staatliche Gebäude sind neueren Stils, in den hohen Colonaden am Corso finden wir elegante Läden und schön ausgestattete Kaffee's. Wenn in den Abendstunden am weiten Victor Emanuelplatze oder unter den Colonaden die flotten Klänge der Militärmusiken ertönen, alles plaudernd in den Strassen promeniert, die hübschen Damen in eleganten Toiletten mit den zahlreichen Offizieren kokettieren, wähnt man gewiss nicht, sich in einem Städtchen der Abruzzen zu befinden.

Aquila ist Festung; die ausgedehnten Kasernen befinden sich im höchstgelegenen Teile der Stadt, von gewaltigen Mauern umschlossen. Hoch und aussichtsreich liegt die reiche S. Bernardinokirche, während die interessante alte Basilika S. Maria Colli Maggiore nahe den Anlagen im unteren Stadtteile auf einem gegen das Aternotal vorspringenden Höhenzug erbaut ist.

Um die 719 m über dem Meere gelegene Stadt gruppiert sich in weitem Kreise ein herrlicher Kranz von Bergen. Prächtig insbesonders entwickelt die wundervolle Gruppe des Gran Sasso ihre reich gegliederten Formen, aus ihrer Mitte ragt die Doppelpyramide des Monte Corno imposant empor, über und über mit blendendem Schnee bedeckt. Fern im Südosten grüssen uns die schneeigen Zacken der Majella noch entgegen, während gegen Süden die Gruppe des Monte Velino sich zeigt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein Mittelgebirge, das eine Reihe von Gipfeln und schönen Aussichtspunkten umfasst, lagert sich zwischen Aquila und dem gewaltigen Steinmassiv des Gran Sasso ein. Will man die Gran Sasso-Kette in ihrer ganzen wilden Schönheit und Majestät schauen, so muss man sich auf diesen 1200—1400 Meter hohen „Piano di cinque miglie" begeben.

Oliven- und Mandelhaine, sowie ausgedehnte Rebengärten bedecken den Fuss und die unteren Partien der Höhenzüge. Einzelne rosenumwucherte Villegiaturen stehen hier und dort im üppigen Grün der Pflanzungen. Nach etwa einstündigem Steigen verlässt man die Kulturzone. Die Hänge werden nun meist steil und geröllreich, die Höhe selbst stellt gewissermassen eine Hochebene dar, auf welche eine Anzahl von Bergkegeln aufgesetzt ist. Diese sind unschwer zu ersteigen und bieten uns eine wundervolle Rundsicht. Tief unter uns breitet sich das liebliche, grüne Aternotal aus, uns gerade vis-à-vis steigen die Felsenmauern des Monte Corno imposant und schauerlich wild, von Schluchten durchrissen, empor, klar heben sich die schneeigen Spitzen und Zacken dieses höchsten Berges der Abruzzen vom blauen Firmamente ab; über dem Aternotal bauen sich die schön bewaldeten Höhen, welche die Wallfahrtskirche Madonna di Rojo krönt, auf.

Die Flora auf der Hochebene der Cinque Miglie bietet nun wieder viel Interessantes. *Matthiola tristis R. Br.* gedeiht an den Felswänden am Nordhange. Auf den Wiesenmatten der Bergkegel wachsen zierliche *Polygala nicaeensis Risso,* die grossblumige *Vicia onobrychioides L.,* das hübsche *Ornithogalum collinum Guss.* und die purpurne *Anthyllis Illyrica Beck. Linaria Cymbalaria Mill.* findet sich in den Felsenritzen. *Paronychia Kapela Hacq.* überkleidet die Felsblöcke und Steintrümmer mit einem wie Silber glänzenden Gewande, auch die schöne *Armeria majellensis Boiss.* und *Sideritis sicula Ucr.* kommen, wenn auch spärlich, vor.

Von anderen Vertretern der Bergheideflora begegnen wir: *Alsine graminifolia Gm., Helianthemum polifolium DC., Erodium alpinum L'Hérit, Cytisus triflorus L'Hérit, Astragalus monspessulanus L., Medicago gracilis Urb., Lotus ornithopodioides L., Galium verum L., Helichrysum Stoechas Gaert., Thymus vulgaris L., Stachys italica Mill., Salvia verbenaca L., Marrubium vulgare L., Orchis longicornus Poir.;* an die Pflanzenwelt unserer Alpen erinnern uns: *Aethionema saxatile R. Br., Helianthemum canum Dun., Helianthemum grandiflorum Scop., Phyteuma Michelii All., Globularia cordifolia L., Calamintha alpina Lam., Plantago montana Lam., Gymnadenia conopea Br., Poa alpina L.* und *Nardus stricta L.*

In den Einsattelungen zwischen den einzelnen Bergkuppen sind windgeschützte Mulden eingelagert; dort finden wir an mehreren Stellen den dürftigen Boden zum Anbau von Lein und Getreide benützt. In den Feldern und an deren Rändern haben sich *Ranunculus arvensis L., Fumaria capreolata L., Adonis aestivalis L., Reseda alba L., Vicia peregrina L., Caucalis daucoides L., Asperula arvensis L., Anthemis arvensis L., Valerianella olitoria Poll.* und *Anagallis arvensis L.* angesiedelt. In einer Talmulde erfreut uns auch ein Bestand mächtiger Kastanien *(Castanea sativa Mill.)* durch sein leuchtendes Grün; dieser Baum ist ausserdem um Aquila nur spärlich vertreten.

Wir bestiegen zuerst den östlich vorgelagerten, dann den mittleren und höheren Gipfel (1210 m), den ein Steinmann als Aussichtspunkt kennzeichnet und von welchem wir uns auch der wundervollen Rundsicht erfreuen, und wenden uns endlich der westlichen Kuppe zu, um an deren Nordhang in ein schluchtartiges Felsental abzusteigen. Bald treten die Felsenhänge wieder auseinander und in Serpentinen schlängelt sich der Weg durch Rebenkulturen, Mandel- und Olivenhaine hinab nach Aquila. Der Nordabhang der Cinque Miglie-Höhen ist mit Buschwerk dicht bestanden, wir beobachten hier: *Cytisus sessilifolius L., Cytisus scoparius Link., Ligustrum vulgare L., Sambucus Ebulus L., Carpinus Betulus L., Betula alba L., Juniperus Oxycedrus L.;* in dem Kulturlande gegen Aquila begegnen wir: *Asparagus acutifolius L., Robinia tortuosa DC., Centaurea*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Calcitrapa L., Anthemis tinctoria L., Artemisia Absinthium L., Coronilla vaginalis Lam., Anchusa italica Retz., Convolvulus Cantabrica L., Rosa rubiginosa L., Cynoglossum pictum Ait., Sclerochloa rigida Panz. und *Ceterach officinarum W.*

Die vom Südufer des Aterno sich aufbauenden Höhenzüge tragen ausgedehnte Eichenwaldungen. Wollen wir daher die Waldflora etwas kennen lernen, so müssen wir hierher unsere Schritte lenken. *Quercus pubescens Willd.* ist es, welche die Baumbestände bildet; unter den schattenspendenden Eichen zieht ein Weg steil hinan und leitet uns nach der prächtig gelegenen Wallfahrtskirche S. Madonna di Rojo, welche auf einem grünen Wiesenplane thront. Erst kurz bevor man sie erreicht, verlässt man den Wald.

Dichtes Buschwerk von *Acer campestre L., Lonicera Caprifolium L., Lonicera implexa Ait., Crataegus Oxyacantha L., Rosa pomifera Herm.* und *Corylus Avellana L.* umsäumt denselben. Unter diesem können wir beobachten: *Ranunculus velutinus Ten., Dianthus prolifer L., Arabis Turrita L., Vicia sepium L., Lathyrus sativus L., Geranium lucidum L., Lepidium graminifolium L.. Erysimum canescens Roth., Rubus tomentosus Bruch., Coronilla Emerus L., Coronilla varia L., Rosa collina Bert., Anthriscus silvestris Hoffm., Myosotis palustris With., Arum italicum Mill., Daphne Laureola L., Cynosurus echinatus L., Echinaria capitata Desf.;* mehr im Waldesdunkel gedeihen: *Myrrhis odorata Scop.* und die Farne *Blechnum Spicant Roth., Adiantum Capillus Veneris L., Pteris aquilina L., Athyrium Filix femina (L.) Roth;* an einzelnen Felsblöcken wächst *Alyssum montanum L., Geranium delicatulum Guss. et Ten., Parietaria diffusa M. et K., Hordeum murinum L., Grammitis leptophylla Sw., Ceterach officinarum W.;* am Wegrande haben sich *Scrophularia canina L., Ecballion Elaterium Rich., Bromus tectorum L., Lolium italicum A. Br., Vulpia ligustica Lk.* entwickelt, während auf der Wiese vor der Kirche *Gladiolus segetum Gawl* und *Centaurea Calcitrapa L.* blühen.

Madonna di Rojo liegt ungefähr 1000 Meter hoch und bietet uns eine prächtige Aussicht auf das tief unter uns befindliche fruchtbare Aternotal und auf Aquila, das malerisch von der gewaltigen Kette des Gran Sasso überragt wird. Auch gegen Süden zeigt sich uns ein schön gegliedertes Bergpanorama, und es schweift der Blick bis zum fernen, schneeigen Monte Velino.

Beim Abstieg lassen wir den Eichenwald links liegen, treten in einen Mandel- und Olivenhain und kommen auf steil niederziehende Geröllhalden, über welche ein schmaler Weg sich schlängelt. Hier tritt *Cerastium tomentosum L. var. Columnae Ten.* in grosser Menge auf, aber auch eine Reihe anderer Pflanzen stellt sich ein, so der ausserordentlich stachelige *Astragalus aristatus L'Hérit.*, zartblättriger *Asparagus acutifolius L.*, buschiger *Plantago Cynops L.*, die zierlichen Kleearten *Trifolium Cherleri L., Trifolium patens Schreb., Trifolium stellatum L.*, ferner *Filago germanica L., Marrubium vulgare L., Helichrysum Stoechas Gaert.* und *Aegilops ovata L.* Alsdann gelangen wir auf heckenumsäumtes Kulturland und können da noch *Convolvulus italicus R. et S., Cynoglossum pictum Ait., Ferula Ferulago L., Sambucus racemosa L.* und *Bryonia dioica Jacq.*, welche sich mit *Clematis Vitalba L.* um die *Cornus sanguinea*-Sträucher rankt, beobachten. Bei einer idyllisch gelegenen, von mächtigen Feigenbäumen beschatteten Mühle erreichen wir die im engen Aternotal ziehende Strasse, überschreiten den Fluss, steigen am andern Ufer wieder hinan und betreten Aquila durch die Porta Napoli. An den die Strasse auf der Nordseite begrenzenden steilen Felshängen finden wir in einigen wenigen Exemplaren die prächtige, reichblühende *Linaria purpurea Mill.*

Um auch den nordwestlichen an Umbrien angrenzenden Teil der Abruzzen etwas kennen zu lernen, unternehmen wir nun eine Bahnfahrt nach dem auf der anderen Seite des Gebirgszuges gelegenen Citta Ducale, von dem aus die Bahnlinie über Rieti und Marmore nach Terni führt.

Bald nach der Station Aquila verbreitet sich das wohlbebaute Tal, von Nord wie von Süd münden durch Schneeberge abgeschlossene Seitentäler ein. Bei Sassa-Tornimparte beginnt die Bahnlinie wieder anzusteigen, in mehreren

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Krümmungen windet sie sich allmählig empor. Blicken wir nach rückwärts, so grüsst uns immer noch die wundervolle Doppelpyramide des Monte Corno im Gran Sasso-Massiv entgegen. Die Berghänge sind mit Eichenwaldungen bestanden, an lichten Stellen finden sich blütenübersäte Büsche von *Cytisus scoparius Link* ein; Felspartien treten rechts ganz nahe heran. *Erysimum Cheiranthus Pers.*, *Helichrysum Stoechas Gaert.* und *Cytisus sessilifolius L.* wachsen aus dem Gestein hervor, an dessen Fuss im Gerölle *Helleborus foetidus L.* in Unmenge sich angesiedelt hat. Bei Vigliano sehen wir keine Rebenpflanzungen mehr, dagegen erinnern uns wogende Kornfelder, mit leuchtendem Mohn und Cyanen geschmückt, an die ferne Heimat. Mitten in einem grossartigen Felsenzirkus liegt Sella di Corno. Die Berge sind nun kahl und Schneefelder reichen fast bis an die Bahn heran, deren Höhepunkt wir erreicht haben. Rasch geht es nun wieder abwärts, *Isatis tinctoria L.* gedeiht in grosser Zahl an den Felsenhängen; um die äusserst spärlichen und dürftigen Ansiedelungen ist dem steinigen Boden ein wenig Ackerland abgerungen und sind Klee, Rüben, Lein und Luzernen angebaut, zumeist wird das unfruchtbare Gelände als Viehweide benützt und grosse Schafherden, von Hirten in malerischer Gewandung begleitet, ziehen an den Berghängen hin. Nach Rocca di Corno senkt sich die Bahn in Windungen abwärts und tritt in Waldlandschaft ein. Tunnel folgt auf Tunnel, Gallerie reiht sich an Gallerie, auf kühngebauten Viadukten braust der Zug über schauerliche, tiefe Schluchten; einen weiten Ausblick auf das grüne Velinotal geniessen wir bei Rocca di Fondi, wo der Weinbau wieder beginnt und malerische Häusergruppen sich aus dem frischen Grün junger Reben und im Sonnenscheine glänzender Kastanien erheben. Wieder passiert die Bahn einen langen Tunnel, leitet dann in prächtigem, hochstämmigen Kastanienwald abwärts, tritt in einen Kehrtunnel und führt in riesigen Serpentinen, einen Tunnel nach dem anderen durchbrausend, nach Antrodoco Velino, das lieblich schön, von Höhenzügen rund umschlossen, am smaragdgrünen Velino sich ausbreitet. Die südliche Vegetation macht sich immer mehr bemerkbar. Oliven-, Mandel- und Rebenpflanzungen bekleiden neben Kastanienhainen die Berghänge, Obst- und Feigenbäume, Pappeln und Ahorn beschatten die Häusergruppen.

Der Teil der Abruzzenbahn von Sella di Corno bis Antradoco Velino steht hinsichtlich der kühnen Anlage des Baues und der Führung unseren grossartigen Alpenbahnen in keiner Weise nach.

Im Velinotale zieht die Bahnlinie weiter. Zunächst ist dieses noch eng, die begleitenden Höhenzüge sind mit *Spartium junceum L.*, *Quercus pubescens Willd.*, *Pinus uncinata Ram.*, *Fagus silvatica L.*, *Lonicera implexa Ait.* bestanden. *Scrophularia canina L.*, *Bonjeania hirsuta Rchb.*, *Cynoglossum pictum Ait.*, *Anchusa italica Retz.*, *Convolvulus Cantabrica L.* treten zahlreich auf. An den Berghängen erscheinen hier und dort malerisch gelegene Ortschaften. Ueber Castel S. Angelo gelangen wir nach Citta ducale. Die Berge umschliessen nun den sich weit ausdehnenden Talboden, auf welchem das mauerumgürtete Städtchen Rieti am Zusammenflusse des Velino mit dem Salto und Turano inmitten üppigster Rebenpflanzungen liegt. Zwischen Citta ducale und Rieti verläuft die Grenze der Provinzen Aquila (Abruzzen) und Perugia (Umbrien).

Wesentlich anders als die nördlichen Abruzzen sind die südlichen Teile dieses Berglandes, denen wir uns nun zuwenden wollen, gestaltet. Wählen wir wieder das schöne, noch von einem Hauche echter Romantik umwehte Sulmona zum Ausgangspunkt unserer Reise, welche uns an die Südhänge des Monte Velino, des dritthöchsten Gebirgszuges der Abruzzen, führen soll.

Die Bahnlinie folgt auf kurze Strecke jener nach Isermia, zweigt dann rechts ab und beschreibt unter ziemlich beträchtlicher Steigung einen gewaltigen Bogen über Bugnara und Anversa-Scanno. Wundervoll präsentiert sich tief unten im Talgrunde das schöne Sulmona, über welchem sich die Majella majestätisch aufbaut. Im baumlosen Hochtal des Sagittario leitet die Bahn nach Prezza, durchbricht in zahlreichen Tunnels die Felsenmassen und bringt uns nach Rajano superiore. Rechts in der Tiefe erscheint nun das grüne Aternotal, in welchem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Schienenstrang nach Aquila verläuft. Das Terrain, in welchem unser Zug sich nun weiterbewegt, wird öde und wild. Kein Baum wächst an den steilen Hängen, das kahle Gestein tritt allenthalben hervor, nur wenige Pflanzen haben sich hier angesiedelt; es sind anspruchslose Kräuter wie: *Helianthemum, Cistus, Micromeria, Thymus* und *Linum.* Ehedem waren diese Berge wohl auch mit schönen Eichenwaldungen bestanden, wie wir sie in den nördlichen Abruzzen heute noch finden. Sie wurden aber abgeholzt, der Humus des Bodens von den Regengüssen weggewaschen und jetzt haben wir ähnlich traurige Verhältnisse wie im Karstgebirge: überall kahle, fast vegetationslose, unfruchtbare Höhenzüge. Bei den spärlichen Ansiedelungen wird dem Boden mit viel Arbeit, Mühe und Fleiss noch so viel abgerungen, um wenigstens einige Weinreben oder Olivenbäumchen pflanzen zu können, doch wie kümmerlich sehen diese aus!

Die tieferen und bewässerten Taleinschnitte dagegen sind fruchtbar und prangen in üppigem Grün. In einem solchen liegt das von einem alten Schlosse malerisch überragte Goriano, hinter welchem die Bahnlinie den Monte Luparo mittels eines langen Tunnels durchbricht und in das Hochtal von Fucine einbiegt. Reizend zeigt sich Cocullo in prächtiger Hochgebirgslandschaft. Durch die Galleria di Corrito, den längsten und höchstgelegenen Tunnel (896 m) der Bahn kommen wir nach Corrito und Ortona, welch letzteres pittoresk auf einem vorspringenden Felsmassiv sich aufbaut. Allmählig senkt sich die Linie über Pescina, Colarmele und Cerchio zum fruchtbaren Talboden von Celano-Fucine, einem ehemaligen Seebecken, welches in den Jahren 1854 bis 1875 auf Anordnung des Fürsten Torlonio ausgetrocknet wurde und nun der Kultur zugeführt ist. Celano mit seinem prächtigen Schlosse breitet sich am Fusse des sich imposant auftürmenden Monte del Sirente aus; bei Paterno erscheint der gewaltige zweigipfelige Monte Velino, der in seinen oberen Teilen in glitzerndem Schneegewande erglänzt, während Oliven- und Mandelhaine, sowie ausgedehnte Rebenkulturen seinen Fuss umsäumen. Auf dem ebenen Landstrich zwischen dem Berge und dem einstigen Seegestade liegt das Städtchen Avezzano, das wir als Standquartier für die folgenden Wanderungen auserkoren hatten.

Als Stadt bietet Avezzano nur wenig Interessantes, dagegen ist seine landschaftliche Lage vielversprechend. Während sich nordwärts die Giganten Monte Velino und Monte del Sirente grotesk aufbauen, schliesst eine langgezogene Bergkette mit zahlreichen Gipfeln das Val Fucine gegen Westen ab und gegen Süd und Ost dehnt sich die von einem fernen Bergkranz umschlossene Talsohle aus. Diese ist reichbebaut; wohin wir blicken, sehen wir Rebengärten, Mandel- und Olivenhaine, Mais-, Erbsen- und Kleefelder *(Trifolium incarnatum L.).* In dem Kulturlande treten uns eine grosse Zahl Ruderalpflanzen, wie *Sisymbrium pannonicum Jacq., Caucalis daucoides L., Erodium romanum L'Hérit, Cynoglossum pictum Ait., Daucus Carota L., Sherardia arvensis L., Ecballion Elaterium Rich., Bromus sterilis L.* entgegen, unter den *Crataegus-, Paliurus-* und *Viburnum-*Hecken gedeihen: *Vicia hybrida L., Arum italicum Mill., Stellaria holostea L., Sisymbrium Alliaria Scop., Lithospermum purpureo-coeruleum L., Lamium purpureum L.;* auf steinigen Aeckern entfaltet der grossblumige Knollen-Storchschnabel *(Geranium tuberosum L.)* seine zahlreichen, schönen Blüten.

Da an den Südhängen des Monte Velino die Kulturzone weit emporzieht, eine Besteigung der Gipfel bei den herrschenden Schneeverhältnissen aber nur schwierig gewesen wäre, richtete sich unser Augenmerk hauptsächlich auf die westlich von Avezzano ansteigenden Höhenzüge, welche in ihren oberen Teilen vollkommen schneefrei waren.

Von Avezzano wandert man nur etwa $^1/_2$ Stunde westwärts und hat den Fuss der Berge erreicht. Wir benützen nun einen steinigen Karrenweg, welcher im Zickzack emporleitet. Am Ausgange einer felsigen Schlucht stehen noch Reste eines Waldbestandes, der einstens wohl die mittleren und unteren Teile des Höhenzuges bedeckte. Es sind sechs Edelkastanien *(Castanea sativa Mill.),* ganz gewaltige Stämme mit 1—1$^1/_2$ m Durchmesser, die Gipfel durch Blitzschlag und Sturm zerstört, in den unteren Teilen aber lebensfrisch und voll von glänzend

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

grünen Blättern. An den ziemlich steilen Berghängen gedeihen Buschwälder, gebildet von *Buxus sempervirens L.*, *Cytisus Scoparius Lk.*, *Juniperus Oxycedrus L.* und *Rosmarinus officinalis L.* Holziger *Plantago Cynops L.* und *Daphne Laureola L.* wachsen zwischen den Sträuchern, die prächtige *Euphorbia Myrsinites L.* mit ihren dicht dachziegelartig beblätterten Stengeln stellt sich ein und in geschützteren Taleinschnitten treffen wir Robinien, *Cytisus sessilifolius L.*, *Cytisus triflorus L'Hérit.* und *Genista pilosa L.* zahlreich an. Hin und wieder kommen wir an Einzelhöfen, welche von Oliven-, Wein- und Mandelpflanzungen umgeben und von *Ailanthus*- und *Crataegus*-Hecken umzäunt sind, vorüber. In steter Steigung zieht der Weg empor, die Vegetation gewinnt mehr und mehr den Charakter der Felsenheide-Flora. Auf dem rauhen Gestein entwickeln sich zierliche *Polygala flavescens DC.*, die weissfilzige, uns schon bekannte *Sideritis siculu Ucr.*, *Stachys italica Mill.*, *Micromeria Juliana Bth.*, *Marrubium vulgare L.* und *Poa bulbosa L.*; an den Felsblöcken sprossen *Helianthemum canum Dun.*, *Helianthemum Fumana Mill.*, *Helianthemum salicifolium Pers.*, *Aethionema saxatile R. Br.*, *Thymus vulgaris L.*, kaum spannenhohe *Saxifraga granulata L.* und winzige *Myosotis pusilla Lois.*

Wir nähern uns dem Kamme des Höhenzuges. Links des Weges baut sich eine felsige Kuppe noch zu mässiger Höhe empor und hinter derselben liegt das kleine Kloster und die Wallfahrtskirche Santuario della Madonna di Pietraquaria; weit schweift der Blick von hier über das fruchtbare Val Palatino und seine herrliche Bergumrahmung.

Wir besuchen das reichausgestattete, in romanischem Stile errichtete Gotteshaus. Beim Verlassen desselben nähert sich uns ein alter Klosterpater und bietet uns in freundlichster Weise die Gastfreundschaft des Klosters an. Wir nehmen diese gerne an und werden bald von dem ehrwürdigen Mönche mit Brot, Ziegenkäse und Wein, alles, was er zu bieten vermochte, bewirtet. Die Unterhaltung drehte sich in der Hauptsache um die sozialen Verhältnisse, sowie um die landschaftliche Umgebung. Von dem gemütlichen Geistlichen, einem Abruzzesen aus Avezzano, erhielten wir bereitwilligst in vieler Beziehung interessante Aufschlüsse.

Das Kloster selbst, dem sich auf der Südseite ein kleines Gärtchen vorlagert, beherbergt nur drei Mönche, welchen die Seelsorge der Gebirgsbevölkerung der Umgebung obliegt. Das Landvolk versieht die Klosterinwohner mit den nötigen Lebensmitteln. Alljährlich einmal — im August — ist grosse Wallfahrt zur Kirche und dazu finden sich sowohl die Bewohner des Val Fucine wie des Val Palatino in grossen Scharen ein. Unweit des Klosters, auf dem südöstlich gelegenen, durch einen Taleinschnitt getrennten Berggipfel thront ein riesiges Missionskreuz, das die Bewohner Avezzano's errichten liessen.

Nach einer angenehmen Rast an der gastlichen Stätte besteigen wir zunächst die Felsengruppe, welche sich östlich des Klosters erhebt, ein schmaler Fusspfad leitet empor zur aussichtsreichen Höhe. Das Terrain fällt gegen Norden zwar steil, doch stufenförmig ab, auf den einzelnen Stufen haben sich Grasbänder entwickelt, hin und wieder sind die Rasenflächen auch etwas ausgedehnter. Der Untergrund ist feucht und infolge dessen prangen die Matten und Grasstreifen in frischestem Grün, aus welchen uns die sattgelben Blumen des reizenden *Ranunculus millefoliatus Vahl*, rosafarbene *Valeriana tuberosa L.*, zahllose *Muscari botryoides Mill.*, ferner *Globularia cordifolia L.*, *Alsine verna Bartl.* und *Thlaspi praecox Wulf.* entgegenleuchten. Weiter abwärts setzt sich eine mit einzelnen Felsblöcken bedeckte, geröllreiche Halde an, an welcher uns die prächtige *Statice majellensis Boiss.* (syn. *Armeria gracilis Ten.*) mit ihren zartrosa Kugelblüten und den schmalen 1—3nervigen Blättern entgegentritt.

Nach Osten senkt sich die Bergkuppe in geröllreichen Flächen ziemlich steil hinab. In dem Gerölle wächst eine der hübschesten Pflanzen der Abruzzenflora, der dichtseidig behaarte, zitronengelb blühende *Ranunculus psilostachys Griseb.*[3]), der sein Verbreitungsgebiet in den Gebirgen des Balkans hat und dessen

[3]) Vergl. Allg. Bot. Zeitschr. 1910 Nr. 4. Ueber das Vorkommen von *Ranunculus psilostachys Griseb.* in den Abruzzen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Standort hier eine Einstrahlung aus dem Osten darstellt. In ganz wenigen Exemplaren gedeiht auch die hübsche *Matthiola sinuatifolia Guss.* neben zahlreichem *Cerastium tomentosum L. var. Columnae Ten.*: ausserdem bemerken wir hier noch: *Polygala flavescens DC.*, *Helianthemum salicifolium Pers.*, *Trifolium stellatum L.* in Zwergform, *Potentilla subacaulis L.* und *Euphorbia spinosa L.*

Die südöstlich vorgelagerte Talmulde überquerend, stiegen wir zu dem kreuzgekrönten Gipfel hinan, der uns eine weite Rundschau sowohl über das Val Fucine als auch über das Val Palatino und auf die malerisch schönen Berge der Abruzzen erschloss. Gegen Süden zieht der zwischen den beiden Tälern emporstrebende Höhenzug noch weiter, ein Gipfel reiht sich an den andern und deren letzter, der Monte Salvinio, baut sich bis zur Höhe von ca. 1400 Metern auf.

Die Ueberquerung dieser einzelnen Gipfel bietet eine interessante Höhenwanderung, welche wir am nächsten Tage ausführten. Der Bergkamm ist teils felsiger Natur, teils mit Grasmatten bedeckt. Auf letzteren ist es wieder die Bergheideflora, welche uns allenthalben entgegentritt; doch wechselt das Vegetationsbild. Der eine Bergkegel erscheint von in Unmenge blühenden Globularien ganz azurblau, ein anderer zeigt uns ein buntes Bild, auf ihm gedeihen *Ranunculus millefoliatus Vahl.*, *Taraxacum corniculatum Kit.*, *Stachys italica Mill.*, *Valerianella coronata DC.*, *Helianthemum grandiflorum Sc.*; wieder ein anderer ist mit Traubenhyacinthen *(Muscari botryoides Mill.)*, welche auch in ganz winzigen Exemplaren dem Boden entsprossen, übersät und die grossen zarten Blumen des Alpenleins *(Linum laeve Scop.)* wiegen sich im Winde. Einige der Erhebungen sind mit kümmerlichen zwergartigen Eichen, deren Stämmchen kaum meterhoch werden *(Quercus pubescens Willd.)*, und mit Rosmarin *(Rosmarinus officinalis L.)*, andere mit reichblühenden niederliegenden Ginsterarten *(Genista pilosa L.* und *Genista triangularis W.)* überkleidet. Orchideen sind infolge der Trockenheit des Bodens äusserst selten; es gelang mir nur einige *Orchis longicornus Poir.* und ein einziges Exemplar von *Orchis provincialis Balb. var. pauciflora Ten.* zu finden. Auch von *Ranunculus psilostachys Griseb.* suchte ich hier oben vergebens einen zweiten Standort.

An den Felsblöcken treffen wir auf *Helianthemum canum Dum.*, *Aethionema saxatile R. Br.*, *Thlaspi praecox Wulfen*, *Calamintha alpina Lam.*, *Alsine laricifolia Wahl.*, *Primula acaulis Jacq.* und an den Geröllhalden entwickeln sich *Helianthemum salicifolium Pers.*, *Helianthemum polifolium DC.*, *Cerastium Columnae Ten.*, *Polygala flavescens DC.*, *Euphorbia Myrsinites L.*, *Euphorbia spinosa L.*, *Poa alpina L.*

Der Monte Salvinio bietet uns infolge seiner weit vorgeschobenen Lage eine geradezu feenhafte Rundsicht; durch die langen und breiten Täler von Fucine und Palatino wird der Kranz der Berge mehr in die Ferne gerückt und um so ausgedehnter und grossartiger gestaltet sich das Gebirgspanorama. Wenn gegen Norden die herrliche Velinogruppe und der gewaltige dunkle Monte del Sirente das Auge bannt, so fesseln es im Süden die massigen Berge der Meta-Kette und die kühn geformte schneeige Pyramide des Monte Video. Gegen Westen umspannen die reichgegliederten Höhenzüge in weitem Bogen das grüne Tal, das durch den Monte Bove abgeschlossen wird. Schauen wir ostwärts, so grüssen uns bekannte Berge aus der Ferne entgegen. Der blendend weisse Grat der Majella und der imposante Monte Amaro ragen in den blauen Aether, ihnen vorgelagert sind die kahlen Gipfel des Monte Casatore und des Monte Luparo.

Die Abhänge des Monte Salvinio senken sich auf der Ostseite zu dem ehemaligen Seebecken von Celano-Fucine hernieder. Am Fusse derselben gelangen wir in das Gebiet eines üppigen Buschwaldes, welcher unserer Beachtung wert ist, denn er zeigt uns die mittelitalienische Macchie in ihrer vollsten Entwickelung. In wirrem Durcheinander gedeihen hier: *Cytisus sessilifolius L.*, *Cytisus hirsutus L.*, *Cytisus scoparius Link.*, *Cercis Siliquastrum L.*, *Spartium junceum L.*, *Robinia Pseud-Acacia L.*, *Coronilla Emerus L.*, *Robinia tortuosa DC.*, *Rosa tomentosa L.*, *Rosa rubiginosa L.*, *Rubus tomentosus Broch.*, *Crataegus Oxyacantha L.*, *Mespilus Pyracantha L.*, *Pirus torminalis Ehrh.*, *Ferula Ferulago L.*, *Lonicera etrusca Savi*,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lonicera implexa Ait., *Fraxinus excelsior L.*, *Fraxinus Ornus L.*, *Ligustrum vulgare L.*, *Rosmarinus officinalis L.*, *Buxus sempervirens L.*, *Quercus pubescens Willd.*, *Ostrya carpinifolia Scop.*, *Juniperus Oxycedrus L.*, *Daphne Laureola L.*, *Osyris alba L.*, *Ruscus aculeatus L.* Die Zweige und Aeste der Sträucher sind umsponnen von zahlreichen *Clematis Vitalba L.*, *Clematis Viticella L.*, *Bryonia dioica Jacq.*, *Tamus communis L.* und dornigen *Smilax aspera L.* Am Rande dieser undurchdringlichen Dickichte haben sich entwickelt: *Helleborus foetidus L.*, *Sisymbrium Alliaria Scop.*, *Stellaria holostea L.*, *Saponaria occymoides L.*, *Cerastium Columnae Ten.*, *Genista pilosa L.*, *Vicia hybrida L.*, *Galium vernum Scop.*, *Cynoglossum pictum Ait.*, *Lithospermum purpureo-coeruleum L.*, *Salvia officinalis L.*, *Plantago Cynops L.*, *Euphorbia spinosa L.* und *Asparagus acutifolius L.*

Auf dem Rückwege nach Avezzano fanden wir unter einer Robinienhecke noch einen weiteren Standort des schönen *Ranunculus psilostachys Grisch.*; er kommt hier in Gesellschaft von *Geranium tuberosum L.*, *Vicia hybrida L.*, *Galium vernum Scop.*, *Specularia hybrida DC.*, *Asperugo procumbens L.* und *Salvia horminoides Pour.* vor.

Verlassen wir nun das hübsch gelegene Städtchen Avezzano. Die Bahnlinie biegt in das Val Palatino ein, überschreitet bei Scurcola, das von einer malerischen Burgruine überragt wird, den Salto und bringt uns nach Tagliacozzo. Dies liegt am Ausgang einer engen Schlucht und erweckt mit seinen altersgrauen Häusern einen echt südlichen Eindruck. Das Gelände ist reich bebaut, Waldbestände fehlen auch hier. Blicken wir ostwärts, so zeigt sich uns in weiter Ferne nochmals das auf stolzer Höhe thronende Kloster von Pietraquaria. Bei Santa Maria schliesst sich das grüne Tal; in einem langen Tunnel durchbricht die Bahn den Monte Bove und leitet uns nach dem reizend gelegenen Carsoli, in dessen Mitte sich die Ruine des alten und grossen, von Karl von Anjou erbauten Schlosses erhebt. Das nahe, von einem herrlichen Bergkranz umsäumte Pereto ist die letzte Ortschaft des Abruzzenlandes. Bei Riofreddo befinden wir uns bereits auf römischem Gebiete und erreichen über Arsoli, Vicovaro und Tivoli Italiens Hauptstadt, das stolze Rom.

Mit einigen Worten möchte ich des Lebens in den Abruzzen und der Bewohner dieses Gebirgslandes noch gedenken. Man reist dort ausserordentlich angenehm und ist in den Städten meist vorzüglich verpflegt. Da Fremde sehr seltene Gäste sind, erfreuen sie sich besonderer Hochachtung. Die Landbevölkerung kommt uns überall freundlich und aufmerksam entgegen, ohne durch Neugierde zu belästigen. Im allgemeinen erblicken wir in den Abruzzesen einen wohlgebauten, kräftigen Menschenschlag, insbesonders unter den Männern finden sich viele grosse, sehnige Gestalten, die uns aber mit Biederkeit entgegentreten. Die Romantik des Brigantentums im Gebirgslande der Abruzzen gehört längstentschwundenen Zeiten an. Heutzutage kann man völlig unbehelligt in den schönen Bergen umherstreifen, nötig ist allerdings eine gute Kenntnis der klangvollen Laute der Nationalsprache. Das in Italien oft so lästige Bettlerunwesen ist ganz unbekannt. An herrlichen Landschaftsbildern und prächtigen Aussichtspunkten sind die Abruzzen reich. Wundervoll präsentieren sich die Berge, an ihrem Fusse mit üppiger, farbenreicher Vegetation des Südens bekleidet und mit hochstrebenden Gipfeln, welche im glänzenden Schneegewande prangen. Die Lichtfülle des Südens zaubert herrliche Farbentönungen, insbesonders des Abends und Morgens über die reizvolle Gebirgslandschaft, und erweckt einen heiteren und lebensfrohen Eindruck, der wohl in jedem Naturfreunde, der die Abruzzen besucht, den Wunsch aufkeimen lässt, diese an landschaftlichen Schönheiten reichen und eine prächtige Flora aufweisenden Berge und Täler noch öfters zu schauen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 16_1910

Autor(en)/Author(s): Mayer Joseph C.

Artikel/Article: Vegetationsbilder aus den Abruzzen. 97-109