

Ueber den Aetna.

Von

PROF. DR. A. KORNHUBER.

Vortrag, gehalten am 17. Januar 1883.

Mit einer Tafel, einer Text-Illustration und einer Karte.



Wenn man am Ostgestade Siciliens von der Höhe des Vorgebirges von Taormina, dem antiken Tauromenium, welches die denkwürdigen Reste eines vielbewunderten griechisch-römischen Theatersträgt, den Blick gegen Südwesten richtet, so entfaltet sich ein Landschaftsbild von unvergleichlicher Schönheit, das wohl zu den herrlichsten auf Erden zählt.¹⁾ Im Vordergrund liegen die Theaterruinen selbst, das Proscenium und die Bühne mit Bruchstücken ihrer vielen schönen Säulen und deren Capitälern, daran die Reihen von Sitzplätzen, in Halbkreisen aus dem Kalkfelsen gehauen, das Ganze umfasst von den äusseren Mauern mit zahlreichen Bogennischen

¹⁾ Sehr gelungene Landschaftsbilder vom Aetna, z. B. der Blick auf denselben vom Cap zu Taormina mit dem Theater, eine Ansicht desselben von Süden aus der Gegend um Lentini u. a. sind, nach den Originalcartons von Rottmann in München photographirt, sowohl schwarz als farbig lithographirt im Verlage von Friedrich Beckmann in München erschienen. Die Aussicht von Taormina rühmt ganz besonders schon Henry Swinburne in seinen „Travels in the two Sicilies in the years 1777—1780“. 2 Vol. London 1783. Ein Gemälde davon (E. Berninger in München) enthielt die Januar-Ausstellung des österr. Kunstvereines.

und noch zum Theil erhaltenen grossen Ausgangsportalen, alles überrankt oder bekleidet von üppiger Vegetation; zur Rechten etwas entfernter das Städtchen Taormina auf einem steil zur Küste abfallenden Vorsprunge, überragt von dem mächtigen schroffen Felskolosse Mola. Hügelgelände von verschiedener Erhebung, mit Buschwald bedeckt oder mit ergiebigen Culturfeldern und reichen Gärten bestellt, nimmt des Bildes Mitte ein, in mannigfaltigen, schönen Umrissen gezeichnet, zur Linken begrenzt vom weiten Meere, dessen sanft geschwungene Uferlinien man bis an die Höhen von Syrakus verfolgen kann. Im Hintergrunde endlich erhebt sich majestätisch, mit freistehendem kegelförmigem Gipfel an die Region des ewigen Schnees reichend, zu riesiger Höhe der gewaltigste Feuerberg Europa's, der höchste Berg Italiens und auch Griechenlands, der Aetna. Er wird von den Anwohnern, wie ich glaube mit sinnigem Verständnisse, auch mit dem Namen Mongibello treffend bezeichnet, was so viel als der Berg der Berge bedeutet.¹⁾ Denn in der That völlig gesondert und inselartig abgeschlossen von den anderen Gebirgen Siciliens, dem peloritanischen im Norden und Nordosten, zwischen Messina und dem Flusse Alcantara, sowie den Nebroden im Westen, baute sich erst in einer jüngeren Periode der Erdbildung, in der diluvialen Zeit, unser Riesenkegel auf und wurde im

¹⁾ Lat. *mons*, ital. *monte*, Berg, und arab.: *Djebel*, auch *Gibel*, Berg. Der Name Aetna (*Αἴτνα* bei den Griechen) scheint indogermanischen Ursprungs zu sein und bedeutet „die Eigenschaft habend, zu brennen“.

Laufe von Jahrtausenden vielfach umgemodelt und verändert durch die nimmermüde Thätigkeit der geheimnissvollen Werkstätte seines Innern.

In einen weiten Mantel gleichsam eingehüllt breitet sich sein Fuss mit geringer Neigung (von 2 bis 5°) nach allen Seiten hin frei aus, an ein paar Stellen (bei Milo und bei Stornello) sich terrassenförmig abstufend. Aus diesem Mantel ragt der Centralkegel empor, allmählig steiler ansteigend, unter Böschungswinkeln von 20° bis 30°, an einzelnen Stellen bis 33°, ausnahmsweise selbst bis zu 35 und 39°, und erreicht so die drei- oder vierfache Höhe der umgebenden Gebirge, die am Rande seines Hauptkraters zur Zeit 3300 Meter über dem Meerespiegel beträgt (= 10.440 Wiener oder 10.160 Pariser Fuss¹⁾). Eine bedeutende Anzahl Seiten- (Neben- oder

¹⁾ Bei den im Texte angegebenen Zahlen ist ein Meter = 3.1637488 Wiener Fuss (nach Struve verbesserte Verhältnisszahl) und = 3.078444 Pariser Fuss angenommen. Die italienische neue Generalstabskarte von Sicilien gibt die Höhe des Aetna zu 3313 Meter an. In Folge der Eruption von 1879 hat sich aber, wie Herr Prof. Orazio Silvestri in Catania bei einer bald nach derselben unternommenen Besteigung des Aetna feststellte, die Höhe des obersten Haupteruptionskegels vermindert, so dass dem Berge jetzt nur die im Text erwähnte absolute Erhebung zukommt. Der Centralkrater hat auch sonst mehrfache Veränderungen durch den genannten Ausbruch erfahren. Die inneren Ränder desselben, welche vor der Eruption von 1879 einen Umfang von 1300 Meter hatten, haben gegenwärtig einen solchen von 1800 Meter. Der Grund des Kraters, welcher sich früher 60 Meter unterhalb der Ränder desselben auf der Ostseite befunden hatte,

Adventiv-) Krater (man zählt deren 920 kleinere und 50 grössere) bedecken die Oberfläche des Berges, als Zeugen eben so vieler secundärer Ausbruchsstellen des unterirdischen Feuers und grösserer oder kleinerer daraus hervorgetretener Lavaströme. Die vorhin erwähnte Kegelform des Vulcans ist jedoch nicht in voller Reinheit erhalten, denn an der Ostseite derselben ist ein grosses, fast $\frac{3}{4}$ Meilen langes und $\frac{1}{2}$ Meile breites Thal eingeschnitten, welches sich nach Osten öffnet, die Valle del Bue (Bove). Im Norden, Westen und Süden ist dieses Thal von furchtbar steilen, oft senkrechten, sechs- bis zwölfhundert Meter hohen Felswänden begrenzt, sein Boden von wilden Lavaströmen aufeinanderfolgender Jahrhunderte durchzogen, welche bis auf wenige Spuren Leben und Vegetation allda zerstörten und das Thal zu einer schaurigen Einöde gestalteten, die nur das düstere Bild völliger Einsamkeit und gänzlicher Verlassenheit gewährt. Im Osten fällt das Thal in einer mächtigen Terrasse, die seinem Ausgange vorgelagert ist, zu einem wenig geneigten Vorlande ab, welches zwischen Giarre-Riposto und Mangano sich bis an das Meer erstreckt.

ist eingebrochen und die vorher westlich gelegene Eruptionsaxe liegt nun vollkommen im Centrum des Vulcans, dessen Inneres jetzt den charakteristischen Anblick eines ungeheuren Trichters gewährt.

Der Mantel des Berges reicht bis drei Fünftel der Gesamthöhe, also bis 1980 Meter (6000 Fuss) hinan, auf den Centralkegel kommen die zwei übrigen Fünftel derselben, also 1320 Meter (4160 Fuss).

Das jonische Meer bildet eben im Osten die Begrenzung unseres Feuerberges, während im Norden so ziemlich der Lauf des Flusses Alcantara (Onobala der Alten), im Westen und Süden aber der des Simeto (Symæthus) sein Gebiet umrahmen. Durchmisst man das letztere etwa aus der Gegend westlich von Mojo in nordsüdlicher Richtung bis Misterbianco bei Catania, so beträgt die Entfernung $6\frac{1}{2}$ geographische Meilen, in der Richtung von Westen nach Osten, aus der Gegend südlich von Bronte bis Giarre-Riposto, erhält man 5 geographische Meilen, während der mittlere Umfang des Berges über 20 geographische Meilen und sein Flächenraum ungefähr $23\frac{1}{2}$ Quadratmeilen einnimmt.

Wegen der bedeutend grossen Basis des Berges unterschätzt man auch in der Regel seine Höhe, wenn man, sich demselben nähernd, ihn zum ersten Male erblickt. Man hält ihn nämlich für niedriger, weil seine Spitze weiter vom Beobachter entfernt ist, als es den Anschein hat, indem es an Zwischengliedern, d. i. zwischen dem Auge des Beobachters und dem Scheitel des Berges befindlichen Objecten mangelt, zur Erleichterung der Abschätzung seiner Massverhältnisse.¹⁾

¹⁾ Da bekanntlich die scheinbare Grösse der Schinkel für Gegenstände von ganz verschiedenen wirklichen Abmessungen gleich sein kann, wenn nur deren Entfernung vom Auge ungleich ist, so hängt die richtige Beurtheilung der wirklichen Grösse eines Objectes von der genauen Kenntniss eben dieser Entfernung ab.

Die Erscheinung des Aetna, wenn man ihn von irgend einem der drei Meere, welche Sicilien umfluthen, dem jonischen im Osten, dem tyrrhenischen im Norden oder dem lybischen im Süden gewahrt, ist je nach den Tagesstunden, noch mehr aber nach dem Wechsel der Jahreszeiten wandelbar und stets reich an mannigfaltigen prächtigen Bildern. Den grösseren Theil des Jahres hindurch ist der Centralkegel, zeitweilig weit herab, mit tiefem Schnee bedeckt. Beim Eintritt des Frühlings und nun stetig steigender Zunahme der Wärme rückt die untere Grenze des Schnees allmählig höher, bis endlich im Juli bis Mitte October auch der Scheitel in der Regel schneefrei erscheint und Reste davon nur in nach Norden gelegenen Schründen oder in den vor den kräftigen Strahlen der südlichen Sonne geschützten natürlichen Höhlen (Grotte degli archi u. a.) und künstlich angelegten Schneebehältern, deren es in durchschnittlich 6500 Fuss Höhe zahlreiche giebt, sich erhalten.¹⁾ Dieser Gegensatz

¹⁾ In derlei Schneehäusern, auch Tacca genannt, wie Casa della neve, Casa del Vescovo u. a. am Fusse des Montagnuola, lagert der Vorrath an Schnee für die heisse Jahreszeit. Für die Stadt Catania wird der tägliche Bedarf jede Nacht vorher aus diesen Gruben durch Träger und Thiere herabbefördert, da die bedeutende Bodenwärme in der Stadt selbst die Anlage von Eiskellern nicht gestatten soll. Der Absatz des Bergschnees ist ein Monopol des Bischofs von Catania und soll schon in den ersten zwei Decennien unseres Jahrhunderts, wo auch Malta und ein Theil Italiens damit versorgt wurde, einen jährlichen Gewinn von 7000—9000 Gulden gebracht haben. Gegenwärtig erzeugt Malta selbst künstliches

des schneebedeckten Gipfels und des feurigen Innern unseres Vulcans hat zu allen Zeiten das Erstaunen und

Eis, und die dortige Gesellschaft wollte solches auch in Catania darstellen, konnte aber mit ihrem Unternehmen theils jenes Monopols wegen, theils gegen die Gewohnheit der Catanesen, die ihren lavaberussten Schnee dem klaren Eise vorzogen, daselbst nicht durchdringen.

Schon im Alterthume dürfte die Benützung des Schnees üblich gewesen sein, denn schon Pindar besingt den Aetna als „Ernährer des Schnees“; im Mittelalter aber scheint der Gebrauch desselben nicht bekannt gewesen zu sein, denn erst im vorigen Jahrhunderte wird der Stadt Messina das Verdienst zugeschrieben, den Gebrauch des Eises und Eiswassers wieder eingeführt zu haben, welches seither zu einem nothwendigen und unentbehrlichen Bedürfnisse der gesammten Bevölkerung geworden ist. Es hat nicht an vereinzelt Stimmen, namentlich flüchtiger Reiseschilderer gefehlt, welche die beim Adel, Bürger und Bauer allenthalben verbreitete Gewohnheit als eine Art Schwelgerei haben tadeln wollen. Aber schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts spricht sich ein genauer deutscher Beobachter, Johann Heinrich Bartels, in seinen „Briefen über Kalabrien und Sicilien“, II. Theil, Göttingen 1789, S. 71 ff., mit Entschiedenheit gegen eine solche Meinung aus, indem „Tausende von Menschen durch die Bekanntmachung des kalten Getränkes vom frühen Tode gerettet und viele epidemische Krankheiten, welche die Folge der grossen Hitze waren, weil man den neu belebenden Labetrunk nicht kannte, wo nicht gar ausgerottet, doch wenigstens in ihrem schnellen Verbreiten gehindert wurden“. Aehnlich äussert sich Placidus Reyna in seiner „Introductio ad notitiam historicam urbis Messinae“ im neunten Theil des Thes. Sicul. p. 14, und Balthasar Pisanelli im letzten Capitel seines Buches: „De natura ciborum“ wo er, „von den Wirkungen des kalten

die Bewunderung der Menschen mächtig angeregt, und es hat solche auch in älteren und neueren Dichtungen beredten Ausdruck gefunden. Der Aetna-Schnee hat aber in jenem Lande der langen regenlosen Sommer und der sengenden Glühhitze, welche auf den Gesundheitszustand der Menschen oft den nachtheiligsten Einfluss übt, auch eine eminent praktische Bedeutung und ist namentlich für die Bewohner der Niederungen Siciliens und der grösseren Städte, wie Catania, Messina u. a., von der höchsten Wichtigkeit.

Wenn nun auch der Gipfel des Aetna, ungeachtet seiner gewaltigen Erhebung, die Schneegrenze selbst,

Getränktes“ handelnd, sagt, dass „in Sicilien, wo die Hitze sehr gross ist und kaltes Wasser mangelt, vor Einführung des Eiswassers jährlich eine grosse Menschenmenge an böartigen Fiebern starb“, welche seither bedeutend abgenommen. „Besonders zu Messina hat man es bemerkt, dass die jährlichen Sterbelisten um tausend Menschen kleiner geworden, seitdem man Eiswasser zu trinken angefangen hat. Daher rechnet selbst der ärmste Tagelöhner jetzt unter seine nothwendigsten Bedürfnisse Brod, Wein und Schnee.“ Man hat Beispiele, dass die grösste Noth in Sicilien durch Schneemangel entstanden ist, das Volk, verzehrt von innerer Hitze, den heftigsten Tumult erregte und ungeachtet aller ihm entgegengesetzten Gewalt nicht eher ruhte, als bis dem Mangel abgeholfen war. So ist z. B. das Jahr 1777 für Syrakus merkwürdig. Das Volk war wegen einer Schneehungersnoth in vollem Aufruhr, als gerade ein Schiff mit Schnee vorbeifuhr, um Malta zu verproviantiren; man eilte sogleich mit Ungestüm hinaus, brachte das Schiff auf und raubte, was der Stadt schon lange fehlte. Bartels l. c., S. 74.

welche in dieser geographischen Breite ¹⁾ erst bei 3406 Meter (10488 Pariser Fuss) eintritt, nicht ganz erreicht, so sind an dem Berge doch, auf einem relativ nicht ausgedehnten Raume, so ziemlich alle Klimate von den kalten Polarländern durch die gemässigte Zone bis zum heissen Erdgürtel vertreten, und es entfaltet sich denselben gemäss an seinen Abhängen eine derart mannigfaltige Vegetation, dass sie von den einfachsten Formen in den höchsten Lagen, wo überhaupt noch ein Wachsthum möglich ist, allmählig durch verschiedene Uebergänge bis zu tropischen Gestalten herabsteigt, die in geringer Erhebung über dem Meere sich entwickeln.

Schon seit langer Zeit waren daher die Anwohner des Berges gewöhnt, nach den Vegetationsverhältnissen den Berg in mehrere Regionen, gewissermassen Pflanzengürtel, abzutheilen, welche auch, gegenüber anderen zu künstlich entworfenen Eintheilungen (z. B. von Presl, Tenöre u. s. w.), für wissenschaftliche pflanzengeographische Betrachtungen am zweckmässigsten festgehalten werden können. ²⁾

¹⁾ Der Gipfel liegt nach der italienischen Generalstabskarte unter $37^{\circ} 44' 58''$ n. Br. und $0^{\circ} 44' 19''$ ö. L. von Neapel (Osservatorio reale am Capodimonte) oder $32^{\circ} 39' 26''$ ö. L. von Ferro.

²⁾ Ueber die Vegetation am Aetna hat Dr. R. A. Philippi in der „Linnaea“ VII. Band, Jahrg. 1832, S. 727—764, eine vor anderen ausgezeichnete Abhandlung geliefert. In neuerer Zeit hat sich um die genaue Erforschung der Flora des Aetna-Gebietes Herr Prof. P. Gabriel Strobl besonders verdient gemacht. Sieh desselben „Der Etna und seine Vegetation“,

Hienach unterscheidet man, abgesehen von der am Aetna fast gar nicht, sondern erst südlich von Catania, in der Ebene des Simeto und anderen Orts ausgebildeten Strandregion (regione marittima) drei Regionen, nämlich: 1. die bebaute Gegend (regione coltivata oder piemontese, Fussregion), welche am Fusse des Berges, also an der Ostseite unmittelbar am Ufer des Meeres, an welches derselbe zumeist mit felsigem Lavaterrain grenzt, beginnt und das reiche Culturland umfassend bis an die Grenze des Weinbaues zur Höhe von 1070 Meter oder 3300 Fuss sich erstreckt; 2. die Holz- oder Waldgegend (regione boscosa oder nemorosa) von 1070 bis 2000 Meter, d. i. von 3300 bis 6000, hie und da auch bis 6200 Pariser Fuss; endlich 3. die wüste oder nackte Gegend (regione deserta oder scoperta) über 2000 Meter bis zum Erlöschen alles vegetabilischen Lebens in der Höhe von ungefähr 2845 Meter oder 9000 Fuss, obwohl die Vegetation schon etwas tiefer beiläufig bei 2718 Meter oder 8600 Fuss fast gänzlich aufhört. Ueber der letztgenannten Gegend wird zuweilen noch eine regione ignea angenommen, welche ausschliesslich der Herrschaft des unorganischen Reiches anheimfällt.

Brünn 1880, und „Flora des Etna“ in der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“, begonnen im XXX. Jahrgang 1880, Nr. 11, S. 363 derselben und seither in der Reihenfolge der Familien nach dem verbesserten System Endlicher's bis zu den Gentianaceen (Februar 1883) gediehen. In beiden Werken findet sich auch ein ausführliches, die Aetna-Flora betreffendes Literatur-Verzeichniss.

Ehe wir in eine Charakterisirung der bezeichneten Regionen eingehen, dürfte es nicht unzweckmässig erscheinen, einen kurzen Rundgang um den Berg selbst zu unternehmen, um uns mit den vorzüglichsten Oertlichkeiten an demselben vertraut zu machen, wobei wohl die erste, nämlich die bebaute Region, in welcher ja alle ständig bewohnten Ansiedelungen liegen, zugleich einigermaßen mit in Betracht kommen soll.

Wenn wir von unserem anfangs gewählten Standpunkte Taormina aus uns nach Süden wenden, treffen wir am Cap Schisò die Stelle des alten Naxos, dessen Einwohner, nach der Zerstörung ihrer Stadt durch Dionysius flüchtig, Tauromenium begründeten. Hier begegnen wir dem ersten Lavastrome des Aetna, welcher in vorgeschichtlicher Zeit aus dem am weitesten nach Norden gelegenen Lateralkrater des Vulcans sich ergoss und durch das Thal des Flusses Alcantara abfloss, wo er nun theilweise von Alluvium bedeckt ist. Wir überschreiten diesen Fluss und nehmen unsern Weg ferne vom Meere auf den Anhöhen hin, um die niedere flache Alluvialgegend längs der Küste zu vermeiden, welche vom Alcantara bis nach Portella, nördlich bei Riposto, sich erstreckt und mit zahlreichen stagnirenden Gewässern und Sümpfen erfüllt ist, die in heisser Jahreszeit austrocknen und Veranlassung zu der mit Recht sehr gefürchteten Malaria und zu den bösartigsten Fiebern gaben. Glücklicherweise ist diese berüchtigte Gegend nur etwa eine halbe Meile breit, und auf die höher gelegenen Orte, wie Giarre u. a., erstreckt sich die Wirkung der Miasmen nicht. Wir gelangen wieder

über alte Lavaströme, worunter der am Fiume freddo von Einigen in die Zeit von 394 v. Chr. versetzt und für denjenigen gehalten wird, welcher den Karthager Feldherrn Himilkon, als er nach der Einnahme von Messina gegen Syrakus zog, hinderte, geraden Weges gegen letztere Stadt zu ziehen, und ihn zwang, im Norden und Westen den Aetna zu umgehen.¹⁾ Durch das wohlbebaute, wein- und ölbreiche Gebiet von Mascali kommen wir nach dem bereits mehrfach erwähnten Giarre-Riposto und stehen bald der Oeffnung der Valle del Bue gegenüber. Von einem etwas erhöhten Punkte an der Küste, dem sogenannten Torre d'Archirafi, hat man einen guten Einblick in das genannte Thal, und es stellt sich überhaupt der ganze Berg allda wieder in seiner vollen Schönheit und Erhabenheit dar. Bei Mangano kreuzen wir neuerdings uralte Lavafelder, etwas weiter sodann den breiten Strom vom Jahre 1329, der, vom Monte Rosso di Fleri kommend, zwischen Le Stazzo und Pizillo in breiter Terrasse das Meer erreicht, und nähern uns Aci Reale, das in reizender Lage auf verschiedenen älteren Strömen erbaut ist. Diese

¹⁾ Dieser Lavastrom erreicht jedoch das Meer nicht, daher die Ansicht wahrscheinlicher ist, dass der Strom von 394 v. Chr. vom Monte Urna kam, welcher nördlich an Carico vorbeigeht, zwischen Giarre-Riposto und Aci Reale ziemlich breit gegen das Meer hinrückt und oberhalb der ehemaligen Grotta della Palombe so nahe gegen dasselbe senkrecht abstürzt, dass er die Passage für eine Armee jedenfalls unmöglich machte. Zum Theil ist derselbe von dem späteren Strome des Jahres 1329 bedeckt. Vergl. Sartorius-Lasaulx, Der Aetna, I. Band, S. 199.

grenzen mit verticalem Absturz (Scala) unmittelbar an's Meer, und ihre Plattform schmückt einer der schönsten öffentlichen Gärten, wieder mit entzückender Schau auf unseren Vulcan und anderseits auf des Meeres weithin sich dehnendes Blau.

Die Mythen der Griechen von Acis, Galathea und dem Riesen Polyphem waren an hiesige Oertlichkeiten geknüpft.¹⁾ So das Flüsschen Acis, das vielen Ortschaften den Beinamen giebt und das in der Nähe mündet; ferner die vier grösseren und drei kleineren Cyklopeninseln, auch Faraglioni genannt, die weiter südlich gegenüber dem Dörfchen Trezza liegen und deren nördlichste und grösste allein zugänglich ist. Sie bestehen so wie der malerische Fels, der die Burg des nahen Aci-Castello trägt, aus älteren, theils in Kugel-, theils in Säulenform

¹⁾ Der Mythe nach galt bekanntlich Galathea als eine Tochter des Nereus und der Doris. Der Cyklop Polyphem soll die reizende Nymphe mit seiner Liebe verfolgt und nur Spott geerntet haben, während der schöne Schäfer Acis ihrer Gegenliebe sich erfreute. Der eifersüchtige Cyklope soll sie einst in zärtlichem Beisammensein überrascht und ein Felsstück auf Beide geschleudert haben, welches den Acis traf, während Galathea ins Meer flüchten konnte. Acis, in einen Bach verwandelt, eilte nun dem Meere, dem sicheren Aufenthalte seiner Geliebten, zu. (Theokrit's Idyllen und Ovid's Metamorphosen Nr. 13.) Die Scogli dei Ciclopi brachte man in Beziehung zu den Felsen, welche der geblendete Polyphem dem Odysseus nachgeschleudert, als dieser mit seinen Gefährten aus dessen Höhle entkommen und auf seinen Schiffen zur See gegangen war.

abgesonderten Basalten, welche durch einen grossen Reichthum seltener Mineralien sich auszeichnen.

Dem Meere entlang weiter fortschreitend berühren wir die Bucht von Ognina, einst der Hafen des Ulysses genannt, kreuzen dann den Lavaström von 1381 und erreichen bald Catania, die freundlichste Stadt Siciliens, den gewöhnlichen Ausgangspunkt der Aetna-Fahrer. Wir verfolgen noch die Umgrenzung des Berges nach Westen und Norden, um dann erst etwas länger in Catania zu verweilen. Unser Weg führt uns über einen Theil des mächtigen Lavaströmes vom Jahre 1669 und dann entlang desselben, der noch immer ödes Land zeigt, während zur Linken die „Terra vergine“ des pliocänen Tertiärlandes am Monte Po und Monte Cardillo in üppiger Vegetation prangt, nach dem neuen Misterbianco (213 Meter), das 2500 Meter südwestlich von der Stelle des alten, durch die Eruption von 1669 zerstörten gleichnamigen Ortes erbaut worden war. Zur Linken erhebt sich malerisch der Basaltkegel von Motta S. Anastasia ¹⁾ und beherrscht weithin die Landschaft, die ausgedehnte Weinberge, Oelwälder und undurchdringliche Hecken von Cactus bedecken. Entlang dem unteren Ende des westlichsten grossen Armes der Lava von 1669, an der Grenze der vulcanischen Bildungen gegen die Tertiärsedimente, über welche letztere hin der Blick auf der grössten Ebene

¹⁾ Hier soll die antike Stadt Aetna gestanden haben. Nach anderer Ansicht stand sie in der Nähe von S. Maria di Licodia. Sie wurde bekanntlich von Hiero I. von Syrakus gegründet und von Aeschylus durch eine Tragödie verherrlicht.

Siciliens, dem Piano die Catania, weilt, den Laestrygonii Campi der Alten, durch ihre Fruchtbarkeit an Cerealien zu allen Zeiten viel gepriesen, erreichen wir Paternò, in etwas tieferer Lage (220 Meter) gegen den Simeto ¹⁾ zu und daher von der Malaria heimgesucht. Aus der Ebene ragt, ähnlich wie zu Motta, eine isolirte Basaltkuppe auf, welche eine Kirche und ein altes Castell trägt. ²⁾ Der Ort liegt an der Stelle der alten Sikelerstadt Hybla, und von da aus pflegte man im Alterthume Besteigungen des Aetna zu unternehmen.

Erwähnenswerth ist in der Nähe von Paternò noch die Aqua rossa, ein schmackhafter Säuerling, welcher vielfach auf der Insel benützt wird, und südwestlich unweit davon die sogenannte Salinella mit zeitweiligen Schlammausbrüchen. ³⁾

¹⁾ Das Niveau des Flusses selbst liegt noch tiefer, kaum 100 Meter hoch.

²⁾ Nach den Untersuchungen Hoffmann's, Sartorius' von Waltershausen und Lasaulx' (Der Aetna, II. Band, S. 40 ff.) ist nicht zu zweifeln, dass die Basalte von Motta und Paternò, sowie diejenigen der Cyklopeninseln nicht zu den Ausbrüchen des Aetna gehören, sondern auf ältere, in der jüngsten Tertiär- oder in der Diluvialzeit erfolgte, vom Aetna-Centrum unabhängige Eruptionen zurückzuführen sind, welche zum Theil auch submarine waren. Diese Basalte sind der vulcanischen Gruppe der Valle di Noto, westlich von Augusta und Syrakus, zuzurechnen.

³⁾ Gegen Ende des Jahres 1878 waren an der Salinella derlei Eruptionen wieder eingetreten, welche noch mit zeitweiliger grösserer oder geringerer Intensität in den darauffolgenden Jahren fort dauerten. Als ich am 17. September 1880

Von Paternò steigt das Terrain beständig an, indem wir uns parallel dem Thal des Simeto, die Lavaströme

die Oertlichkeit besuchte, gewahrte man auf einem flachgeneigten Hügelabhange ein etwa 50 Meter breites und fast doppelt so langes Becken, erfüllt mit licht bläulichgrauem, kalkig-thonigem Schlamm, der an den Rändern des Beckens schon mehr oder weniger erhärtet war. Auf der Fläche des Schlammbeckens sah man von Zeit zu Zeit an verschiedenen Stellen Aufwallungen der Schlammmasse, welche auch mehr oder weniger heftig und unter Geräusch emporgeschleudert wurde. Prof. Orazio Silvestri, der eifrige Durchforscher und gründliche Kenner des Aetna, in dessen Gesellschaft ich bei unserer Aetna-Besteigung auch diese Erscheinung sah, beobachtete beim Beginn derselben 20 bis 30 grössere und viele kleinere zahlreiche, meist kreisrunde Oeffnungen, deren grösste ungefähr 30 bis 70 Cm. Durchmesser hatten, mit grauem, schlammigem Wasser erfüllt, das durch entweichende Gasblasen heftig aufbrodelte, und aus welchen auch Ströme dichten, salzig rauchenden Schlammes mit einer Temperatur von 30⁰ bis 35⁰ C. ausgestossen wurden. Man hat derlei Phänomene unpassend „Schlammvulcane“ genannt, während sie doch nur die Wirkungen von Quellen sind, die das erweichte, aus der nächsten Umgebung stammende oder aus oft unbeträchtlicher Tiefe emporgehobene Sedimentärgestein als Schlamm emportreiben. Man könnte sie daher zweckmässiger als Schlammquellen oder Schlammprudel bezeichnen. (Vergl. G ü m b e l, Eruptionsmaterial des Schlammvulcans von Paternò. Sitzungsberichte der k. bayer. Akad. 1879). Nach Prof. Arnold von Lasaulx entstehen diese Schlammausbrüche aus dem Zusammentreten gasförmiger, vulcanischer Emanationen mit Quellläufen in leicht auflöslichen, Kochsalz, Gyps und kohlen sauren Kalk führenden Schichten. Die mit den Salinen in Verbindung austretenden Kohlenwasserstoffe (nach

des Monte Sonna und des Monte Arso überschreitend, über Licodia (442 Meter) und Biancavilla (512 Meter) nach Adernò (560 Meter) begeben, dem Hadranum der alten Sikeler, berühmt durch den Tempel des Zeus Adranos, den tausend Hunde bewachten. Beide letztgenannten Städte liegen auf einer gewaltigen Terrasse, welche gegen den Simeto scharf vorspringt, sich in drei horizontale Gruppen gliedert, die scheinbar eine einzige Bildung von fast einer halben Meile Breite darstellen und einer rie-

O. Silvestri waren dem Schlamme auch flüssige Kohlenwasserstoffe beigemischt, welche eine Art Petroleum bildeten, das in Form von Tropfen an der Schlammoberfläche sichtbar wurde und sich durch seinen Geruch schon auf eine gewisse Entfernung bemerkbar machte) bilden sich aus denselben vulcanischen Emanationen unter Mitwirkung der bezeichneten Schichten. Die sogenannten Eruptionen entstehen nur dadurch, dass unter dem Drucke der als Wirkung einer Erdschütterung bewegten und dislocirten Schichten die aufgelösten und gelockerten Schichtentheile mit dem Quellwasser emporgequetscht werden. Eine gleichzeitige erhebliche Steigerung der gasartigen Emanationen ist damit nicht nothwendig verbunden (v. Lasaulx, Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft 1879, S. 457—472, und Der Aetna, II. Band, S. 91; ferner O. Silvestri, I fenomeni Vulcanici presentati dall' Etna nel 1863 a 1866, Catania 1867). Aehnliche Schlammquellen finden sich noch unfern Paternò im Thal S. Biaggio, ferner an der Ostseite des Aetna an der Meeresküste zwischen Portella und Gurna beim Haus Fondachello und in noch grösserem Massstabe bei Girgenti und Caltanissetta im südwestlichen Theile Siciliens, wo sie mit dem aus dem Arabischem stammenden Ausdruck „Maccaluba“ bezeichnet werden.

sigen Eruption ihr Dasein danken. Sartorius¹⁾ hat den Ursprung der Gesteine dieser Terrasse, welche wohl mit Basalten einige Aehnlichkeit haben, nach aufwärts an den Abhängen des Aetna verfolgt, wo sie wie die Laven der Gegenwart sich verhalten. Ihre Einreihung zu den älteren Basalten der Valle di Noto (E. de Beaumont, Hoffmann) ist daher nicht stichhältig. In rein nördlicher Richtung, nahe dem getheilten unteren Ende der Lava vom Jahre 1607 und quer über den bis hart an den Simeto reichenden Strom del Gallo bianco von 1595, gelangen wir in einer öden vegetationsarmen, oft wüsten Gegend, in der Lavaströme über andere sich fortwälzen, z. B. die neueren der Jahre 1651, 1763, 1832, 1843, und Krater neben Krater erscheinen, nach dem hochgelegenen Bronte²⁾ (794 Meter, der Simeto liegt um 194 Meter tiefer eingeschnitten) und weiter über Maletto (1140 Meter) auf die Wasserscheide zwischen den Flüssen Simeto und Alcantara in der beträchtlichen Höhe von 1162 Meter (3570 Fuss). An dem ungeachtet seiner hohen Lage durch Malaria berüchtigten Lago Gurrita vorüber senkt sich unser Weg über die Laven della Nave und di Monte Pomiciaro abwärts nach der von einer Lombardencolonie unter Kaiser Friedrich II. gegründeten, einst volkreichen Stadt Randazzo (474 Meter). Unter allen Städten am Aetna liegt sie der Spitze desselben am nächsten, indem sie von derselben nur 12 Miglien oder

¹⁾ Sartorius-Lasaulx, Der Aetna, II. Band, S. 101.

²⁾ Soll seinen Namen von βροντή, Donner, führen.

circa 18 Kilometer entfernt ist. Unterhalb Randazzo treffen wir theils an den Abhängen des Berges, theils bis ins Thal vordringend, wieder mächtige Lavaergüsse, wie die in 10 Jahren 1614—1624 entstandene Lava von Colabasso,¹⁾ dann den unter den historisch bekannten am weitesten nach Norden reichenden jüngsten Erguss von 1879, die Lava von 1846, zum Theil von vorigem bedeckt, die des Jahres 1809, die von 1566, bis unterhalb Linguagrossa sich erstreckend, und diejenige des Ausbruches von 1865, welchen Silvestri so treu schildert, die einen der schönsten Aetna-Wälder, den Bosco di Cerrita, zum grossen Theil verwüstete. Obwohl bei Mojo, jenseits des Alcantara, noch ein Krater liegt, dessen Ergüsse im Thal dieses Flusses, besonders bei Francavilla (300 Meter), verbreitet bis ans Meer gelangen, wo wir ihrer schon früher beim Cap Schisò gedachten, so wird doch die eigentliche Grenze des vulcanischen Gebietes des Aetna nicht von jenem Flusse gebildet,²⁾ sondern dieselbe läuft

¹⁾ Sartorius von Waltershausen bemerkt im 3. Hefte seines „Atlas des Aetna“ zur Karte 2 Mojo, S. 3: „Die Lava von Colabasso hat sich im Laufe von 10 Jahren gebildet, und wir haben in der Geschichte des Aetna kein Beispiel von einer so lang anhaltenden Eruption. Daher die ausserordentliche Höhe und Mächtigkeit derselben. Ihr Strom, der sich in ungeheuren schwarzen Schollen öfter zu mehrere hundert Fuss hohen Bergen aufthürmt, übertrifft sogar die Lava von 1669, wenn auch nicht an Ausdehnung, doch an Höhe.“

²⁾ Das zwischen dem Alcantara und der Fiumara des Menessale rings freistehende und scharf abgegrenzte Gebirge

so ziemlich entlang der grossen Rundstrasse um den Aetna über Linguagrossa (500 Meter) und Piedimonte (355 Meter) neben dem Fiume Menessale hin (Calatapano 73 Meter) bis ans jonische Meer in jene Gegend, von welcher wir ausgegangen sind, um uns über die Umgebung des Berges zu orientiren und einige an seinem Fusse liegende wichtigere Ansiedelungen des Menschen kennen zu lernen.

Kehren wir nun nach Catania zurück. Die Umgebungen dieser Stadt, diejenige von Aci-Reale, besonders aber von Giarre-Riposto und Mascali, in bevorzugter Lage am Süd- und am Ostabhange des Aetna, sind die reichsten und schönsten Gegenden desselben. Sie erfreuen sich eines glücklichen Klimas, dessen Temperatur im Jahresmittel 20° C. (19.72° C. oder 15.78° R. zu Catania) beträgt, und welche nur ganz ausnahmsweise in die Nähe des Gefrierpunktes herabsinkt, wo der mittlere jährliche Feuchtigkeitsgehalt der Luft mit 67 sich beziffert, der Himmel durchschnittlich an 239 Tagen des Jahres wolkenlos, an 95 bewölkt erscheint und nur an 31 Tagen Regen

der Pliocänformation, aus Sandsteinen und Conglomeraten bestehend, erhebt sich im Monte Salice bis 822 Meter und Monte Calciniera zu 808 Meter und fällt besonders nach Norden oft äusserst steil und grotesk ab. Es war einst ohne Zweifel mit einer dichten, schattenreichen Walddecke bekleidet, worauf die Namen des Gebirges Bosco di Piedemonte, Linguagrossa etc. hindeuten. Heute liegt es öde und nackt da, und nur wenige Höhen tragen einzelne verkrüppelte Eichen, die traurigen Reste einstiger Zierden der Gegend.

fällt; ¹⁾ sie sind gesegnet durch eine fast unerschöpfliche Fruchtbarkeit des Bodens, dessen Kraft durch fortschreitende Verwitterung des vulcanischen Gesteines sich immer erneut, und auf welchem, noch unterstützt durch den Fleiss einer zahlreichen Bevölkerung, der üppigste Pflanzenwuchs gedeiht. In den Gärten finden wir subtropische und tropische Arten das ganze Jahr im Freien ausdauernd, oder doch nur des Schutzes des Kalthauses für kurze Zeit bedürftig.

Dahin gehören sämmtliche Neuholländer, fast alle Cap-Pflanzen, prächtige Magnolien, haushohe Sparmannien mit ihren schönen weissen Blüten, *Eriobotrya japonica*, Camilien, Azaleen, Cistrosen, Akazien, baumartige Cassien, stämmige Caesalpinien, Flaschen- und Guavebäume, Passifloren, Bauhinien, Zingiber, Tradescantien u. s. w. Den brasilianischen Korallenbaum pflanzt man in Alleen, in günstiger Lage am Meere reift zuweilen die Banane, selbst der Cacao- und der chinesische Theestrauch kommen noch fort, nur die Kaffeepflanze leidet, wenn ein sehr kalter Winter eintritt. Fächer- und Fiederpalmen schmücken die Landschaft, besonders die Dattelpalme, welche einzeln oder in kleinen Gruppen noch bis in Höhen von 546 Meter (1680 Pariser Fuss) gepflanzt wird und zuweilen keimfähige, obwohl nicht schmack-

¹⁾ Nach dreijährigen meteorologischen Beobachtungen des Herrn Prof. Boltzhauser zu Catania in Dr. Joris, Catania als klimatischer Wintercurort, Wien 1873. Nach älteren Aufzeichnungen würden durchschnittlich im Jahre nur 174 völlig heitere und 63 Regentage fallen.

hafte Früchte bringt. Die Wasserbecken der Gärten ziert die eigenthümlich gestaltete, wie von einem wallenden Haarbüschel gekrönte Papierstaude, welche ausserhalb des Aetna-Gebietes, südwestlich von Syrakus, an dem in den Anápo einmündenden Kyaneflüsschen wild und üppig wuchert. ¹⁾

Ausserhalb der Gärten sind es aber zwei mexicanische, seit lange hier völlig heimisch gewordene Pflanzengeschlechter, welche recht eigentlich dazu beitragen, dem unteren Gürtel des Aetna, der bebauten Region, einen fast tropischen Charakter zu verleihen, nämlich die Agave und verschiedene Cactusarten. Die Agave americana L., oft fälschlich Aloë genannt, wächst am Aetna auf Felsen und an Abhängen, am Rande der Wege und Felder und entwickelt, wie in ihrer Heimat, meist im vierten Jahre ihren hohen, blumenreichen Blüthenschaft. Von Cacteen baut man ²⁾ am Aetna im weithin ausge-

¹⁾ Sie soll früher auch am Fiume Oreto bei Palermo vorgekommen sein. Parlatore unterschied diese Form (zuerst in Hooker's Journ. bot. 1851) von der ägyptischen als Papyrus sicula. Mühsam ist die Fahrt auf dem schmalen Kyaneflüsschen durch Schilf, Strauchwerk und allerlei Wasserpflanzen. Man kommt an zwei ausgedehnten Gruppen dieser Pflanze vorüber und erreicht zuletzt ein fast kreisrundes Becken, mit bläulichem krystallklarem Wasser erfüllt, von etwa 75 Meter Durchmesser, welches von Tausenden von Stämmchen dicht umgeben ist. Es galt bei den Alten als der Nymphe Kyane Wohnsitz.

²⁾ Sie pflanzen sich übrigens auch spontan fort und haben sich, wohl unter Mitwirkung des Menschen, in allen

dehnten Pflanzungen die sogenannte indische Feige, *Opuntia ficus indica* Mill., deren goldgelbe, saftige Früchte, ihres erfrischenden, säuerlichen Geschmackes wegen, im Lande geschätzt sind. Die *Opuntia maxima* Haw. (= *O. amy-claea* Tenore) mit über 3 Meter hohen, dicht verzweigten Stämmen und gefährlichen, 3 cm. langen Dornen dient zur Einfriedung von Culturland als undurchdringliche Hecken. Sie kommt bis zu Höhen von nahe 700 Meter (2200 Fuss) fort. Die saftigen Stengelglieder der ersten wenig bedornten Art werden vom Vieh, namentlich von Ziegen gerne gefressen. Sehr nützlich werden die Opuntien auch dadurch, dass sie jungen Lavaböden allmählig zu nutzbringender Fruchtbarkeit vorbereiten helfen. Indem sie nämlich auf dem schlechtesten Felsboden gedeihen und gar keine Pflege verlangen, pflanzt man sie in Spalten des Gesteins, die sie mit ihren Wurzeln erweitern und so die Verwitterung und Humusbildung einleiten. Unter ihrem Schatten entwickeln sich dann eine Menge anderer Pflanzen, welche ohne diesen Schutz nicht hätten aufkommen können.¹⁾

Küstenländern des Mittelmeeres an den ihnen zusagenden Standorten, dürrer sonnigen Felsen, angesiedelt. Eine kleine Art, *Opuntia nana* Vis. (*Opuntia vulgaris* aut. non Mill.), findet sich noch am Gunschna bei Bozen und am Krahkogel bei Brixen.

¹⁾ Philippil. c., S. 739. Nicht jeder Lavastrom ist zur Verwitterung in gleichem Grade geneigt, sondern manche setzen derselben vermöge ihrer chemischen und physikalischen Beschaffenheit einen grösseren, länger andauernden Widerstand entgegen. Solche stechen durch ihre dunkle Farbe grell ab

Unter den Culturpflanzen der Regione piemontese ist die Rebe wohl die wichtigste und für den trockenen vulcanischen Boden geeignetste. Sie wird, ähnlich wie bei uns, niedrig gezogen, an Pfählen des italienischen Rohres (*Arundo Donax* L.). Letzteres wird daher auch mehrfach angebaut, und solche kleine Pfahlrohrbestände, „Canniti“, bringen eine neue Scenerie in das südliche Vegetationsbild. Vorherrschend werden blaue Trauben gezogen, mitunter auch weisse. Berühmt sind insbesondere der dunkle schwarzrothe Rebensaft von Mascali und der *Vino bianco* (ehemals *Benedittino*) von Catania. Die Weingärten reichen bis zum Ende der bebauten Region (1070 Meter oder 3300 Fuss).

Die nächstwichtige Cultur ist die der Agrumen, d. i. der Citronen und Orangen, welche nur in Gärten, die ausreichend bewässert werden können, mit Erfolg geschieht. Man pflanzt sie ungefähr wie unsere Zwergobstbäume, um die Früchte bequem ernten zu können, aber in dichtem Stande zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, in mehreren Arten (*Citrus medica*, *Limonium*, *Limetta*, *vulgaris* und *Citrus aurantium*, mit ihren Varietäten *amara*, *dulcis*, *sinensis*, *hierochuntica*). Gewisse Abarten dienen zur Bereitung des ätherischen Oeles

gegen das grüne Colorit der angrenzenden üppigen Vegetation, wie der Strom von 1669 dies heute noch vielfach zeigt, während andere Ströme von ähnlichem Alter, ja viele bedeutend jüngere bereits, oft schon nach dreissig, meist aber doch nach hundert Jahren mit einer Pflanzendecke bekleidet sind, die guten, reichlichen Ertrag liefert.

aus den Schalen (Olio di Bergamo) und aus den Blüten (Olio Neroli, der Hauptbestandtheil des Kölner Wassers), ersteres von *Citrus Bergamium* Risso, letzteres von *Citrus vulgaris* Risso (*C. Bigaradia* Duhamel). Die Agrumen gedeihen im Freien bis circa 600 Meter (1900 Fuss).

Einen vorzüglichen Ertrag bringt in günstigen Jahren der Oelbaum. Er bildet an den Abhängen des Berges viele und ansehnliche Bestände, die bis zu einer Höhe von etwa 700 Meter (2200 Fuss) ansteigen, dieselbe obere Grenze, wie die Cactus, einhalten, und bis wohin gleichfalls der Feigenbaum reicht, dessen Pflege auch allenthalben verbreitet ist. Etwas höher gehen die Maulbeerbäume (bis 790 Meter oder 2500 Fuss), welche für die hier schwunghaft betriebene Seidenzucht hohe Bedeutung haben. Im Gegensatze zu anderen Ländern werden hier mehr die Blätter des schwarzen Maulbeerbaumes (*Moro*), weniger die des weissen (*Gelso*), zur Raupenfütterung verwendet.

Die Baumwolle (*Gossypium herbaceum* L. und *siamense* Tenore) wird seit langer Zeit am Aetna, wie auch anderwärts in Italien, z. B. um Bari etc., aus Samen gezogen. Besonders bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht die oben erwähnte, wegen ihres Quellenreichthums auch sonst trefflich bebaute Terrasse Biancavilla-Adernò, auf welcher der Anbau dieser Pflanze von Torre Schitino aus über die beiden Orte und nach Ponte grande grosse Fortschritte gemacht hat. Hier gedeiht sie also noch in einer Höhenlage von 560 Meter (1773 Fuss).

Weizen wird mehr in den ebenen Gegenden am Meere und nur bis etwa 506 Meter (1600 Fuss) gebaut, ebenso Gerste, noch heute wie zu Trojas Zeiten, anstatt des hier unbekanntes Hafers, auch als Pferdefutter verwendet. Mais ist am Aetna nicht häufig, kommt aber noch bei 1078 Meter fort. Von Steinobst sind sehr häufig die Mandelbäume, besonders süsse Sorten um Mascali, ferner Reine-clauden, Weichsel und Kirschen, Aprikosen und Pfirsiche, welche namentlich in und zwischen den Weingärten angepflanzt werden; sie reichen aber nicht an die Weingrenze hinauf, indem sie nur bis 820 Meter (2600 Fuss) gut fortkommen. Von Pfirsichen trifft man jedoch in den niederen Lagen fast allgemein die harten, weniger die veredelten Spielarten, obwohl an höheren Localitäten auch bessere Sorten reifen. Auch unserem nordischen Kernobst, Aepfel, Birnen u. s. w., ist die grosse Wärme im unteren Theile der bebauten Region nicht zuträglich, daher man es erst in grösserer Höhe bei 1074 Meter (3400 Fuss), im Anfang der zweiten Region cultivirt. Recht geschätzt sind z. B. die Früchte von Nicolosi und von Cavaleri. Hie und da, doch nicht häufig, finden sich Wallnuss- (bis 790 Meter oder 2500 Fuss) und Zürgelbäume, etwa 32 Meter (100 Fuss) höher gehen Pinien, Cypressen, Myrten, Robinien und einiger Lorbeer. Allenthalben finden sich feurig blühende Granatäpfel und Oleander, welche letzteren an den sogenannten Fiumaren, d. i. Wasserrissen des Berges, reizende Wäldchen bilden. Haine von Pistazien (*P. vera* L.) gibt es an manchen Orten, selbst noch bei Bronte, und

ausgedehntere solche von der gemeinen und türkischen Haselnuss, besonders am Nordhang des Aetna, von Lingua-grossa und Castiglione bis Randazzo. Die sehr schmackhaften Früchte bilden einen Ausfuhrartikel, namentlich nach England. Leider verwüstete die Eruption von 1879 einen Theil dieser Haselwälder.

Unter den krautigen Culturgewächsen, deren die mannigfaltigsten vortrefflich gedeihen, mögen nur einige kurz erwähnt werden, wie zahllose Arten und Spielarten von Cucurbitaceen, nämlich Kürbisse, Gurken, Zucker- und Wassermelonen, saftige Endivien und Lactuken, Fenchel, diverse Rüben und Rettige, Möhren, Artischocken, Paradiesäpfel und allerlei Hülsengewächse, worunter die Buffbohne, deren Hülsen und Samen in unreifem Zustande, letztere dann reif, nur einfach geröstet, ohne weitere Zubereitung, vom ärmeren Volke genossen werden, Wolfs- und Schminkbohnen, Erbsen, Kichererbsen, besonders um Bronte, Linsen ebenda und um Maletto u. a.

Die verschiedenartigsten krautigen Pflanzen, deren Betrachtung uns hier zu weit führen würde, ¹⁾ entwickeln sich in grosser Anzahl an den ihnen zusagenden

¹⁾ Ueber die spontan auftretenden krautartigen Pflanzen in den drei Regionen vergl. Strobl, Der Etna, S. 46 ff., wo dieselben sehr eingehend und genau, in Bezug auf deren Vorkommen in jeder Region, sodann in Bezug auf den Blumen-cyklus während des Jahres, dann auf ihre Vertheilung nach den Terrainverhältnissen und endlich auf die Pflanzenformationen geschildert, sowie ausführliche Verzeichnisse derselben

diversen Standorten, in Thalfurchen, am Seestrande, auf Felshängen, oder auch als Unkräuter unter den eben geschilderten Culturgewächsen, spontan ohne Zuthun des Menschen und oft gegen seinen Willen, und widerstehen in letzterem Falle auch allen Bestrebungen, sie auszurotten. Häufig sind darunter annuelle Gewächse, Gräser u. s. w.

So erscheint uns in der That die Gegend am Fusse des Aetna, die *Regio culta*, als einer der glücklichsten Erdstriche. Um aber ein möglichst getreues Bild von unserem Feuerberge zu gewinnen, dürfen wir auch die Kehrseite desselben nicht ausser Acht lassen und müssen des so nachtheiligen, ja oft ausserordentlich verheerenden Einflusses des Aetna gedenken, einer Thätigkeit, durch welche die blühendsten Gärten und das herrlichste Fruchtgelände vernichtet, viele Städte, kleinere Orte und Ansitze zerstört wurden oder ganz verschwanden, und Tausende von Menschen ihr Obdach oder selbst das Leben verloren. Unter den achtzig grösseren historisch bekannten Aetna-Eruptionen ¹⁾ soll nun beispielsweise einer der bedeutendsten und furchtbarsten nähere Er-

beigegeben sind. Eine neuere pflanzengeographische Arbeit über den Aetna, im Vergleich zum Vesuv, findet sich im *Nuovo Giornale botanico italiano*, Vol. XIII, Firenze 1881, p. 149 bis 205, von P. Baccarini unter dem Titel: *Studio comparativo sulla flora vesuviana e sulla etnea*. Sie steht der vorigen in jeder Hinsicht weit nach.

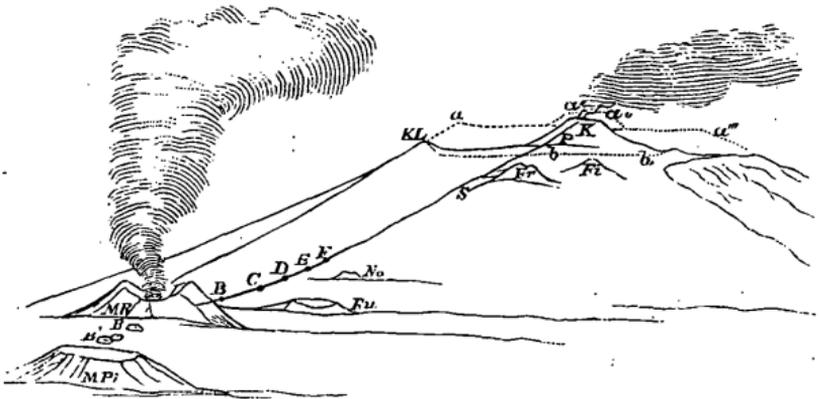
¹⁾ Die grössten derselben waren die von 1169, 1595, 1614—1624, 1651, 1669, 1693, 1843, 1852, 1856, 1879. In unserem Jahrhunderte allein fanden bisher deren 14 statt.

wähnung geschehen, deren Verwüstung sich durch die ganze Höhe des Fussgürtels über 15 Kilometer in die Länge und in wechselnder Breite von 2500 bis zu 3400 Meter sich erstreckte, vortrefflich bebaute und äusserst ergiebige Gegenden betraf, die zuletzt Catania selbst zum grossen Theile zerstörte, ich meine den Ausbruch vom Jahre 1669. Es ist von demselben, ausser anderen Schilderungen, ¹⁾ eine wissenschaftliche, für die damalige Zeit genaue Beschreibung mit bildlichen Darstellungen von einem berühmten neapolitanischen Arzte, Alfonso Borelli, ²⁾ welcher kurze Zeit nachher sich an Ort und Stelle befand, auf uns gekommen. Anfangs März des genannten Jahres erregten schwarze Rauch- und Aschenwolken aus dem Krater des Vulcans, welche Abends von Feuererscheinungen begleitet waren, die allgemeine Aufmerksamkeit. Am 9., 10. und 11. März stellten sich

¹⁾ Siehe die Literatur bei Sartorius von Waltershausen und Lasaulx, *Der Aetna*, I. Band, S. 245, in welchem unübertrefflichen, classischen Werke unter kritischer Benützung des historischen Materiales sämmtliche der Zeit nach bekannte Ausbrüche des Aetna meisterhaft geschildert sind; ein Fundamentalwerk aller unserer Kenntnisse vom Aetna.

²⁾ Borellus Jos. Alph., *Historia et meteorologia incendii Aetnei anni 1669*. Regio, Julio 1670. Da das Werk sehr selten ist, hat Prof. Abt Lazzaro Spallanzani die sehr charakteristische Kupfertafel Borelli's vom Ausbruch und Fortgang des Feuerstromes im I. Bande seiner „*Viaggi alle due Sicilie*“, Pavia 1792, deutsch Leipzig 1795, auf Tafel I neuerdings abbilden lassen. Nach ihr ist die Skizze auf der folgenden Seite entworfen.

furchtbare, von unterirdischen Detonationen begleitete Erdbeben ein, welche besonders in der Gegend von Nicolosi so fühlbar waren, dass Bäume und Häuser wie Schiffe auf bewegter See schwankten und die Bevölkerung sich in's Freie flüchtete, um unter Zelten und in Strohhütten ihr Lager aufzuschlagen. Nachts vom 10.



Topographie der Aetna-Eruption von 1669 nach Borelli, verbessert von Lasaulx.

K Hauptkrater, *Fi* Torre del Filosofo, *Fr* Monte Frumento, *No* Monte Nocilla, *Fu* Monte Fusara, *MR* Monte Rosso, *MPi* Monte Piliere, *SP* oberer Theil des Spaltes, jetzt verschüttet, *BB'* Ausbruchsöffnungen, bocche, *KL* Stück des Cratere ellitico oder di Piano del Lago, *SB* unterer Theil des Spaltes, heute noch erhalten, *FEDCB* hintereinander liegende, am 11. März um 5 Uhr entstandene Schlünde, *a a' a'' a'''* oberer Theil des Eruptionskegels vor dem Ausbruche 1669, punktirte Linie von *KL* nach *b* und *b'* Begrenzung des Berggipfels nach dessen Einsturz am 26. März.

auf den 11. entstand am Berge vom Gipfel herab, westlich am Monte Frumento vorbei und in etwas gebogener Richtung gegen den Monte Piliere zu, ein mächtiger Spalt (siehe Figur *BFS*) von 5—6 Fuss Breite und ungeheurer Tiefe. Die Länge dieses Spaltes betrug 18.000 Meter oder $2\frac{1}{2}$ geographische Meilen und ist dieser an

seinem unteren Theile noch heute zu beobachten, während er nach oben zu (*SP*) wieder verschüttet ist.

Der Beginn des Ausbruches trat am 11. um 5 Uhr Früh ein und gelangte um 4 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags zur vollen Entwicklung. Um 6 $\frac{1}{4}$ Uhr bildete sich der Monte Rosso nahe am unteren Spaltende. Aus diesem begann noch an demselben Abend des 11. März der feurig-flüssige Strom sich zu ergiessen, nahm seine Richtung gegen den Monte Piliere und bedeckte den Ort La Guardia, 1300 Meter westlich von Nicolosi, der spurlos verschwand. Am 12. März erreichte der Feuerstrom Malpasso, ein Städtchen von 8000 Einwohnern, und vernichtete es binnen 20 Stunden mit Ausnahme einer Kirche, die ein paar Tage nachher auch unterging, drang dann um und durch den gespaltenen Monte Piliere gegen das Dorf Campo Rotondo vor, das er ebenfalls zerstörte, sowie er Tags darauf das 500 Meter vom Berge gleichen Namens gegen Südosten entfernte schöne und wohlhabende Dorf Monpiliere vernichtete.

Etwas unterhalb staute sich die Lava an einem älteren vulcanischen Rücken, so dass der Strom sich theilte, mit einem Arm am 13. März an Torre del Grifo und Masaluccia vorüber bis S. Giovanni di Galermo (16. März) sich ergoss und es zerstörte, mit dem westlichen Arme aber am 13. und 14. das Dorf S. Pietro verwüstete, Malpasso ¹⁾ und Campo Rotundo vollständig

¹⁾ Die unglücklichen Bewohner siedelten sich später an einem andern Orte (*Mezzocampo*) an, und als sie allda schlechte

vernichtete, sich weiter nach Süden wälzte und am 22. März zum Piano vom Val corrente gelangte. Ein Theil des westlichen Armes trennte sich mehr in östlicher Richtung ab und erreichte am 29. das alte Misterbianco, verwüstete Ländereien und Weinberge, zerstörte den ganzen Ort und begrub die Kirche so, dass man heute von der erstarrten, deren Thurm umgebenden Lava von oben in denselben hinabblicken kann. Inzwischen hatten furchtbare Ausbrüche heisser, Alles versengender Asche und immer neue Lavaergüsse stattgefunden, wobei am 26. März nach einem furchtbaren Erdbeben der Haupt-Eruptionskegel des Aetna einstürzte ¹⁾ und sich jener an der Casa etnea noch heute deutlich erkennbare Ring bildete, den Sartorius als Krater vom Piano del Lago bezeichnet. Nach Misterbianco's Zerstörung fing die Lava an, sich Catania zu nähern, drang zunächst in die Gegend „Albanelli“ und am 4. April in den reichen Grundbesitz der Jesuiten, trocknete und bedeckte dann das Sumpfterrain „Gurna d'Anigito“ und rückte am 15. April gegen die nordwestlichen Verschanzungen der Stadt, die aus 10 bis 15 Meter hohen Quadern älterer Lava aufgemauert waren. An diesen staute sich der Strom und floss an ihnen vorüber,

Luft fanden, verliessen sie auch diese Stätte wieder und erbauten sich das heutige Belpasso. Auch andere zerstörte Ortschaften wurden zum Theil wieder neu begründet, z. B. das neue Misterbianco, 2500 Meter südwestlich von M. vecchio entfernt.

¹⁾ Sartorius-Lasaulx l. c. I., S. 251. Siehe voranstehende Figur.

am 23. Abends ins Meer. An den Basteien war inzwischen die Lava höher und höher gestiegen, bis dieselben zuletzt dem Anprall der Massen nicht länger widerstanden, und am 30. April ein 50 Meter breiter Durchbruch sich bildete, durch welchen unter erschrecklichem Getöse und grosser Schnelligkeit der Feuerstrom sich über die Stadt ergoss. Das Kloster der Benedictiner, etwa 150 Meter von jener Lücke entfernt, liegt auf einer Anhöhe älterer Lava und verdankt dieser Lage seine Erhaltung. Die Lava umfloss diese Höhe vom 1. bis 5. Mai, drang in Kirchen, über Strassen und Häuser, warf sie nieder und verbrannte dieselben und überschritt den Corso. Am 16. Mai geschah noch an einer anderen Stelle ein Mauerdurchbruch mit gleich verhängnissvollen Folgen für die hart bedrängte Stadt. Im Juli erst erlösch vollends die fast vier Monate ununterbrochen andauernde Thätigkeit des Vulcans, und endete dieser ungeheure Ausbruch, von welchem der grösste aller Nebenkrater, der Monte Rosso, und der ausgedehnteste aller Lavaströme von 15 Meter mittlerer Mächtigkeit herrührt, welcher sechs Orte durch Erdbeben beschädigte oder zerstörte, worunter Nicolosi, Pedara und Tre Castagni, bei dem zwölf Orte, von der Lava überdeckt, völlig verschwanden, 27000 Menschen obdachlos und viele getödtet wurden. Mit Recht sagt Sartorius, ¹⁾ dass die Spuren dieser grössten Eruption, welche in geschichtlichen Zeiten am Aetna stattgefunden hat, fast unauslöschlich seien und in

1) Text zum Atlas des Aetna, Heft VII, S. 6.

Jahrtausenden noch nicht verschwunden sein werden, selbst wenn auch das jetzt noch wüste und weit ausgedehnte Aschen- und Lavafeld mit dem Schmucke von Wäldern und Weinbergen sich auf's Neue überkleidet haben wird.

Ueber der bebauten Region, welche wir bisher betrachtet haben, beginnt in der Höhe von 1070 Meter oder 3300 Fuss die Holz- oder Waldgegend (Regione boscosa) und reicht, im Süden und Osten etwas höher, durchschnittlich bis 2020 Meter. Sie bildet daher einen Gürtel von ungefähr 950 Meter Breite. Während jedoch der Gürtel der Fussregion seine grösste Breite im Südosten hatte, da im Westen und Norden das angebaute Land nur einen verhältnissmässig recht schmalen Streif bildet, ist dagegen die zweite Region viel mehr im Norden und Westen entwickelt. Denn auf der Südseite, welche einst der stattliche ausgedehnte Bosco di Catania schmückte, ist an dessen Stelle Acker- und Gartenland getreten, aus dessen Mitte unzählige Landhäuser und Ortschaften, zur Erinnerung „Villaggi del bosco“ genannt, hervorragten. Was über 1070 Meter an Holz noch vorhanden ist, sind hier meist nur vereinzelte Bäume, verkrüppelte Eichen, Birken und Föhren, und auch diese fallen, bei mangelnder Aufsicht und Pflege, unbarmherzigen Köhlern zum Opfer. An wenigen Stellen wird durch Anpflanzung der edlen Kastanie für einen Ersatz gesorgt. Im Norden giebt es dagegen zusammenhängende Bestände, die noch den Namen wirklicher Wälder verdienen, zum Theil dichte, stille Gehölze von Eichen, Buchen und Föhren, durch grössere Entfernung von den Wegen des allgemeinen

Verkehrs, oder durch Unzugänglichkeit bisher geschützt; allein auch sie werden durch sorglose Gewinnsucht mancher Besitzer, sowie durch zerstörende Wirkungen der Lava, wie z. B. der vom Jahre 1865 im Bosco di Cerrita, immer mehr und mehr verringert.

Im Allgemeinen ist die zweite Region, welche nach oben etwas über die halbe Höhe des Berges sich erhebt, dadurch gekennzeichnet, dass in derselben keine menschlichen Behausungen, welche das ganze Jahr hindurch bewohnt würden, mehr sich finden, dass Bodenculturen immer seltener werden, und dass einjährige Gewächse, an denen die Fussregion Ueberfluss hat, sehr zurücktreten.

Man kann nach den vorherrschenden Baumarten die Waldregion in eine untere und obere unterscheiden.

Die untere Waldgegend nehmen edle Kastanien und sommergrüne Eichen ein. Besonders die Zerreiche und flaumige Eiche (*Quercus pubescens* Willd.), seltener die Apennineneiche, welche durch kürzeren Blattstiel von der vorigen verschieden ist, erlangen zuweilen ansehnliche Stärke, bleiben jedoch in der Regel niedrig und gehen nicht selten in Strauchform über. Auch die immergrüne *Quercus Ilex* L. ist, wenn auch nur eingestreut, doch gar nicht selten, obwohl sie eigentlich der Fussregion angehört, wo sie hie und da sogenannte Macchie bildet. Auch die essbare Kastanie reicht mitunter weit in die bebaute Region hinab und erscheint dort oft in wahren Prachtexemplaren von hohem Alter, wie der vielbesprochene „Castagno di cento cavalli“ bei S. Alfio, 7 Kilometer oberhalb Giarre, und unweit davon der „Castagno

di S. Agata“ und „della nave“ Beispiele sind, deren Stämme über der Wurzel 180, 70 und 64 Fuss im Umfange messen. Ihre obere Grenze erreicht die Kastanie bei 1265 Meter (4000 Fuss), während *Quercus Cerris* L. am Südhang noch bis 1455 Meter (4600 Fuss) und *Quercus pubescens* bis 1738 Meter (5500 Fuss) sich vorfinden.

Die obere Waldregion ist durch das Vorwalten der Schwarzföhre (*Pinus Laricio* Poir.) charakterisirt, welche aber seltener reine Bestände bildet, sondern zumeist mit der Rothbuche, oder auch mit der Birke (*Betula verrucosa* Ehrh. var. *aetnensis* Raf.) gemischt vorkommt. Sie bildet hohe ansehnliche Stämme von schönem Wuchs und nordischem Ansehen.¹⁾ Ihr Auftreten fällt zwischen 1265 Meter (4000 Fuss), häufiger erst von 1425 Meter (4500 Fuss) an, bis zu 1960 Meter (6200 Fuss), d. i. der Baumgrenze überhaupt am Aetna, ist aber im Südosten und Osten kaum mehr anzutreffen.

Mitunter finden sich am Aetna auch Bestände, wo die Schwarzföhre ausgehauen wurde, und die Rothbuche in dichtem Schluss erscheint, mit all' den Eigenschaften unserer hiesigen Laubwälder. Die Birke tritt meist erst von 1580 Meter (5000 Fuss) an, zuweilen ziemlich häufig,

¹⁾ Schöner noch als am Aetna findet sich dieser Baum, der mit unserer einheimischen Schwarzföhre (*Pinus nigricans* Host, *austriaca* Höss) zwar nächst verwandt, aber wohl von ihr zu unterscheiden ist, im Innern von Corsica (*Pin de Corse*), wo ich in den Forsten von Vizzavone und Aitone Exemplare von über 40 Meter Höhe und 3 Meter Durchmesser an der Basis sah.

auf und reicht als Strauch auch in die Hochregion bis zu 2086 Meter (6600 Fuss) hinan. Die Birke gehört mehr der West-, Nord- und Nordostseite, die Buche der Nord- und Nordostseite des Berges an, letztere zwischen 950 Meter (3000 Fuss), häufiger bei 1265 Meter (4000 Fuss), bis 1896 Meter (6000 Fuss). Vereinzelt giebt es Zitterpappeln bis zu 1738 Meter (5500 Fuss) und Stechpalmen, letztere in manchen Oeden (Valle de Bove) das einzige Holzgewächs, von 1517 Meter (4800 Fuss) bis an die Baumgrenze.

Manche mitteleuropäische Bäume, wie Linden, Cornelkirsche, fehlen ganz, oder sind unbedeutend, wie die Ahorne. Platanen, welche einst das Thal des Alcantara nach dem Zeugnisse Scuderi's¹⁾ in dichtem Walde bedeckt haben, sind hier bereits ausgerottet. Der Adlerfarn besetzt heute oft ausgedehnte Strecken in wucherndem Wachsthum und kennzeichnet den einstigen Waldgrund. An Sträuchern erscheinen der lorbeerblättrige Seidelbast, der Aetna-Ginster, die Besenpfrieme, hie und da mit Rosen

¹⁾ Trattato dei boschi dell' Etna in „Atti dell' Accademia Gioenia“, Vol. I, Catania 1826. In dieser Abhandlung zählt Scuderi noch vierzehn Wälder auf, welche aber heute, bis auf wenige derselben, sehr gelichtet oder nur in traurigen Trümmern vorhanden sind. Die Gegenden, welche die Gehölze bekleideten, führen auch gegenwärtig noch die Namen der letzteren: Bosco di Catania, di Cerrita, jetzt grösstentheils Buchenwald, di Lenza, Linguagrossa, Germanere, Colabasso, Randazzo, Maletto, Bronte, S. Lucia, Adernò, Biancavilla, Paternò und Belpasso, meist nach den Gemeinden, welchen sie angehören.

in Gesellschaft, sehr einzeln die Baumhaide. Krautige Pflanzen werden immer weniger und seltener, nur der erwähnte Farn und eine Schwingelart (*Festuca duriuscula*) sind verbreitet.

Unter den, wie bereits bemerkt, seltenen Culturen sind nur die der Kernobstsorten zu nennen und die des Roggens (*Secale cereale* L.), der erst zu Anfang des vorigen Jahrhunderts durch König Victor Amadeus aus Deutschland eingeführt wurde, daher neben dem Namen „Segala“ auch noch den des „Grano germano oder tedesco“ trägt. Die mit Roggen bestellten Felder liegen in Höhen von 1012 Meter (3200 Fuss) bis 1738 Meter (5500 Fuss).

Die dritte oder öde Region (*Regione deserta* oder *scoperta*), welche nun in der Höhe von 1896 Meter (6000 Fuss) sich anschliesst, reicht bis ungefähr 2800 Meter (8850 oder 9000 Fuss) und ist charakterisirt durch das gänzliche Fehlen des Baumwuchses und durch das Vorherrschen ausdauernder Gewächse, welche meist rasenbildend erscheinen. Man hat diesen Gürtel zuweilen auch als *Regio alpina* bezeichnet, obwohl die Vegetation keineswegs an diejenige unserer Hochalpen oder auch der Apenninen erinnert, sondern nur eine allgemeine Analogie mit ihnen darbietet. Man könnte auch diesen Gürtel wieder in Unterzonen gliedern. Die untere bis zu 2245 Meter (7100 Fuss) enthält noch strauchartige Gewächse, nämlich eine unserem Zwergwachholder ganz ähnliche Art, den *Juniperus hemisphaericus* Presl. und eine eigenthümliche Form unseres Sauerdorns, den *Berberis aetnensis* Presl. Zu ihnen treten noch eine Anzahl von

Phanerogamen und Farnen, die aus der Holzregion heraufreichen, und solche, welche als Hochgebirgsformen auch auf ähnlichen bedeutenderen Erhebungen der benachbarten Monti Madonie oder Calabriens erscheinen, ¹⁾ nebst einigen Moosen und Flechten hinzu. In dieser Strauchzone, besonders wo sie an die Waldregion angrenzt, überzieht auch die Vegetation meist in noch ununterbrochen zusammenhängender Decke den Boden. Ueber 2245 Meter dagegen löst sich diese Decke in einzelne gesonderte Partien auf, in denen insbesondere der sicilische Tragant (*Astragalus siculus* Biv.) vorwaltet. Dessen Rasen bilden halbkugelige Polster bis zu 1·3 Meter Durchmesser und 60 bis 80 Centimeter Höhe, in deren Oberfläche unzählige feine, aber starke Dornen, die Spitzen der Fiederblattstiele enden. Zur Blüthezeit erfreuen seine zart rosig gefärbten Schmetterlingsblumen das Auge. Die wenigen auf dieser Höhe noch vorkommenden Pflanzen wachsen fast alle zwischen dem Tragant auf jenen Polstern, nämlich der auffällige goldgelbe Rainfarn (*Tanacetum vulgare siculum* Tod.), das *Galium aetnicum* Biv., *Cerastium tomentosum* L. var. *aetnaeum*, beide sehr häufig, ein eigenthümliches Veilchen, *Viola aetnensis* Raf., die ganz gemeine Dachtrespe (*Bromus tectorum* L.) und die weisse Flachsseide (*Cuscuta alba* Pr.), welche sämmtlich bis 2370 Meter (7500 Fuss) gehen. Zwischen den erwähnten Vegetationspolstern breitet sich

¹⁾ Strobl l. c., S. 106 und 107, zählt von beiden je 27, also im Ganzen 54 Blütenpflanzen auf, wozu noch etwa 20 Laubmoose und einzelne Flechten kommen.

bereits in Form eines feinkörnigen Sandes, in welchem der Fuss tief einsinkend nur mühsam vorwärts schreitet, schwarze, in der Sonne wie Sammt glänzende, vulcanische Asche aus. In ihr treten isolirte Büsche von *Poa violacea* Bell.¹⁾ bis 2370 Meter, dann des bräunlichen vulcanischen Knäuels (*Scleranthus hirsutus* Pr. var. *vulcanicus*) und des Aetna-Kreuzkrautes (*Senecio aetnensis* Jan.) auf, welches letztere durch seine ziemlich hohen Stämmchen und zahlreichen fleischigen Blättchen mit reichblüthigen, goldgelben Trugdolden vor Allem das Augenmerk auf sich zieht. Ueber 2370 Meter (7500 Fuss) erlischt allmählig das vegetabilische Leben und nur fünf Phanerogamen sind es noch, welche bis 2718 Meter (8600 Fuss) die spärliche Flora repräsentiren. Die Polster des Tragants nehmen an Zahl ab und verschwinden gegen 2624 Meter (8300 Fuss) ganz. Drei früher nicht genannte, in denselben auch weiter abwärts vorkommende Pflanzen, nämlich der weichbehaarte röthlichbraune Aetna-Ampfer (*Rumex aetnensis* Pr.), die weiss- oder auch rosablüthige Aetna-Camille (*Anthemis aetnensis* Schouw) und die gelbe Robertsie (*Robertia taraxoides* DC. = *Seriola taraxacoides* Lois. und *uniflora* Biv.²⁾) bilden nun selbstständige Gruppen, wie auch der erwähnte *Scleranthus* und das Aetna-Kreuzkraut, die auf

¹⁾ Syn. *Festuca pilosa* Hall. nach E. Hackel, *Monographia Festucarum europaeorum*, p. 200.

²⁾ *Baccarini* l. c., p. 169, führt *S. uniflora* selbständig neben *Robertia* auf. Auch das canarische *Spartium nubigenum* versetzt er auf den Aetna bei 1040 Meter neben den Tragant.

wärts immer seltener werden und zuletzt in der angegebenen Höhe gänzlich verschwinden. Auch selbst Kryptogamen kommen nicht mehr fort, höchstens einzelne Flechten, wie *Stereocaulon vesuvianum*, reichen etwas höher hinauf, während von der Casa etnea, dem früheren englischen Hause, an eine durchaus wüste, vegetationslose Wildniss herrscht und die düstern abschreckenden Felsmassen nicht einmal mehr von dürren Lichenen besetzt sind.¹⁾

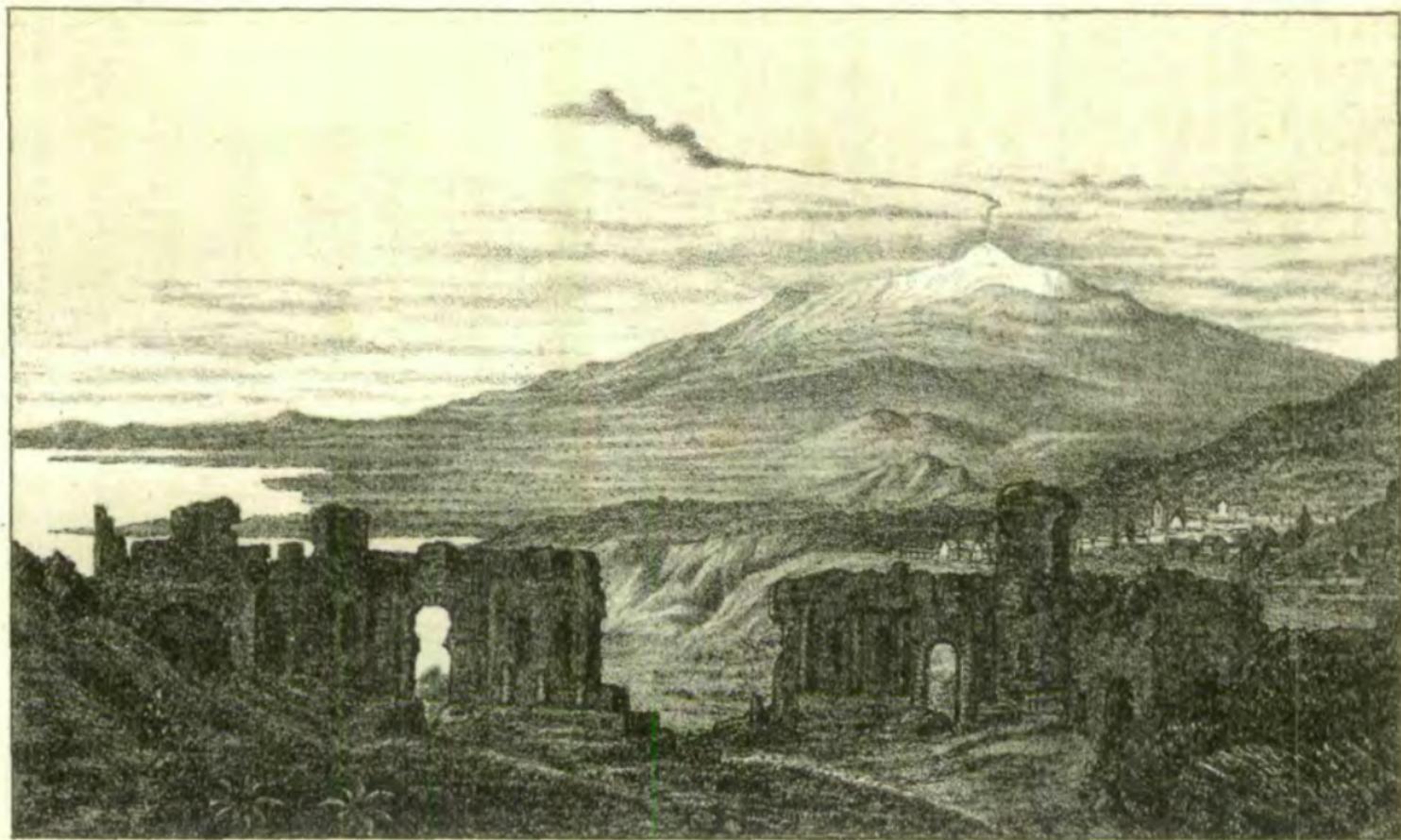
1) Dieser gänzliche Pflanzenmangel erklärt sich nicht aus klimatischen Verhältnissen, sondern aus dem fortwährenden Wandel der Oberfläche des Eruptionskegels durch die vulcanische Thätigkeit, welche durch Lava, Aschenregen, Gase es nicht zur Bildung von Erde, die zur Ernährung von Vegetabilien fähig wäre, gelangen lässt. Dagegen finden sich in den Alpen auf weit höheren Standorten noch Pflanzen. So dicht unter der Spitze der Jungfrau (4100 Meter) *Lecidea geographica* und *armeniaca* var. *melaleuca* Schaer., am Finsteraarhorn (bei 4270 Meter) sogar noch ein Exemplar mit zwei Blüthen von *Ranunculus glacialis*, *Imbricaria stygia* β) *lanata* (E. Calberla), ebenda und am Grossglockner bei 10.432 Fuss, am Monte Rosa bei 11.176 Fuss *Lecanora polytropa* var. *orbicularis* und var. *alpigena* Schaer., *Lecidea enteroleuca* var. Ach. (Körber), am Piz Terri über 3000 Meter und am Grossglockner bei circa 3400 Meter einige Exemplare von *Artemisia spicata*, am Piz Bernina von *Soldanella glacialis* (Calberla), auf dem Schreckhornkamm (Gneis) viel *Gyrophora anthracina* Wulf., *Lecidea geographica* und *Morio* bei 4080 Meter (R. Lindt). Siehe Schweiz. Alpen-Club, Jahrb. 1873—1874, S. 530 und 537. Angaben in Reisehandbüchern u. a. (Bädeker), *Senecio wachse* noch 160 Meter über der Casa inglese (2942 Meter) am Krater, beruhen auf Irrthum.

Eigentliche Alpenpflanzen, wie sie zum Theil noch in der Hochregion der Apenninen vorkommen, finden sich, wie wir sehen, auf dem Aetna nicht. Weder Gentianen noch Primeln, weder Saxifragen noch Rhododendron, noch Vaccinien u. a. schmücken seine Höhen. Die Gründe hiefür hat schon Philippi in seiner mustergiltigen Abhandlung¹⁾ erörtert. Sie liegen einerseits in der ausserordentlichen Trockenheit und Wasserarmuth des Berges, anderseits in der bereits in der Anmerkung besprochenen beständigen Umgestaltung des Bodens, wodurch eine durch längere Zeit bis zu einem gewissen Grade der Entwicklung gediehene Vegetation oft rasch der Vernichtung anheimfällt. Der Hauptgrund aber liegt in dem relativ jungen geologischen Alter unseres Vulcans, welcher, bei seiner Entstehung vegetationslos, aus der Umgebung, also von weit niedrigeren Gebirgen Pflanzen zu seiner Bekleidung beziehen musste. Diese konnten nur solche sein, welche das Klima der Hochregion entweder ohne Weiteres vertragen, oder doch sich demselben anpassen und demgemäss abändern konnten. In der That lehrt der Vergleich der Aetna-Pflanzen in der dritten Region mit anderen, dass deren nächste Verwandte entweder in den übrigen Gebirgen Siciliens (Monte Madonie u. s. w.), oder zum Theil auch in denen Calabriens, welche sich alle nicht über 1900 Meter erheben, oder endlich in den zwei unteren Regionen selbst zu suchen sind, ferner dass

¹⁾ L. c., S. 749—751. Vergleiche auch Strobl l. c., S. 111.

sie mit einzelnen derselben identisch sind, von anderen nur mehr oder weniger umgewandelte Formen darstellen.

Dies sind in wenigen schwachen Zügen die Eigenthümlichkeiten des grossartigen Berges, des gewaltigsten der europäischen Vulcane. Seine Geschichte geht, wie die keines andern Feuerberges der Erde, über dritthalbtausend Jahre zurück und reicht selbst dann noch weit in's Dunkel der Sage hinauf. Zu allen Zeiten haben des Aetna imposante Gestalt, der merkwürdige Bau seiner Hülle und die fortdauernde Intensität seiner vulcanischen Thätigkeit die Aufmerksamkeit des Menschen gefesselt, und es hat die wunderbar hohe Fruchtbarkeit seines Bodens die Anwohner zu stetem Kampfe gegen dessen feindliche Kräfte veranlasst. Wechselvoll waren des Schicksals Loose, von der hohen Cultur des Landes zur Zeit der hellenischen Colonien an, das blutige Mittelalter hindurch, bis in die jüngst vergangenen Tage dem trinakrischen Eilande gefallen. Wir scheiden nun von der schönen herrlichen Insel mit dem aufrichtigen Wunsche, dass derselben fortan eine bessere, glückliche Zukunft beschieden sein möge.



Druck v. Ed. Hölski Kunstverlag

DER ÄTNA VON TAORMINA AUS GESEHEN.