©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die älteste geognostische Beschreibung der Saualpe (Kärnten) und der Naturforscher Sigismund von Hohenwart (1745–1825)

Von Marianne KLEMUN und Friedhelm THIEDIG

Zusammenfassung:

Die vor wenigen Jahren erfolgte Entdeckung einer bisher unbekannten Handschrift von Sigismund von Hohenwart aus dem Jahre 1801 über seine Exkursionen auf die nordöstlich von Klagenfurt gelegene Saualpe wirft neue Aufmerksamkeit auf seine naturhistorischen Reisen und insbesondere auf seine Tätigkeiten als mineralogisch-geognostischer Sammler. Die bisher vor allem einem von Baron Zois von Edelstein in Laibach (Ljubljana) zur Saualpe ausgesandten Mineraliensammler und -händler zugesprochene Auffindung des Zoisit-Minerals und damit auch des Eklogit-Gesteins bekommt durch die Entdeckung der Handschrift Hohenwarts eine Wendung und wesentliche Ergänzung. Sigismund von Hohenwart und sein Freund Joseph Reiner hatten offensichtlich die Fundstelle dieses neuen unbekannten Minerals auf der Pricklerhalt in der Umgebung des Kupplerbrunnens (Saualpe) schon vor 1797 entdeckt und mehrfach besucht. Sie führten später den Mineralienhändler Preschern zu dem Vorkommen, der Mineralstufen davon dem durch eine Gichtkrankheit behinderten Sigmund Zois nach Laibach übermittelte. Baron von Zois veranlasste sonach die Untersuchung des vermutlich neuen, zunächst Saualpit genannten Minerals um 1804 bei Professor Klaproth in Berlin. Der Freiberger Geognost Abraham Gottlob Werner und andere schlugen 1805 als Namen des neuen Minerals „Zoisit“ vor.

Hohenwarts naturhistorische Reisen in die Reichenau, zur Stangalpe, Flattnitz, Saualpe und die Erstbesteigung des Großglockners dokumentieren seine geowissenschafliche Forschung, die während seines mehrjährigen Aufenthaltes im Domstift bei den Augustinern in Gurk und seiner Zeit als Generalvikar in Klagenfurt erfolgt war. Seine Freundschaften und Begegnungen mit den Naturforschern und Mineraliensammlern Franz Xaver von Wulfen, Sigmund von Zois und Joseph Reiner prägte sein geognostisches Interesse. Sie lassen uns seine Beiträge zur Mineralogie und Geologie Kärntens deutlich sichtbar werden. Der hier vollständig ausgewiesene Abdruck der interessanten Handschrift über seine Reisen auf die Saualpe aus dem Jahre 1801 sowie ein Verzeichnis mit 37 Namen von „Fossilien der Saualpe“ (Mineralien und Gesteinen), das vermutlich um das Jahr 1809 zusammengestellt wurde, gehören zu den ältesten erhaltenen geognostischen Beschreibungen eines Kärntner Bergmassivs.

Schlagworte:

Sigismund v. Hohenwart, Franz Xaver v. Wulfen, Joseph Reiner, Mineralogie, Zoisit, Saualpit, Geognosie, Saualpe, Großglockner

Keywords:

Sigismund v. Hohenwart, Franz Xaver v. Wulfen, Johann Reiner, mineralogy, zoisit, geology, Saualpe Mountains, Grossglockner Mountain

Abstract:

A two-hundred-year-old manuscript was discovered by the first named author of this paper in the Natural History Museum of Graz a few years ago. Its author was Sigismund von Hohenwart (1745–1825), a Catholic clergyman and later bishop of Linz with an excellent reputation as a natural scientist and collector of plants, minerals, shells and others. The manuscript reports on his travels before 1797 to the Saualpe Mountain (Carinthia) for collecting minerals and rocks and reveals new aspects of the primary finding of a new mineral later named “Zoisit” and the scientifically important rock type of the “Eclogite”. Till now the first discovery of the Zoisit has been awarded to a mineral trader sent out for collecting new minerals by the ironmonger and mineral

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

collector Baron Sigmund Zois von Edelstein (1747–1819) in Laibach (Ljubljana). The real finders Sigismund v. Hohenwart and his friend Joseph Reiner dicovered this rare mineral site upon the Saualpe some years before 1797 and introduced later the mineral trader Preschern into this site and he delivered the rock samples with the unknown mineral to Baron v. Zois, who organized the scientifical investigations to identify the chemical composition of it in 1804. Therefore it was named after him in 1805.

Hohenwart's further travels to Reichenau-Mountains, Stangalpe, Bleiberg lead mine and the first climb of highest Austrian mountain Großglockner in 1799 show his wide interests in natural sciences and delivered the base for his discussions on the systematic rank of some mineral and rock types.

The complete unknown manuscript of 1801 together with a list of 37 mineral and rock types (of about 1809) from the Saualpe Mountain ridge are documented here. They belong to the oldest geological descriptions of the Carinthian mountains.

Einleitung

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts war es vor allem in der Elite sehr verbreitet, Sammlungen von verschiedenen naturwissenschaftlichen Objekten anzulegen. Solche Naturalienkabinette repräsentierten das weite Spektrum des Bildungshorizontes gesellschaftlich führender Kreise. Kollektionen dieser Art wurden in der Regel mittels Tausches von Objekten mit anderen Sammlern oder durch Ankauf erworben. Neu kam in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts jedoch hinzu, dass interessierte Naturforscher selbst ins Gelände gingen und von ihrem Lebensmittelpunkt aus bei Exkursionen Objekte aufsammelten, die sie identifizierten, in ihre Sammlungen integrierten und auch an bekannte Naturforscher verschickten.[1]

So trug das Sammeln z. B. von Pflanzen, Konchylien (Schnecken- und Muschelschalen), Käfern, Schmetterlingen, Knochen, Vogelbälgen und Fossilien (darunter verstand man damals nur Mineralien) und Petrefakten (Versteinerungen und Abdrücken von ausgestorbenen Tieren und Pflanzen) von lokalen Besonderheiten erheblich zur Wissenserweiterung der Naturgeschichte im 18. Jahrhundert bei. Es war an ein Expertenwissen gebunden, das sich diese Persönlichkeiten durch eigene Lektüre von Fachliteratur angeeignet hatten. Einige der Sammler, wie Franz Xaver Wulfen, Belsazar Hacquet und Sigmund Zois, waren schon als frühe naturkundliche Erforscher erfolgreich und haben erste Identifikationen der naturgeschichtlichen Objekte und wissenschaftliche Ergebnisse über die Natur Kärntens und Krains (heute Slowenien) veröffentlicht.

Sigismund von Hohenwart (1745–1825)

Eine dieser Forschungspersönlichkeiten war der Naturkundler und Theologe Sigismund von Hohenwart, der langjährige Generalvikar in Klagenfurt und spätere Bischof von Linz (Abb. 1 und Abb. 2), der vor allem auch durch sein großes Herbarium der Flora Kärntens, als Entomologe[2] und als Ornithologe[3] bekannt wurde. Er besaß beachtliche Samm-

[1] Siehe dazu mehr: Martin Rudwick, Minerals, strata and fossils. In: Cultures of Natural History, ed. by N. Jardine et al. (Cambridge 1996) S. 266-286.

[2] Sigismund von Hohenwart, Beyträge zur Insektengeschichte. In: Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde 6 (1785) S. 334-360.

[3] Sigismund von Hohenwart, Descriptiones duorum [!] avium. In: Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum exhibentia ephemerides 8 (Nürnberg 1791) S. 228-230.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

lungen von Schmetterlingen, Käfern, von allein 4000 in- und ausländischen Vögeln, viele physikalische und astronomische Geräte, und besonders hervorzuheben sind ein reiches Mineralien-Kabinett (18.000 Stücke im Nachlass bei Egger)[4] mit etwa 1500 geschliffenen Edelsteinen sowie eine große Bibliothek.

Ein namentlich nicht genannter Bewunderer beschrieb den Reichtum der Sammlungen folgend: „Auch des Generalvikar Sigmunds von Hohenwart Sammlungen habe ich bewundert. Seine drei kostbaren Conchyliensammlungen (die so viele indescripta enthalten), seine Mineraliensammlungen, wo die Kärnthnerschen Bley- und Eisenspathe in centnerschweren Stücken aufgestellt sind, seine Sammlungen von Kärntheschen Petrefacten und Marmorarten, sein ornithologisches und entomologisches Cabinet, das noch so manchen Beytrag zur Fauna europaea beherbergt, sind einzig. Es ist schwer zu bestimmen, was man mehr bewundern soll: den Reichthum dieser Sammlungen, oder die Kenntnisse ihres edlen, humanen, äusserst gefälligen Besitzers.“[5]

Abb. 1: Sigismund von Hohenwart, Portrait, Steindruck gezeichnet von Weishaupt, Linz 1817 (Museum Nordico).

Seine Bedeutung als Geognost ist bisher viel zu wenig beachtet worden und steht deshalb im Mittelpunkt unserer Ausführungen.

Ferdinand Joseph Georg Sigismund (Ernst)[6] von Hohenwart wurde am 7. Juni 1745 in Cilli (Celje) als Sohn eines Krainer Herrschaftsbesitzers geboren.[7] Er entstammte einem adeligen Geschlecht, aber nicht der hocharistokratischen Linie der Familie, sondern dem ritterlichen, ebenfalls in Krain (Slowenien) beheimateten, im 19. Jahrhundert aber erloschenen Zweig der Hohenwarts.[8] Das bedeutete, dass er zwar über den Freiherrntitel verfügte, aber nicht über die Grafenwürde.[9]

---

[4] Siehe: Marianne Klemun, Zur Geschichte des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten. In: Werkstatt Natur – Pioniere der Forschung (= 56. Sonderheft der Carinthia II, Klagenfurt 1998) 34.

[5] [Anonymus], Vermischte Nachrichten. Aus Briefen aus Klagenfurt. In: Annalen der österreichischen Literatur (1802) Nr. 9, Intelligenzblatt, August, S. 66.

[6] Ernst war der Ordensname, den er seit 1763 führte.

[7] Zur älteren biografischen Literatur: P. A. Budik, Siegmund Freiherr von Hohenwarth[!]. Ein Beitrag zur kärntn. Literatur-Geschichte. In: Carinthia 43 (1853) S. 297-298 und Constantin Wurzbach, Biographisches Lexikon, Bd. 9, S. 206-207.

[8] Der einzige Bruder Sigismunds, Anton Carl (geb. 1747) starb im Säuglingsalter (Vgl. Österreichisches Staatsarchiv, AVA, Allgemeines Verwaltungsarchiv, Nachlass Hohenwart, Karton 3, Stamm- und Ahnentafel und Todesanzeigen der Hohenwarts und Karton 9, Notizen über Sigismund von Hohenwart). Damit starb dieser Zweig des Geschlechtes aus.

[9] Dies ist fälschlich bei Rehberger (Karl Rehberger, Sigismund Ernst Graf von Hohenwart. In: Die Bischöfe von Linz, ed. Rudolf Zinnhobler, Linz 1985 S. 58-89) und Zinnhobler (Rudolf Zinnhobler, Hohenwart, Sigismund Ernst Graf von. In: Die Bischöfe der deutschsprachigen Länder 1785/1803 bis 1945. Ein biographisches Lexikon, ed. E. Gatz, Berlin 1983) im Titel der Studien angeführt!
Vgl. jedoch richtig bei: Karl Hopf, Historisch-genealogischer Atlas, Abt. I., Deutschland, Bd. II, S. 18/19) und AVA, Nachlass Hohenwart.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2: Sigismund von Hohenwart, Portrait, Kupferstich (Landesmuseum Klagenfurt).

Hohenwart besuchte Schulen in Laibach (Ljubljana) und das Gymnasium ebendort, wo ihn der später als Naturforscher berühmt gewordene Franz Xaver Wulfen besonders als Lehrer für die Naturgeschichte begeistern konnte. Am 6. 6. 1762 wurden Hohenwart zu Görz (Gorízia, heute Italien) die Tonsur und die niederen Weihen erteilt,[10] am 15. 8. 1763 wurde er in das adelige Chorherrenstift zu Gurk aufgenommen.[11] Ein Jahr später, am 11. 11. 1764,[12] legte er die Ordensprofess ab und erhielt den Ordensnamen Ernst. Nach seinem vierjährigen Theologiestudium in Graz, das er mit dem Bakkalaureat sowie mit einer Disputation über die gesamte Theologie und über das kanonische Recht beschlossen hatte,[13] ohne dass aber eine Promotion zum Doktor der Theologie erfolgt war,[14] wurde er 1766 zum Priester geweiht[15] und im Jahre 1767 zum Subdiakon, dann zum Diakon ernannt.

Die weitere steile Karriereleiter, die Hohenwart innerhalb der Diözese Gurk erklomm, ist schnell dargestellt. Er hatte das Amt eines Verwalters (Custos),[16] dann eines Novizenmeisters, später eines Pfarrprovisors und Domdekans[17] der Kathedrale zu Gurk inne. Mit dem Amtsantritt des neuen Fürstbischofs von Gurk, Franz Xaver Altgraf von Salm-Reifferscheidt-Krautheim, rückte auch Hohenwart in der Hierarchie nach, er wurde 1784 zum wirklichen geistlichen Rat, zum Konsistorialrat ernannt. Das Domkapitel, bestehend aus einem Domdechanten, zehn wirklichen Kapitelherren und einem Domprobst, wählte Hohenwart zum Domdechanten. Schließlich ernannte Fürstbischof Salm am 6. 4. 1787 Hohenwart zum Generalvikar des Bistums zu Gurk.[18]

Unter Joseph II. war zu diesem Zeitpunkt eine Vergrößerung der Diözese Gurk erfolgt, und das Bistum und Domkapitel wurden nach Klagenfurt verlegt. Verschiedene Berufungen als Bischof nach Laibach, Triest und Görz sowie als Oberdirektor des Hof-, Naturalien- und Kunstkabinetts nach Wien soll Hohenwart abgelehnt haben, um nicht die von ihm geliebten Kärntner Berge verlassen zu müssen.[19]

---

[10] Vgl. Mathias Hiptmair, Geschichte des Bisthums Linz (Linz 1885) S. 146.
[11] Dieses Datum laut Jakob Obersteiner, Die persönliche Zusammensetzung des adeligen Gurker Domkapitels und Domstiftes in der Zeit von 1720-1787. In: Carinthia I/154 (1964) S. 253.
[12] Archiv der Diözese Gurk (ADG), Konsistorialarchiv KA, Spir. Abt., Lade 69.
[13] Vgl. Hiptmair, Geschichte, S. 147.
[14] Vgl. Rehberger, Hohenwart, S. 60.
[15] Obersteiner, und auch ADG, KA, Spir. Abt. Lade 70; Rehberger nennt das Jahre 1768.
[16] Rehberger, Hohenwart, S. 60 und ADG, KA, Spir. Abt., Lade 69.
[17] „Electus in Decanum anno 1765“ am 1.4. siehe. ADG, KA, Spir. Abt. Lade 69.
[18] Vgl. Rehberger, S. 61. (Oft fälschlich mit 1788 angegeben).
[19] Diese Fakten tauchten in der Carinthia erstmals auf und wurden von Heinz Meixner 1951 übernommen, sind aber nicht alle gesichert. Vgl. L.F.S., Biographische Skizze Sigismund's von Hohenwart, Bischof's zu Linz in Oberösterreich. In: Carinthia 9 (1819), Nr. 44., o.S. und Heinz Meixner, Geschichte der Mineralogischen Erforschung Kärntens. In: Carinthia II, 141./ 61.(1951) S. 16-25.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Neben seiner Tätigkeit als Geistlicher betrieb er bereits während seines Aufenthaltes in Gurk umfangreiche naturhistorische, insbesondere botanische Studien. Dieses Interesse verband ihn mit dem Fürstbischof, der sich in der Klagenfurter Residenz ebenfalls eine reichhaltige Naturaliensammlung aufstellen ließ, die Hohenwart betreute. Mit zahlreichen Gelehrten des In- und Auslandes stand Hohenwart in regem Briefwechsel und hatte schon von Gurk aus zahlreiche Sammelfahrten in Kärnten, Krain und der Steiermark durchgeführt und zahlreiche Besteigungen im Hochgebirge unternommen. Derartige Reisen reitend oder auch in Kutschen mit häufigem Wechsel der Pferde waren zu damaliger Zeit anstrengend, zeitraubend und kostspielig, wie ein Beispiel im großen Wandgemälde im 1. Stock des Landesmuseums in Klagenfurt mit der Darstellung der Großglockner-Besteigung erhalten ist (Abb. 3). Letztere Tätigkeit war zu diesem Zeitpunkt einzelnen Naturforschern vorbehalten, während die Masse der Menschen die Gebirge eher fürchtete oder gar mied.

Abb. 3: Beispiel für die Art des Reisens in der Natur an der Wende 18./19. Jahrhundert: Großes Ölgemälde im 1. Stock des Landesmuseums Kärnten mit dem reitenden Fürstbischof Salm und Begleitern vor der Salmhütte mit Blick auf den Glockner am 27. Juli 1800. Personen: Fürstbischof Franz Xaver Salm-Reifferscheidt, Pfarrer Hautzendorfer, Kammerdiener Reichl, Bischöflicher Hausmeister Mathias Frühauf (alle vier reitend). 2 Bauern als Bergführer im Vordergrund, Zimmerleute mit Leiter und Alpenstöcken, Bauern mit Schafen, Proviant und einem Fäßchen Wein in hohen Tragkörben. S. v. Hohenwart, obwohl hauptsächlich an der Planung und Durchführung der Expedition beteiligt, wurde nicht dargestellt. Ölgemälde von J. H. Herrmann und J. E. Scheffer von Leonardshoff (1795–1822), entstanden ca. 1816–1819.

Sigismund von Hohenwart wurde infolge eines funktionierenden Netzwerkes Mitglied verschiedener naturforschender Sozietäten, jener von Berlin (1783), in Erlangen (1790), in Jena (1798), in Regensburg (1800) u. a. Im Jahre 1794 übernahm Hohenwart das Direktorat der Kärntner Ackerbaugesellschaft. Solche Positionen hatten meist nur Prestigefunktion für die adelige Elite. Bei Hohenwart handelte es sich aber tatsächlich um ein persönliches Engagement, indem er sich für die Hebung der Landwirtschaft einsetzte. Das beweisen die auf das Jahr 1807 zurückgehenden Bemühungen, seinen Kontakt mit dem deutschen Botaniker Schreber dahingehend für die Sozietät zu nützen, um von diesem Kleespezialisten Samen für Versuchzwecke in Kärnten zu erhalten.[20]

Hohenwarts Begeisterung für die Natur war sehr groß. Sie war so groß, dass er zwar seine theologischen Aufgaben nicht vernachlässigte, aber ihm die Beschäftigung mit Pflanzen, Tieren und Mineralien wohl wichtiger war als die Theologie. In der Öffentlichkeit war sein Interesse für die Naturforschung durchaus bekannt. So wurden beispielsweise anlässlich der Verleihung des Leopoldordens 1809 in der Presse Hohenwarts Verdienste als Naturforscher erwähnt[21] und anlässlich seines 50-jährigen Priesterjubiläums 1818 seine Tätigkeit als Alpinist und Florist in einem Gedicht weitaus emphatischer gewürdigt als seine Verdienste im seelsorgerischen Bereich.[22]

[20] Brief Hohenwarts an Schreber, 7. 2. 1807, Universitätsbibliothek Erlangen. Ms 1920/1.
[21] Vgl. [Anonymus], in: Annalen der Literatur und Kunst in dem oesterreichischen Kaiserthume, Intelligenzblatt (1809), Sp. 113: „Seine Majestät haben dem Generalvikar in Klagenfurt S. Sigismund von Hohenwarth dem fleissigen Naturforscher Kärnthens das kleine Kreuz des St. Leopoldordens verliehen.“
[22] Andres Johann Aigner, Zur höchsterfreulichen Fünfzigjährigen Priester-Jubelfeier des Hochwürdigsten, Hoch- und Wohlgebornen Herrn Herrn[!] Sigmund von Hohenwart (Linz 1818).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Im Jahre 1792 hatte Hohenwart eine Reise nach Holland zu Professor Martinus van Marum (1750–1837), dem Direktor des Naturalienkabinetts, unternommen, um eine Elektrisiermaschine und andere physikalische Geräte zu erwerben. Mit Hilfe von galvanischen Batterien hatte der Generalvikar sogar Gold erschmolzen.[23]

Als sein ihm sehr wohl gesinnter ehemaliger Lehrer und 20 Jahre älterer Freund Franz Xaver von Wulfen 1805 verstarb, erbte von Hohenwart die sehr wertvollen Sammlungen seines Mentors. Nach der Verleihung des Ritterkreuzes des Leopold-Ordens musste Sigismund von Hohenwart 1809 schließlich der kaiserlichen Ernennung als Bischof von Linz Folge leisten. Wegen der Gefangennahme des Papstes durch Napoleon blieb die päpstliche Bestätigung der Ernennung zwar bis 1815 aus,[24] aber Hohenwart nahm dennoch als Generalvikar an diesem für ihn neuen Wirkungsort sofort seine Arbeit auf.

Freiherr von Zois, mit dem Hohenwart in engem persönlichen Kontakt gestanden hatte, wusste in einem Brief über Hohenwarts Reaktion auf die Nominierung zum Bischof Folgendes zu berichten: „Von Bischoff Hohenwarth habe ich heute ein Schreiben erhalten. Er mag die Braut, die man ihm angekupelt hat, von ganzen Herzen nicht, aber er muß sie behalten. Er nihmt nur einigen physischen Apparat und optische Instrumente mit.“[25] Und in einem weiteren Brief heißt es: „Der gute Hohenwarth mag über das Bischofsthum erschrocken seyn, wie ich über die Komanderie. Addieu Sau Alpe.“[26]

Bei seinem Wechsel auf den Bischofssitz in Linz im Jahre 1809 nahm Hohenwart seine Sammlungen tatsächlich nicht mit. Bevor er sich nach Linz aufmachte, hielt er sich in Wien auf, wo ihn Bartholomäus Kopitar (1780–1844) traf, ein Student, der auf Kosten Zois’ in Wien studierte und der sich später als Slowenist einen Namen machen sollte. Über diese Begegnung berichtete Kopitar an seinen Mentor in Laibach (Ljubljana): „Den Augenblick komme ich vom – Bischof von Linz (Gr. v. Hochenwart [!]); er schien erfreut zu seyn über meinen Besuch, und trug mir alles mögliche an E. G. auf. Ich machte den Anwurf, dass er seine Schätze wohl nicht ohne Schwierigkeit in seine Residenz transportieren werde können: er sagte aber, er werde alles dort lassen,[27] das meiste zum öffentlichen Gebrauch. Sein neues Amt mit so schweren Pflichten werde ihm die Unterhaltung nicht erlauben.“[28]

Hohenwart hatte aber trotz der obigen Aussage in der Tat einen Teil seiner Sammlungen, besonders seines Herbars, vermutlich Doub-

---

[23] Vgl. Klemun, Werkstatt Natur, S. 28 rechte Spalte unten, Schultes erwähnt dies 1804, Reise auf den Glockner, s. 231-232.

[24] Die endgültige Ernennung wurde dann besonders feierlich begangen: Vgl. Rede Sigismund’s Bischof’s zu Linz, an sein Volk. Gesprochen am Tage der feyerlichen Besitznahme der Diözese den 15. May, in dem Dome zu Linz 1815. (Linz 1815) S. 1-16.

[25] Brief von Sigmund Freiherr von Zois an Kopitar, Laibach, 19. 2. 1809. In: Zoisova Korespondence 1808-1809, ed. Francè Kidrič (= Korespondence Pomembnih Slovencev 1, Laibach 1939) S.160.

[26] Brief von Sigmund Freiherr von Zois an Kopitar, 24. 1. 1809. In: Zoisova Korespondence, S. 139.

[27] Gemeint ist in Klagenfurt!

[28] Brief Bartholomäus Kopitars an Sigmund Zois, Wien, 17. 1. 1809. In: Zoisova Korespondence 1808-1809, S. 121.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

letten, nach Linz mitgenommen.[29] Sporadisch wurde das Herbar dann sogar in Linz noch von ihm ergänzt.[30] Es kam nach Hohenwarts Tod an das Stift St. Florian. Die Herbaretiketten sind nicht mehr vorhanden, die Herbarblätter wurden von Joseph Ackerl (1863–1917), dem ersten Kustos dieser Sammlung, neu bearbeitet und ins Gesamtherbar eingeordnet. Eine Stichprobe hat gezeigt, dass etliche Herbarbelege mit den Fundorten wie die „Brett"[31] oder „Heiligenblut"[32], die auf Hohenwarts frühere persönliche Sammeltätigkeit in diesem Raum zurückzuführen sind, noch erhalten sind. Der bedeutendere Teil des Herbars, der sich heute im Joanneum befindet, erfuhr ein ähnliches Schicksal. Er ist ebenfalls im Hauptherbar eingearbeitet, auch hier sind keine Originaletiketten mehr erhalten.

Ein Versuch, die wertvollen Kollektionen an Erzherzog Johann für dessen neues Naturalien-Kabinett (Joanneum) nach Graz zu verkaufen, scheiterte. An ihn schrieb Hohenwart in einem Brief über seine ersten Jahre in Linz: „Ich habe fast gänzlich diesem LieblingsStudium, welches mich doch viele Jahre ergözte valedizieren müssen; andere, aber unangenehmere Geschäfte sind an die Stelle getretten; nur einige englische Instrumente, vorzüglich im optischen und mikroskopischen Fache, habe ich mit mir genohmen. Am schwersten habe ich mich von meiner Muschel Sammlung, die mir die liebste war, getrennet. Ich habe mir zwar im vergangenen Jahre eine kleine wieder in Wien gekauft, aber sie ist nicht der zehnte Theil von der, die ich besaß. Nun beschäftige ich mich mit der Einrichtung der zambonischen Säulen, die ich in Wien gesehen, und deren Anblick mich ungemein ergötzte."[33]

Hohenwart hatte einen Teil seiner Sammlung an den Treibacher Eisenindustriellen Grafen Franz Johann Nepomuk Graf von Egger (1768–1836) für 12.000 Gulden („Bankozettel"[34]) nach Klagenfurt[35] verkauft. Ein Teil der mineralogischen Sammlung wurde mittels Annoncen im Hesperus im Jahre 1810 zum Verkauf angeboten.[36] Graf von Egger stellte die Hohenwart'sche und Wulfen'sche Mineralien-Sammlungen zunächst auf seinem Gut Lindenhain in der Völkermarkter Vorstadt von Klagenfurt aus; sie war auch den Schülern des Gymnasiums zugänglich. 1816 gelangten die Egger'schen Sammlungen (bestehend aus jenen von

[29] Rehberger, S. 65.
[30] Fundortangaben wie „Donauauen" oder „Admont" beispielweise weisen darauf hin.
[31] Bei Gnaphalium carpathicum *Wahlbeg*.
[32] Bei Oxytropis campestris.
[33] Brief Sigismund von Hohenwarts an Erzherzog Johann, 10. 1. 1817, Archiv Meran (Steiermärkisches Landesarchiv, Graz).
[34] Gemeint ist das Papiergeld, das erstmals im Siebenjährigen Krieg und dann in napoleonischer Zeit eingeführt wurde. Die Befreiungskriege wurden mit diesem Geld finanziert, dessen Kurs ständig sank.
[35] Heinz Meixner, Geschichte der Mineralogischen Erforschung Kärntens. In: Carinthia II, 141./ 61 (1951) S. 16-25; hier S.19.
[36] [Der Herausgeber], Sau-Alpiten. Klagenfurt, Mai 1810. In: Hesperus, 3. Bd., 1810, S. 233-238. In einer Verkaufsanzeige der Beilage Hesperus des Brünner Tagblattes vom Mai 1810, S. 233, werden „Saualpite" zum Kauf angeboten. Darin wird auch gefragt, ob Herr Werner (Professor an der Bergakademie in Freiberg) damit alle aus der Saualpe stammenden Stücke bezeichnet oder dieser wohl von Wiener Mineralogen vorgeschlagene Name für die „großkörnige Abänderung, welche sich durch ihre schönen Cyanite auszeichnet" verwendet oder nur ein vermutetes und bisher unbekanntes Mineral (der spätere Zoisit) mit diesem Namen bezeichnet wurde.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wulfen und Hohenwart) in das neu geschaffene Steirische Landesmuseum Joanneum nach Graz, und ein Teil kam an das Lyzeum in Klagenfurt.[37] Hohenwart hinterließ in Linz erneut eine stattliche Sammlung von Konchylien, das belegt das Verkaufsverzeichnis,[38] das nach Hohenwarts Tod in Linz im Jahre 1825 angelegt wurde.

Freundschaften und Reisen mit Franz Xaver von Wulfen (1728–1805) und Joseph Reiner (1765–1797)

Sigismund von Hohenwarts intensive Beschäftigung mit Pflanzen, Tieren und Mineralien war durch seinen Lehrer, den bekannten Naturforscher, ausgezeichneten Botaniker und hervorragenden Mineraliensammler und (Ex)Jesuiten Franz Xaver von Wulfen, in Laibach geweckt worden, der dann ab 1764 in Klagenfurt als Lehrer für Physik und Mathematik am Lyzeum tätig war.[39] Nach ihm wurden die auch von ihm entdeckte Pflanzengattung *Wulfenia* und das Blei-Molybdat *Wulfenit* benannt. Wahrscheinlich hat diese freundschaftliche Beziehung schon während Hohenwarts Gurker Zeit bei den Augustinern bestanden, und es wurden gemeinsam alljährlich Exkursionen in verschiedene Gegenden Kärntens unternommen.

Hohenwart wirkte im besten Sinne des Wortes als Popularisierer jener botanischen Forschungen, an denen er als „Schüler“ und Begleiter Wulfens auf weitläufigen Wanderungen durch die Alpen Kärntens teilgenommen hatte. Obwohl Franz Xaver Wulfen zwar in hochwissenschaftlichen Sammelwerken des Wiener Botanikers Nikolaus Jacquin seine ersten Pflanzenbeschreibungen bekannt gemacht hatte, befürchtete Hohenwart, dass Wulfens Publikationsscheu wegen seiner Gründlichkeit nicht sehr bald zur Veröffentlichung der Ergebnisse führen würde. Deshalb schien ihm die Initiative von eigenen populär gehaltenen Publikationen angebracht. Seine diesbezügliche Intention äußerte er in einer der ersten Publikationen entsprechend nachdrücklich, sozusagen als Auftakt für seine weiteren Arbeiten:

„Ich habe in diesen wenigen Blättern nur ein kleines Verzeichniß aller jener Pflanzen liefern, und den Liebhabern der Kräuterkunde anzeigen wollen, daß auch Kärnthen auf seinen Alpen, wie ich es in meinen jährlichen kleinen Reisen dahin selbst gesehen, und gefunden habe, unter andern auch so seltene Pflanzen hervorbringe, denen der grosse Naturforscher Linne[!] selbst nur die nordischen Länder, oder die Gebürge der Schweiz zur Heimath angewiesen hat."[40] Die Schweizer Gebir-

[37] Über die naturaliensammlung des Gymnasiums und Lyzeums findet sich mehr bei: Marianne Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung in Kärnten zwischen Aufklärung und Vormärz (Ungedr. Phil. Diss. Wien 1992) 4 Bde, hier: 1. Bd. S. 97-103.

[38] [Anonymus], Verzeichniss einer vortrefflichen Conchylien-Sammlung und der dazu gehörigen Bücher, welche der hochwürdigste Herr Bischof zu Linz, Herr Sigismund v. Hohenwart hinterlassen hat (Linz 1825). Das Verzeichnis umfasste 37 Seiten!

[39] Marianne Klemun, Arbeitsbedingungen eines Naturforschers im Kärnten des 18. Jahrhunderts am Beispiel von Franz Xaver Wulfen, in: Carinthia I, 174 (1984) S. 357-374 und Marianne Klemun, Franz Xaver Freiherr von Wulfen – Jesuit und Naturforscher. Die erste naturkundliche Bestandsaufnahme in Kärnten, in: Carinthia II, 179/99 (1989) S. 5-17.

[40] S[igismund] V[on] H[ohenwart], Tagebuch Einer Reise nach der Stangalpe unweit Turrach in Steyermarck, vom Jahre 1779. In: Fragmente zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens (Klagenfurt/Laibach 1783) S. 19-33; hier S. 20.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ge waren in dieser Zeit zu einem europäischen ersten Reiseziel der Eliten geworden.

Sämtliche alpinistischen Unternehmungen Hohenwarts nahmen ihren Ausgang von der Botanik und der Mineralogie – wie bei Wulfen auch – von der Zielsetzung motiviert, die Flora und die Gesteine dieses Raumes kennenzulernen, und so wurden selbst die höchsten Regionen, sogar die „aufgethürmten Felsenwände“[41] vor allem für den Botaniker, „für einen Liebhaber [zur] überaus reizenden Gegend"[42], „die himmelhoch aufgethürmten Granitgipfel [wurden] des Botanikers reizendste Augenweide."[43]

Mit drei eher knapp gehaltenen Reiseberichten über Ausflüge im Jahr 1777 bis nach Lienz,[44] 1779 auf die „Stang Alpe“[45] (von Gurk übers „Glödnitzthale“ auf die „Fladnitz“, über die „Haideralpe auf die Turrach und die Stangalpe) sowie 1782 auf die Flattnitz[46] (von Gurk über St. Leonhard, auf die Reichenau, Anhöhe Brett und über die Flattnitz auf die Haidnerhöhe zurück nach Gurk) machte Hohenwart erstmals in populärer Form auf den Pflanzenreichtum und die vorherrschenden Gesteine bestimmter Gegenden Kärntens aufmerksam.

Von einer gemeinsamen Reise mit Wulfen 1779, die sie auf die Stangalpe in der Nähe von Turrach führte, brachten sie neben vielen Pflanzen für das Herbarium auch versteinerte Exemplare mit. Von dem Bleiberger Bergrichter Karl von Ployer hatte Hohenwart bereits zuvor schöne „Abdrücke von Farrenkräutern“[47], die man dort finden konnte, erhalten. Mit diesem Hinweis war die erste Angabe eines wichtigen paläobotanischen Fundortes getätigt,[48] dessen eigentliche wissenschaftliche Dimension erst Jahrzehnte später besser erkannt werden konnte. Der Begründer der Paläobotanik in den habsburgischen Ländern Franz Unger (1800–1870) bearbeitete diese „ansprechende Grabstätte einer vorweltlichen Flora“[49] in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts systematisch und verglich sie mit Funden in den französischen Alpen, nachdem zuvor schon Ami Boué (1835) und Kaspar von Sternberg (1838) einzelne Abdrucke beschrieben hatten.[50] Eine moderne Zusammenfassung über die Pflanzenfossilien des

[41] Sigismund von Hohenwart und Joseph Reiner, Botanische Reisen nach einigen Oberkärntnerischen und benachbarten Alpen (Klagenfurt 1792) S. 13.
[42] Ebda., S. 11.
[43] Ebda., S. 18.
[44] Nachricht von einer im Jahr 1777 von dem Freiherrn von Hohenwarth[!] Dohmherrn[!] zu Gurck nach den hinter Linz[!] in Tyrol belegenen[!] Alpen unternommenen kurzen botanischen Reise. In: Beschäftigungen der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde 6 (Berlin 1785) S. 394-400.
[45] S[igismund] V[on] H[ohenwart], Tagebuch Einer Reise nach der Stangalpe unweit Turrach in Steyermarck, vom Jahre 1779. In: Fragmente zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens, (Klagenfurt/Laibach 1783) S. 19-33.
[46] Vgl. S[igismund] V[on] H[ohenwart], Tagebuch einer Reise nach den Reichenauer Alpen. Im Jahre 1782, in: Fragmente zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens, (Klagenfurt/Laibach 1783) S. 1-18.
[47] Hohenwart, Tagebuch einer Reise auf die Stangalpe, S. 30.
[48] Heinz Meixner, Geschichte der Mineralogischen Erforschung Kärntens. In: Der Karinthin, (Hüttenberg 1948) Folge 3; S.34–47; hier Fußnote S. 19.
[49] Franz Unger, Ueber ein Lager vorweltlicher Pflanzen auf der Stangalpe in Steiermark. In: Steiermärkische Zeitschrift, N. F., 6. Jg. (1840) S.140-153, hier 140.
[50] Marianne Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung, 1992, 1. Bd., S. 260 und 3. Bd., S. 750.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Oberkarbons in den Nockbergen haben FRITZ & KRAINER 2007 in der Carinthia II gegeben.

Die Reise in die Reichenauer Alpen unternahm Hohenwart 1782 von Gurk aus mit einem Freund, den er nicht namentlich nannte, und er konnte bei dem Vorsteher der Pfarrgemeinde Andreas Zond in der Reichenau einkehren.

Aus der erst vor wenigen Jahren entdeckten Handschrift (s. u.) im Grazer Joanneum wird erkennbar, dass Hohenwart mit seinem Freund Joseph Reiner (1765–1797) in den Jahren vor 1797 bereits mehrfach die Saualpe zum Sammeln von Mineralien besucht hatte.[51]

Nur wenig ist biografisch über Joseph Reiner bekannt. Trotz intensiver Recherchen in unterschiedlichen Archiven konnten nur einzelne wenige Daten herausgefunden werden,[52] nämlich dass Reiner in Görz 1765 geboren worden war[53] und als Hofmeister des Grafen Strassoldo eine Anstellung innegehabt hatte.[54] Aktenmäßig nachgewiesen ist er seit 1793 als Archivar und Hofkaplan im Gurker Konsistorium. Seit 1796 war Reiners Tätigkeit als Hofkaplan und Frühprediger der Domkirche zu St. Peter und Paul in Gurk auch im Schematismus belegt.[55] Er muss aber bereits im Jahre 1791 in Kärnten anwesend gewesen sein, denn er hatte schon 1791 mit Wulfen und Hohenwart die mehrtätigen Reisen in die Oberkärntner Alpen unternommen.

Als Begleiter des Bischofs kam Reiner auch öfter nach Salzburg, nachweislich 1795 und 1797, wobei er diese Gelegenheiten auch zum Botanisieren nutzte. Reiner betätigte sich auch als Illustrator, so auch für Wulfen, der sich aber mit den Ergebnissen nicht immer ganz zufrieden zeigte.

Aus der gemeinsam mit Wulfen und Hohenwart getätigten Reise bis zum Glockner entstand ein Reisebericht, für den wohl Reiner die Hauptverantwortung getragen hatte.[56] Die Reise wurde unternommen, „um die Pasterze und die Eisfelder des Großglockners zu besuchen“[57]. Die botanische Ausbeute am Rande des Gletschers überstieg alle Erwartungen. Hohenwart ließ es sich nicht nehmen, den Gletscher auch zu betreten. In seiner Beschreibung schien es ihm besonders notwendig, seinen „Abstecher“ eigens auch zu begründen:

„Es wäre beinahe ein unverzeihlicher Fehler gewesen, wenn wir uns so weit her bemühet, und den Eiskäse nicht auch selbst betretten hätten: um so billiger ist es also, daß ich auch den auswärtigen Leser mit auf den Gletscher führe.“[58] Aus einer Briefstelle an den Krainer Eisengewerken und Mineraliensammler Baron von Zois ist zu entnehmen, dass es Hohenwart immer wieder in das Glocknergebiet zog:

---

[51] Marianne Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung, 4. Bd., Anhang.

[52] Siehe ein eigenes Kapitel zu Joseph Reiner, in: Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung, 1992, 1. Bd., S. 269-273 und 3. Bd, S.756-758.

[53] Das geht aus der Eintragung ins Sterbebuch hervor: ADG, Sterbebuch II, fol. 2 (23. Oktober 1797) der Stadtpfarre Klagenfurt St. Lorenzen.

[54] Vgl. Franz Storch, Skizzen zu einer naturhistorischen Topographie des Herzogthumes Salzburg, Bd. 1, (Salzburg 1857) S. 7.

[55] Vgl. Schematismus der Bisthum gurkischer Seelsorger (Klagenfurt 1796).

[56] Sigismund von Hohenwart und Joseph Reiner, Botanische Reisen nach einigen Oberkärntnerischen und benachbarten Alpen (Klagenfurt 1792).

[57] Ebda., S. 47.

[58] Ebda., S. 55.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

„Dieses Jahr [1795] habe ich unsern Glockner theils mit dem Barometer, und das übrige, was ich nicht ersteigen konnte, mit einem Meßinstrument geometrisch gemessen, und seine Höhe 1747 Klafter[59] über der Meereshöhe gefunden"[60]. Hohenwart nützte sogar im Jahre 1798 seine Visitationsreisen dazu, sich seiner Leidenschaft des Mineraliensammelns zu widmen. Kisten von Mineraliensuiten, die „bis jetzt wenig bekannten Gesteine beym Hl. Blut"[61], wurden nach Klagenfurt transportiert und Baron von Zois, dem großen Kenner und Sammler, vermittelt. Im Jahre 1798 stellt Hohenwart in einem Brief fest: „viel interessanter für Mineralogie wären die Gegenden im Großkirchheimischen, und beym Hl. Blut, die ich gewiß in dieser Absicht künftiges Jahr zu bereisen gedenke"[62]. Wie Wulfen betonte auch Hohenwart die Schwierigkeit der Finanzierung einer derartigen Reise.[63]

Es ist folgerichtig, in Hohenwart den eigentlichen Initiator jener Großglocknererstbesteigungen der Jahre 1799 und 1800 zu sehen, die im Kreise des Bischofs Salm-Reifferscheidt diskutiert, geplant und erfolgreich durchgeführt wurden,[64] denn Hohenwart lag auch später noch sehr viel daran, den Glockner bis zum höchsten Gipfel zu erklettern. Eine Angabe in seinem Bericht über die Erstbesteigung lautet emphatisch: „Er ist nun erstiegen, der bis dahin von keinem menschlichen Fusse betrettene 2105 Klafter hohe, so oft fruchtlos bekletterte Glokner, diese Zierde des Norischen Gebirges" (Anonymus 1800, S. 53).

Aus Briefen Reiners an den salzburgischen Hofkammerpräsidenten und Direktor des Salz-, Münz- und Bergwesens (1791), Karl Erenbert von Moll (1760–1830), einen bedeutenden Sammler, der mit seinem Privatmuseum Erzherzog Johann zur Gründung des Joanneums inspirieren sollte, geht hervor, dass Reiner fasziniert Konchylien, Pflanzen und besonders auch Mineralien sammelte. Die mit Wulfen und Hohenwart unternommene Reise des Jahres 1795, deren Ziel aus dem Brief leider nicht hervorgeht, war in Hinblick auf die botanische Ausbeute eher unergiebig. Diese Beobachtung spricht aber sehr für den Besuch der Saualpe, die mit ihren meist sehr kalkarmen Böden eine auffallend geringere Pflanzenvielfalt gedeihen lässt. „Hingegen hatte ich, ohne Mineraloge zu seyn, das Glück eine Art Kyaniten von besonderer Grösse an einem Orte zu entdecken: wo man sie nicht vermuthen hatte. Ich nenne sie Kyani-

[59] 1 Klafter (altes österreichisches Längenmaß, bis zur Einführung des metrischen Systems 1872 gültig) = 1,8965 Meter. Hieraus ergibt sich eine Höhe von 3313 m über der Meereshöhe. Die heutige Höhenmessung wird mit 3798 m angegeben, d. h. Hohenwarts Messung ist um ca. 485 m zu niedrig. Dagegen ist die Höhenangabe mit 2105 Klaftern (Gloknerbuch S. 53) um 194 m zu hoch.

[60] Brief Hohenwarts an Sigmund von Zois, Klagenfurt, 25. Sept. 1795, Knjiznica Narodnega Muzeja Ljubljana (Bibliothek des Nationalmuseums in Laibach): im Folgenden zitiert als MLj, M8P4.

[61] Brief Hohenwarts an Sigmund von Zois, Klagenfurt, 28. Okt. 1798, MLj, M8P14: „Die Früchte meiner Sommer-Gebirgs Reise werde ich Ihnen, sobald ich eine Kiste vom Hl. Blut, die ich zurückgelassen habe, erhalten, überschicken. Ich habe mir von jenen noch bis jetzt wenig bekannten Gesteinen beym Hl. Blut bey meiner dortigen Visitations Reise einen ziemlichen Vorrath gesammelt, von welchem ich Ihnen auch mit den übrigen Fossilien einige Stücke schicken werde."

[62] Brief Hohenwarts an Sigmund von Zois, Klagenfurt, 11. Nov. 1798, MLj, M8P15.

[63] Brief Hohenwarts an Sigmund von Zois, Klagenfurt, 7. Jul. 1798, MLj, M8P13.

[64] Siehe mehr dazu: Marianne Klemun, … mit Madame Sonne konferieren. Die Großglocknerexpeditionen 1799 und 1800 (Klagenfurt 2000).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ten, weil ich mich auf meine mit dem Lötrohre auf der Kohle gemachte Untersuchungen nicht verlassen zu dürfen glaube“,[65] meinte Reiner. Diese Entdeckung von großen vermutlichen Kyaniten durch Reiner erwähnt Hohenwart ausdrücklich in seiner hier veröffentlichten Handschrift (s. u.) über die Saualpe vom 7. December 1801.

Von der gemeinsam mit Hohenwart und Wulfen unternommenen Reise ins Glocknergebiet des Jahres 1795 berichtete Reiner ebenfalls euphorisch an Moll, zumal er auch hier fündig wurde, wie er schreibt: „an Gesteinen eine mir noch ganz unbekannte grünliche Steinart, mit häufigen Kristalldrusen, die aus rautenförmigen olivengrünen helldurchsichtigen Kristallen bestehen, und ganz mit einem Papierartigen isabellgelben Asbeste überzogen sind; dann verschiedene Strahlschörle, die schönsten Serpentine, und im weissen sehr gebrechlichen Quarze, eine Art schneeweisser glänzender walzenrunder Schörlen“.[66] In einem weiteren Brief an Moll erwähnt er erneut die „auf einer benachbarten Alpe glücklich entdeckten Kyaniten“, (oder vielleicht besser zu reden, Seladoniten),[67] lässt aber offen, um welche „benachbarte“ Alpe es sich handelt. Er könnte ebenfalls seine Entdeckung auf der Saualpe damit gemeint haben. Jedenfalls zeigte sich Moll als Herausgeber einer einschlägigen Zeitschrift[68] sehr interessiert an einem Bericht, aber Reiner schränkt ein: „Mit der Beschreibung meiner mineralogischen Wahlfahrt[!] zum Großglockner kann ich theils wegen Abgang der Musse, theils wegen Menge der dort gefundenen Fossilien, die ich erst zum Theil untersucht habe, noch so bald nicht zu Ende kommen.“[69] Außerdem eröffnete Reiner seinem Briefpartner Moll, dass er Folgendes plane: „Nächste Woche denke ich, wenn kein Hindernis dazwischen kömmt, noch einmal die Lagerstatt des Prehnits auf unserem Alpengebirge zu besuchen, weil ich auf meinen Exemplarien Spuren von krystallisierenden Zeolithe sehe, der dabey brechen muss.“[70] Auffällig ist, dass Reiner den Zielort wie schon zuvor nicht erwähnt. Es handelt sich aber mit großer Wahrscheinlichkeit um den Fundort Irreger Schwaig („Franzenhütte“) auf der Saualpe, der von Hohenwart beim Abstieg nach Kirchberg und Mösel in der hier veröffentlichten ältesten geognostischen Beschreibung der Saualpe von Hohenwart (1801) mit dem Vorkommen von Prehnit und Zeolith ausdrücklich erwähnt wird (ebenfalls bei Mohs 1804, Meixner & Clar 1953: 134).

---

[65] Brief Reiners an Moll (30. 6. 1795), abgedruckt in: Des Freiherrn Carl Erenbert von Moll Mittheilungen aus seinem Briefwechsel. Prodromus seiner Selbstbiografie (Augsburg 1829–1835) 4 Bde., hier 3. Bd., 1834, S. 602 f.

[66] Brief Reiners an Moll (15. 8. 1795), abgedruckt in: Des Freiherrn Carl Erenbert von Moll Mittheilungen aus seinem Briefwechsel. Prodromus seiner Selbstbiografie (Augsburg 1829–1835) 4 Bde , hier 3. Bd, S. 604.

[67] Brief Reiners an Moll (7. 9. 1795), abgedruckt in: Des Freiherrn Carl Erenbert von Moll Mittheilungen aus seinem Briefwechsel. Prodromus seiner Selbstbiografie (Augsburg 1829–1835) 4 Bde , hier 3. Bd, S. 604. Seladonit ist ein grünes hydrothermales Zersetzungsprodukt basischer Gesteine und einiger ihrer Minerale, kommt aber auf der Saualpe nicht vor.

[68] Karl Erenbert von Moll, Nebenstunden des Berg- und Hüttenmannes (Salzburg 1797).

[69] Brief Reiners an Moll (19. 8. 1797), abgedruckt in: Des Freiherrn Carl Erenbert von Moll Mittheilungen aus seinem Briefwechsel. Prodromus seiner Selbstbiografie (Augsburg 1829–1835) 4 Bde, hier 3. Bd, S. 605.

[70] Ebda, S. 606.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hohenwarts Reisen zur Stangalpe (1779) und zu den Reichenauer Alpen (1782)

Das 83 Seiten umfassende Buch (ohne Verfassernamen), das 1783 im Verlage von Walliser und Korn (Klagenfurth und Laibach) erschien, führt den Titel „Fragmente zur Mineralogisch und botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens. 1. Stück. Mit Kupfern“ (Abb. 4). Die einzelnen Kapitel tragen die Initialen „S.V.H.“ (Sigismund von Hohenwart). Die ersten beiden Kapitel heißen: „Tagebuch Einer Reise nach der Stangalpe unweit Turrach in Steyermark“ (1779) und „Tagebuch einer Reise nach den Reichenauer Alpen im Jahr 1782“.

Das dritte Kapitel enthält eine „Beschreibung des Bleybergwerks zu Bleyberg bey Villach in Kärnthen“, die zwar anonym erschien, als deren Autor aber der Bleiberger Bergrichter Karl von Ployer (1739–1812)[71] zu nennen ist.

Abb.4: Titelblatt des Buches: Fragmente Zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens, 1783 bei Walliser und Korn in Klagenfurth und Laibach erschienen. Inhalt: Tagebuch einer Reise nach den Reichenauer Alpen im Jahr 1782. Tagebuch einer Reise nach der Stang Alpe unweit Turrach in Steiermark vom Jahre 1779. Beschreibung des Bleybergwerks bei Villach in Kärnthen. 83 Seiten mit einer Kupferdruck-Abbildung des „Flam Ofens zum Bleyschmelzen“.

Das Buch beschreibt vor allem die botanische und entomologische Erforschung der nahe gelegenen Stangalpe mit einem Besuch der „Fladniz“ (Flattnitz), wo das Bistum Gurk damals Gründe hatte und auch heute noch großes Grundeigentum besitzt. Möglicherweise gab es dort für ihn im Amt eines Verwalters auch Aufgaben in der Waldbewirtschaftung im Zusammenhang mit der Holzkohlenherstellung für die Hüttenindustrie in der Umgebung. Es ist also sehr naheliegend, dass Hohenwart sich während seines Aufenthaltes in Gurk zuerst für die nicht weit entfernte Stangalpe und Flattnitz botanisch und auch mineralogisch interessierte. Wulfen selbst aber hatte die Alpe ebenfalls schon gekannt.

Mineraliensuche und Geognosie auf der Saualpe

„Die Saualpe ist unzweifelhaft für jeden Mineralogen eine unserer interessantesten Alpen. Fünfmal bereiste ich diese schöne Alpe, und jedesmal wurde ich mit einer reichen Beute der seltensten Stein-Arten belohnt.“ (Abb. 5). So beginnt das erst vor wenigen Jahren durch die Erstautorin in Graz aufgefundene Manuskript, das Hohenwart 1801 über seine Reisen auf die Saualpe verfasst hat (s. u.).

Bisher hatte man die Entdeckung des Minerals Zoisit und damit auch das zugehörige Gestein auf der Saualpe des erst später so benannten Eklogits auf einen von Sigmund von Zois zum Sammeln beauftragten Wiener Mineralienhändler zurückgeführt. Zois hatte mindestens seit 1778 Mineralien gesammelt. Da er wegen seiner schweren Gichterkrankung an den Füßen ab 1797 nicht mehr in der Lage war, selbst ins Gelände zu gelangen, hatte Zois dann als Mäzen gewirkt, Fahrten organisiert und finanziert, die ihm neues Material lieferten. So gelangten Stücke von der Saualpe nach Laibach.

Es erscheint plausibel, dass die neuen Fundstücke nicht erst bei einer dieser von Zois initiierten Fahrten ab 1804 entdeckt wurden, sondern dass diese Fundplätze schon früher bekannt waren sowie fähige Kund-

[71] Siehe mehr dazu: Marianne Klemun, Karl von Ployer (1739-1812): Bergwesen (Erdwissenschaften), politisches Klima und „aufgeklärte Öffentlichkeit“. In: Geo. Alp, Sonderband 1 (2007) S. 81-90.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 5: Eklogitfelsen im Steilhang oberhalb des Kuplerbrunnens.

schafter weiteres Material suchten und nach Laibach brachten. Diese Auffassung könnte durch Faningers Publikationen[72] insofern bestätigt werden, als durch die Auffindung von Karteikarten im Naturkundlichen Museum von Slowenien (Prirodoslovni muzej Slovenije) in Ljubljana, auf denen die Jahreszahl August 1779 – verbessert in 1797–, der Name eines Sammlers, Preschern, und der Fundort auf der Saualpe von der „Mazitscher-Wiese, ob der Lavakerhütte" vermerkt waren.[73] Die durch Zois zur Saualpe seit 1804 oder auch schon früher ausgesandten Mineraliensammler waren die Gebrüder Simon und Georg Preschern aus Wien. Zois hatte sie ermuntert, einen auskömmlichen Beruf daraus zu machen. Es ist zu vermuten, dass Hohenwart und Reiner bereits 1797 den Gebrüdern Preschern die Fundstellen auf der Saualpe gezeigt oder beschrieben hatten, so dass sie in der Lage waren, selbst Proben zu holen und sie dem Auftraggeber Zois zu überbringen.

Diese von Zois eingesandten Belegstücke enthielten das von Klaproth in Berlin chemisch bestimmte und später von dem berühmten Mine-

Abb. 6: Etwa 6 cm lange blaue Cyanit (Disthen)-Kristalle mit rotem Granat und grünen Omphacit-Kristallen (früher auch Smaragdit genannt). Ähnliche Stücke hat v. Hohenwart als Erstfunde um 1793 in der Handschrift erwähnt. Eklogitfelsen nördlich des Kuplerbrunnens.

[72] Ernst Faninger, Baron Žiga Zois in njegova zbirka mineralov. Baron Sigmund Zois and his mineralogical collection. In: Scopolia 6 (1983) S.1-32; E. Faninger, Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. Žiga baron Zois pl. Edelstein. In: Geologija 27 (1984) S. 5-25; Ernst Faninger, Neue Daten über die Entdeckung des Zoisits. In: Geologija 31,32 (1988/89), S. 609-615, Ljubljana.

[73] Ernst Faninger, Neue Daten über die Entdeckung des Zoisits. In: Geologija 31,32 (1988/89), S. 609-615, Ljubljana. S. u. auch Kapitel „Hohenwarts Reisen zur Saualpe": Labackhalt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ralogen und Geognosten Abraham Gottlob Werner an der Bergakademie in Freiberg/Sachsen nach Zois benannte Mineral Zoisit, das zuvor unter dem Namen Saualpit verbreitet worden war. Zeitweise wurde auch die schwarze Hornblende (Karinthin) mit dem Namen Saualpit belegt.

Dieses in den Schiefer-Gneisen vorkommende schöne und offensichtlich sehr begehrte Gestein oberhalb des Kuppler Brunnens auf der Saualpe, bestehend aus den Mineralien Granat und Smaragdit,[74] stellenweise Zoisit und Kyanit (Disthen) führend, bekam erst 1822, mehr als 25 Jahre nach seiner Auffindung als „übergemengten“ oder „gemischten“ Granit“[75], seinen eignen Namen „Eklogit“ (Abb. 5 und 6).

Entdeckung einer bisher unbekannten Handschrift Hohenwarts (1801)

Die erstgenannte Autorin hat bei ihren Recherchen im Rahmen ihrer Dissertation[76] eine 20seitige völlig unbekannte Handschrift Hohenwarts aus dem Jahre 1801 in einer Sammlung von Nachlässen in der Botanischen Abteilung des Joanneums entdeckt, die vermutlich die älteste Beschreibung geognostischer Verhältnisse auf der Saualpe darstellt. Die Beschreibung behandelt Vorgänge, die sich vor der Erstbesteigung des Großglockners durch Hohenwart ereignet haben.

Dieser Fund der Handschrift mit rein geognostischem Inhalt, auf den 7. Dezember 1801 datiert, ist von besonderem Interesse. Es handelt sich um zwei etwa gleich lange Teile: 1. ein Begleitschreiben, das an den Herausgeber des Brünner Tagblattes gerichtet ist und in dem Hohenwart Fragen des Herausgebers beantwortet sowie über die Zugehörigkeit dieses oben beschriebenen Gesteins zum Granit diskutiert. Über dieses Publikationsorgan sollen mehrere hundert Mineralien-Suiten getauscht worden sein. Der 2. Teil stellt ein vermutlich zur Veröffentlichung im Brünner Tagblatt vorgesehenes Manuskript über die Geognosie der Saualpe dar (Abb. 7).

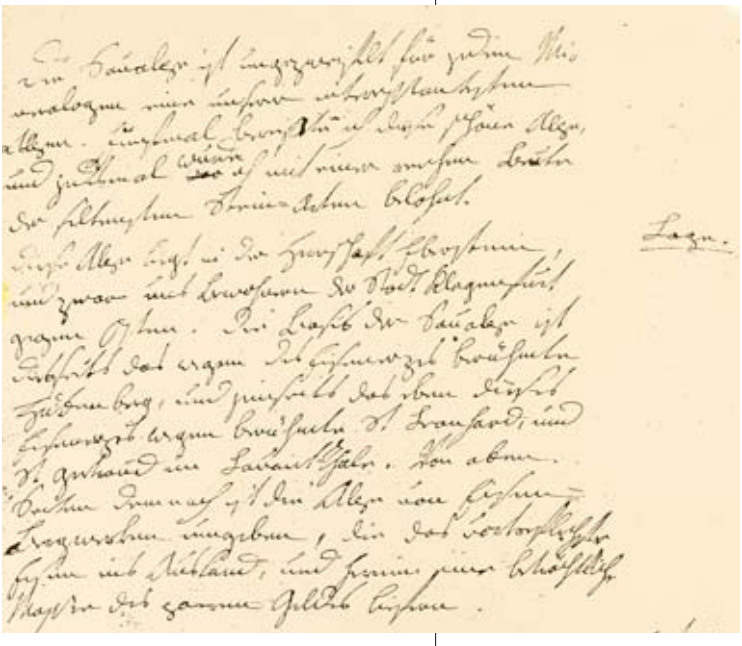

Abb. 7: Schriftprobe von der Handschrift Hohenwarts: *„Die Saualpe ist ungezweifelt für jeden Mineralogen eine unserer interessantesten Alpen. Fünfmal bereiste ich diese schöne Alpe, und jedesmal wurde ich mit einer reichen Beute der seltensten Steinarten belohnt.“*

[74] Wegen der lebhaft grünen Farbe als „smaragdähnlich“ von Saussure d. Ä. 1796 benannt, von Werner 1815 als „Omphacit“ beschrieben (Rösler 1984), (von griech: *ὄμφαξ = omphaks*, grüne unreife Traube)

[75] Johann Friedrich Blumenbach, Handbuch der Naturgeschichte (Wien, 9. Auflage 1816), Kap. „Von den Mineralien überhaupt“, S.101-325.

[76] Marianne Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung, 1992, 1. Bd., S. 260 und 3. Bd., S. 750.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Das Begleitschreiben[77]

Im Begleitschreiben des vermutlich an Christian André (1763–1831), den Herausgeber des Brünner Tagblattes (mit der Beilage Hesperus), gerichteten Textes über die Saualpe[78] widerspricht Hohenwart der kritisierenden Meinung, dass es sich bei den Saualpen-Gesteinen (denen Quarz, Feldspat und Glimmer fehlen), nicht um Granite handle; Hohenwart bleibt bei seiner Behauptung. Er bietet dem Empfänger des Briefes an, ihn auf die Saualpe zu begleiten, um ihn davon zu überzeugen, dass man vom Tal bei Eberstein und St. Oswald bis zum Kuplerbrunn und auch jenseits im Lavanttale schon auf dem Weg Spuren von „ächten Granit“ findet. Da sich Hohenwart in dem Begleitschreiben auf einen Druckfehler bezieht (Kupferbrunnen statt Kupler Brunnen), kann man vermuten, dass Hohenwart ein Eintrag bereits vorlag. Der vollständige handschriftliche Text[79] des Begleitschreibens lautet:

„So sehr ich Ihnen, verehrtester Freund, für die Aufnahme meiner nur oberflächlichen Beschreibung der Saualpe in Ihr vortrefliches Patriotisches Tageblatt danke, so aufrichtig muß ich bekennen, daß mich Ihre Bemerkungen, und Zweifel nicht bewegen konnten, meine Meinung zu ändern, und daß ich auch jetzt noch Gründe für mich habe, die Saualpe noch immer unter das Granit-Gebirge zu nehmen. Wenn ich einmal das Vergnügen hätte, Sie schäzbarster Freund auf diese schöne Alpe zu begleiten; (dann würden Sie sich selbst durch den Augenschein überzeugen[80]) dann zweifle ich keineswegs, daß Sie meiner Meinung beitreten, und durch den Augenschein selbst überzeugen würden, daß das meiste Gestein dieser Alpe wirklicher, ächter, und von mehreren Mineralogen anerkannter Granit seye. Ich will es gerne glauben, daß jenen Stücken aus Ihrer Sammlung, die Ihnen Gelegenheit geben Ihre Bemerkungen und Zweifel niederzuschreiben, / jene Bestandtheile, die den Granit bilden, fehlten, obschon ich Stücke in meiner Sammlung besitze, die nebst dem Cyanit und den Granaten, auch Quarz, Feldspat und Glimmer enthalten

---

[77] Besonders zu berücksichtigen ist, dass es sich dabei um einen Entwurf eines Schreibens und nicht um einen tatsächlich abgeschickten Brief handelt!

[78] Marianne Klemun, Die naturgeschichtliche Forschung, 1992, 1. Bd., S. 260 und 3. Bd., S. 750.

[79] Als Basis des editionstechnischen Vorgehens dienen die „Empfehlungen zur Edition frühneuzeitlicher Texte“ der „Arbeitsgemeinschaft außeruniversitärer historischer Forschungseinrichtungen“. Grundsätzlich wird das Prinzip einer maximalen texttreuen Übertragung verfolgt. Der Buchstabenbestand der Textvorlage wird unverändert wiedergegeben. Die Buchstaben sind nicht immer gut entzifferbar, unsichere Lesarten kommen aber dennoch so gut wie nicht vor.
Die zeitübliche inkonsequente Getrennt- und Zusammenschreibung und die gleichfalls auch uneinheitlich gestaltete Groß- und Kleinschreibung werden bewusst nicht berichtigt oder vereinheitlicht. Besondere Abweichungen werden aber in Einzelfällen mit einem [!] signalisiert. Der Bestand der Vokale und Konsonanten wird bewahrt, auch wenn er den heutigen orthografischen Usancen nicht entspricht. Auch in die eigenwillige Gestaltung der Interpunktion wird nicht normalisierend eingegriffen. Seitenumbrüche sind mit dem / Zeichen markiert.
Auf eine sonst in Editionen übliche Trennung zwischen einem textkritischen Apparat und den Sacherläuterungen wird verzichtet, weil es der Text zwar verlangen würde, aber die Varianten inhaltlich nicht so weit auseinander gehen. Die wenigen Streichungen im Original beziehen sich auf Schreibfehler oder Ergänzungen, die auch nur ausnahmsweise vorkommen. Diese werden hier nicht angegeben.

[80] Dieser Satz ist nicht in Klammer gesetzt, sondern durchgestrichen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

– allein da es mir niemals darum zu thun war, die Mineralogen zu überzeugen, daß das herrschende und Hauptgestein unserer Saualpe Granit seye, so sammelte ich in meinen Bereisungen lediglich jenen für jeden Liebhaber so interessante Stücke des Cyanits, oder Saualpits, die erst bey dem Kupler Brunnen mit dem gemeinen Granit vorzukommen anfangen, und sich bis auf den Gipfel der Saualpe in verschiedensten Abänderungen erstrecken. Diese verschickte ich dann an meine guten Freunde, und behielt mir nur ein oder 2 Stücke des ächten Granits / für meine Sammlung; theils zu meiner eigenen Belehrung, theils zur Belehrung der durchreisenden Mineralogen. Aus dieser Ursache wird man freylich schwerlich irgend in einer Sammlung aus unserer Saualpe, so wenig als aus unseren Oberkärntnerischen grossen, sich bis in die Schweiz erstreckenden Granitalpen Kette ein Stück des gemeinen Granites antreffen. Denn wer wird wohl den gemeinen, jedem Mineralogen bekannten Granit, es seye denn, daß so einer ausdrücklich begehrt wird, ins Ausland versenden?

Nachstehende Gründe haben mich bewogen unsere Saualpe unter die Klasse der Granitalpen zu setzen.

Wenn man von Eberstein und St. Oswald diese Alpe zu besteigen anfängt, findet man schon am Wege Spuren vom ächten Granit. Man sieht da grössere Massen / von Feldspath, Quarz und Glimmer, freylich verschieden vertheilt, doch nicht, wie es beym Gneis der Fall ist, im schieffrechtigen Gewebe. Der Fuß demnach der Saualpe, wenigstens von der Seite Eberstein und St. Oswald, und auch jenseits in Lavantthale ist wahrer Granitfels bis hin zum Kupler Brunnen.- In dem Tageblatt ist hier ein Druckfehler. Es heißt Kupferbrunnen, und sollte heissen Kupler Brunnen. Eine kleine Strecke von St. Oswald sieht man an dem Wege losen, zum Theil halb, zum Theil ganz zu einem feinen Mehl verwitterten Feldspat in grosser Menge. Etwas höher kommen verschiedene Stücke / von Schrift Granit, und auch wahren Granit vor. Dieser Schriftgranit ist vorzüglich in einem Graben Rechts von St. Oswald zu Hause, von welchem es theils in losen übereinander gehäuften Stücken, theils in ganzen Felsmassen so eine grosse Menge giebt, daß man eine Stadt von diesem Gestein aufzubauen im Stande [wäre. Ich muß hier] anmerken, daß auch jenseits am Fuß dieser Alpe im Lavantthale, bei Wolfsberg schöne Stücke von derben Feldspat vorkommen theils mit, theils ohne Glimmer, und in einigen auch körnichter Quarz. Ich besitze ein paar Stücke des schönsten derben Feldspates von jener / Suite in meiner Sammlung. Von Kupler Brunnen, bis ganz auf den Gipfel der Alpe fängt ein anderes Gemisch des Gesteins an, da bemerkt man in der nämlichen Steinart Cyanite, Granaten, Schörle, Hornblende etc., allein man weiß es ja, daß auch der Granit öfters diese zufälligen Bestandtheile in sich schliesst.

Dann in dem nämlichen Felsen-Massen die ob dem Kuplerbrunnen auf einigen Stellen lediglich aus körnichten Granaten, und Quarz zusammengesezt sind, zeigen sich nach genauer Untersuchung ganz in der Nähe wieder Felsen Stücke von körnichten Quarz, Feldspat und Glimmer: Das ist Graniten im eigentlichsten / Anstande: Ja ich besitze Stücke in meiner Sammlung, in der nebst den Granaten und noch von hier mit diesem sonderbaren Gemische fortläuft, und dieses gleichsam immer begleitet, *granites* Cyaniten, auch Feldspat, Quarz und häufiger Glimmer vorkommt. Dieses sonderbare Gemisch demnach, welches bei dem Kupler Brunnen anfängt und sich bis zur höchsten Kuppe erstreckt, habe ich zum

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Unterschiede des gemeinen Granites, der vom Fuß der Alpe bis zu dem erstgenannten Brunnen und auch *granatinus* genennet. Ich werde mir ein Vergnügen daraus machen Ihnen einmal eine Suite von den verschiedenen Steinarten unserer Saualpe zu schicken, damit Sie selbst einsehen mögen, ob ich die Saualpe mit Recht zu diesem Granit-Gebirgen gezählet habe. Ich läugne zwar nicht, ja ich besitze selbst Stücke / in meiner Sammlung in welchen der Quarz gleichsam in Geschieben vorkömmt, aber dieses nur dort, wo die gemischten Steine Ihren Anfang nehmen, und dort nur in jenen Stücken, wo der Quarz dem Cyanit und den Granaten zur Unterlage dient; von dieser Beymischung kömmt der Quarz meist körnicht von schmutzigweisser Farbe, und selten krystallinisch vor. Ich kenne sehr gut die unter den neueren Mineralogen bekannte Steinart des Gneises. Ich habe selbst so wohl aus meiner Sammlung, als auch aus der vortrefflichen Sammlung Se. Exzel. des Grafen v. Enzenberg Stücke des ächten Gneises vor mir, die aber unserem Gesteine gar nicht gleich kommen. Um in dieser Sache noch sicherer zu seyn, zeigte ich / einigen hier durchreisenden Mineralogen aus der Wernerschen Schule dieses Gestein im Zusammenhange; aber keinen derselben fiel es bei dieses Gestein für Gneis zu halten, sondern einige waren der Meinung, daß man diese Steinart ganz sicher für eine besondere Abänderung des Granites halten und ihr die Benennung Granites granatinus geben könnte: Ich würde weil ihn dieses Gestein Murkstein, Norrka der Schweden, oder Saxum molare[81] Wal[l]erii, und alpinum L. et. Cronst. nennen, wenn es nicht auf Felsen aufsässe, deren Bestandtheile Quarz, Feldspath und Glimmer sind./

Dieses sind nun die Gründe, die mich bewogen haben, die Saualpe unter die Granitberge zu zählen, und die ich Ihnen hiemit für Ihr Tageblatt vorzulegen die Ehre habe. Nun will ich einige Ihrer Fragen zu beantworten mich befleissen.

Die 3 ersten Fragen denke ich, habe ich in dieser Erläuterung hinlänglich erklärt. Auf die 4te Frage – die Saualpe ist in jener Gegend die höchste Alpe – da sie gewissermassen isolirt ist, so dominieren keine höheren Berge über selbe. 5. Sie ist ziemlich wasserreich so gar bis gegen Ihr höchsten Abhänge und von / allen Seiten. Sie ist nicht mit Geschiben, sondern mit Blöckenartigen öfters zugerundeten Felsenmassen, welche an manchen Stellen kaum einige Schuhe, an anderen hingegen auf einige Lachter aus der Erde hervorragen bedeckt. Die grösten und höchsten Felsenmassen sind hinter dem Kupler Brunnen, und an dem höchsten Gipfel der Alpe. Eine Strecke ob dem Kuplerbrunnen etwa eine halbe Stunde dauert noch immer die Waldung fort, dann aber gegen die Höhe hören die Bäume ganz auf. Die gewöhnlichsten Bäume sind die Pinus silvestris, Pinus picea, Pinus larix etc. An dem Fuß der Alpe gibt es auch Laubholz. Sie ist übrigens zimlich Pflanzen und Blumenreich und giebt dem Hornvieh gute Weide. Da die Alpe dachförmig nach der Länge ausgedehnt ist / so ist sie zwar an manchen Stellen ziemlich steil, dennoch aber, da man die steilsten Abhänge umgehen kann, verhältnißmässig gegen andere besonders Kaltenbregeg[e]r [Kaltenberg bei Hochfeistritz?] Alpen leicht zu ersteigen, allein dieses ist meiner Behauptung nicht entgegen, denn ich kenne Granitalpen in Oberkärnten, z.B. in der Fladniz

[81] Lapis molaris oder saxum molare: lateinisch Mühlstein, [bei Wallerius, Linné und Cronstedt].

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

auf die man mit einen 4spännigen Wagen fahren könnte. Da die Alpe frey liegt und dachförmig nach der Länge ausgedehnt ist, so schmelzt der Schnee früher [weg], als auf deren übrigen Alpen Kärntens, weil die Sonnen Strahlen ungehindert Ihre Wirkung äussern. In manchen meiner Cyanite habe ich auch Quarz, Feldspat und Glimmer wie ich schon gemeldet nicht als Übergang, sondern als wirklicher Bestandtheil des Granits gefunden".

S.H.

Den 7. December 1801

Die geognostische Beschreibung der Saualpe[82]

Von [Sigismund von] H[ohenwart][83]

„Die Saualpe ist ungezweifelt für jeden Mineralogen eine unserer interessantesten Alpen. Fünfmal bereiste ich diese schöne Alpe, und jedesmal wurde ich mit einer reichen Beute der seltensten Stein-Arten belohnt."

Lage

Diese Alpe liegt in der Herrschaft Eberstein, und zwar uns Bewohnern der Stadt Klagenfurt gegen Osten. Die Basis der Saualpe ist diesseits des wegen des Eisenerzes berühmte Hüttenberg, und jenseits des eben dieses Eisenerzes wegen berühmte St. Leonhard und St. Gertraud im Lavant-Thale. Von allen Seiten demnach ist die Alpe von Eisenbergwerken umgeben, die das vortrefflichste Eisen ins Ausland, und herinn[!] jene beträchtlichen Massen des paren Geldes liefern.

Gestein

Das wesentliche, oder Haupt Gestein von der Mitte bis zum Gipfel der Saualpe ist eigentlicher, und wahrer Granitfels, doch nicht jener gemeiner Granit, dessen Bestandtheile lediglich Feldspat, Quarz und Glimmer sind, sondern ganz kleinkörnige Granaten machen in diesem Granite nicht den kleinsten, sondern oftmals den größeren Theil des / Gemenges aus. So trifft man auch grössere Stücke einer sehr schönen schwarzen glänzenden oft blättrigen, oft krystallisirten basaltischen Hornblende in denen zerstreut herumliegende Felsen-Massen an. Schwarze, dann und wann obschon seltene, auch rothe Schörle, oder Titane sind auch oft ein Theil des Gemenges dieses Granit-Felsens; und obschon ein oder der andere der obigen den gemeinen Granit bildenden Theile durch andere zufällig eingemengte fast gänzlich verdrängt wird, so gehört dem ohngeachtet dieses Gestein zu diesen Granit-Arten, und der Mangel eines oder des anderen Bestandtheiles muß nur als eine Ausnahme von der allgemeinen Regel angesehen werden. Ich möchte demnach diesen schönen Granit Granites basaltico-granatinus, oder Granites corneo-granatinus, so fern die altmodische Sprache die verzärtelten Ohren mancher Minera-

[82] Die Handschrift hat keine Überschrift, sie wurde hier der Übersicht wegen eingefügt. Diese geognostische Beschreibung der Saualpe wurde von Hohenwart vermutlich beim Brünner Tagblatt 1801 zur Veröffentlichung eingereicht.

[83] Das Manuskript ist nur mit H. signiert, es handelt sich eindeutig um die Handschrift Sigismund von Hohenwarts, das erlaubt der Schriftvergleich mit signierten Briefen, die eindeutig aus der Feder des Autors stammen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

logen nicht beleidigen, nennen. Ich habe von diesem Granite aus meiner Sammlung Stücke vor mir, in welchen mikroskopisch kleine Titanspat-Punkte eingesprengt sind. Auch fand ich, obschon seltener / in einigen Stücken eine krystallinisch blätrige dunkelsmaragdgrüne Hornblende mit Rosenfärbigen[!] Granaten, welches die wahren vor zwey Jahren in Steyermarkt an dem Berg Bachern entdeckte, und, um die Klasse der item zu vermehren, Smaragtit getaufte Steinart ist. Ich habe wirklich Smaragtite aus Steyermarkt**,** die ich durch die Güte des Baron Zois aus Krain erhielt, vor mir, die denen unsrigen der Saualpe wie ein Tropfen Wasser dem andern**,** ganz ähnlich sind. Hie und da trifft man ganze Felsen Massen von einem Schörlartigen, gelblichten, gelblich weissen, auch ganz weissen Fossil an, von welchem ich mich gar nicht zu bescheiden weiß, ob es zum Tremolit, Strahlstein, oder Schörlartigen Berill gezählt werden soll. Das merkwürdigste Fossil in diesem Granite sind die prachtvollen von mir, und meinem lieben und unvergesslichen Freund Reiner seel[ig][84] zu erst entdeckten Cyanite. Die grüne Farbe, die Mächtigkeit, Härte, und Durchsichtigkeit der Krystallen, deren einige 1 zoll und darüber an der Basis im Durchmesser haben, und über 6 zoll lang sind, hat viel ähnliches mit denen Berillen./ Ich liess eines der grösseren Krystallen anschleifen, und ich muß bekennen, daß ich dabey viel Ähnlichkeit mit den Berillen bemerkte. Einige Wiener Mineralogen gaben diesem Fossil, welches Sie zuerst von mir erhielten, den würdigen Nahmen Saualpit, das man aber meines Erachtens, um die item nicht zu vermindern, der derben, und mächtigen Krystallisation, und der Berillähnlichen Farbe wegen füglicher Berillit nennen könnte, wenn wir nicht schon einen Berill Schörl hätten.

Die Reise nach dieser Alpe

Die Saualpe ist eine Tag Reise von Klagenfurt entfernt. Das Besteigen dieser Alpe ist im Vergleich gegen andere Alpen sehr leicht, und bequem, denn man kann vom Fusse der Alpe bis an den Gipfel derselben reiten, ja so gar auf einem einspännigen Wagen fahren. Zum Beweise dessen kann ich anführen, daß vor einigen Jahren so gar eine Gräfin von Laybach, die mich mit ihrem Grafen besuchte, und die Reise auf diese Alpe mit uns machte, den höchsten Gipfel derselben mit Ihrer Kammer Jungfer ohne mindester Gefahr erstiegen hat. Wobey Sie sich zum Theil / eines kleinen Ochsen-Fuhrwerkes bediente, zum Theil aber auf dem Weg über die schönen Alpen Wiesen zu Fusse machte. Von Klagenfurt fährt man zu dieser Alpe zu erst nach Eberstein, von dort geht der kürzeste und zugleich bequemste Weg über die Kuratie St. Oswald. Diese Kuratie liegt schon in einer beträchtlichen Höhe.[85] Der Barometerstand hier auf 25‘ und $1^{5/10}$ lin. Von St. Oswald fängt an der Weg etwas steiler zu werden, doch niemals in dem Grade, als in denen Kalkgebirgen; dann jedesmal sind jene Alpen leichter zu ersteigen, deren Felsen-Massen Granit, als jene, deren Felsen-Massen Kalk sind. An dem Weg von St. Oswald findet man schon eine Menge theils derben, theils ganz zum Mehlstaub

[84] Sein Freund Joseph Reiner starb 1797, deshalb müssen die ersten Besuche auf der Saualpe bereits vor 1797 stattgefunden haben, bis zur Niederschrift dieses Artikels 1801 hatte von Hohenwart die Saualpe bereits fünf Mal besucht.

[85] Die Kirche von St. Oswald liegt bei 1017 m (Abb. 8).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

verwitterten Feldspat. Hie und da liegen auch einige Stücke von Schrift-Granit an dem Wege, der wenn er angeschliffen wird, an Schönheit dem Silurischen nicht viel nachgiebt, ja noch weisser als dieser ist. Von St. Oswald kömmt man zu den so genannten Kupler Brunnen bey diesen Brunnen ist jedesmal die Niederlage, und die Rast-Stazion derjenigen, die diese Alpe bereisen. Das Wasser ist hier vortreflich. Die Quelle entspringt gerade aus dem Granit Gebirge. Bey dem Ursprung hat sich ein runder kleiner Kessel gebildet, worinn man den Wein, den man / auf die Alpe bringt, zur Kühlung stellen kann. Der schöne Sand in diesem Kessel besteht aus lauter kleinen losen Granaten, aus denen sich die Sabellen[86] die artigsten Häuschen bilden so, daß man diese schönen Sabellen wirklich die Sabella granatina nennen könnte. Heißt ja doch beym Linné eine Sabella ammonita, weil sich die Bewohner derselben Ihre Häuschen aus Ammoniten bauen. Ich besitze selbst in meiner Conchylien Sammlung einige dieser artigen Sabellen. Erst an dem Kupler Brunnen sieht man grosse Massen von dem oben beschriebenen Granite. Unweit von dieser Quelle ist ein Steinbruch, wo man vormals aus diesem Granitfelsen Schleif- oder Wezsteine brach. Ich sah einige dieser Steine, die im Durchmesser 4 bis 5 Schuh[87] hatten. Aus diesem Granitfels besteht beynahe die ganze Saualpe bis auf die höchste Spitze. Wenn man diese Alpe der Länge nach bereiset, und den Rückweg über Kirchberg macht, so kömmt man zu denen Franzen[88] Hütten. Hier bey diesen Hütten findet man den sehr schön krystallisirten Feldspat, und auch Prehnit, welcher leztere doch nicht so derb, auch nicht so grün, als jener / von Fassa in Tyrol ist. Einige Stücke von Prehnit sind mit weissem strahlichtem Zeolit überzogen, und ich besitze ein Stück in meiner Sammlung, worauf sehr schöne würflicht krystallisirte weisse, glänzende Zeolite sitzen. So wohl den Feldspat, als den Prehnit umschliessen**,** sehr schöne dunkelgrüne, durchsichtige Schörle, die nun, da die Zahl der item noch zu klein ist, Salit genannt werden.

Die Aussicht

Die Aussicht auf dieser Alpe ist über alle Vorstellung reizend, ja bezaubernd schön; dann man sieht auf einer Seite das Arkadienähnliche schöne Lavantthal dieses Paradies Kärntens von vielen Obst- und Weingärten umzingelt, samt seinen zwo Städten Wolfsberg, und St. Andree, und auf der anderen Seite gegen über die ganze Stadt Klagenfurt mit

[86] „Sabellen“ – veralteter Name (sabulum lat. grober Sand) für marine Borstenwürmer (Stamm der Gliederwürmer) der Gattung Sabellaria. Die Art Sabellaria spinulosa baut aus Sandkörnern verklebte orgelartige Röhren, die riffartige Körper bilden, sog. „Sandkorallen“. Die ebenfalls marine Gattung Spirorbis (Posthörnchenwürmer) baut kalkige Schneckenhaus-artige („ammonita“) Wohnröhren. Von Linné wurden die sandigen Wurmröhren zuerst als Schneckengattung angesehen. In süßen Fließgewässern gibt es keine Sabellen. Hier irrt Hohenwart. Es handelt sich um ähnliche aber von Insekten-Larven gebaute Wohnröhren (Gehäuse), aus der „Köcherfliegen“ (Trichopteren) schlüpfen.

[87] Ein Fuß = 25-34 cm

[88] Der Name ist nicht genau lesbar und nicht sicher identifizierbar. Es könnte sich um Hütten im Bereich der ehemaligen Irreger Schwaig (SW Schutzkogel) handeln, bei der Meixner 1980 Prehnit wieder aufgefunden hat. Von hier, ebenso wie von den in der Nähe gelegenen Guttaringer Hütten kann man nach Kirchberg absteigen. Die Hüttennamen haben sich auf der Saualpe ständig geändert, neue Grundbesitzer gaben neue Namen, die alten Bezeichnungen gingen meist verloren.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

allen diese Stadt umgebenden schönen Ebenen samt dem grossen eine und eine halbe Post langen Werther-See gleich als auf einer ausgebreiteten Karte vor sich da liegen. Man sollte nicht glauben, daß auf einer Alpe, die bey weitem nicht eine der höchsten unserer Provinz ist, dann der Barometer zeigte nur 22 zoll 5 linien, so eine herrliche Aussicht anzutreffen wäre. Es giebt da einen Standpunkt, von welchem man / mit einem mittelmässigen Tubus die Festung von der Stadt Gratz in Steyermarkt und zugleich gegen Westen den prächtigen 2000 Klafter hohen Glockner, der sein stolzes Haupt aus diesen ihn umgebenden Gletschern bis in die Wolken emporhebt. Man denke sich diese erstaunliche Strecke von Gratz in Steiermarkt bis an die äusserste Gränze Kärntens, ja bis an die Gränzen Tyrols und Salzburg! Wenn man die Franzen Hütten verläßt, so kömmt man zu der Kuratie Kirchberg und von hier auf die Ebene zum Mösel-Hof, wo die Strasse nach Hüttenberg führt. Von dem Mösel Hof bis Hüttenberg sind kaum 1 und ½ Stunde.

Unweit Hüttenberg gibt es in einer Thonerde sehr grosse, lose Granaten von der Grösse einer Manns-Faust, ja oft noch größere. Man trifft welche darunter an, die sich schneiden, und verarbeiten lassen, und eine schöne Politur annehmen. Auf dem Rückweg von Möselhof fährt man über Guttaring und die zween Berge den Sonnen- und Schelmen Berg. Diese Berge und die ganze Gegend sind wegen denen vielen Versteinerungen, die man allenthalben antrifft berühmt. Vorzüglich giebt es sowohl an der Kommerzial-Strasse als in allen herumliegenden Ackern eine unbeschreibliche Menge des Linsensteines, oder Helmintholithus[89] madrepora lentiformis. Es giebt darinn einige, so wohl lose, als in den Steinmassen kompakte von der Grösse eines 12ten Stückes bis zur Grösse der gemeinen Linsen. Alle Felsen, und Steine dieser Gegend sind voll von diesen Helmintolithen, deren einige, wenn sie zu Tabatieren verarbeitet werden, eine schöne Politur annehmen, und wegen der verschiedenen Lagen der Linsen, und auch anderen Petrefakten gut ins Auge fallen. H.

Es trägt sich in diesen Gegenden die abergläubische Sage herum, daß einst zur Straffe eines Mannes, der an einen Sonntage Linsen gesaet hat, jene Linsen zu Stein verwandelt worden wären. Ich bekam einst eben derley Linsen Helmintolithen von der Gegend um Triest. H.

Hohenwarts Reisen zur Saualpe

Die fünf Reisen zur Saualpe mit seinem Freund Reiner (1765–1797), von denen Hohenwart berichtet, liegen vermutlich in der Zeit zwischen 1787 und 1797 nach dem vierjährigen Theologiestudium in Graz und seiner Übersiedlung von Gurk nach Klagenfurt als Generalvikar (1787) sowie vor dem Ableben seines Freundes Reiner (1797). Hohenwart hatte

[89] Helmintolith (aus dem Griechischen: „Wurm-Stein“) ist ein veralteter Name für Nummuliten, den gekammerten kalkigen Gehäusen von sehr großen ausgestorbenen marinen Einzellern des Paläogens, deren Durchmesser in Kärnten von wenigen Millimetern bis zu 7 cm reichen kann. Ihr flache diskus- oder münzenartige Form gab den Namen (lat. nummulus = kleine Münze). Sie sind auch in Istrien weit verbreitet, die ägyptischen Pyramiden sind aus Nummuliten-Kalken erbaut. Herodot, der als erster im 5. Jh. v. u. Z. davon berichtete, hielt die herausgewitterten Nummuliten für die Überreste von Linsengerichten der Pyramiden-Erbauer.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 8: Ortslage von St. Oswald ob Eberstein. Links der Kirche das alte Mesnerhaus (Gasthaus), rechts neben der Friedhofsmauer die alte Schule, heute Haus des Kärntner Liedes, Seehöhe der Kirche 1017 m.

schon große naturkundliche Erfahrungen auf seinen Reisen von Gurk aus in die Lienzer und Reichenauer Alpen, zur Stangalpe und zur Flattnitz gesammelt, außerdem war er bis 1800 Mitglied mehrerer naturforschender Sozietäten geworden und konnte regen Austausch mit anderen Mitgliedern pflegen. Insbesondere hatten sich neben den botanischen auch seine mineralogischen Kenntnisse erweitert. Sie führten die beiden schließlich nun von Klagenfurt aus auf die relativ nahe gelegene Saualpe mit ihren kristallinen Gesteinen. Bei ihren ersten Streifzügen benutzten sie den Aufstieg auf bereits existierenden Wegen von Eberstein im Görtschitztal über St. Oswald (Abb. 8) zum Kupplerbrunnen und zur nahegelegenen Prickler- und Labackhalt, die sich zwischen 1500 m und 1800 m im oberen Waldbereich bis an die Baumgrenze erstreckten. Hier liegen die Fundpunkte mit den von Hohenwart und Reiner entdeckten besonderen Mineralien, die zunächst als Cyanit (Kyanit, Disthen) oder Berillen (Beryll) beschrieben wurden. Aus der Hohenwart'schen Beschreibung geht hervor, dass der Kamm der Saualpe mindestens bis zum Kienberg (2050 m) begangen bzw. beritten wurde. Der Abstieg erfolgte dann über die Guttaringer Alm zur Franzenhütte (vermutlich auf der Irreger Schwaig) nach Kirchberg und Mösel.

Kupplerbrunnen

Der sehr alte, viele Jahrhunderte überlieferte Kupplerbrunnen (Abb. 9), der in der Handschrift von Hohenwart mit der Erwähnung von „Sabellen" sehr genau beschrieben wird, besaß bis vor kurzem diesen besonderen Zu-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 9: Heutiger Zustand des Kuplerbrunnens (1520 m Seehöhe) an der Straße zur Steinerhütte (ca. 1570 m).

stand eines Quelltopfes mit sich im Auftrieb des Quellwassers bewegenden kleinen Granatkristallen. Möglicherweise fiel der Brunnen in den letzten Jahren trocken durch zu starke Anzapfung des lokalen Grundwassers in der direkt unterhalb gelegenen Feriensiedlung. Dieses wertvolle Kulturdenkmal wurde nun durch die Beratung eines hydrogeologisch unkundigen sogenannten Biobauern und Isotherikers aus St. Oswald mit Fremdgestein (große Amphibolit-Blöcke aus dem Steinbruch Terpetzen südlich Klein St. Veit) verschandelt und völlig zerstört. Kürzlich hat die Gemeinde Eberstein diese berühmte Quelle immerhin wieder mit ortsständigen Eklogitblöcken zu einem Monument umgebaut.

Labackhalt

In der hochgelegenen Katastralgemeinde St. Oswald (Gem. Eberstein) gibt es in der Nähe der Kirche (1017 m) ein Bergbauerngehöft, das vulgo den Namen Labak trägt. Eine Gesteinsstufe in der Zois'schen Mineraliensammlung im Naturkundemuseum in Ljubljana weist den Namen Lavakhütte auf dem alten Etikett auf. Das offene Waldweidegebiet nahe der Baumgrenze nordöstlich des Kupplerbrunnens am Südrand des Eklogits mit den Hohenwart'schen Originalfundpunkten führt heute noch den Flurnamen Labackerhalt. Mehrere Familien tragen im Görtschitztal (insbesondere in der Katastralgemeinde Hochfeistritz) diesen Namen Labak (Autorenkollektiv 1996). In der Liste der Konzessionsverleihungen für Wirtshäuser stellten Mitglieder der Familie Labak „seit urdenklichen Zeiten" den Mesnerwirt in St. Oswald. In der Marktgemeinde Klein St. Paul bekleidete 1939–1945 Roman Labak das Amt des Bürgermeisters (Wadl, W. & T. Zeloth, Edit. 2005).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb.10: Blick vom Steilhang oberhalb des Kuplerbrunnens auf den Saualpen-Kamm mit dem Großen Sauofen (1830 m), unterhalb Straße mit Steinerhütte. Die Baumgrenze befindet sich hier bei ca. 1750 m Seehöhe.

Der Besitz vulgo Labak wurde am 3. 3. 1905 von Graf Oskar Christalnigg (ehem. Herrschaft Eberstein der Grafen Christalnigg, heute Gutsverwaltung Eberstein der Gebrüder Neuper) durch Kauf erworben, vermutlich mit dem Flurbereich der an der oberen Waldgrenze gelegenen Labackerhalt (auch Labacher Halt), die vor allem als Revier für die Hirschjagd diente (Abb. 10).

Während die genaue Lage der Prickler Halt als Fundgebiet in der Umgebung des Kupplerbrunnens heute unbekannt ist, wurde neben dem Namen und der Lokalität des Kupplerbrunnens nur die Lage der Labackhalt auf der amtlichen topografischen Karte 1:50 000 Blatt 187 Bad Sankt Leonhard im Lavanttal überliefert. Die sehr verdienstvolle Wiederauffindung des alten Fundpunktes durch Meixner (1951) war durch die Überlieferung der Namensgebung Kuplerbrunn relativ einfach.

Kommentare zu der Handschrift Hohenwarts (1801)

Als Erstes fällt auf, dass der Diskussion, ob die Gesteine der Saualpe zum Primärgebirge, der ersten Klasse der granitischen Urgesteine, oder zum Sekundärgebirge, der zweiten Klasse der geschieferten Urgesteine und Gangsteine (nach der Werner'schen Systematik) gezählt werden, ein breiter Raum gewährt wird. Darin generiert sich die grundsätzliche Vorstellung über die Entstehung der Gebirge, die auf Arduinos Vorschlag etabliert worden war. Auch die Systematik der Gesteinsarten bildet sich ab, die vor allem durch den wissenschaftlichen Streit zwischen Neptunisten und Plutonisten geprägt war, ob alle Gesteine zuerst aus einem flüssigen „Prämordialen" Zustand ausgeschieden wurden und die Granitkruste den älteste Niederschlag daraus darstellte oder ob die Erde ein vul-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kanisch durch innere Vorgänge geprägtes Gebilde ist. Die Kärntner und die meisten deutschsprachigen Mineraliensammler, wie auch Goethe, waren zu jener Zeit alle Anhänger der Werner'schen Theorie und damit Neptunisten.[90] Die Vulkane wurden von ihnen damals als unterirdisch brennende Kohlenflöze angesehen. Ein wichtiger Vertreter der gegnerischen Plutonisten-Theorie war der Thüringer Johann Carl Wilhelm Voigt (1752–1821), der älteste Schüler Werners, der seit 1780 als Bergrat in weimarischen Diensten tätig war. Er stellte um 1810 „Suitensammlungen" des weimarischen Landes zusammen, die zum Tausch oder Kauf angeboten wurden. Er hatte 1782/83 eine Anleitung für „Mineralogische Reisen"[91] verfasst, die vermutlich Zois und Hohenwart bekannt war.

Offensichtlich war Hohenwart vollkommen von der Vorstellung eingenommen, dass die meisten Berge Kärntens Granite seien, die sich vor dem Beginn des organischen Lebens gebildet hatten, weil in ihnen keine Petrefakten (Versteinerungen), also keine Zeichen für ein Leben zu finden sind. Hohenwart zählte auch die erst viel später so benannten Eklogite wegen ihrer Grobkörnigkeit und nur sehr undeutlich erkennbaren Schieferung zu den Graniten, obwohl er auch beobachtete, dass diesem merkwürdigen Gestein die beiden wichtigen und typischen Minerale des Granits, Feldspat und Glimmer, fehlten.

Zu den Gesteinen der zweiten Klasse gehören Gneise, Glimmerschiefer, Tonschiefer und Gangsteine, die ebenfalls „in mächtigen Lagen stratifiziert [...] die feste Rinde unseres Planeten gegründet haben, ehe er durch Vegetation und mit thierischer Schöpfung beseelt wurde".[92]

Hohenwart ließ sich trotz Kritik nicht davon abbringen, die Gesteine der Saualpe und auch die des Glockner-Massivs als Granite zu bezeichnen. Er wehrte sich mit allen möglichen Argumenten gegen die Auffassung, dass diese genannten Berge „zweitklassig", also geschieferte Gneise oder Glimmerschiefer, sein könnten.

Heute wissen wir, dass es auf der Saualpe keine Granite gibt, sondern nur geschieferte Gneise und Glimmerschiefer mit verschiedenen Einlagerungen. Dennoch ist diese Schieferung an vielen Stellen, besonders aber bei den eingelagerten Eklogiten und Amphiboliten, oft nur schwach und undeutlich ausgebildet,[93] sodass man verstehen kann, dass Hohenwart die massigen Gesteine zu den Graniten zählte, wie er das in dem etwa zur gleichen Zeit geschriebenen Tagebuch von der Erstbesteigung des Großglockners ähnlich ausgeführt hatte. Da in beiden Fällen sehr ähnliche geognostische Beobachtungen gemacht wurden und es zu gleichen Folgerungen kam, außerdem auch andere Berichte sehr ähnliche Überschriften tragen („Tagebuch einer Reise nach […]"), ist

---

[90] Abraham Gottlob Werner, Kurze Klassifikation und Beschreibung der verschiedenen Gebirgsarten (Dresden 1787).

[91] Heinz Wiefel, Bibliographische Daten über Geowissenschaftler und Sammler, die in Thüringen tätig waren. In: Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen, Beiheft 6 (Weimar 1997).

[92] Johann Friedrich Blumenbach, Handbuch der Naturgeschichte (Wien, 9. Auflage 1816), Kap. „Von den Mineralien überhaupt", S.101-325.

[93] Norbert Weissenbach, Kristallisation, Deformation und Polymetamorphose im Saualpenkristallin. In: Geologie der Saualpe, ed.: Pilger, Schönenberg & Weissenbach (Mitherausgeber) (Clausthaler geologische Abhandlungen, Sonderband 1/1975) S.131-154, sowie Hans Uwe Heede, Isotopengeologische Untersuchungen an Gesteinen des ostalpinen Saualpenkristallins, Kärntens – Österreich (Münster. Forschungen Geol. Paläont. 81, 1997) S. 1-168.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Autorschaft des anonymen „Tagebuches über die Erstbesteigung des Glockners“ nicht nur wegen der aus dem Kontext hervorgehenden Fakten gegeben, sondern auch stilistisch eindeutig Sigismund von Hohenwart zuzuschreiben.

Hohenwart beschreibt und benützt seine Entdeckung von Schriftgranit (Lapis hebraicus)[94] bei der Auffahrt zur Saualpe bei St. Oswald als Argument für seine Theorie. Es gibt tatsächlich pegmatitische Körper in der Saualpe, die Verwachsungen von Kalifeldspaten und Plagioklasen aufweisen und daher Graniten sehr ähneln. Aber gerade diese Pegmatite oder Pegmatoide in der Sau- und Koralpe, die als gangartige Körper von einem Granitmagma abstammen, (das wir zwar nicht genau kennen, von dem aber die darüber lagernden Gneise mit den Pegmatiten durch einen alpidischen Deckenbau abgeschert wurden), sind ebenfalls sehr deutlich geschiefert, wobei sogar die schwarzen Turmalin-Kristalle zertrümmert und helle Glimmerpakete verbogen wurden.

Es ist allerdings sehr übertrieben, von solchen Mengen an Schriftgranit zu sprechen, dass man daraus eine ganze Stadt von diesem Gestein aufbauen könnte. Viele der möglicherweise etwas untypischen Gneise der Saualpe wurden trotz erkennbarer Schieferung von Hohenwart auch nicht als „Murkstein“ (Glimmerschiefer)[95] anerkannt, obwohl es zweifellos Glimmerschiefer sind, die auch schon in Römerzeiten partiell als Mühlsteine (saxum molare) Verwendung fanden (im Archäologischen Park der römischen Stadt auf dem Magdalensberg, Thiedig 2003).

Merkwürdig ist, dass mit Ausnahme des Bleiberger Bergwerks, deren Darstellung der Autorenschaft des Bergrichters Ployer zugeschrieben werden, keine Berichte über die Kärntner Bergwerke vorliegen, z. B. auch nicht von den Hüttenberger Eisenbergwerken, obwohl sie in dem Saualpen-Manuskript erwähnt werden und in Hohenwarts Sammlung von „Zentnerschweren Stücken sind hier die seltensten Eisenerze von Hüttenberg [...] aufgestellt“ (Schultes 1804) berichtet wird. Auch findet sich nirgends eine Andeutung der zahlreichen Marmore in der Saualpe. Diese passen möglicherweise nicht in seine Vorstellung von „Urgesteinen“ und sind vielleicht aus theoretischen Gründen nicht erwähnt, weil sie nach der Lehre Werners zu den Gesteinen der „dritten Classe, des secundären Flötzgebirges“[96] gehören.

Über alle Maßen übertrieben lobt Hohenwart die herrliche Aussicht von der Saualpe. Vom Wörthersee, der wie auf einer Karte ausgebreitet sichtbar sein soll, ist in Wirklichkeit von der Saualpe nur an wenigen Stellen eine kleine reflektierende Fläche des Sees identifizierbar, weil die Hügelketten am Nordufer des Wörthersees den Blick auf die Wasserfläche versperren.

---

[94] Schriftgranite sind Verwachsungsgefüge besonders in granitischen Pegmatiten von Kalifeldspat mit winkel- oder hakenförmig erscheinenden Quarz, der dabei schriftähnliche (hebräische!) Züge aufweist. Solche Pegmatite oder Pegmatoide treten in der Saualpe in manchen Bereichen häufig aber meist nur als kleinere gangförmige, linsenartig deformierte Gesteinskörper von einigen Metern bis Dekametern Länge auf.

[95] Johann Georg Krünitz, Oekonomische Encyklopaedie oder allgemeines System der Staats-, Stadts, Haus- und Landwirtschaft, in alphabetischer Ordnung (1773-1858, 146 Bde); Digitalisierungsprojekt der DFG an der Universitätsbibliothek Trier; hier Stichwort Murkstein, Bd. 98, 1805. http:///kruenitz1.uni-trier.de/

[96] Johann Friedrich Blumenbach, Handbuch der Naturgeschichte (Wien, 9. Auflage 1816), Kap. „Von den Mineralien überhaupt“, S.101-325.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ebenso übertrieben ist die Sichtbarkeit der Festung in Graz, was schon mit einem mittelmäßigen Tubus [Fernglas] möglich sei. Leider sind auch hier die Ausläufer der Pack etwas im Wege, selbst in der Scharte des Packsattels sind die Berge noch immer 1169 m hoch, und von der Saualpe kann man die viel tiefer liegende Festung Graz in ca. 80 km Entfernung (Luftlinie) nicht erkennen.

Völlig unmöglich ist es, den Großglockner von der Saualpe aus zu sehen. Vor diesem liegt sehr genau in 100 km Entfernung die Hochalmspitze (3360 m), von der es noch weitere 50 km bis zum Glockner sind. Der Blick auf den Großglockner wird völlig verdeckt durch die Hochalmspitze, die man tatsächlich von der Saualpe mit einem Fernglas sehen kann. Hohenwart hatte ja den Kleinglockner des Großglockners 1799 als höchsten Berg gerade erst bestiegen, als er den Bericht über die Saualpe 1801 verfasste, so war nicht viel Phantasie seinerseits nötig, um in der Hochalmspitze den Glockner zu erkennen.

Die emphatische Darstellung der Aussicht belegt sehr schön, wie Wissen und Wahrnehmung ineinanderfließen und nicht objektiv zu trennen sind, dass sich „Gewusstes“ (Kognitives) quasi tatsächlich im Sehen bzw. Beschreiben manifestiert. Die Landschaft liegt Hohenwart gleich einer „Karte“ zu Füßen. Karten zählten zu den raren und kostbaren Begleitern der reisenden Eliten, waren jedoch wegen ihrer hohen Preise nur wenigen Gebildeten der Zeit tatsächlich verfügbar. Dass sich Hohenwart an Kartenbildern geschult hatte, belegt seine Darstellung der Aussicht von der Saualpe. Karten prägen das Wissen und die Vorstellung von geographischen Räumen. Die Beschreibung spiegelt gleichzeitig die hohe Wertschätzung des panoramatischen Sehens, das in dieser Zeit von den geistigen Eliten als neue Erfahrungserweiterung besonders in der Schweiz kurz zuvor eingeübt worden war.

Schließlich übertreibt Hohenwart ebenso die Verbreitung der fossilen „Helmintolithen“, der „wurmartigen“ einzelligen Foraminiferen (Nummuliten) aus der Eozänzeit, die nur bei Guttaring, am Sonnberg und westlich Klein St. Paul gefunden werden. Am Schelmberg zwischen Mösel und Guttaring gibt es keine Nummuliten.

Letztendlich sei noch angeführt, dass sein ständiges Hauptziel auf der Saualpe der „granitische“ Eklogitkörper, in dem die Zoisite von ihm und seinem Freund Reiner entdeckt wurden, etwa 1 km lang und höchstens 400 m breit ist. Er reicht keineswegs bis zum Gipfel der Saualpe. Die Kammlinie der Saualpe ist noch 1,5 km von dem Nordost-Ende des Eklogits am Kupplerbrunn entfernt. Es gibt aber dazwischen mehrere kleinere Eklogitkörper sowie bei der Wolfsberger Hütte, am Kamm bei der Höhe 2029, am Gertrusk und mehrere viel größere Körper auf der Ostseite der Saualpe und im Norden östlich Kirchberg und am Schumetzkogel,[97] die sich alle wegen der größeren Härte und geringeren Verwitterbarkeit weithin in größeren Blöcken streuen und damit die Verbreitung der linsenartigen Gesteinskörper viel größer erscheinen lassen.

---

[97] Norbert Weissenbach, Kristallisation, Deformation und Polymetamorphose im Saualpenkristallin. In: Geologie der Saualpe, ed. v. Pilger, Schönenberg & Weissenbach (Mitherausgeber) (= Clausthaler geologische Abhandlungen, Sonderband 1/1975) S. 131-154; Norbert Weissenbach, Geologische Karte der Saualpe, Nordblatt (Kärnten), Maßstab: 1:25 000.- Geol. Bundesanstalt Wien 1978; Norbert Weissenbach Österreichische Geologische Karte 1:50 000, Blatt 187, Blatt St. Leonhardt. – Geol. Bundesanstalt Wien, 2000

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hohenwarts Verzeichnis „Fossilien der Saualpe"

Neben der Handschrift über die Geognosie der Saualpe von 1801 ist ein 140 mm x 191 mm großes beidseitig beschriebenes Einzelblatt erhalten, das eine Aufstellung von „Fossilien der Saualpe" eindeutig aus der Hand von Sigismund von Hohenwart beinhaltet.

Die Erstautorin hat dieses Blatt zusammen mit der Handschrift über die Geognosie der Saualpe in der Botanischen Abteilung des Joanneums in Graz entdeckt.

Da in diesem Verzeichnis der Mineralname Zoisit vorkommt, der erst 1805 von Abraham Gottlob Werner, dem Mineralogen und Geognosten, Professor an der Bergakademie Freiberg, vergeben wurde, muss diese Aufstellung aus der Zeit nach 1805 stammen. Andererseits hatte der damalige Generalvikar Hohenwart seine umfangreichen naturkundlichen Sammlungen aufgegeben, als er 1809 zum Bischof von Linz berufen wurde. Vermutlich stammt dieses Verzeichnis mit 37 Mineral- und Gesteinsnamen aus dieser Zeit um 1809, als er die Sammlungen weitergab bzw. zum Kauf angeboten hatte. Das Verkaufsangebot in der Zeitungsbeilage Hesperus des Brünner Tagblattes ist auf Mai 1810 datiert.

Die Überschrift „Fossilien der Saualpe" ist in heutiger Zeit etwas verwirrend, weil die Bezeichnung „Fossilien" damals nur für Minerale verwendet wurde, während die heute als Fossilien benannten Versteinerungen von Lebewesen damals als Petrefakte bezeichnet wurden. Die Petrefaktenkunde wurde als eigene Wissenschaft der Oryktologie (von griech. „ausgegraben") behandelt.

Die Aufstellung der von der Saualpe stammenden Mineralien und Gesteine ist sehr interessant, gibt es doch von keinem anderen Berg Kärntens ein solches Verzeichnis aus dieser Zeit. Wir können aus dieser Aufstellung erkennen, dass damals nicht nur die Mineralien Granat, Smaragdit, Hornblende, Quarz, Cyanit, Beryll, Turmalin, Feldspat u. a. von der Saualpe bekannt waren, die in der Hohenwart'schen Handschrift über die Geognosie der Saualpe erwähnt werden, sondern etwa 20 weitere. Auch bei den Gesteinen sind in der Handschrift von 1801 nur wenige gebräuchliche Namen angeführt, wie Granit, Thonschiefer, Gneis, Schriftgranit und Glimmerschiefer, während in der „Fossilien-Liste" immerhin 10 Gesteinsbezeichnungen auftauchen.

In der ältesten Mineralogie Kärntens, verfasst von Franz Rosthorn und Leodegar Canaval (Rosthorn & Canaval 1853), werden etwa 30 Mineralien mit dem Vorkommen Saualpe erwähnt. Bei Meixner (1957) ist in seinem Buch über „Die Minerale Kärntens" bei etwa 70 meist metamorphen Mineralien der Fundort Saualpe angegeben, wobei hier in diesem Vergleich die Erzmineralien von Hüttenberg weitgehend unberücksichtigt blieben. In dem „Fossilien"-Verzeichnis von Hohenwart (um 1809) wurden immerhin 27 Mineralien von der Saualpe angeführt.

Im Einzelnen handelt es sich bei den meisten aufgeführten Namen aus dem Bereich der metamorphen Gesteinskomplexe, die aus überwiegend tonig-sandigen Edukten (Ausgangsmaterialien) durch hohe Drucke und höhere Temperaturen beim Eintauchen in die Erdkruste und den oberen Erdmantel neu entstanden sind. Dazu kommen interessante Mineralien aus Pegmatiten oder Pegmatoiden, das sind gangartige saure magmatische Gesteine, Abkömmlinge eines uns unbekannten Granitvor-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kommens im vermutlich weiter entfernten Untergrund und metamorph umgewandelte basaltartige basische bis ultrabasische Magmatite und Vulkanite einer alten ozeanischen Kruste.

Sehr auffällig fehlen in dieser Hohenwart'schen Aufstellung Mineralien der aus Kalken entstandenen Marmorvorkommen, vor allem vom nördlichen Bereich der Saualpe und Erzproben aus dem Hüttenberger Raum. Verständlicherweise fehlen auch Mineralien, die erst später erkannt wurden, wie z. B. der Löllingit, der erst 1845 als eigenständiges Eisenarsenat-Mineral erkannt wurde.

Viele der später nachgewiesenen Mineralien konnten nur durch die technischen Fortschritte bei chemischen Analysen, durch die Polarisationsmikroskopie und Röntgen-Untersuchungen erkannt werden, die durch die unermüdlichen sehr verdienstvollen Arbeiten von Meixner in Knappenberg geleistet wurden. Kleinste, oft makroskopisch kaum sichtbare Mineralien, die Meixner bestimmen konnte, wurden von uns Studenten scherzhaft „Meixnerite" genannt. Während der Ausarbeitung dieser Abhandlung hatte der leider viel zu früh verstorbene Prof. Dr. Heinz Meixner die 100. Wiederkehr seines Geburtstages am 8. November 1908. Der Zweitautor erinnert sich voller Dankbarkeit an zahlreiche Begegnungen mit dem Freund Heinz Meixner in Knappenberg und Salzburg und die Exkursionen im Saualpengebiet, die immer eine große Bereicherung waren.

Fossilien der Saualpe

[v. Hohenwart, vermutlich Tausch- oder Verkaufsliste(?) um 1809, Klemun 1992]

Gelber blättriger Titanspat
Titan oder Rutil
Scapolit
Antophyllit
Smaragtit
Zoisit, weißer
Zoisit, brauner
Augit, blättriger
Augit, krystallisierter
Topas, weißer oder Topasit
Cyanit
Schörl oder Turmalin, schwarzer, krystallisi[e]rt
Thalit
Akantikon
Derber Feldspath
Krystallisierter Feldspath
Derber Milchweißer durchsichtiger Quarz
Adularia
Zirkon
Murkstein
Granaten, lose
Schrift Granit
Noten Granit

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Rückseite:

Hornblende
Granaten Granit Wulfens granites granatinus
Glimmer, weißer und rother
Prehnit
Zeolit
Beryll
Gneis
Gemeiner Granit mit Feldspat, Quarz und Glimmer
Wernerit
Pistazitfels
Glimmerschiefer sind bases der Saualpe
Thonschiefer
Hornblendschiefer
Chloritschiefer

Auf der Rückseite stehen am unteren Blattrand in z. T. doppelt so großer anderer Handschrift vier unregelmäßige Zeilen mit schwer entzifferbaren Namen, die vermutlich aus späterer Zeit stammen.

Erläuterungen zum Verzeichnis „Fossilien der Saualpe" (Hohenwart um 1809)

Gelber Titanspat, ein veraltete Bezeichnung für Titanit (Sphen), ein CaTi-silikat

Titan oder Rutil, früher auch Titan-Schörl genannt, Titanoxid, häufiges Mineral auf der Saualpe

Scapolit, Skapolith, isomorphe Mischungen von Na- und Ca-Tonerde-Silikaten der Skapolith-Gruppe, benannt 1800 von d'Andrada wegen der säulenförmigen Kristallform, synonym mit *Wernerit*

Antophyllit, Anthophyllit, nach der nelkenbraunen Farbe der Gewürznelke Anthophyllum, Magnesium- und eisenreiches Mineral der Amphibolgruppe, häufig an Serpertinitfels gebunden

Smaragtit, Smaragdit, die Vorkommen auf der Saualpe heute als Omphazit (Klinopyroxen) erkannt, damals als Smaragdit wegen der lebhaft grünen Smaragd ähnlichen Farbe 1796 von Saussure d. Ä. benannt. Heute wird Smaragdit als Varietät des Aktinoliths der Amphilbolgruppe angesehen

Zoisit, weißer, Ca-Al-Silikat, zuerst von Hohenwart Saualpit, dann von Werner nach Baron v. Zois 1806 Zoisit benannt

Zoisit, brauner, Ca-Al-Silikat, möglicherweise ist damit der damals noch nicht erkannte Klinozoisit gemeint, der mit dem Zoisit gemeinsam vorkommt

Augit, blättriger und krystallisierter, Pyroxene unterschiedlicher Ausbildung, vermutlich darunter der Karinthin, der heute zu den Amphibolen gehört

Topas, weißer oder Topasit, fluorhaltiges Aluminiumsilikat, hier muss eine Verwechslung vorliegen, bisher ist kein Topas in Kärnten nachgewiesen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Cyanit, Kyanit, Disthen, bei Hohenwarts Mineral-Vorkommen am Kuplerbrunn, in der Saualpe-Beschreibung erwähnt, von Werner 1790 nach griech. „blau“ benannt, 1806 von Hauy u. Karsten Disthen genannt

Schörl oder Turmalin, schwarzer, krystallisiert, Borhaltiges Silikat, typisch in der Saualpe in linsenförmigen Pegmatit-Körpern, die v. Hohenwart für Granite gehalten hat

Thalit, gemeint ist vermutlich Thallit, veralteter Name für Epidot, Ca-Al-Fe-Silikat der Epidot-Zoisit-Gruppe, häufiges Mineral in der Saualpe

Akantikon, veralteter Name für Epidot (wie Thallit)

Derber Feldspath, vermutlich massiger Plagioklas (meist Oligoklas in den Glimmerschiefern der Saualpe, Plagioklas und Orthoklas in den Schiefergneisen)

Krystallisierter Feldspath, vermutlich Orthoklas in den Pegmatiten der Saualpe, die v. Hohenwart zuerst bei St. Oswald ob Eberstein als Granite erwähnt

Derber Milchweißer durchsichtiger Quarz, sehr häufig auftretender Quarz aus Mobilisaten durch Schieferung und Faltung in fast allen Gesteinen der Saualpe

Adularia, Adular, Kalifeldspat, besonders in Klüften der Hohen Tauern. Aus der Saualpe vom Bereich Hohenwart/Klippitztörl und Hochfeistritz bekannt

Zirkon, Zirkonsilikat, bekannte Fundstelle in der Nähe des Kuplerbrunn, gehört zu den ersten Mineralfunden Hohenwarts in der Saualpe (Pricklerhalt)

Murkstein, veralteter Name für Granatglimmerschiefer, die für die Herstellung von Mühlsteinen (Mahlstein) geeignet waren. Granatglimmerschiefer wurde schon in Römerzeiten in Kärnten für Mühlsteine verwendet (Magdalensberg)

Granaten, lose, häufig, besonders im Verwitterungsbereich der Staurolith-Granat-Glimmerschiefer auftretende Sortierung der schwer verwitterbaren Granate

Schrift Granit, in Pegmatiten graphische Verwachsungen von Quarz und Kalifeldspat, hat Hohenwart bei seinen ersten Reisen auf die Saualpe bei St. Oswald beschrieben. Er hielt diese Pegmatite aber für Granite der ältesten Erstarrungskruste der Erde (Neptunist)

Noten Granit, unbekannter Name für Granite, vielleicht ist eine besondere Ausbildung des Schriftgranits („Noten-ähnlich“) gemeint

Rückseite:

Hornblende, Amphibol, sehr häufiges Mineral in den Amphiboliten und Eklogiten der Saualpe. Dunkelgrüne, auch schwarze Hornblenden (Karinthin)

Granaten Granit Wulfens granites granatinus, im Zusammenhang mit den losen Granaten in der Quelle des Kuplerbrunn bei Hohenwart 1801 in seiner geognostischen Beschreibung erörterter Name. Die Granate in der Quelle stammen aus dem Eklogit, einem metamorphen Hochdruck-Gestein, das Hohenwart damals zu den „übergemengten Graniten“ zählte

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Glimmer weißen und rothen, farbloser Muskovit ist wohl mit weißem Glimmer gleichzusetzen, während roter Glimmer ungewöhnlich ist, vielleicht ein rötlicher Kämmererit, ein chromführender Klinochlor aus der Umgebung von Serpentiniten

Prehnit, Kalk-Aluminium-Silikat, das 1790 durch Werner benannt wurde, nach dem holländischen Oberst Prehn, der das Mineral aus dem Kapland mitgebracht hatte. Auf der Saualpe ist Prehnit zuerst bei der Irreger Schweig gefunden worden

Zeolit, Zeolith, Gruppe von wasserhaltigen Aluminium-Silikaten, die 1756 durch Cronstedt bekannt wurde. Von der Saualpe ist das Zeolith-Mineral Desmin aus Klüften des apatitführenden Glimmerpegmatites der Grube Käthe bei St. Leonhard bekannt, das auch in Graniten und Pegmatiten vorkommt. MEIXNER (1980) hat bei der Wiederauffindung einer Prehnit-Stufe von der Irreger Schwaig (MOHS 1804) von dem Nachweis eines Stilbit ähnlichen Zeoliths berichtet. Von diesem Vorkommen könnte der bei Hohenwart erwähnte Zeolith stammen.

Beryll, Aluminium-Beryllium-Silikat, Edelstein indischer Herkunft, schon in der Antike bekannt. Auf der Saualpe im Glimmerpegmatit von St. Leonhard (Grube Peter) und bei Reisberg (alter Bericht) gefunden. Ein in der Mineraliensammlung von Goethe erhaltenes Stück von der Saualpe mit der Bezeichnung Beryll scheint aber eher Klinozoisit zu sein. (Um 1300 Entstehung der Brille aus geschliffenen, vergrößernden Beryll-Scheiben)

Gneis, vorherrschendes metamorphes Gestein auf der Saualpe „Schiefergneis“, im 16. Jh. im Erzgebirge nachgewiesen. Nach dem Neptunisten Goethe: „Gneis ist der Granit, der sich nach der ersten Grundbildung aus dem Wasser niederschlug, daher seine blättrige Gestalt“. Mittelhochdeutsch ganeiste = glitzern

Gemeiner Granit mit Feldspat, Quarz und Glimmer, vermutlich Schiefergneise der Saualpe

Wernerit, veralteter Name für Skapolith (s. o.), 1800 von d’Andrada zuerst beschrieben und benannt, einem bedeutenden Namensgeber in der Mineralogie, die Bezeichnung wurde aber von Werner abgelehnt

Pistazitfels, Pistazit, von Werner 1803 benannt. Veralteter Name für Epidot (Epidot, 1801 von Hauy als besonderes Mineral erkannt)

Glimmerschiefer und Thonschiefer sind bases der Saualpe, Glimmerschiefer und Schiefergneise bilden die „Basis“ (Hauptgestein) der Saualpe und sind besonders im Süden und Westen der Saualpe weit verbreitet. Sie sind Metamorphite und haben überwiegend sand- und tonreiches Material als Edukte (Ausgangsstoffe), ebenso haben Tonschiefer ähnliche Ausgangsmaterialien, sie sind nur viel geringer durch Temperatur und Druck verändert worden

Hornblendeschiefer, in der Saualpe metamorphe Produkte basaltischer Vulkanite (Laven und Tuffe), die durch höhere Temperatur, höheren Druck sowie Wasseraufnahme und intensive Schieferung umgewandelt wurden

Chloritschiefer, grüne feinkörnige glimmerähnliche Silikate, metamorphes Produkt, in der Saualpe durch geringe Temperaturen und geringeren Druck aus umgewandelten vulkanischen Tuffen und Aschen, seltener aus Sedimenten (Mergeln), hervorgegangen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Erstbesteigung des Großglockners 1799/1800 mit Fürstbischof Franz v. Salm-Reifferscheidt, Wulfen u. a.

In dem 64 Seiten umfassenden anonymen „Tagebuch einer Reise auf den bis dahin unerstiegenen Berg Gross-Glockner an den Gränzen Kärntens, Salzburgs und Tirols im Jahre 1799“ beschreibt Hohenwart als ANONYMUS in einem kurzen Kapitel das „Stein- und Pflanzenreich“ am Großglockner. Beim Aufstieg fand er Glimmerschiefer, die in „Porphyrschiefer“ übergehen, und auf der Spitze selbst, wo von der Gruppe ein Kreuz errichtet wurde, „Glimmerschiefer mit vielem hellweissen Quarz und silberweissem Glimmer“. Den gesamten Aufbau des Berges von Heiligenblut bis zur höchsten Spitze stuft er ebenfalls in das Granitgebirge ein und führt von den überaus zahlreichen beobachteten Gewächsen nur die 54 „merkwürdigsten“ Pflanzen auf. Auf dem Gipfel wurde von den begleitenden Arbeitern ein Kreuz errichtet, die auch schon Leitern und Seile für die Besteigung des Gipfels vorbereitet hatten:

„Als das Creuz stand, wurden im Dorfe H. Blut, wo man mit Fernröhren die ganze Operation und ihre Vollendung sehr gut bemerken konnte, Pöller abgeschossen. Sonderbar schien uns, dass wir den Knall, ungeachtet der weiten Entfernung, so deutlich hörten. Dann wurden unter frohem Jubel Toasts ausgebracht. Sie betrafen den Fürsten [Fürstbischof *Franz v. Salm-Reifferscheidt*] und *Hn. v. Hohenwart*; dann trank dieser auf seine gelehrten Freunde Baron Zois, Baron von Wulfen, der Professoren *Esper, van Marum, Schreber*, aller Naturhistoriker, Gesundheit. Der letzte Toast war – von allen an alle, deren Angedenken ihnen werth ist.“[98]

Der Toast galt ausschließlich Persönlichkeiten, die im Bereich der Naturgeschichte tätig waren und sich darin einen Namen gemacht hatten. Die Eroberung des Gipfels stand im Dienste der Naturforschung und keiner anderen Sinngebung.

Auffällig sind die Wiederholung und Auseinandersetzung mit dem Begriff und der Zuordnung der aufgefundenen Gesteine zum Granit sowohl in dem Text über die Saualpe als auch in dem Tagebuch über die Großglockner-Erstbesteigung im Jahre 1799. Er betont dabei, „dass das meiste Gestein [sowohl] dieser [Sau-] Alpe […als auch] das Gestein von H. Blut an bis zur höchsten Spize zum Granitgebirge gehört“.[99]

Interessanterweise haben zwei der Kapitel in dem 1783 ebenfalls anonym herausgegebenen 83 Seiten umfassenden Buch „Fragmente zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens“ ähnliche Überschriften wie das 1800 erschienene Büchlein über die Erstbesteigung des Glockners: „Tagebuch einer Reise nach den Reichenauer Alpen im Jahre 1782“ und „Tagebuch einer Reise nach der Stang Alpe unweit Turrach in Steyermark im Jahre 1779“.

Eine Beschreibung mit weiteren Einzelheiten über den zuerst entdeckten mineralogisch interessanten Fundort auf der Saualpe und über die Entwicklung einer Systematik der Mineralien und Gesteine zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit besonderer Berücksichtigung des Eklogits ist in Vorbereitung.

---

[98] Anonymus *[Sigismund v. Hohenwart]*, Tagebuch einer Reise auf den bis dahin unerstiegenen Berg Gross-Glokner an den Gränzen Kärnthens, Salzburgs und Tirols im Jahre 1799, Salzburg in der Mayerschen Buchhandlung 1800, Reprint 1982, Hermann Böhlaus Nachf. Wien, Köln, Graz

[99] Ebda, S. 52

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

BIBLIOGRAPHIE DER WICHTIGSTEN LITERATUR

ANONYMUS (1783): [Autor S. v. Hohenwart] Fragmente zur Mineralogisch und Botanischen Geschichte Steyermarks und Kärnthens. 1. Stück. Mit Kupfern. – Verlag Walliser und Korn, 1–83 S. Klagenfurt und Laibach.

ANONYMUS (1800): [Autor vermutlich S. v. Hohenwart] Tagebuch einer Reise auf den bis dahin unerstiegenen Berg Gross-Glokner an den Gränzen Kärnthens, Salzburgs und Tirols im Jahre 1799.- 1–88, Salzburg in der Mayerschen Buchhandlung, Reprint 1982 Hermann Böhlaus Nachf. Wien, Köln, Graz.

AUTORENKOLLEGIUM, [Red. Mag. A. Krendl] (1996): Eberstein in der Norischen Region. – Verlag Haller, 256 S., Eberstein.

BLUMENBACH, J. F. (1816): Handbuch der Naturgeschichte. – Neunte Ausgabe. Zweyte Abtheilung. Elfter Abschnitt. Von den Mineralien überhaupt. – 101–325, bey Kath. Gräffer und Härter, Wien.

FANINGER, E. (1983): Baron Žiga Zois in njegova zbirka mineralov. Baron Sigmund Zois and his mineralogical collection. – Scopolia 6.: 1–32, Ljubljana.

FANINGER, E. (1984): Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. Žiga baron Zois pl. Edelstein. – Geologija 27: 5–25, Ljubljana.

FANINGER, E: (1987?): Die Entdeckung des Zoisits. – Geologija, 28/29 (1985/86??): 337–342, Ljubljana.

FANINGER, E. (1989): Neue Daten über die Entdeckung des Zoisits. – Geologija 31,32, (1988/89), 609–615, Ljubljana.

FRITZ, A. & K. KRAINER. (2007): Vegetationsgeschichtliche florenstratigraphische Untersuchungen im Oberkarbon und Unterperm der Ost- und Südalpen (Teil 2). – Carinthia II, 197./117.: 91–148, Klagenfurt.

HEEDE, H.-U. (1997): Isotopengeologische Untersuchungen an Gesteinen des ostalpinen Saualpenkristallins, Kärnten, Österreich. – Münster. Forsch. Geol. Paläont. 81: 1–168, Münster.

HOFFMANN, C. S. A. (1811): Handbuch der Mineralogie. – Bd. 1, Freyberg.

KLEMUN, M. (1989): Franz Xaver Freiherr von Wulfen – Jesuit und Naturforscher. – Die erste naturkundliche Bestandsaufnahme in Kärnten. – Carinthia II, 179./99.: 5–17, Klagenfurt.

KLEMUN, M. (1992): Die naturgeschichtliche Forschung in Kärnten zwischen Aufklärung und Vormärz. Unpubl. Diss. Geistesw. Fak. Universität Wien, 4 Bde., 1–1080, Wien.

KLEMUN, M. (1998): Werkstatt Natur – Pioniere der Forschung in Kärnten. – Carinthia II, 56. Sh., Katalog zur Ausstellung anläßlich 150 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, 299 S., Klagenfurt.

KLEMUN, M. (2000): Internationale Kontakte und Funktionen des Mineraliensammelns am Beispiel von Sigmund Zois (1747–1819). – Ber. Geol. Bundes-Anstalt, 51: 13–20, Wien.

KLEMUN, M. (2000): ...mit Madame Sonne konferieren. Die Großglockner-Expeditionen 1799 und 1800. – Das Kärntner Landesarchiv Bd. 25, 1–387, Verlag d. Kärnt. Landesarch., Klagenfurt.

KRUENITZ, J.G. (1773–1858): Oekonomische Encyklopaedie oder allgemeines System der Staats , Stadt-, Haus- und Landwirtschaft, in alphabetischer Ordnung. – 146 Bde. Digitalisierungsprojekt der DFG an der Universitätsbibliothek Trier. Hier: Stichwort Murkstein, Band 98, 1805. http://kruenitz1.uni-trier.de

LÜSCHEN, H. (1979): Die Namen der Steine. Das Mineralreich im Spiegel der Sprache. – Mit einem Wörterbuch von Mineralien, Gesteinen, Edelsteinen, Fabel- und Zaubersteinen. – Zweite Auflage, Ott Verlag, 360 S., Thun.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Dank

Herrn Direktor Mag. Erich Wappis und Herrn Klaus Allesch, Landesmuseum für Kärnten, sind wir für die Herstellung eines digitalen Bildes des großen Wandgemäldes von der Erstbesteigung des Großglockners im 1. Stock des Landesmuseums in Kärnten besonders dankbar. Hinweise auf Vorkommen von seltenen Mineralien in der Saualpe verdanken wir Herrn Dr. Josef Mörtl, Klagenfurt, und Dr. Norbert Weißenbach, Essen. Für die Korrektur des Abstracts danken wir Herrn Studiendirektor a. D. Karl-Heinz Dahle, Norderstedt.

Anschrift der VerfasserInnen

Prof. Dr. Marianne Klemun, Institut für Geschichte, Universität Wien, Dr. Karl-Lueger-Ring 1, A-1010 Wien.

Prof. Dr. Friedhelm Thiedig, Steinkamp 5, D-22844 Norderstedt.

Meixner, H. (1948): Geschichte der Mineralogischen Erforschung Kärntens. – Der Karinthin 3: 34–47, Hüttenberg.

Meixner, H. (1951): Geschichte der Mineralogischen Erforschung Kärntens. – Carinthia II, 141./61.: 16–25, Klagenfurt.

Meixner, H. (1952): Entdeckung, Wiederauffindung und neue Beobachtungen am Zoisit-Zirkon-Vorkommen von der Prickler Halt, Saualpe, Kärnten. – Berg- und Hüttenmänn. Monatsh. 97: 205–210.

Meixner, H. (1957): Die Minerale Kärntens, I. Teil, Systematische Übersicht und Fundorte. – Carinthia II, 21. Sh., 147 S., Klagenfurt.

Meixner, H. 1980: Vorbericht über die Lösung des letzten, alten mineralogischen Problems der Saualpe: Die Wiederauffindung des Prehnits von der Irreger Schwaig (F. Mohs 1804), mit Pumpellyit, Ferrierit und Klinoptilolith. – Der Karinthin 83: 214–216, Hüttenberg.

Meixner,H. & E. Clar (1953): Klassische und neuere Mineralvorkommen im Eklogitbereich der Saualpe. – Carinthia II, 143./63.: 132–139, Klagenfurt.

Mohs, F. (1804): Des Herrn Jac. Friedr. v. der Nüll Mineralien-Kabinet, nach einem durchaus auf äussere Kenntzeichen gegründeten Systeme geordnet, beschrieben und als Handbuch der Oryktognosie brauchbar gemacht. – 3 Bände,1–594, hier:I.Abt., 363 S., Wien.

Niedermayr, G. & I. Praetzel (1995): Mineralien Kärntens. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. 1–232, Klagenfurt.

Rösler, H. J. (1984): Lehrbuch der Mineralogie. – 3. Aufl. VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, 833 S., Leipzig.

Rosthorn, F. v. & J. L. Canaval (1853): Beiträge zur Mineralogie und Geognosie von Kärnten. – Jb. des natur-historischen Landesmus. v. Kärnten 2: 113–176, Klagenfurt.

Schultes, J.A. (1804): Reise auf den Glockner, 4 Teile in 2 Bänden, Wien.

Thiedig, F., D. van Husen & J. Pistotnik (1999): Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, 186 St. Veit a. d. Glan. – Geol. Bundesanstalt Wien.

Thiedig, F. & E. Wappis (2003): Römisches Bauen aus naturwissenschaftlicher Sicht in der Stadt auf dem Magdalensberg in Kärnten. – Carinthia II, 193./113.: 33–128, Klagenfurt.

Weissenbach, N. (1975): Kristallisation, Deformation und Polymetamorphose im Saualpenkristallin. – 131–154, In: Pilger, Schönenberg, Mitherausgeber Weissenbach: Geologie der Saualpe. – Clausthaler Geologische Abhandlungen, Sonderband 1/1975, XV + 1-232, Verlag Ellen Pilger, Clausthal Zellerfeld.

Weissenbach, N. (1978): Geologische Karte der Saualpe, Nordblatt (Kärnten), 1:25.000. – Geol. Bundesanstalt Wien.

Weissenbach, N. & J. Pistotnik (2000): Geol. Karte der Republik Österreich 1: 50.000, 187, Bad St. Leonhard i. Lav. – Geol. Bundesanstalt Wien.

Wiefel, H. (1997): Bibliographische Daten über Geowissenschaftler und Sammler, die in Thüringen tätig waren. – Geowissenschaftliche Mitteilungen von Thüringen, Beiheft 6: 1–287, Thür. Landesanst. f. Geologie, Weimar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 199_119

Autor(en)/Author(s): Klemun Marianne, Thiedig Friedhelm

Artikel/Article: Die älteste geognostische Beschreibung der Saualpe (Kärnten) und der Naturforscher Sigismund von Hohenwart (1745-1825) 85-120