

UDK 930:55:549(436.5) Zoisit=30

## Die Entdeckung des Zoisits

### Odkritje zoisita

*Ernest Faninger*

Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, 61000 Ljubljana

#### Auszug

Das Mineral Zoisit wurde auf der Saualpe (Kärnten) durch einen Mineralienhändler, wahrscheinlich durch Simon Preschern, zuerst gefunden und Saualpit genannt. Sigmund Zois hat es als ein neues, bis dahin noch unbekanntes Mineral erkannt. Darüber setzte er zwei prominente Wissenschaftler in Kenntnis: A. G. Werner in Freiberg und M. H. Klaproth in Berlin. Beide bestätigten ihm, dass er ein neues Mineral entdeckt habe. Werner nannte es 1805 zu Ehren von Sigmund Zois Zoisit.

#### Kratka vsebina

Mineral zoisit je našel na Svinški planini (Saualpe) na Koroškem nek trgovec z minerali, verjetno Simon Prešern (Preschern), in ga imenoval saualpit. Žiga Zois je ugotovil, da gre za nov, do takrat še nepoznan mineral. O tem je seznanil dva odlična znanstvenika: A. G. Wernerja v Freibergu in M. H. Klaprotha v Berlinu. Oba sta mu potrdila, da je odkril nov mineral. Werner ga je 1805 Žigi Zoisu na čast imenoval zoisit.

Bekanntlich wurde 1805 das auf der Saualpe (Kärnten) zuerst entdeckte Mineral Zoisit benannt nach dem Naturforscher und Unternehmer Sigmund Freiherr Zois von Edelstein (1747—1819), dessen Lebenslauf schon vielfach behandelt worden ist (Richter, 1820; Wurzbach, 1891; Faninger, 1983 und 1984; Wölle, 1984). Als Namensgeber wird Werner genannt. Vorher lief das Mineral unter dem Namen Saualpit (Hintze, 1897). Als Originalfundort des Zoisits wird die Prickler Halt (Abb. 1 und 2) nördlich Kupplerbrunn auf der Saualpe angeführt (Meixner, 1952). Die herumliegenden Bruchstücke im aufgegebenen Steinbuch lassen schliessen, daß hier einst ein im Eklogit befindlicher Pegmatitgang abgebaut worden ist. Die grauen Zoisitstengel kommen im Pegmatit vor. Die Prickler Halt ist die Typusfundstätte des Zoisits.

Während jetzt nach Veröffentlichung der Arbeit von Hoppe (1984) alle Unklarheiten, die lediglich mit der Benennung des Zoisits 1805 zusammenhängen, als völlig geklärt betrachtet werden können, reichen die heute bekann-



Abb. 1. Aufgegebener Steinbruch auf der Prickler Halt (Sausalpe, Kärnten)

Foto: Gerhard Finding, Bergbau-Museum, Klagenfurt

Sl. 1. Opušteni kamnolom na Prickler Halt (Svinška planina, Koroška)

Foto: Gerhard Finding, Rudarski muzej, Celovec

ten Berichte nicht aus, um einwandfrei festzustellen, wann genau und von wem das Mineral auf der Sausalpe gefunden worden ist, bzw. wann schon Zois das unbekannte Mineral als solches ernannt hat. Gehen wir den Dingen nach.

H o f f m a n n (1811, 669) berichtet:

»Der Zoisit wurde durch einen Minerallienhändler, welchen Hr. Von Zois auf seine Kosten in Krain, Steiermark, und Kärnten reisen ließ, um neue Entdeckungen zu machen, auf der Sausalpe zuerst gefunden, und man belegte ihn anfangs mit dem sehr unschicklichen und fehlerhaft gebildeten Namen Sausalpit.«

Der Mineralienhändler, der nach diesem Bericht das unbekannte Mineral auf der Sausalpe zuerst gefunden und es laut K o b e l l (1864, 439) auch Sausalpit genannt hat, war wahrscheinlich Simon Preschern (K i d r i č, 1939, 70). Wer war nun Simon Preschern?

Der Name Preschern wird in der von K i d r i č (1939 und 1941) veröffentlichten Korrespondenz zwischen Sigmund Zois und dem Slawisten Jernej Kopitar in den Jahren 1808—1810 öfters erwähnt. Es handelt sich meistens um den Mineralienhändler Simon Preschern, teilweise auch um seinen demselben Beruf nachgehenden älteren Bruder, dessen Vorname unbekannt blieb. Die Brüder Preschern lebten in Wien. Sie stammen aus Oberkrain, doch die nähere Provenienz ist nicht bekannt. Der slowenische Name Preschern, in der heutigen Orthographie geschrieben Prešern, besser Prešeren, kam in den vorigen Jahr-



Abb. 2. Aufgegebener Steinbruch auf der Prickler Halt (Sausalpe, Kärnten) aus der entgegengesetzten Richtung als auf der Abb. 1 betrachtet

Foto: Gerhard Finding, Bergbau-Museum, Klagenfurt

Sl. 2. Opušteni kamnolom na Prickler Halt (Svinška planina, Koroška), gledan z nasprotne smeri kot na sl. 1

Foto: Gerhard Finding, Rudarski muzej, Celovec

hundertens häufig in der Gegend der Stadt Radovljica vor. Er bezieht sich auf einen schalkhaften, übermütigen Menschen. Jedenfalls hat Simon Preschern auf Anregung von Sigmund Zois den Beruf eines Mineralienhändlers ergriffen. Es wird berichtet, dass der Bruder von Simon Preschern einige Mal mit einer Quantität innerösterreichischer Mineralien, besonders aus Steiermark, Kärnten und Krain, nach Paris reiste. Der ältere Preschern starb 1808, ihm folgte im Dezember 1808 oder Jänner 1809 Simon nach (Kidrič, 1939, 87—88, 160, 187—188; Kidrič, 1941, 88; Gspan, 1933—1952, 498).

Es wäre interessant, in den alten Sammlungen nachzusehen, ob irgendwelche als Sausalpit bezeichneten Mineralien erworben worden sind. In der Narodna in univerzitetna knjižnica (= National- und Universitätsbibliothek) in Ljubljana wird ein Verzeichnis der in der Sammlung von Sigmund Zois enthaltenen Mineralien aufbewahrt. Darin kommt die Bezeichnung Sausalpit nicht vor, wohl ist aber im »Talk=Bittersalz=Geschlecht« ein »Unbekanntes Fossil« untergebracht. Handelt es sich hier um das unbekanntes auf der Sausalpe gefundene

Mineral? Leider fehlen in diesem Fall wie auch bei den übrigen Mineralien die Fundortangaben, um diese Vermutung zu bekräftigen oder verwerfen zu können. Das Dokument trägt kein Datum, da aber die Mineralien schon nach Werners System geordnet sind, konnte es um 1800 herum entstanden sein. Nach einem neueren zwischen 1816 und 1819 entstandenen und jetzt im Prirodoslovni muzej Slovenije (= Naturkundliches Museum Sloweniens) in Ljubljana aufbewahrten Verzeichnis der Zoisschen Sammlung kommt, was verständlich ist, die Bezeichnung Zoisit schon vor. Dieser wurde hier dem »Kiesel=Geschlecht« zugeordnet. Die Anfrage, ob in der Dokumentation der im Landesmuseum in Graz und im Naturhistorischen Museum Wien aufbewahrten alten Mineraliensammlungen die Bezeichnung Saualpit vorkommt, wurde negativ beantwortet. Auch dort sind die entsprechenden Mineralienproben nur als Zoisit eingetragen. Die Bezeichnung Saualpit muß also eine nur kurze Zeit im Gebrauch und auch nicht weit verbreitet gewesen sein.

Wenn schon nach Hoffmanns Bericht das bis dahin unbekannt Mineral auf der Saualpe von einem Mineralienhändler gefunden worden ist, so hat sich doch der Naturwissenschaftler Sigmund Zois mit der Bekanntmachung desselben verdient gemacht. Z a p p e (1817, 270) schreibt darüber:

»Zoisit, die Benennung dieses Fossils, welches man sonst von seinem Findorte, der Saualpe in Kärnten, S a u a l p i t und bey Mineralienhändlern I l l u d e r i t genannt hat. Der H. Baron Zois hat sich mit der Bekanntmachung desselben besonders verdient gemacht und W e r n e r hat es ihm zu Ehren Z o i s i t genannt.«

Wie setzte nun Sigmund Zois die Fachwelt von dem Neufund auf der Saualpe in Kenntnis? Wie groß sind die diesbezüglichen Verdienste des hochgebildeten und weit geschätzten Freiherrn, der wegen einer fortschreitenden Beinlähmung sein Haus in Ljubljana (Laibach) seit 1797 nicht mehr verlassen konnte? Es genügt hervorzuheben, daß Werner und Klapproth, wie wir gleich erfahren werden, die Entdeckung des bisher unbekannt Minerals aus der Saualpe Sigmund Zois zugeschrieben haben.

Über das Eingreifen des Freiherrn Zois in die Sache des später nach ihm benannten Minerals stehen uns zwei Berichte zur Verfügung. So lesen wir in Molls Annalen der Berg- und Hüttenkunde:

»Nach einem Schreiben aus Clagenfurt vom 14. März 1. J. erklärte Werner, der vom Baron Zois (welcher den vergangenen Sommer einen eigenen Mann auf die Saualpe schickte) eine Suite des Gesteins dieser Alpe erhielt, das Muttergestein davon für Pistacit-Fels, und schrieb dem Baron Zois, dass er in jener Suite eine neue Steinart entdeckt habe, die er zu seiner Zeit bekannt machen werde.« (M o l l , 1805, 445—446).

Dann steht in der Biographie von Sigmund Zois (R i c h t e r , 1820, 10) wie folgt:

»Unter anderen schrieb ihm Professor Klapproth unter dem 16. September 1805 von Berlin, wie daß er mit K a r s t e n und W e r n e r entsch-

lossen sey, ein ganz neues, säulenförmig kristallisirtes Fossil, das auf der Sau-Alpe in Kärnten bricht und das unser Baron Zois entdeckt hatte, Z o i s i t zu nennen.«

Es kann aus den in Molls Annalen der Berg- und Hüttenkunde veröffentlichten Bericht nicht entnommen werden, seit wann schon Sigmund Zois über das auf der Saualpe gefundene unbekannte Mineral Bescheid wußte. Wurde ihm das Mineral schon vor dem Sommer 1804 bekannt, oder erkannte es Zois erst im Material, das ihm in diesem Sommer von dem auf die Saualpe gesandten Mann, wahrscheinlich von Simon Preschern, gebracht worden ist? Anders ausgedrückt, man fragt sich, ob der Mann im Sommer 1804 eigends wegen des unbekanntes Minerals auf die Saualpe geschickt worden ist (Kidrič, 1939, 70), oder erkannte Zois erst in dem ihm damals zugestellten Material das unbekannte Mineral (F an i n g e r, 1983, 26)?

Jedenfalls muß Zois das unbekannte Mineral gründlich untersucht haben, bevor er sich entschloß, über den Neufund auf der Saulape die beiden prominenten Wissenschaftler, denen er auch entsprechendes Material beschafft hat, zu verständigen: Professor Werner in Freiberg und Professor Klaproth in Berlin. Auf dem noch erhaltenen Verzeichnis der ebenfalls an Karsten in Berlin gesandten Proben ist zu sehen, daß Zois damals das auf der Saualpe entdeckte Mineral als »Unbekanntes Fossil« bezeichnet hat (H o p p e, 1984, 34). Schon 1805 wurde Zois von Werner und Klaproth benachrichtigt, dass er auf der Saualpe ein neues Mineral entdeckt habe. Leider ist aber die wertvolle Korrespondenz zwischen Zois und den beiden Gelehrten in Deutschland nach den früheren (Kidrič, 1939, 70) wie auch neuesten Nachforschungen unauffindbar geblieben. Das Mineral wurde 1805 zu Ehren von Sigmund Zois Zoisit benannt. Wie das geschah, wurde nun von H o p p e (1984, 34—35) geklärt.

Bekanntlich wird in der Literatur Werner als der Namensgeber des Zoisits angegeben, der dies jedoch nicht selbst publiziert hat. Vielmehr gelangte die Nachricht über den Namen Zoisit und dessen systematische Stellung in eine Anzeige der neuesten Veränderungen in Werners Mineralsystem (M o l l, 1805, 453). Solche Anzeigen wurden mit oder ohne Genehmigung von Werner in Zeitschriften und Lehrbüchern veröffentlicht. Man kann sich einfach nicht vorstellen, daß die Bekanntgabe eines neu entdeckten Minerals, das auch von Werner selbst untersucht worden ist, ohne seine Zustimmung erfolgen konnte. Deshalb wird Werner als Namensgeber des Zoisits angegeben, obwohl das Mineral ebenfalls von Klaproth untersucht worden ist und auch D. L. G. Karsten dazu ein Wort zu sagen gehabt hat.

### Danksagung

Dr. Bernd Moser, Landesmuseum Joanneum in Graz, und Dr. Gerhard Nidermayr, Naturhistorisches Museum Wien, beantworteten mir freundlichst die Anfrage bezüglich des Saualpits. Bei der Übersetzungsarbeit half mir Käthe Grah, Filozofska fakulteta in Ljubljana. Die Photographien stammen von Gerhard Finding, Bergbau-Museum in Klagenfurt. Es sei mir gestattet, den Genannten für die erwiesenen Gefälligkeiten meinen Dank auszusprechen.

## Literatur

- Faninger, E. 1983, Baron Žiga Zois in njegova zbirka mineralov. Baron Sigmund Zois and His Mineralogical Collection. Scopolia, 6, Ljubljana.
- Faninger, E. Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. Geologija, 27, 5—25, Ljubljana.
- Gspan, A. 1933—1952, Prešeren. Slovenski biografski leksikon, II, Ljubljana.
- Hintze, C. 1897, Handbuch der Mineralogie, Zweiter Band, Leipzig.
- Hoppe, G. 1984, Die Beziehungen von Baron Sigmund Zois (1747—1819) zu Berliner Naturforschern. Geologija, 27, 27—38, Ljubljana.
- Hoffmann, C. A. S. 1811, Handbuch der Mineralogie, Band 1, Freyberg.
- Kidrič, F. 1939, Zoisova korespondenca 1808—1809. Korespondence pomembnih Slovencev 1. Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani, Ljubljana.
- Kidrič, F. 1941, Zoisova korespondenca 1809—1810. Korespondence pomembnih Slovencev 2. Izdala Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani, Ljubljana.
- Kobell F. 1864, Geschichte der Mineralogie. Von 1650—1860. Geschichte der Wissenschaften in Deutschland, Neuere Zeit, Zweiter Band, München.
- Meixner, H. 1952, Entdeckung, Wiederauffindung und neue Beobachtungen am Zoisit-Zirkon-Vorkommen von der »Prickler-Halt«, Saualpe, Kärnten. Berg- und Hüttenmännische Monatshefte, 97 (11), 205—210, Springer Verlag, Wien.
- Moll, von C. E. 1805, Annalen der Berg- und Hüttenkunde, 4. Band, München.
- Richter, F. X. J. 1820, Sigmund Zois Freiherr v. Edelstein. 1—22, Ljubljana.
- Wölle, H. 1984, Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. Die Eisenblüte, Jahrgang 5 NF, Nummer 12, Graz.
- Wurzbach, von C. 1891, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. Sechzigster Theil, 236—246, Wien.
- Zappe, J. R. 1817, Mineralogisches Hand-Lexikon. Dritter Band, Wien.