

# Für den Sammler

Informationen für den Sammler – Ausgabe 2002

Von Gerhard NIEDERMAYR

---



Der 18 cm große Orthoklas-Kristall aus der Huayra-Mine, Papachacra in der Provinz Catamarca, mit Rauchquarz, durchwachsen und partiell mit perlweißem Albit überkrustet, gehört zu einem der spektakulärsten Mineralfunde in Argentinien aus der neueren Zeit. Das Vorkommen hat auch bis 5 cm große orangebraune Scheelite geliefert. Sammlung und Foto: NHM Wien

## Eine neue Landesmineralogie der Steiermark

Der langjährige freiwillige Mitarbeiter an der Abteilung für Mineralogie des Landesmuseums Joanneum und bekannte steirische Künstler Josef Taucher hat zusammen mit Ch. E. Hollerer ein zweibändiges Werk zur Mineralogie der Steiermark herausgebracht:

Taucher, J. und Ch. E. Hollerer (2001): Die Mineralien des Bundeslandes Steiermark in Österreich. 2 Bände. – Graz: Verlag Ch.E. Hollerer, 956 bzw. 1124 S.

Diese nun jüngste Landesmineralogie der Steiermark ist für an steirischen Mineralvorkommen interessierte Sammler ein wichtiges und sicher auch unverzichtbares Nachschlagewerk. Das umfangreiche Material wurde gründlichst recherchiert; die an steirischen Mineralien naturgemäß reiche Sammlung des Joanneums war dazu eine ausgezeichnete Grundlage. Das Werk ist nach Mineralien und Fundorten geordnet. Auf Grund der Fülle des Materials ist der Text allerdings nicht gerade leicht lesbar; kein Bildmaterial.

## Tourismusprojekt Amethyst von Maissau, Niederösterreich – aktuelle Situation

Im letzten Heft der Carinthia II (Jahrgang 2001) wurde bereits in der Rubrik „Informationen für Sammler“ über das ehrgeizige Projekt der Stadtgemeinde Maissau, an der bekannten Fundstelle für apart gebänderte Amethyste einen Schaustollen zu etablieren, berichtet. Um Kosten für die Finanzierung dieses Projektes einzuspielen, wurden Suchlizenzen ausgegeben, von denen eifrig Gebrauch gemacht worden ist. Der Unvernunft, der Raffgier und dem Vandalismus einiger Sammler war es dann zu verdanken, dass die Stadtgemeinde diese Möglichkeit, Material von diesem Vorkommen selbst sammeln zu können, stoppen musste.

In der Zwischenzeit wurde auf Grund der großen Nachfrage das „Schatzgräberfeld“ wieder freigegeben. Nach Erwerb eines „Schürfpasses“ kann hier nach Amethyst gegraben werden.

Im vergangenen Frühjahr wurde mit dem weiteren Ausbau des Schaustollens und des Besucherzentrums begonnen. Das Projekt „Amethyst von Maissau“ ist damit in die entscheidende Abschlussphase getreten. Die Fertigstellung des Schaustollens und der Diashau ist für Juni 2003 geplant.

## Neuigkeiten aus dem Naturhistorischen Museum in Wien

**Neueröffnung des Präkambrium- und Paläozoikumsaales im Wiener Naturhistorischen Museum (mit u. a. leicht modifizierter Presstext-Fassung der Geologisch-Paläontologischen Abteilung!)**

Es hat einige Zeit gedauert, aber nun ist – bis auf einen Saal, der allgemeinen geologischen Phänomenen gewidmet sein wird – die Geologisch-Paläontologische Sammlung des Naturhistorischen Museums wieder zugänglich!

Der vor kurzem eröffnete Präkambrium- und Paläozoikum-Saal ist der Entwicklung des Lebens in der Frühzeit unserer Erde gewidmet. Das von den Wissenschaftlern der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des Wiener Naturhistorischen Museums, allen voran Abteilungsdirektor Dr. Heinz A. Kollmann und Dr. Mag. Mathias Harzhauer, erarbeitete, gegenüber der früheren Präsentation völlig neue Konzept berücksichtigt den imperialen Rahmen des Hauses und stellt die Entwicklungsgeschichte des Lebens und ihren Zusammenhang mit den Veränderungen der Biosphäre in diesem Zeitraum in den Vordergrund.

Wie auch in den anderen, neugestalteten Schausälen der Paläontologie wurde die Anzahl der Ausstellungsobjekte stark reduziert. Bemerkenswerte Neuerwerbungen, wie etwa Originale aus den Ediacara- und Burgess-Faunen sowie die Replik des Schädels eines Riesen-Panzerfisches und anschauliche Lebensbilder aus der Frühzeit der Erde machen die Wanderung durch die nun neu dargestellte Erdge-

schichte zum Vergnügen. Mit einer „Zeitmaschine“ steuert man interaktiv durch 650 Millionen Jahre und kann das Rad der (Erd-)Geschichte auch 250 Millionen Jahre in die Zukunft drehen!

## **Präkambrium und Paläozoikum, Sturm- und Drangzeit des Lebens**

### **Sauerstoff durch Photosynthese**

Das Alter der Erde wird heute mit rund 4,6 Milliarden Jahren angegeben. Wahrscheinlich war die frühe Atmosphäre reich an Kohlendioxid. Gasförmiger Sauerstoff war nicht vorhanden. Die Mineralien Pyrit und Uraninit, die heute an der Luft zersetzt werden, blieben deswegen in den 2,7 Milliarden Jahre alten Konglomeraten vom Witwatersrand in Südafrika erhalten.

Im seichten Wasser bildeten sich die Stromatolithen, die vor 3 Milliarden Jahren erstmals auftreten. Sie bestehen aus Sedimentkörnchen, die an schichtenförmigen Algenrasen kleben blieben. Im Gegensatz zu heute gab es noch keine pflanzenfressenden Vielzeller, die die Algenrasen abgeweidet hätten. Nur indirekt ist das erste Auftreten von Sauerstoff in der Atmosphäre nachzuweisen. Vor 2,1 Mio Jahren entstanden die gebänderten Eisenerze von Michigan, USA. Ursprünglich war das Eisen im Meerwasser gelöst. Von Mikroben bei der Photosynthese freigesetzter Sauerstoff bewirkte das Ausfällen des Eisens – der Ozean „rostete“.

### **Vielzeller**

Ein bedeutender Schritt in der Geschichte des Lebens war die Vielzelligkeit. Ihm war eine Eiszeit vorausgegangen. Ablagerungen der Gletscher sind auf der Südhalbkugel weit verbreitet. Vor 620 Millionen Jahren lebten urtümliche Quallen und Gliederwürmer. Bis 50 cm groß sind die Abdrücke des federförmigen Charniodiscus. Zusammen mit anderen Zeitgenossen hat er wahrscheinlich keine heute lebenden Verwandten. Es sind Modelle, die im Lauf der Entwicklungsgeschichte von anderen ersetzt wurden. Derartige fossile Reste wurden zuerst in Ediacara in Südaustralien gefunden, später auch in China.

### **Paläozoikum: Offensive und Defensive**

Aus dem Präkambrium sind ausschließlich Pflanzenfresser bekannt. Die Veränderung dieser friedlichen Welt zeigt die berühmte Fossilfundstelle am Burgess Pass in British Columbia, Kanada. Hier kommt der bis zu einem halben Meter große *Anomalocaris* vor. Seine räuberische Lebensweise ergibt sich aus scharf gezähnten, riesigen Mundwerkzeugen. Mit ihm zusammen kommen Gliedertiere mit Schutzpanzern vor. Panzer, wie sie die weit verbreiteten Trilobiten haben, sind zur Überlebensfrage geworden. Später auftretende Kalkhüllen und -schalen hatten die gleiche Funktion. Sie alle blieben im Gegensatz zu den weichen Resten früherer Tiere massenhaft fossil erhalten. Die scheinbare Explosion des Lebens vor 540 Millionen Jahren markiert den Beginn des Erdaltertums oder Paläozoikums. Viele Fossilien aus dem frühen Paläozoikum lassen sich nur schwer erklären, weil der Vergleich mit heutigen Tieren fehlt. Nach und nach entwickeln sich die heute gültigen Baupläne der großen Stämme des Tierreichs. Mit dem Beginn des Silurs vor 435 Millionen Jahren waren bereits sämtliche Großgruppen wirbelloser Tiere vorhanden. Kopffüßer aus der Verwandtschaft des Perlboots (*Nautilus*) waren vielgestaltig. *Orthoceras*, am stabförmigen gekammerten Gehäuse zu erkennen, bildet Massenvorkommen mit dicht gepackten Gehäusen.

Daneben treten verschieden gekrümmte bis spiralig eingerollte Formen auf. Schwämme, Korallen, Moostierchen und die krustenbildenden Stromatoporen, deren systematische Stellung unsicher ist, bildeten die ersten Riffe.

### Leben auf dem Festland

Bis zum späten Silur fand die Entwicklung des Lebens ausschließlich im Wasser statt. Jetzt treten mit den Psilophyten die ersten Landpflanzen auf. Sie waren mehrfach gegabelt. Bei den ältesten Formen sind die Blätter, Stämme und Fortpflanzungsorgane kaum zu unterscheiden. Im Oberdevon, vor 370 Millionen Jahren, traten mit Urfarnen, Bärlappgewächsen und Schachtelhalmen die ersten Sporenpflanzen auf. Zusammen mit frühen Samenpflanzen, wie dem nadelbaumähnlichen *Archaeopteris*, dominierten sie die ersten Wälder. Die darauf folgende Karbonzeit ist von riesigen Sumpfwäldern geprägt. Dort wachsende Pflanzen bilden das Ausgangsmaterial für die großen Steinkohlelagerstätten. Bärlappgewächse wie Schuppen- und Siegelbäume erreichten Höhen von 25 Metern.

Den Pflanzen folgten die Tiere bald auf das Festland nach. Als Erste kamen die Gliederfüßer. Aus wurmähnlichen Krallenfüßern entwickelten sich die Insekten, während die erste Entwicklungsphase der Spinnentiere bereits im Meer stattfand. Durch die Photosynthese war der Sauerstoffgehalt der Atmosphäre während des frühen Paläozoikums gestiegen. Die Sauerstoffabgabe der großen Wälder bewirkte, dass der Sauerstoff-Gehalt vor 330 Millionen Jahren sogar höher als heute war. Die Riesenformen des Karbons, wie die 50 cm große Spinne *Megarachne* und *Meganeura*, eine Libelle mit einer Flügelspannweite von 0,75 m, waren die Folge.

### Emanzipation vom Wasser

Als auch die Wirbeltiere in die Lebensräume des Festlandes drängten, hatten sie eine lange Entwicklung im Wasser hinter sich. Im Kambrium, vor 500 Millionen Jahren, hat es die Ersten der stark bewehrten Panzerfische gegeben. Die Haie erschienen im Devon, vor 380 Millionen Jahren. Ihre erste Entwicklung fand im Süßwasser statt. Gleichzeitig treten die ersten Knochenfische auf. Unter ihnen bilden die Quastenflosser die Stammgruppe der Landwirbeltiere. Ihre Brust- und Bauchflossen saßen auf Stielen und erinnern bereits an Beine. Lungenatmung und Nasen-Rachengänge waren Voraussetzungen für das Leben an Land. Der Schritt zu dem Amphib *Ichthyostega* war daher nicht groß. Reste aus Grönland belegen einen fischähnlichen Schwanz. Die Sümpfe des Karbons boten Lebensräume für viele Amphibienarten. Zu den bedeutendsten Vorkommen zählen *Nyrany* in Tschechien und *Odernheim* im Harz, Deutschland.

Am Ende des Karbons war *Pangaea*, der riesige Urkontinent, entstanden. Im Perm bildete sich in Lagunen am Rand der tiefen Tethys-Bucht das heute im Salzkammergut abgebaute Salz. Allgemein war es trockener geworden. Dies führte einerseits zu einer totalen Veränderung der Pflanzenwelt. Nacktsamer wie Cycadeen, Ginkgogewächse und Nadelbäume breiteten sich aus. In diese Epoche fällt auch die Abspaltung der Echsen von den Amphibien. Im Gegensatz zu ihren Ahnen haben sie keine wasserlebenden Larven. Die Entwicklung findet bis zum Schlüpfen eines voll entwickelten Tieres im nährstoffreichen Ei, dem Amniotenei, statt. Echsen konnten daher auch trockene Gebiete besiedeln. Eine Ausnahme bilden die Mesosaurier. Ihr Lebensraum waren die Seen im Süden von *Pangaea*. Heute werden ihre Skelette in Südafrika und Brasilien gefunden. Mit dem Zerfall von *Pangaea* durchschnitten der Atlantik ihr Verbreitungsgebiet und wurde zunehmend breiter.

### Zeitgrenze

Auf dem Festland haben die bedeutendsten Entwicklungsschritte bereits während des Perm stattgefunden. Der große Einschnitt bei den Meerestieren folgt später. Die Trilobiten, die es seit Beginn des Paläozoikums gegeben hat, sterben aus und ebenso fast alle Korallengruppen. Die Nautilus-Verwandten geben ihre Vorherrschaft an die Ammoniten ab und die Armfüßer (Brachiopoden) an die Muscheln. Mit diesen tief greifenden Veränderungen, die vor 245 Millionen Jahren stattfanden, wird die Grenze zum Mesozoikum gezogen.

### Saal-Highlights

Nachbildung eines Karbonwaldes vor 330 Mio Jahren mit Schuppenbäumen, Siegelbäumen, Farnsamern, Riesenlibellen und dem Reptil Edaphosaurus

Ediacara-Fauna. Weltberühmte, 620 Millionen Jahre alte fossile Organismenreste aus Ediacara in Australien. Originalstücke und Modelle dieser ersten Mehrzeller

Burgess-Fauna, Kanada. Zahlreiche Tiere bildeten bizarre Panzer und Stacheln zur Abwehr der frühen Räuber. 540 Millionen alte Originalstücke und einzigartige Modelle

Schädel eines Riesen-Panzerfisches (Replik). Mit 9 m Länge zählt er zu den gefährlichsten Räubern des Devons. Cleveland, Ohio, 370 Millionen Jahre

Video-Clip. Der Beginn des Lebens

Stromatolithen. 2 Milliarden Jahre alte Algenriffe.

Bändererze. Ältester Lebensnachweis in der Sammlung: 2,1 Milliarden Jahre alte Eisenausfällungen durch Bakterien

Zeitmaschine. Interaktiv steuert man durch 650 Millionen Jahre Erdgeschichte und dreht das Rad der (Erd-)Geschichte 250 Millionen Jahre in die Zukunft

Das Salz der Pangaea. Vom Speisesalz bis zum Streusalz - das Salz der Alpen entstand in der ausgedehnten Meeresbucht des Urkontinents Pangaea

Holoptychius. Eng beisammenliegende Quastenflosser wurden vor 400 Millionen Jahre das Opfer einer Umweltkatastrophe

Pseudosparochnus. 400 Millionen Jahre alte Vorläufer der Farne gehören zu den ältesten Landpflanzen

Falls Sie weitere Auskünfte benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Dr. Mag. Mathias Harzhauser

Naturhistorisches Museum, Tel. 52177/576,

E-mail: [mathias.harzhauser@nhm-wien.ac.at](mailto:mathias.harzhauser@nhm-wien.ac.at)

Dr. Heinz A. Kollmann, Abteilungsdirektor, Naturhistorisches Museum, Tel. 52177/250, E-Mail: [heinz.kollmann@nhm-wien.ac.at](mailto:heinz.kollmann@nhm-wien.ac.at)

Aber nicht nur die Geologie bietet sich dem Besucher im „neuen Kleid“, auch in den anderen Schausammlungen hat sich in den letzten Jahren einiges getan. Alle Schausäle wurden renoviert, teils auch ausstellungsmäßig neu gestaltet. Wer in die „bewegte Welt“ eintauchen will, kann den Vorführungen im neu gestalteten Mikrotheater beiwohnen. Großterrarien und Aquarien entführen vor allem Kinder in entfernte Welten.

Auch in der Systematischen Mineraliensammlung wurde kürzlich die Beleuchtung erneuert, dem Tageslicht angepasst, das historische Konzept der Mineralsystematik aber bewusst belassen. Neuerwerbungen werden aber, wie bisher, nach Möglichkeit in die Schausammlung integriert. Hier konnten in den vergangenen Jahren beachtliche Objekte erworben werden, so etwa herrliche Quarzstufen aus den alpinen Klüften des Ganesh Himal in Nepal, Raritäten aus dem bemerkenswerten Pegmatit von Paprok in Afghanistan, wie Viitanie mit (mit 16,5 cm der größte und optisch schönste Kristall dieses Vorkommens!), Pollucit, Beryllonit und Petalit, spektakuläre Stufen aus

dem Alkalisyenit-Massiv vom Mt. Saint-Hilaire/Kanada, mit u. a. Leitit, Katapleit und Carletonit und zwei große Amethystgeoden aus Amethysta do Sul in Rio Grande do Sul, Brasilien. Letztere Stufen sind am Eingang zur Schausammlung postiert. Die Nachbildung einer alpinen Kluft vom Törl Kopf bei Mallnitz, Kärnten, gestattet dem Besucher einen Blick in diese bizarren Naturgebilde der Alpen; die Präsentation einer weiteren Quarzkluft – aus dem Habachtal – ist in Vorbereitung.

Auch in der Edelsteinsammlung konnten in den letzten Jahren bemerkenswerte Neuerwerbungen getätigt werden. Eine Aquamarin-Stufe aus Nepal zählt wohl zu den schönsten Mineralstufen dieses Landes und ein mit 228 ct vermutlich der größte bekannte geschliffene Pyrop ist als Weltunikat zu betrachten.

Die Seitenvitrinen der Schausäle I bis III der Mineralogie sind derzeit für temporäre Präsentationen vorgesehen. So ist nun in den Sälen II und III eine Zusammenstellung österreichischer Mineralien zu sehen, die die Ausstellung „LichtGestein“ des bekannten deutschen Fotografen Konrad Götz ablöst.

Ein neu gestaltetes Museums-Shop und ein Cafe im oberen Kuppelhallenbereich bieten weitere Attraktionen für die Besucher. Lassen Sie sich bei einem abendlichen „Muschel- oder Spargelessen“ vom faszinierenden imperialen Interieur des Museums begeistern; ein Besuch im Naturhistorischen Museum in Wien lohnt sich für Groß und Klein und sicher für alle an der Natur interessierte Menschen!

Das Museum ist Donnerstag bis Montag von 9.00 – 18.30 Uhr und Mittwoch von 9.00 – 21.00 Uhr geöffnet, Dienstag geschlossen.

Homepage: <http://www.nhm-wien.ac.at>

**Projekt des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten zur „Erfassung und wissenschaftlichen Bearbeitung der Mineralparagenesen im Kärntner Anteil des Nationalparks Hohe Tauern“**

Das 1997 auf Vorschlag der Projektleiter Dr. Josef Mörtl und Dr. Georg Kandutsch vom Naturwissenschaftlichen Verein beim Amt der Kärntner Landesregierung zur Genehmigung vorgelegte Projekt „Mineraldokumentation und Forschung auf Paragenesen in alpinen Zerrklüften und formationsgebundenen Mineralisationen“ musste gemäß dem geltenden Kärntner Nationalparkgesetz Ende Dezember 2000 zur Verlängerung neu beantragt werden. Bis dahin wurden in insgesamt 245 internen Fundmitteilungen, die zu einem großen Teil jedoch auch Sammelaktivitäten außerhalb des eigentlichen Projektgebietes umfassten, Neufunde im Alpinbereich der zuständigen Abteilung der Landesregierung zur Kenntnis gebracht. Von dieser penibel geführten Dokumentation drang leider kaum etwas nach „außen“, eine wissenschaftlich adäquate Aufbereitung dieser Sammlerinformationen ist damit leider bis heute zum allergrößten Teil unterblieben. Somit musste zwangsläufig bei der vom Gesetz vorgesehenen Aufsichtsbehörde der Eindruck entstehen, dass es den vielen freiwilligen Mitarbeitern an diesem Projekt zum Teil nur um das Sammeln an sich geht (wo andere Sammler von Gesetzes wegen ausgesperrt sind) und nicht so sehr um die Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten. Die ablehnende Entscheidung der Behörde und der Nationalparkverantwortlichen war daher insbesondere unter dem Schlagwort „internationale Anerkennung“ vor auszusehen.

Der Argumentation von Sammlern, dass hier eine bestimmte Interessensgruppe, der die Erforschung der Kärntner Natur sehr am Herzen liegen würde, nämlich jene der Mineraliensammler, ganz konsequent benachteiligt werden würde und Vertreter anderer wissenschaftlicher Disziplinen, aber auch die Jägerschaft, sich durchaus teilweise ebenfalls nicht nationalparkkonform verhalten würden, kann der Schreiber dieser Zeilen nur wenig abgewinnen. Gesetze sind nun einmal da, um entsprechend berücksichtigt zu werden. Und nach geltendem Kärntner Nationalpark-Gesetz (wie übrigens auch in Salzburg und Tirol) ist Sammeln in der Kernzone des Nationalparks Hohe Tau-

ern nur im Rahmen wissenschaftlicher Problemstellungen möglich und ist auch die Begehungsdichte solcher Arbeiten möglichst niedrig zu halten.

Wie schon im Jahresbericht 2001 der Fachgruppe für Mineralogie und Geologie ausgeführt, hat der Vorstand des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten nun eine Neuformulierung des Projektantrages zur Mineraldokumentation im Nationalpark Hohe Tauern/Kärntner Anteil angeregt. Der entsprechende Antrag an das Amt der Kärntner Landesregierung wurde von Herrn Ao. Univ.-Prof. Dr. Franz Walter und Dr. Gerhard Niedermayr ausgearbeitet und dem Verein zur Jahreshauptversammlung vorgelegt. Aus Zeitgründen lagen weder eine grundsätzliche Entscheidung des Vereinsvorstandes zur Unterstützung dieses Projektantrages noch eine Stellungnahme der zuständigen Abteilung beim Amt der Kärntner Landesregierung zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Mitteilung vor. Die Notwendigkeit wissenschaftlicher mineralogischer Forschung im Nationalpark Hohe Tauern ist aber unbestritten und diese wird im Rahmen verschiedener Projekte auch im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern sehr effizient durchgeführt; hier sind derzeit mehr als 150 private Sammler auf freiwilliger Basis tätig!

Im neu formulierten Projektantrag wurden nach vorauslaufenden persönlichen Gesprächen von Herrn Prof. Dr. Franz Walter 35 private Sammler, zum allergrößten Teil aus Kärnten, als freiwillige Mitarbeiter namhaft gemacht.

Erstrebte Ziele des Projektes sind:

°) Eine Dokumentation der im Kärntner Anteil des Nationalparks Hohe Tauern auftretenden Mineralisation und insbesondere von Neufunden in diesem Bereich.

°) Das geborgene Material wird wissenschaftlichen Untersuchungen zugeführt, womit neue Erkenntnisse zur Bildung alpiner Mineralparagenesen und in der Folge zum Werdegang unseres alpiner Gebirges erwartet werden können.

Ein wichtiger und bisher immer vernachlässigter Punkt des neuen Projektantrages ist die Archivierung ausgewählter Mineralproben in der Sammlung des Landesmuseums für Kärnten. Damit ist nicht nur eine für späteren Zugriff auf wissenschaftlich relevantes Material kompetente Stelle gewährleistet sondern auch eine wesentliche Aufstockung der in der Vergangenheit mit Kärntner Material leider sehr vernachlässigten mineralogischen Landessammlung zu erwarten.

Herausragende Mineralneufunde waren im Berichtsjahr 2001 in Österreich nicht zu verzeichnen. Über einige der interessanteren Funde wird in den „Neuen Mineralfinden aus Österreich LI“ in dieser Carinthia berichtet (Seiten 215–244).

Ein wichtiges Bauprojekt im Autobahnbereich über die Pack, die Auffahrung der 2. Röhre durch den Herzogberg bei Modriach, ist auch für Kärntner Sammler von gewissem Interesse. Erste Ergebnisse der mineralogischen Durcharbeitung des Ausbruchsmaterials teilen Postl und Mitarbeiter in dieser Carinthia II mit („Neue Mineralfunde aus Österreich LI, Bericht Nr. 1322, Seite 239). Darüber hinaus sei hier noch angemerkt, dass über die amerikanische Firma „Excalibur Mineral Co.“ kürzlich als vom Autor untersuchtes Material Proben der neuen Cu-Pb-Bi-Sulfide Emilit und Felbertalit aus dem Westfeld des Scheelitbergbaues im Felbertal/Salzburg zum Kauf angeboten worden sind. Das Material ist unverhältnismäßig teuer, aber es sind eben weltweit neue Mineralien, die als solche von einer österreichischen Fundstelle beschrieben werden konnten. Felbertalit soll im

## Österreichische Mineralfunde

Übrigen auch von einer Lokalität nahe der Feldsee Scharte in der Wurten, Kärnten, nachgewiesen worden sein.

Im Jahrgang 12 von MEFOS, Heft 22 und 23/2001, berichtet Ludwig Kiesewetter in mehreren Artikeln über die Mineralien und Fossilien des Lainzer Tiergartens, eines gar nicht so bekannten Wandergebietes in der unmittelbaren Umgebung Wiens. Natürlich überwiegen hier in den kalkig bis kieselig dominierten Ablagerungen Calcit in verschiedensten Ausbildungsformen sowie Bergkristall und Chaledon, doch wurden auch u. a. Apatit, Baryt und Pyrolusit, neuerdings auch Anatas und Brookit (Lainzer Tunnel) gefunden. Weitere kleine Artikel beschäftigen sich mit Vorkommen in Niederösterreich (Schwallenbach, Loja, Amstall und St. Johann). Mag. Dorothea Grolig berichtet über Fadenquarze, Zeptherquarze und Anatas sowie andere mineralogisch interessante Nachweise aus dem Bereich der Metnitzer Berge und von der Frauenalpe bei Murau.

Schon seit vielen Jahren sind die „Ergänzungen zur MINERALIEN-INFO“, die unter der Federführung von Fachlehrer Erwin Burgsteiner, Bramberg, vom Verein „Vereinigte Mineraliensammler Österreichs, Landesgruppe Salzburg“ herausgebracht werden, eine wahre Fundgrube für neue Mineralnachweise aus der Salzburger Tauernregion. Das gilt natürlich auch für den Jahrgang 2001. Die hier auszugsweise mitgeteilten Funde wurden zum größten Teil bei der MINERALIEN-Info in Bramberg am 1. April 2001 vorgestellt. Bis 4 cm lange Stängel von Galenobismutit eingewachsen in Bergkristall konnten im oberen Ödenkar bei Gastein vom jungen Leobener Sammler Georg Sammer geborgen werden; ein Pistenbau legte das Material frei. Über Quarzfunde aus dem Raurisertal berichtet Franz Bründl, Leogang. Einer der erfolgreichsten Oberpinzgauer Sammler, der mit viel Engagement auch ein kleines privates Museum aufgebaut hat, ist Kurt Nowak aus Wald im Pinzgau. Ihm sind Funde von Xenotim, Synchisit und Monazit neben anderen Mineralien aus dem schwer zugänglichen Gebiet des Wildenkarer Waldes im Habachtal zu verdanken. Aus einer Bergkristallkluft aus dem vorderen Obersulzbachtal konnte Herr Nowak u. a. neben Prehnit, Anatas und Adular auch Synchisit und ein bemerkenswertes Aggregat von Aschamalmit, der für dieses Tal und für diesen Bereich absolut neu ist, bergen. Auch ein Fund eines 11 cm großen, leicht gelblich grün gefärbten Datoliths vom Sandebentörl im hintersten Hollersbachtal wurde bei der MINERALIEN-Info im vergangenen Jahr vorgestellt und ist in den „Ergänzungen“ erwähnt. Datolith ist in alpinen Klüften ja nicht gerade häufig und in dieser Größe durchaus als Rarität zu betrachten!

Im Heft Nr. 15, Jahrgang 11 – März 2001, der Zeitschrift „Der steirische Mineralog“ berichtet Dietmar Jakely über einen schon länger zurückliegenden Fund eines großen Albitkristalls aus dem Quarzabbau am Gradischkogel, an der Grenze Steiermark/Kärnten, Hartmut Hiden beschreibt in einem weiteren Artikel den sehr interessanten Fund von bis zu etwa 15 cm großen Nephrit-Geröllen, die im Zuge eines Kraftwerksbaues südlich Peggau aus älteren Schottern der Mur freigelegt werden konnten (Funde 1997/1998). Im Heft Nr. 16 dieser Zeitschrift wird ein sehr interessanter Fund von Amethyst von einem Forststraßenanschluss N Preitenegg, Koralpe, mitgeteilt (Finder Erwin Ninaus, Voitsberg); ein Erstfund für diese Region. Der Amethyst sitzt als jüngere Generation auf bis zu 40 cm großen Bergkristallen(!). In einem weiteren Beitrag in diesem Heft gibt Rupert Hiden eine Aufstellung von Kärntner Blei-Zink-Vorkommen (3. Teil), so Moosburg/Damnigteich, Plescherken, Großbuch, Windisch Bleiberg, Obir, Remschenig, Terpetzen, Wandelitzen, Ruden und Lamprechtsberg. Auch dieser Bericht dürfte vor allem für Kärntner Sammler von Interesse sein.

Im Jahrgang 26/2001 der deutschen Sammlerzeitschrift „Lapis“ finden sich nur sehr wenige auf Österreich bezogene Beiträge. Einen netten Bergkristallfund aus dem Zillertal berichtet Leopold Ortner, und Klaus Pirchner erzählt von seinem Bergkristall-Großfund in der Rauris. Eine kurze Mitteilung von Karl Kohout weist auf Funde von Xenotim und Anatas aus dem Jaidbachkar im Obersulzbachtal hin.

Im Jahrgang 12/2001 der Sammlerzeitschrift „MINERALIEN-Welt“ wird u. a. der Fund von Anglesit, Cosalit, Covellin und Wulfenit neben Quarz und anderen Mineralien aus dem Bereich von „Russland“ im Hollersbachtal mitgeteilt. Für Kärntner Sammler von besonderem Interesse dürften die netten Berichte über den Blei-Zink-Bergbau von Radnig (verfasst von Brigitta und Markus Sabor) und über den ehemaligen Kupferbergbau „Äußere Wimitz 1“ bei Wimitzbachtal-Kraig, Gemeinde Frauenstein (verfasst von Günter Blaß, Hans Werner Graf und Alfred Pichler) sein. Vor allem die Nachweise von Hinsdalit, Mixit und Palmierit neben Brochantit, Carbonat-Cyanotrichit, Devillin, Langit, Plumbojarosit und Rosasit sowie anderer Mineralien sind mineralparagenetisch sehr bemerkenswert. Andreas Habel berichtet über Funde von Kleinstufen aus dem Bereich von Kolm-Saigurn in der Rauris, wie etwa von Bertrandit, Beryll, Apatit und Monazit-(Ce). Anatas und Monazit vom Windbach im Habachtal sind nicht unbedingt neu, die im Zeitraum 2000-2002 getätigten neuen Funde dieser Mineralien sind aber doch erwähnenswert. Kurios, der schon mehr als ein halbes Jahrhundert zurückliegende Fund von Halit-Stalaktiten aus dem Salzbergbau von Altaussee, Steiermark (Finder Alfred Schirener).

Das auf den vielen in- und ausländischen Börsen angebotene internationale Material an Mineralien (und Fossilien) konzentriert sich immer mehr auf bestimmte Länder. Den österreichischen Markt erreicht allerdings nur mit wenigen Ausnahmen ziemlich durchschnittliches Material, und das zu überhöhten Preisen. Die großen Börsenveranstaltungen in Europa, in München, St. Marie aux Mines und Hamburg geben den Ton an. Wichtigste Förderländer sind nach wie vor Russland, Brasilien, China, Afghanistan, Pakistan, Indien, Madagaskar und Marokko. Sammler, die sich auf bestimmte Mineralisationen, Vorkommen oder die Mineralsystematik spezialisiert haben, werden im internationalen Angebot aber nach wie vor auf ihre Rechnung kommen. Die nachstehende Auswahl ist zweifellos sehr subjektiv, die Fülle des derzeitigen internationalen Angebotes kann nur angedeutet werden.

**Deutschland.** Im Quarzporphyr-Steinbruch an der Hartkoppe bei Sailauf im Spessart wurden bis 1,5 cm große Aggregate des seltenen Ca-Mn-Mg-Arsenates Brandtit gefunden; das Material zählt zum Besten, was von dieser Mineralart bekannt geworden ist.

**Schweiz.** Die Schweizer Alpen liefern alljährlich interessantes Material. Schöne Rauchquarze und rosa Fluorite aus dem nördlichsten Mont Blanc-Massiv sind da in erster Linie zu nennen.

**Spanien.** Die Fluorite von La Collada in Asturien sind vielen Sammlern bekannt. Neue Funde haben intensiv blau gefärbte, bis etwa 3 cm große würfelige Kristalle geliefert. Für die Lokalität spektakulär sind auch die Neufunde von schön gelbgrün gefärbtem Prehnit von Carchelejo im Süden Spaniens.

**Russland.** Mittlerweile schon als klassisch zu betrachtendes Material aus den alpinotypen Kluftmineralisationen des Polar-Ural ist nach wie vor im internationalen Angebot, wenn auch die Qualität der Funde deutlich schlechter geworden ist. Dafür liefern andere Regionen des riesigen Landes immer wieder interessantes Material. So sind da besonders zu erwähnen herrliche Edelturmaline (teils Elbait, teils

## INTERNATIONALE MINERALFUNDE

Liddicoatit) aus dem großen Pegmatit von Malchansk, am Oberlauf des Chikoy, im Baikalsee-Gebiet. Die in der Hüllzone meist intensiv himbeerrot gefärbten Turmaline sind teils von Albit und Stellerit überwachsen.

**Kanada.** In schöner Regelmäßigkeit wird zum Teil recht bemerkenswertes Material aus den Phosphatvorkommen im Yukon Territory im Handel angeboten. Die Paragenese erinnert bis zu einem gewissen Grad sehr an jene, die wir von den Phosphatpegmatiten des Millstätter Seenrückens kennen. Neu für diese Mineralisation sind bis zu 3 cm große, tafelige Whitlockit-Kristalle aus dem Bereich von Big Fish/Rapid Creek. Whitlockit ist mit Gormanit, Kulanit und Arrojadit sowie weiteren Phosphaten vergesellschaftet.

**USA.** Mineralien sammeln ist in den Vereinigten Staaten ein weit verbreitetes Hobby und dem Vernehmen nach sind profilierte amerikanische Sammler auch immer mehr bereit, für europäische Verhältnisse beinahe unvorstellbare Geldbeträge für ihr Steckenpferd flüssig zu machen. Dementsprechend verläuft die Preisentwicklung für qualitativvolles Material steil nach oben, was auch auf dem europäischen Markt zunehmend spürbar wird. Trotzdem werden noch immer teils recht preiswerte und interessante Neufunde aus den USA selbst angeboten, wie etwa bis 7 cm große Pseudomorphosen von Quarz nach Apophyllit, eine sehr ungewöhnliche Bildung, die wir aus Europa allerdings schon seit mehr als hundert Jahren von der Seiser Alm in Südtirol kennen.

**Mexiko.** Ein alter Fund nierig-traubiger Mimetesite aus der San Pedro Corralines Mine in Chihuahua wurde auf dem amerikanischen Markt angeboten; Stücke davon gelangten auch nach Europa.

**Brasilien.** Attraktive Stufen mit bis zu 1,5 cm großen blauen Fluor-Apatiten werden aus Paraiba angeboten, nicht unbedingt spektakulär, aber von der Farbe der Apatite her gesehen durchaus bemerkenswert. Wunderschöne Stufen bleistiftlanger bläulich grüner Elbaiten, teils mehrfärbig, stammen aus der Mina Pederneira in Bahia. Viele der langsäuligen Kristalle sind abgebrochen und auf der originalen Matrix wieder aufgeklebt; trotzdem zählen diese Stufen zu den attraktivsten Stücken des vergangenen Jahres. Hervorzuheben sind auch Stufen des seltenen Ca-Sn-Silikates Stokesit, in bis etwa 1,5 cm großen halbkugeligen Aggregaten auf Matrix aufsitzend. Daneben gibt es viele weitere neue Funde, wie etwa bis 1,5 cm große Simpsonite aus dem Pegmatit von Alto do Giz in Rio Grande do Norte, Mangantantalit, Gummit, attraktive Calcit-Zwillinge, Andalusit u. a.

**Argentinien.** Argentinien ist den meisten Sammlern bisher nur als Lieferant wunderbarer Stalaktiten von Rhodochrosit aus der Mine Capillitas in der Provinz Catamarca bekannt, die auch zu diversen kunstgewerblichen Gegenständen verarbeitet werden. Auch heute kommt noch reichlich Material aus diesem Vorkommen auf den Markt. Doch sind gerade in der letzten Zeit auch andere Mineralisationen aus diesem Land bekannt geworden. Die Huayra Mine bei Papachacra, ebenfalls in der Provinz Catamarca, liefert aus einem Pegmatit stammende bis 20 cm große Orthoklase, nette Stufen mit Rauchquarz und bis 5 cm große, orangebraune Scheelite. Spektakulär sind etwa bis etwa 17 cm große Hämatit-Aggregate aus Patagonien. Interessant ist ein neues Diopas-Vorkommen, mit bis zu 1,5 cm großen Kristallen, auf karbonatischer Matrix, von Dumesnic in der Provinz Cordoba. Das Vorkommen erinnert sehr stark an Diopas-Stufen von Omae im Karkoveld in Namibia.

**Bolivien.** Reich besetzte Stufen mit bis zu 7 cm langen Bismuthinitkristallen von Tasna zählen zum Besten, was in den letzten Jahren aus diesem Land auf den Markt gelangte.

**Chile.** Neuheiten aus Chile sind schön himmelblaue Massen von Lemanskiit, ein Cu-Arsenat von Guanaco, und das seltene Pb-Oxichlorid Penfieldit aus der bekannten Lagerstätte von Sierra Gorda.

**Australien.** Opale in unterschiedlichster und bis bester Qualität kommen aus vielen Vorkommen auf den Markt. Anderes Material ist dagegen derzeit relativ selten. So sind doch bis etwa 12 cm große und beinahe 2 Kilogramm schwere Almandin-Kristalle von Broken Hill in New South Wales durchaus erwähnenswert. Die Kristalle sind mehr oder weniger stark beschädigt; teils anhaftender Chlorit weist darauf hin, dass es sich um ein Vorkommen handelt, das viel Ähnlichkeit zu den Almandin-Lokalitäten der Zillertaler Alpen zeigt.

**China.** Immer mehr Material kommt aus diesem Land auf den Markt und jedes Jahr sind da interessante Neuigkeiten darunter. Hubeit ist eine der weltweit neuen Mineralarten, die aus China in der letzten Zeit auch den europäischen Markt erreicht haben. Durchaus spektakulär sind bis etwa 7 cm große Tetraeder von Helvin, angewachsen auf Quarz und teils auch in Quarz eingewachsen. Neu sind offenbar auch lockenförmig gekrümmte Chalkanthite. Neben dem noch immer zu beobachtenden Überangebot an Fluorit, Antimonit, Realgar u. a. aus China seien hier auch Azurit und Azurit/Malachit-Verwachsungen von Daye erwähnt. Intensiv blaue, niedrig-traubige Hemimorphite fallen ebenfalls auf. China wird jedenfalls in Zukunft sicher noch viel interessantes Material liefern.

**Iran.** Für Sammler „alpinen“ Materials von gewissem Interesse sind die Epidote aus der Umgebung von Qom im Zagros-Gebirge, Provinz Marcazi. Die dunkelgrünen Kristalle erinnern irgendwie an Stufen aus Zöptau oder aus Griechenland. Sie scheinen jedenfalls an Klüfte in Amphibolit bzw. Kalksilikatfels gebunden zu sein.

**Afghanistan.** Trotz oder gerade wegen der aktuellen Ereignisse gelangt viel neues Material aus Afghanistan auf den internationalen Mineralienmarkt, darunter auch einige herausragende Funde von Afghanit und Sodalith. Afghanit, ein zur Cancrinit-Gruppe gehörendes komplexes Mineral aus der Lapis lazuli-Paragenese von Sar-e-Sang in Badakhshan, tritt in bis 4,5 cm großen, Zigarren ähnlichen, dunkelblauen Kristallen auf. Die Mn-reiche Varietät von Sodalith, der sog. Hackmannit aus dem Kokcha Tal in Badakhshan, wurde in bis 5 cm großen Individuen, eingewachsen in einem an farblosem Amhibol (Winchit/Tremolit) reichen Marmor, angeboten, ein ungewöhnlich attraktives Mineral, das im Sonnenlicht intensiv dunkelrosa leuchtet, im Dunklen aufbewahrt aber rasch an Farbtintensität einbüßt. Uraninit-Kristalle bis 5 cm Größe stammen aus Nuristan. Die an Pegmatiten reiche Region um Paprok liefert immer wieder interessante Mineralstufen; in letzter Zeit fielen vor allem große Beryllonite von hier auf. Dunkelgrüne bis fast schwarze, modellartige bis 4 cm große Rhombendodekaeder von Andradit (Demantoid) werden aus dem Grenzgebiet zum Iran stammend angegeben (Kerman).

**Pakistan.** Chevkinit-(Ce), ein Fe-Mg-Ti-Silikat mit SEE, kommt aus der Region des Nanga Parbat und zählt mit bis zu 6 cm großen Kristallen zum Besten, was von dieser seltenen Mineralart bisher bekannt geworden ist. Ein nicht zu vernachlässigendes Manko der Stufen ist allerdings deren starke Brüchigkeit!

**Marokko.** Mibladen liefert nach wie vor hervorragende Vanadinite von bis 2 cm Größe, Erythrin scheint dagegen seltener am Markt zu sein. Viele der zunächst als Roselith angebotenen Stufen von Bou Azzer stellten sich bei einer Untersuchung als die an sich viel selteneren Mineralarten Wendwilsonit und Co-führender Talmessit heraus. Es dürfte sich lohnen, da auch älteres Sammlungsmaterial in dieser Hinsicht durchzusehen.

**Madagaskar.** Das teils sehr attraktive „Augenjaspis-Material“ aus dem Nordwesten Madagaskars, wegen der Fundumstände im Strandbereich auch als „Ocean Jaspis“ angeboten, überschwemmt nun förmlich den Markt; auch die Preise sind mittlerweile recht vernünftig geworden. Spektakulär sind die leuchtend gelben und gelegentlich bis

5 cm Größe erreichenden Londonite, das Cäsium-Analogon des von Madagaskar schon lange bekannten Rhodizits. Als Fundstelle wird Antsongombato genannt, sie soll aber bereits ausgebeutet sein. Die Zukunft wird weisen, ob dieses Gerücht wirklich stimmt. Von Madagaskar werden neben zahlreichen unterschiedlichen Edel- und Schmucksteinen, wie z. B. auch schön gelb gefärbten Heliodoren, nun auch sehr attraktive Japanerzwillinge (Bergkristall und Amethyst!) angeboten. Reichlich gibt es derzeit auch Fossilien aus den Kreideablagerungen von Mahajanga, vor allem Ammoniten der Gattung *Cleoniceras* und, seltener, Nautiloiden. Die Stücke sind meist nicht geschnitten, geben aber anpoliert sehr attraktive Schauobjekte.

**Malawi.** Spektakulär sind die bis zu 7 cm großen Synchisite aus der an sich schon bekannten Alkalisyenit-Mineralisation des Mt. Malosa; einer der bemerkenswertesten Funde des vergangenen Jahres überhaupt.

**Namibia.** Der Süden Afrikas liefert immer wieder interessantes Material; die Anstrengungen der Regierung Namibias, speziell den Kleinbergbau, der weniger finanzkräftigen Einheimischen eine gewisse Existenzgrundlage geben kann, zu fördern, beginnen langsam zu greifen. Ein Ergebnis sind etwa die wirklich spektakulären Schörlstufen aus den Miarolen des Erongogranits. Im gleichen Bereich wurde nun auch Jeremejewit in bis etwa 2 cm langen, blauen, stängeligen Kristallen gefunden. Das meiste Material ist lose und meist auch zerbrochen, Matrixstücke sind selten. Trotzdem sind die Stufen und Kristalle eine nette Ergänzung für die Mineralsystematik. Vom Kunene, dem Grenzfluss zu Angola, kommt vermehrt Material mit leuchtend orange gefärbtem Spessartin, keine Schleifware, aber interessante Stufen für den Granat-Sammler. Aus dem Mesopotamia Copper Valley, westlich Khorixas, stammen nette Stufen mit intensiv blauem Shattuckit über Kristallrasen winziger Goethite. Ein optisch schönes Material, mit einem an sich seltenen Mineral.

**Südafrika.** Im Gegensatz zu Namibia wurden aus Südafrika in der letzten Zeit nur wenige mineralogische Neuigkeiten gemeldet. Interessant bis über 4 cm große Hausmannit-Kristalle aus den Mangefeld von N'Chwaning. Aus dem gleichen Vorkommen stammen nette Stufen mit teils halbkugeligen Aggregaten beige bis leicht orangebraun gefärbtem Poldervaartit, ein sehr seltenes, wasserhaltiges Ca-Mn-Silikat, das erst vor wenigen Jahren als neue Mineralart beschrieben worden ist.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [192\\_112](#)

Autor(en)/Author(s): Niedermayr Gerhard

Artikel/Article: [Für den Sammler- Informationen- Ausgabe 2002 299-310](#)