

violetter Farbe vorgekommen. Besonders schön waren die Stufen in Verbindung mit Schwefel. Manchmal findet man auch gelbliche Dolomitkristalle im Schwefel. Im Westfeld des Abbaues ist noch ein bemerkenswertes Serpentinvorkommen. Erwähnenswert auch die bei der Aufschließung des Westfeldes abgebaute Sekundärbildung einer limonitisierten Brekzie mit herrlichen Aragonit- und Calcitbildungen, sowie das im heute aufgeschütteten Bachlauf einstmalige Vorkommen von Markasit und Pyrit im Gips.

Der weitere Abbau durch Großsprengungen im zweiten Halbjahr 1973 erbrachte mit Ausnahme unbedeutender Schwefelanreicherungen von den oben beschriebenen Mineralen keine Aufschlüsse. Mit der im Bau befindlichen neuen Großbrecheranlage und eines geplanten Fördertunnels zum derzeitigen Gipsbruch ist zu hoffen, daß wieder neue Kristallisationsbereiche aufgeschlossen werden.

Nördlich des Gipsbruches liegt am linken Ufer des Lienbaches die berühmte Blauquarzfundstelle mit sehr interessanten Begleitmineralen, wie Krokydolith, Talk, Bergkristall, Dolomit, Siderit, Mesitin und Aegirin. Als Seltenheiten gelten Funde von kleinen Milleritnadelchen. Im vergangenen Jahr und heuer wurden nach umfangreichen Grabungen von einigen Sammlern sehr schöne Blauquarzstufen geborgen. Fahren wir nun weiter zum zweiten großen Gipsabbau im Lammertal bei Webing. Kristallisierter Gips kommt dort gelegentlich in Klüften und Höhlungen vor. Von besonderem mineralogischem Interesse ist aber der im Gipsgebirge eingeschlossene Diabasstock. An seinen Kontaktzonen zum Gips liegt eine reiche Mineralparagenese von Hämatit, Ankerit, Bergkristall, Kupferkies, Malachit, Pyrit und Limonit. Besonders schöner Hämatit in glänzend blätteriger Ausbildung bekleidet die Klüfte im Diabas. Die Untersuchungen über die Entstehung dieses schlotartigen Diabasvorkommens im Gips sind noch im Gange. Unweit von Webing, in Grub, wird am linken Lammerufer Anhydrit und Gips abgebaut. Daneben liegt der große Abbau von Werfener Schiefer, der als Zuschlag in die Kalkwerke nach Golling transportiert wird. Im stark zerklüfteten, roten und graugrünen Werfener Schiefer kommen manchmal schöne Kluftminerale vor. Besonders blätteriger Hämatit, Ankeritkristalle, Pyrit, auch im Gestein, Kupferkies, Malachit, Azurit und Aragonit.

Den kurzen Streifzug zu den Mineralfundstellen möchte ich mit einem Dank namens der Direktion des Hauses der Natur an die Bergbaubetriebe Moldan, Gebrüder Leube und Haagen beschließen. Durch die Bewilligung, die Abbaue nach Sprengungen besuchen zu können, erweisen die Firmen der gesteinskundlichen und mineralogischen Forschung im Lande Salzburg einen großen Dienst.

#### **Abbildungstexte:**

Abb. 45: Der Gipsbruch Mooseck bei Golling.

Abb. 46: Der „Wimbergbruch“ bei Adnet.

Abb. 47: Schwefel und Gips („Marienglas“) vom Mooseck.

Abb. 48: Calcit-Skalenoeder von Adnet.

## **Ist Umweltschutz eine Modewelle oder eine Notwendigkeit?**

Von Dr. Ilse BUTZ

Vor wenigen Jahren war „Umweltschutz“ einem Großteil der Bevölkerung kein Begriff. Nur wenige einsichtige Menschen erkannten die zerstörende Wirkung unseres Wirtschaftswachstums und versuchten, die Mitmenschen auf die Bedrohung ihres Lebensraumes aufmerksam zu machen. Ihre Aufklärungsversuche in einer starrköpfigen, profitgierigen Industriegesellschaft fanden wenig Widerhall; man hielt sie für Schrullen fortschrittsfeindlicher Sonderlinge oder Schwarzmalers.

Als die negativen Nebenerscheinungen des technischen Fortschrittes deutlich genug in Erscheinung traten, begann die Welt aufzuhorchen. Eine emotional geprägte Aufklärungswelle rollte um den Erdball, die die Menschen auf ihr Zerstörungswerk hinwies. Industrie und Wirtschaft sahen sich bedroht und sagten den Natur- und Umweltschützern den Kampf an. Nun war die allgemeine Verwirrung groß. Man wußte nicht so recht, was man vom Umweltschutz halten sollte; ob es sich um eine Modewelle oder um ein ernstzunehmendes Problem, eine Notwendigkeit, handle.

Heute gibt es wohl niemanden mehr, der vom Umweltschutz noch nichts gehört hat; er ist tägliches Gesprächsthema geworden. Vereine und Bürgerinitiativen bilden sich vielerorts; ihren Stimmen können sich Politik und Wirtschaft nicht mehr verschließen. Die Parteien versprechen ihren Wählern bessere Lebensqualität, die Industrien werben für ihre umweltfreundlichen Waren.

Es wird noch eine geraume Zeit dauern, bis durch eine gezielte und fundierte Information der Menschheit die Ausweglosigkeit ihrer anscheinend „fortschrittlichen“ Entwicklung klar wird und sie umweltbewußt handelt. Erst wenn der Mensch seine Wechselbeziehung zu seiner Umwelt, der er sich trotz seiner Technik nicht entziehen kann, erkennt, wird er auf seine auf Profit ausgerichtete Lebensweise verzichten. Er wird sich dann die Welt nicht mehr mit seinen Technologien untertan machen wie bisher, sondern umgekehrt, die Technik in den Dienst der Umwelt stellen, mit dieser koordinieren und ins Gleichgewicht bringen.

Wie ist es zu dieser Umweltsituation gekommen?

Der Mensch ist ein kleines Ästchen eines mächtigen Stammbaumes, ein Produkt einer viele Millionen Jahre andauernden Entwicklungsgeschichte, mühsam angepaßt an seine Umwelt. Die treibende Kraft der jeweils besten Anpassung an die Umwelt war seit Millionen von Jahren die natürliche Auslese, das heißt: die Wirkung der Umweltfaktoren auf die Organismen. Da sich die Umweltbedingungen dauernd geringfügig ändern — von größeren kurzfristigen Katastrophen abgesehen — haben sich die einzelnen Arten, um fortbestehen zu können, durch den Auslesedruck den jeweiligen Verhältnissen anzupassen.

Die Menschen der Altsteinzeit waren Jäger und Sammler. Das Leben stellte harte Anforderungen, die Menschen lebten von der Hand in den Mund. Erst vor 5000 Jahren, in der jüngeren Steinzeit, stellten sich die Menschen auf Ackerbau um und wurden ansässig. Die verbesserten Lebensbedingungen führten zu einem langsamen Anstieg der Bevölkerung bis zum Ende des Mittelalters. Krankheiten und Seuchen wirkten einer zu starken Bevölkerungszunahme entgegen. Die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse brachte ab der Mitte des 19. Jahrhunderts einen starken wirtschaftlichen Aufschwung mit sich. Die Landwirtschaft wurde intensiviert, Maschinen ermöglichten die Massenproduktion preiswerter Waren. Mit zunehmendem Fortschritt stellten sich aber unbeabsichtigte und unerwartete Nebenerscheinungen ein. Durch die rasche Bevölkerungszunahme und in einer Gier nach immer mehr Erfolg und Fortschritt betrieb man Raubbau an der Natur und griff ihre Substanz an, statt von ihrem Überfluß zu leben.

Die medizinischen und hygienischen Maßnahmen führten zu einer Herabsetzung der Kindersterblichkeit und zu erhöhten Lebenserwartungen. Aus humanen Gründen besitzt der kranke und schwache Mensch die größte Fürsorge. Das Prinzip der natürlichen Auslese wird durch Abschirmung zahlreicher Umweltfaktoren nahezu ausgeschaltet, womit ein genetischer Verfall eintritt.

Der Bevölkerungszuwachs erfolgt exponentiell, d. h., nahm die Verdoppelung der Menschheit um Christi Geburt 1600 Jahre in Anspruch, so reduzierte sich diese Zeit in unserem Jahrhundert auf 30 Jahre (Abbildung 1). An diesem unkontrollierten Anwachsen der Menschheit sind zum Großteil die Entwicklungsländer infolge der Ein-

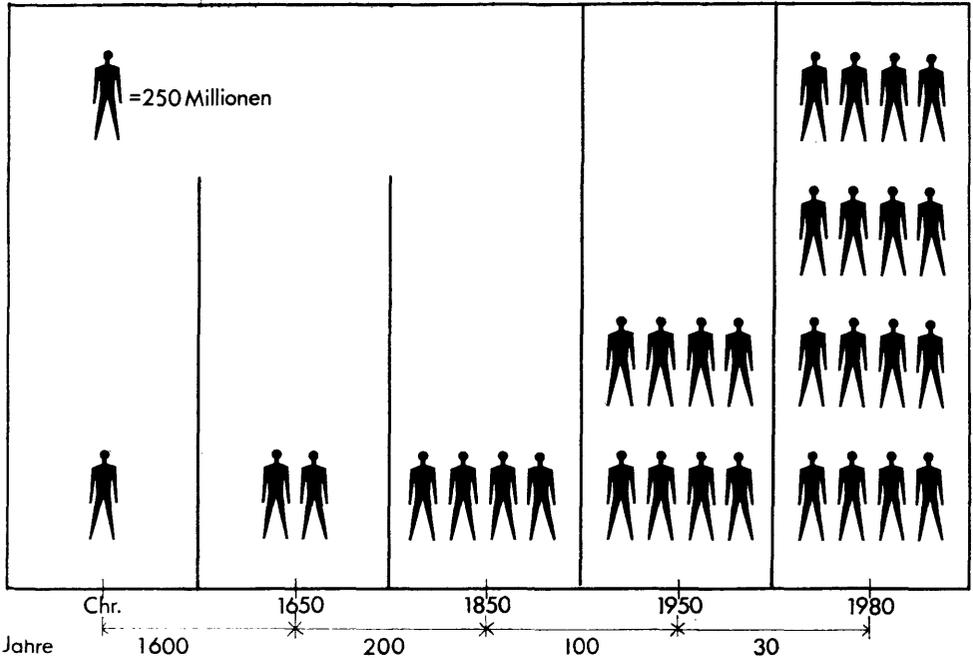


Abb. 1

führung von hygienischen und medizinischen Errungenschaften durch die Industrieländer schuld. Aber auch in den Industrieländern steigt die Bevölkerungszahl an. Beträgt die Verdoppelungszeit in den Entwicklungsländern 20 bis 30 Jahre, so verlängert sich diese in den Industrieländern auf 120 Jahre. Trotz intensiver Landwirtschaft, die durch die Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen zur Umweltverschmutzung beiträgt, verhungern täglich 1200 Menschen. Die Zusammenballung von Menschen auf engem Raum in Massenquartieren macht die naturfeindlichen, zweckbestimmten Städte zum Sitz des Elends und der Kriminalität. Will man einer globalen Katastrophe durch Überbevölkerung entgehen, ist eine Geburtenregelung durch Familienplanung unumgänglich.

Die hohen Konsumansprüche der Bevölkerung von Industriestaaten sind eine weitere große Gefahr für unsere Umwelt. So liegt der Konsumanspruch eines Neugeborenen in einem Industrieland höher als der von 20 Neugeborenen in einem Entwicklungsland. Hätten alle Menschen der Erde die Ansprüche eines Durchschnittsamerikaners, wäre die Erde bei weitem überbevölkert, da die Ressourcen der Erde nur für zwei Milliarden Menschen ausreichen. Die Folgen der Konsum-Produktionsschraube der Industriestaaten sind bereits deutlich erkennbar:

1. Die Ausbeute an Rohstoffen hat ein derartiges Ausmaß angenommen, daß deren Erschöpfung bereits in wenigen Jahrzehnten eintreten wird (Abbildung 2).

2. Große Produktion bedarf hoher Energiemengen. Eine Energiemangel macht sich bereits jetzt bemerkbar. Lieber nimmt man die Gefahren der Kernenergie auf sich, als daß man auf weiteres Wirtschaftswachstum verzichtet.

3. Produktions- und Konsumabfälle führen zu einer besorgniserregenden Verschmutzung von Wasser, Luft und Boden, wodurch die Gesundheit des Menschen bedroht ist. Einige Giftstoffe sind weltweit verbreitet worden und bis in die Antarktis

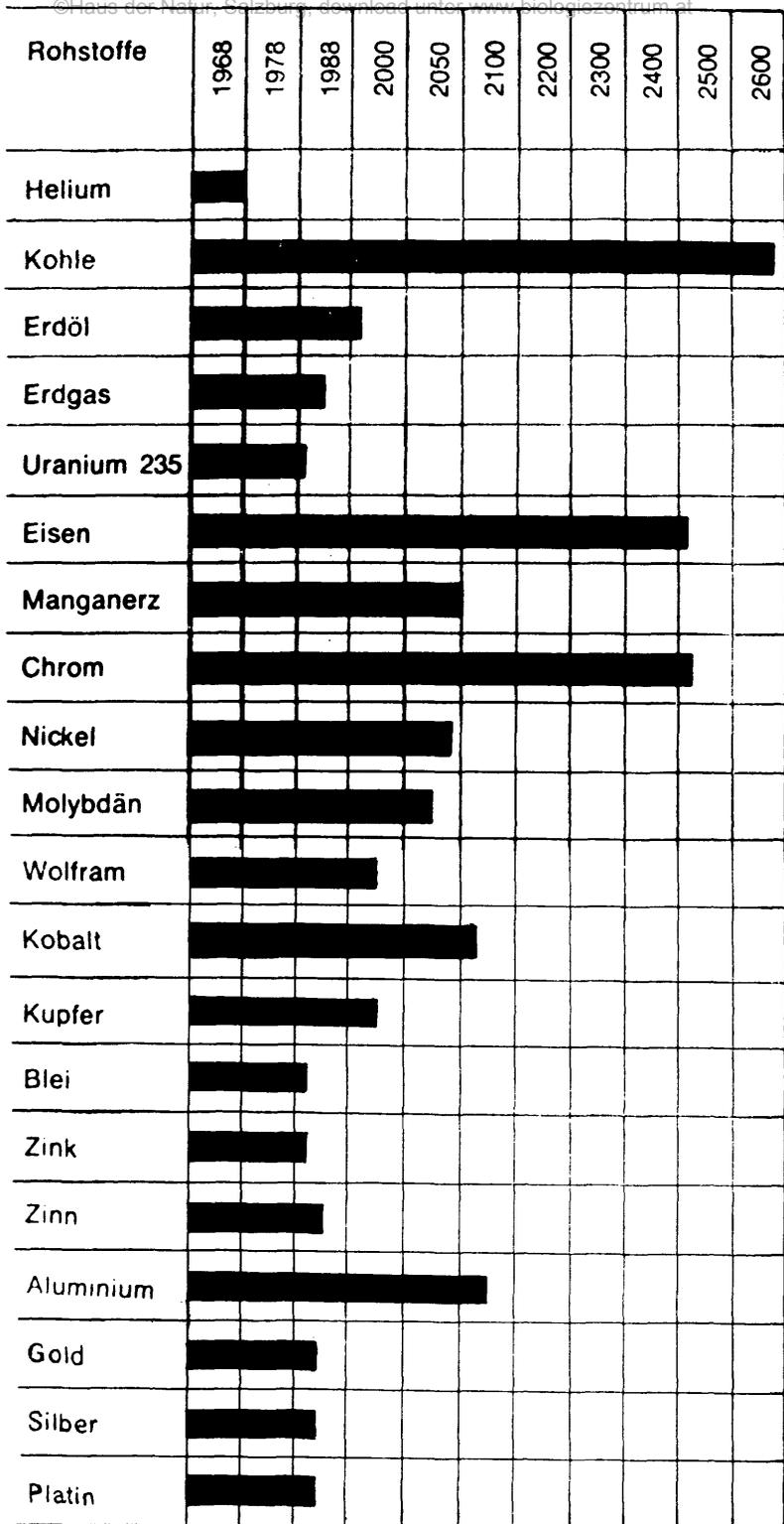


Abb. 2

nachweisbar. Die Meere sind zu Abfalleimern menschlicher Zivilisation geworden. Reine Luft und reines Wasser werden immer knapper.

4. Industrie, Verbundnetz, Siedlungsbau und Landwirtschaft zerstören zunehmend die natürliche Landschaft. Tier- und Pflanzenwelt werden auf kleine Oasen verdrängt. Viele Organismen sind durch den Entzug des Lebensraumes sogar ausgerottet worden.

5. Der Wettlauf des Menschen mit sich selbst, ausgelöst durch den Drang nach mehr technologischer Entwicklung, führte zu menschlichem Fehlverhalten und einer Dehumanisierung, die die Menschheit bedroht.

Ein uneingeschränktes Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum auf einem begrenzten Planeten muß unweigerlich zu einer Katastrophe führen. Wir müssen uns von der Wachstumsfaszination befreien. Die Einsicht allein genügt aber nicht, man muß auch die Konsequenzen ziehen.

Selbst die noch so ausgeklügelte Technik und Wissenschaft entheben uns nicht dieser Entscheidung. Denn jede Maßnahme in einer Sozietät, die zur Befriedigung eines Bedürfnisses ergriffen wird, gilt nur für die Augenblickssituation. Das dadurch ausgelöste weitere Wachstum schafft neue Notstände, bis schließlich die Katastrophe eintritt. Das wollen wir doch alle nicht heraufbeschwören. Umweltschutz geht daher jeden an und bedarf der Mitarbeit aller! Umweltschutz ist nicht fortschrittsfeindlich! Umweltschutz sichert die Existenz des Menschen und ist Verpflichtung gegenüber künftigen Generationen!

Das HAUS DER NATUR fühlt sich verpflichtet, die Umweltkrise, in der wir uns befinden, einem breiten Publikum klar vor Augen zu führen. In einer in Vorbereitung befindlichen Zusammenstellung soll die Abhängigkeit des Menschen von seiner Umwelt aufgezeigt werden. Es wird dargestellt, wie durch Menschen verursachte Schädigungen der Umwelt den Menschen selbst bedrohen.

Gleichzeitig muß auch auf die bereits zahlreich vorliegende **Literatur** verwiesen werden, wovon hier angeführt seien:

**Bernatzky Alois, Baum und Mensch.** 1973. Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt.

Die Bedeutung des Baumes für den Menschen wird hier geschildert und über die Maßnahmen zu dessen Erhaltung, Pflege und über Neupflanzungen berichtet.

**Carson Rachel, Der stumme Frühling.** 1965. Biederstein-Verlag, München.

Die Auswirkungen der Schädlingsbekämpfung werden in allgemein verständlicher Weise behandelt. Dieses Buch löste ein weltweites Echo aus und veranlaßte Präsident Kennedy, einen Sachverständigen anzufordern.

**Ehrlich Paul R. und Ehrlich Anne H., Bevölkerungswachstum und Umweltkrise.** 1972. Fischer-Verlag GmbH., Frankfurt am Main.

Dieses Buch berücksichtigt wissenschaftliche Daten und gibt eine zusammenfassende Darstellung der Umweltprobleme.

**Lorenz Konrad, Die acht Todsünden der Menschheit.** 1973. Verlag R. Piper & Co., München.

In diesem Büchlein werden Vorgänge der Dehumanisierung untersucht, die nicht nur unsere heutige Zivilisation und Kultur, sondern auch die Menschheit als Ganzes mit dem Untergang bedroht.

**Meadows Dennis und andere. Die Grenzen des Wachstums.** 1973. Rowohlt-Taschenbuch-Verlag GmbH.

Ein Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Durch die Kombination großer Informationsmengen werden Prognosen über die langfristige Entwicklung weltweiter Probleme abgegeben und ein Weltmodell erstellt.

**Olschowy Gerhard, Belastete Landschaft - gefährdete Umwelt.** 1971. Wilhelm-Goldmann-Verlag, München.

18 Sachverständige liefern Daten über die Belastung von Boden, Wasser, Luft und Klima, Tier- und Pflanzenwelt. Auf Grund der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten werden Maßnahmen zum Umweltschutz abgeleitet.

**Schäfer Wilhelm, Der kritische Raum.** 1971. Dr.-Waldemar-Kramer-Verlag, Frankfurt am Main. Kleine Senckenberg-Reihe 4.

Es werden die Folgen der Individuenzunahme in einer tierischen Sozietät bis zu deren Auflösung behandelt und die sich daraus ergebenden Gesetzmäßigkeiten mit den Bedingungen der menschlichen Sozietät verglichen.

**Schultz Uwe, Umwelt aus Beton oder Unsere unmenschlichen Städte.** 1971. Rowohlt-Taschenbuch-Verlag GmbH.

Sozialwissenschaftler, Architekten, Mediziner und Pädagogen zeigen die Gefährdung und Schäden, denen unsere Städte und ihre Bewohner ausgesetzt sind, und entwickeln Denkmodelle künftiger Stadtstrukturen.

**Taylor Gordon Rattray, Das Selbstmordprogramm.** 1971. Fischer-Verlag, Frankfurt am Main.

Dieses Buch ist ein populärwissenschaftlicher Bestseller, der sich wie ein Kriminalroman liest. Dieses Buch soll das Gewissen wachrufen, jedoch nicht zur Massenhysterie verleiten.

---

Wer hätte jemals daran gedacht, daß das Auto zum Beherrscher unserer Umwelt werden würde! Aber es ist so geworden. Hoffen wir, daß es niemals so werden möge, den letzten Rest freier Natur unter buntem Karosserieblech entdecken zu müssen (Bild 57)!

## Erste Nachweise von Alysiinen-Wespen aus dem Land Salzburg

(*Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae*)

Von Max FISCHER, Wien\*

Herr Dr. Paul Peter BABIY (Salzburg) hat in jahrelanger, eifriger Sammeltätigkeit ein mehrere hundert Exemplare umfassendes Material von Raupenwespen aus dem Land Salzburg zustande gebracht. Diese Ausbeuten hat er dem Naturhistorischen Museum Wien als Geschenk überlassen. Dadurch hat er mir die Möglichkeit zu einem ersten Studium von Raupenwespen (*Braconidae*) aus dem österreichischen Bundesland Salzburg geschaffen. Es ist mir darum eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. P. P. BABIY für eine solche großzügige Förderung meiner Forschungsarbeit herzlichst zu danken.

Das Material von Herrn Dr. P. P. BABIY wurde zunächst nach Gruppen und Gattungen geordnet. Sodann zog ich die Vertreter der Tribus Alysiini heraus. Sie wurden zum Gegenstand einer Abhandlung, „Alysiini aus dem Land Salzburg, gesammelt von Herrn Dr. Paul Peter BABIY“, die ich den Annalen des Museo Civico di Storia Naturale in Genua zur Veröffentlichung vorlegen konnte. Die Alysiinen will ich zusammen mit den Opiinen — beide Gruppen verkörpern je eine der bedeutendsten Unterfamilien der Braconidae (Raupenwespen) — als Madenwespen bezeichnen, weil sich ihre Vertreter als Parasiten bei Fliegenmaden entwickeln. Die Unterfamilie Alysiinae umfaßt jene Brackwespen, die an ihren breiten und klaffenden Mandibeln leicht und eindeutig zu erkennen sind. Immer schon hat man die Alysiinae in zwei Gruppen getrennt, die man bald als Triben, bald als selbständige Unterfamilien ansprach: Alysiini und Dacnusiini. Erstere haben im Vorderflügel zwei, letztere nur eine Cubitalquerader. Obwohl es ganz sicher ist, daß diese Einteilung den phylogenetischen Verhältnissen in mancher Hinsicht nicht entspricht, wird sie in der Praxis noch beibehalten, weil sie ein klares, eindeutiges Ordnungsprinzip darstellt. Meine ersten Untersuchungen über die Raupenwespen aus Salzburg bezogen sich auf die Alysiini, also auf die Gruppe mit zwei Cubitalquernerven im Vorderflügel.

Die Bearbeitung führte zur Identifikation von 204 Exemplaren und zum Nachweis von 49 Arten, die sich auf 11 Gattungen verteilen. Es handelt sich durchwegs um Erstnachweise für das Land Salzburg. Auf Gattungsebene erkennt man einen recht hohen Anteil an der Weltfauna. Es bestehen insgesamt 40 Genera, die in der letzten

\* Für diese Arbeit wurden Herr Dr. P. P. BABIY und der Autor mit einem Förderungspreis 1973 der Prof.-DDR.-h.-c.-Eduard-Paul-Tratz-Stiftung ausgezeichnet.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Butz Ilse

Artikel/Article: [Mineralisensammeln in der Osterhorngruppe. - In: TRATZ Eduard, Salzburg 1973, Berichte aus dem Haus der Natur in Salzburg V. Folge 1973. 32-37](#)