Naturforschende Gesellschaft

Bamberg e.V.

Vereinsnachrichten 1993

Veranstaltungen 1993

Wissenschaftliche Vorträge
Seminarraum des Stadtarchivs der Stadt Bamberg, Untere Sandstraße 30a

Freitag, den 13. Januar 1993

Lichtbildervortrag von Herrn Dr. Helmut MARTIN, Hersbruck: Exkursion nach Papua-Neuguinea. Im Einboot durch das Tiefland, Wanderungen im Hochland zu den HULIS (Ureinwohnern).

Freitag, den 05. März 1993

Lichtbildervortrag von Prof. Dr. K. DETTNER, Lehrstuhl für Tierökologie II der Universität Bayreuth: Chemische Ökologie - Ein interdisziplinäres Forschungsgebiet zwischen Biologie und Chemie.

Freitag, den 15. Oktober 1993

Lichtbildervortrag von Frau Dr. Gisela SZIGAT, Güstrow: Wildpflanze - Kulturpflanze. Die Nutzung von Wildpflanzen für die Züchtung von Kulturpflanzen, dargestellt am Beispiel der Gerste.

Freitag, den 12. November 1993

Lichtbildervortrag von Herrn Prof. Dr. Ingo KEESMANN, Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz: Archäometallurgische Untersuchungen zum Rennfeuer-Verfahren in Deutschland.

Freitag, den 10. Dezember 1993

Lichtbildervortrag von Herrn Diplom-Geologen Thimo SCHULTHEISS, Sonneberg: Das Altpaläozoikum an der Fränkischen Linie im südthüringischen Schiefergebirge.

EXKUSIONEN

Donnerstag, den 10. bis Montag, den 14. Juni 1993
Exkursion der Mineralogischen Arbeitsgruppe der NfG ins Altvatergebirge / Tschechien. Leitung: Werner ROST, Bamberg / Schauenstein.

Samstag, den 19. Juni 1993

Erlebnisbergwerk Merkers, Exkursion in das thüringische Kalisalzrevier mit Befahrung des Salzbergwerkes. Leitung Werner ROST, Bamberg / Schauenstein.

Freitag, den 10. Juli 1993

Exkursion nach Freiberg / Sachsen mit Befahrung des Lehrbergwerkes "Reiche Zeche" und "Alte Elisabeth" der Bergakademie. Leitung Werner ROST, Bamberg / Schauenstein.

Samstag, den 18. September 1993

Stadtführung in Bamberg Das Gebiet von St. Getreu. Leitung: Dipl.rer.pol. Udo STRAUß, Bamberg.

Samstag, den 16. Oktober 1993

Mineralogische Exkursion ins Vogtland, Leitung: Werner ROST, Bamberg / Schauenstein.

Samstag, den 20. November 1993

Exkursion zum Besucherbergwerk Pöhla / Westerzgebirge. Leitung: Werner ROST, Bamberg / Schauenstein.

SPRECHABENDE
Nebenzimmer der Gaststätte Tambosi, Bamberg, Promenade 11

Dienstag, den 13. Januar 1993

Lichtbildervortrag von Herrn Klaus RÜPPLEIN, Stegaurach: Astrophotographie mit einem Amateurgerät.

Dienstag, den 16. Februar 1993

Lichtbildervortrag von Frau Ruth LAUBE, Bamberg: Urlaubstage in Südtirol.

Dienstag, den 16. März 1993

JAHRESMITGLIEDERVERSAMMLUNG, im Anschluß Lichtbildervortrag von Herrn Hermann BÖSCHE, Bamberg Orchideen Europas Die Gattung Knabenkraut.

Dienstag, den 28. April 1993, Lichtbildervortrag von Dr. Ernst UNGER, Trunstadt: Tagesfahrten nach Thüringen.

Dienstag, den 18. Mai 1993

Lichtbildervortrag von Diplom-Geologe Werner BADUM, Berlesdorf / Steinwiesen: Abfallentsorgung heute und morgen.

Dienstag, den 15. Juni 1993

Lichtbildervortrag von Dr. med. Josef JÄGER, Naisa / Litzendorf: Genforschung.

Dienstag, den 20. Juli 1993

Lichtbildervortrag von Herrn Rudolf GRIMM, Strullendorf: Elba Von der Insel des Eisens zum Ferienziel.

Dienstag, den 21. September 1993

Lichtbildervortrag von den Herren Hermann und Gerhard BÖSCHE Bamberg: Reiseeindrücke aus Sardinien.

Dienstag, den 19. Oktober 1993

Vortrag mit Tageslichtprojektion von Herrn Dr. Matthias BARTELMANN, München: Gravitationslinsenforschung.

Dienstag, den 16. November 1993

Lichtbildervortrag von Herrn StD. a.D. Alexander RIEDL, Memmelsdorf: Der sibirische Altai.

Gesellschaftsbericht für 1993

Das 159. Gesellschaftsjahr 1993 der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V. war geprägt von Bildungs- und Förderungsaktivitäten für naturwissenschaftliche und naturkundliche Thematik. Finanzielle Sparmaßnahmen zwangen, die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge auf fünf öffentliche Veranstaltungen im Seminarraum des Archivs der Stadt Bamberg zu beschränken. Exkursionsberichte, die moderne Forschungsdisziplin der chemischen Ökologie, die Züchtung von Kulturpflanzen und eine für unsere Region mit früher Eisenverhüttung bedeutsame Forschungsrichtung, die Archäometallurgie waren die Vortragsthemen.
Ein stets anspruchsvoller werdendes Vortragsangebot war bei den monatlichen Sprechabenden im Nebenzimmer der Gaststätte Tambosi gegeben. Außer in den Monaten August und Dezember wurden jeweils am dritten Dienstag Lichtbildervorträge durchgeführt, die zum größten Teil sehr gut besucht waren und auch Vereinsmitgliedern die Möglichkeit gaben, eigene Bereiche ihrer naturkundlichen Tätigkeiten vorzustellen.
Vier Exkursionen führten 1993 Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft unter der bewährten Leitung von Mitglied Werner ROST in Bergbaureviere. Soweit es noch möglich war, wurden Befahrungen der Bergbauanlagen durchgeführt. Die montangeschichtlich, geologisch, mineralogisch und bergbaukundlichen Aktivitäten waren im September unterbrochen durch eine Stadtführung mit Dipl.rer.pol. Udo STRAUSS im Gebiet von St. Getreu in der Bergstadt Bambergs.

Teilnahme an der Tagung des Dachverbandes deutscher Naturkundevereine

Der Präsident des 1992 gegründeten Dachverbandes der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands, Prof. Dr. Peter FINKE, 1. Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld lud zur 1. Mitgliederversammlung nach Altenburg in Thüringen ein. Die Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg mit ihrem Vorsitzenden Hartmut BAADE war Gastgeber. Informations-und Erfahrungsaustausch, die Förderung ehrenamtlicher Regionalforschung im naturwissenschaftlichen Bereich sowie bei Umweltschutzaufgaben waren neben den notwendigen Vereinsgeschäften die Tagungsthematik, die mit der Besichtigung des Naturkundemuseums MAURITIANUM und in einer Exkursion in die Bergbaufolgelandschaft Tschechau Höhepunkte hatte.

Die Aktivitäten des DNVD können zukünftig aber nur erfolgreicher und effektiver zum Nutzen von Naturkundevereinen erfolgen, wenn größere Bereitschaft zu einer Mitgliedschaft erwächst.

Unsere Naturforschende Gesellschaft Bamberg e.V. ruft aus diesem Grunde alle im Schriftentausch verbundenen deutschen Naturkundevereine zur Zusammenarbeit im DNVD auf.

VORSTAND

Im Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V. gab es 1993 keine personellen Veränderungen. Die Jahreshauptversammlung fand am Dienstag, den 16. März 1993 statt. 25 stimmberechtigte Mitglieder und 25 Gäste nahmen die Geschäftsberichte des Vorstandes für 1992 ohne Einwände zur Kenntnis.
Im Jahr 1993 fanden am 2. März und am 26. November 1993 Vorstandssitzungen statt, wobei der Vorstand ausführliche Berichte über die finanzielle und personelle Situation des Vereins und die weiteren Aktivitäten gab.
Für den 27. April 1994 war die Jahresversammlung mit Entlastung und Neuwahl des gesamten Vorstandes geplant.

Mitgliederbewegung

Der Mitgliederstand der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V. betrug zum Jahresende 1993 216 persönliche und unpersönliche Mitglieder. Abgemeldet haben sich Herr Jürgen KNOBLACH und das Naturmuseum Coburg
1992 fanden Mitgliedschaft in der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg die Damen und Herren Helma ANDRYSEK, Gerhard ANDRYSEK, Matthias BREITFELD, Harald FOERSTEL, Ralf LEPSKI, Berging. Heinrich E. SATERNUS, Matthias THUSEK, Vitus VOLK und Norbert KREMER.
Verstorben sind 1993 unsere Mitglieder, Herr Hans ENDRES und Prof. Dr. Walter WÜST.
Gymnasialprofessor WÜST war über viele Jahrzehnte mit der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg, insbesondere mit ihrem ehemaligen Vorsitzeden Dr. J. DIETZ freundschaftlich verbunden. Am 3.9.1906 in München geboren legte er 1925 sein Abitur ab und studierte Naturwissenschaften. Mit dem Thema: "Über säkulare Veränderungen in der Avifauna der Münchner Umgebung und die Ursachen dieser Erscheinungen" promovierte er 1930 zum Dr.phil. Im Schuldienst kam er über Augsburg nach München zurück und las dort im Rahmen eines Lehrauftrages über 40 Semester über Feldornithologie am Zoologischen Institut der Universität. Von 1953 bis 1977 war er 1. Vorsitzender der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. Zahlreiche Veröffentlichungen zeugen von seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Als wichtige Arbeiten seien genannt: Avifauna Bavariae Bd. I und II - Tierkunde, zweibändige Wirbeltierkunde - Die Brutvögel Mitteleuropas Die Vogelwelt des Nymphenburger Parks.
1969 wurde Dr. Wüst von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit

der Medaille "bene merenti" in Silber und 1981 mit dem Ehrenpreis geehrt. 1985 erhielt er den Preis der Rieser Kulturtage. Diese Aufzählung ist sicherlich nicht vollständig, sie bezeugt aber eindrucksvoll, welches bedeutendes Mitglied unsere Gesellschaft verloren hat.
Die Naturforschende Gesellschaft Bamberg wird ihrer 1993 verstorbenen Mitglieder stets ehrend gedenken.

KASSENBERICHT

Der Kassenbericht der Schatzmeisterin der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg, Frau Dagmar FIEDLER für 1993 legt dar, daß die finanzielle Lage des Vereins geordnet ist. Die 1992 beschlossenen finanziellen Sparmaßnahmen zeitigten Erfolg. Einnahmen durch Mitgliedsbeiträge, Spenden, Verkauf von Jahresberichten und Zuschüssen betrugen DM 10900.--, wobei dem Freistaat Bayern, dem Bezirkstag von Oberfranken und der Stadt Bamberg für Zuschüsse geziemend
zu danken sind.
Die Ausgaben lagen bei DM 5800.--; der Abschluß 1993 ergibt somit ein deutliches Plus, das die defizitäre Bilanz 1992 ausgleicht und als Arbeitsrücklage für 1994 dient.
Im einzelnen legt der Bericht offen, daß wiederum die Druckkosten für den Jahresbericht mit DM 3000.-- hoch waren, 1994 aber kaum noch weiter eingeschränkt werden können. Honorarforderungen von Referenten unserer Vortragsveranstaltungen betrugen DM 770.--, zweithöchster Ausgabeposten fiel aber bereits für Porto mit DM 865.-- an. Die allgemeinen Unkosten betrugen DM 705.--.

Ausblick und Dank

Für 1994 liegt zunächst ein Halbjahresprogramm vor, das Vortragsveranstaltungen und Exkursionen anbietet. Weiterhin wird wiederum ein Jahresbericht gefertigt. Über vermehrte Mitgliederwerbung und Einnahmesteigerungen wird nachgedacht werden müssen. Vortragsveranstaltungen mit nahmhaften Wissenschaftlern haben ihren Preis und eine annehmbare, verbesserte Druckqualität unserer Publikationen ist erstrebenswert. Um über das 160. Vereinsbestehen 1994 hinaus eine erfolgreich tätige Naturforschende Gesellschaft Bamberg im Kulturleben der Stadt und Region Bamberg zu bewahren, muß in den kommenden Monaten intensiv über die Verjüngung des Vereinsvorstandes nachgedacht werden.

Allen Mitgliedern, Freunden und Gönnern der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V. sei für Treue, insbesondere den Referenten und Exkursionsleitern bei den Veranstaltungen, den Gruppenabenden und den Ausflügen für ihr Engagement und die gedeihliche Zusammenarbeit gedankt.

Dr. Ernst UNGER, 1.Vorsitzender

Tätigkeitsbericht der Mineralogischen Arbeitsgruppe der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg im Jahr 1993

Die im Frühjahr 1984 gegründete Mineralogische Arbeitsgruppe hat auch für 1993 - im zehnten Jahr ihres Bestehens vielfältige Aktivitäten zu verzeichnen.

Fortgeführt wurden die für alle Mitglieder der Arbeitsgruppe längst zur lieben Gewohnheit gewordenen Monatstreffen in gemütlicher Runde, die in Zukunft an jedem dritten Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Konferenzzimmer des Hotel "Hospiz" an der Promenade stattfinden werden. Inzwischen wurde der Versammlungsraum mit neuem Mobiliar ausgestattet und dadurch komfortabler. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sehen sich für die Vermittlung ihres derzeitigen Domizils Frau Dagmar FIEDLER zu großem Dank verpflichtet.

Viele verschiedene Themen standen 1993 im Mittelpunkt der einzelnen Monatstreffen, wobei der Bogen wieder einmal quer durch Europa gespannt wurde. So stellte Max GERICH tertiäre Versteinerungen vor, die er während eines Aufenthaltes auf Malta vorgefunden hatte. Olav NEUBAUER berichtete über zahlreiche Fossilien und deren Fundstellen. Neben gut erhaltenen Versteinerungen aus aktuellen Aufschlüssen bei der Hangbrücke am Würgauer Berg und bei Kalchreuth (nahe Tennenlohe) zeigte er auch Fossilien aus der Normandie. Dr. Ernst UNGER berichtete in einem Dia-Vortrag über eine geologische Exkursion im Umfeld der kontinentalen Tiefbohrung bei Windisch-Eschenbach und stellte dabei zahlreiche interessante Aufschlüsse vor. Werner ROST entführte die Zuschauer bei einem weiteren Dia-Vortrag in die einzige Tropfsteinhöhle des Frankenwaldes, die als "Rauhberghöhle" oder auch "Alexander von Humboldt-Höhle" bezeichnet wird, die aber gleichzeitig wegen des darin früher zeitweise gewonnenen Eisenockers als Grube "Lamm Gottes" überliefert ist.

Unser östliches Nachbarland Tschechien war 1993 erstmals das Ziel einer gemeinsamen mineralogisch-geologisch-bergbaukundlichen Exkursion. Bei einer fünftätigen Fahrt vom 10.-14. Juni 1993 wurde unter Leitung von Werner ROST das mährisch-schlesische Altvatergebirge erkundet. Hauptattraktion war dort zweifellos die Befahrung des Stollens Mír bei Zlaté Hory, der zum letzten tschechischen Gold- und Erzbergwerk gehörte. Die Förderung wurde dort am 17. Dezember 1993 eingestellt. Die Fahrt wurde bei den monatlichen Treffen mit Dia-Serien und goldhaltigen Mineralstufen vor- und nachbereitet.

Nachdem es sich in den beiden vorangegangenen Jahren bereits bestens bewährt hat, Tagesexkursionen in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule

Kronach durchzuführen, wodurch die Fahrt kostengünstig in einem gemeinsamen Reisebus erfolgen kann, wurden so 1993 insgesamt vier Tagesexkursionen nach Thüringen und Sachsen geplant und realisiert.
Den Auftakt bildete am 19. Juni 1993 eine Fahrt zum "Erlebnisbergwerk Merkers" im südwestthüringischen Kalirevier, die inzwischen schon zum dritten Mal durchgeführt wurde, um die berühmte Kristallgrotte in 750 m Teufe zu besichtigen. Diesmal mußte man mit Bedauern zur Kenntnis nehmen, daß die Förderung auf Anweisung der Treuhandanstalt eingestellt worden ist. Das "Erlebnisbergwerk" ist jedoch einstweilen weiterhin zu besichtigen.
Am 10. Juli 1993 führte eine Exkursion in das ehemals bedeutende Bergbaurevier von Freiberg/Sachsen, wo das Lehrbergwerk "Reiche Zeche/Alte Elisabeth" der Bergakademie besichtigt wurde. Eine kurze Stadtbesichtigung und ein Besuch der Mineraliensammlung im A.G.Werner-Bau rundeten den Aufenthalt in Freiberg ab.
Am 16. Oktober 1993 wurden bei einer mineralogischen Exkursion ins Vogtländische Schiefergebirge aktuelle Fundstellen und historische Grubenreviere besichtigt.
Am 20. November 1993 führte eine weitere Tagesexkursion nach Sachsen, wo bei Pöhla im westlichen Erzgebirge ein ehemaliger Bergbaubetrieb des SDAG Wismut befahren wurde.

Einzelne Mitglieder der Mineralogischen Arbeitsgruppe unternahmen auch 1993 wieder individuell oder in kleinen Gruppen zahlreiche weitere Exkursionen in die nähere und weitere Umgebung. Die bei den Mineral- und Fossilfundstellen gemachten Funde und die gewonnenen Erkenntnisse sorgten bei den Monatstreffen für reichlich Gesprächsstoff und für einen regen Erfahrungsaustausch.

Werner ROST

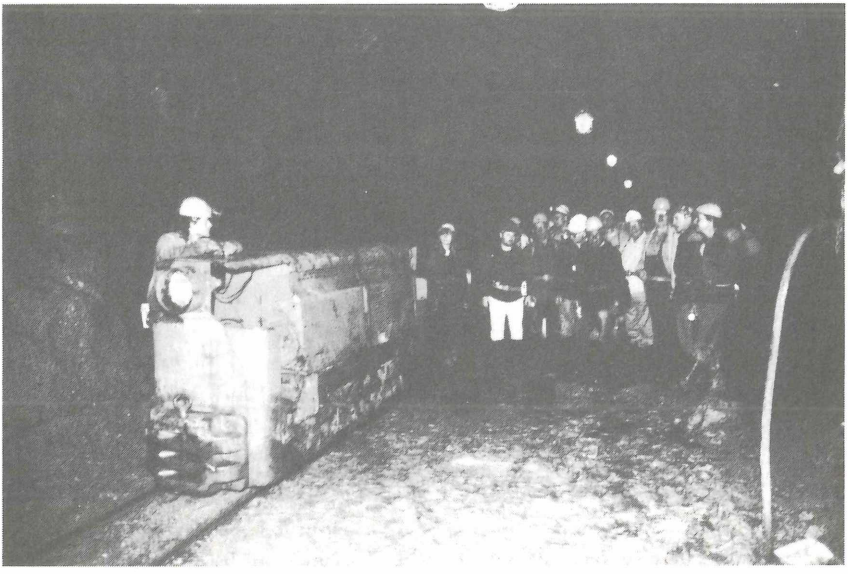

Abb. 1 : Exkursionsgruppe von der Fahrt ins Altvatergebirge/Tschechien am 12.06.1993 im Stollen Mír. Mit der Grubenbahn (links) fuhren die Teilnehmer in Mannschaftswagen über einen Kilometer weit in den Stollen hinein, um die goldhaltige Erzlagerstätte und die Abbauweise zu erkunden.

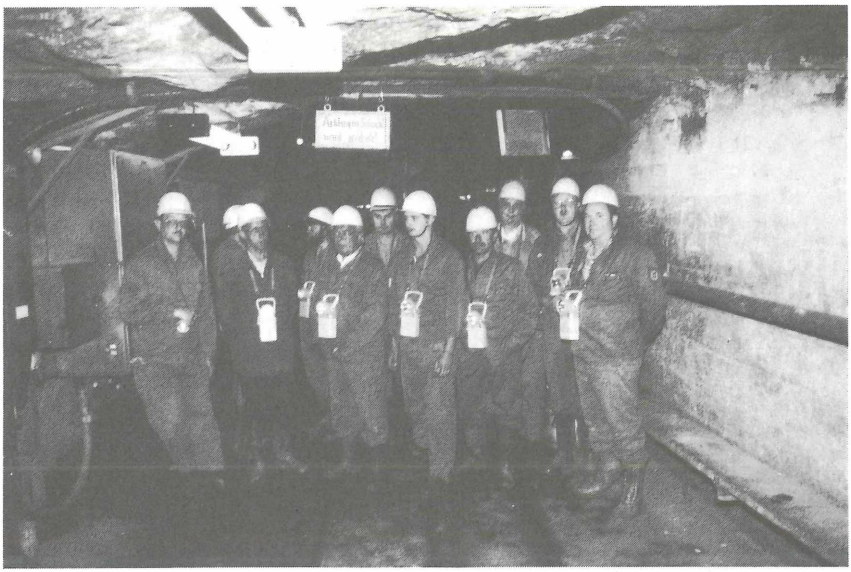

Abb. 2 : Exkursionsgruppe vom 10.07.1993 im Lehrbergwerk "Reiche Zeche/ Alte Elisabeth" in Freiberg/Sachsen; von links: Karl-Heinz DITTRICH, Hans DORSCHT, Friedhelm Haun, Dr. Ernst UNGER, (Grubenfahrt-Betreuer) Stefan WINTERGERST, Rudi GRIMM, Kurt WINTERGERST, Dieter DÖMLING und Walter ALBRECHT.

Abb. 3 : Exkursionsgruppe vom 20.11.1993 vor der Grubenbahn mit dem letzten Förderwagen der Grube Pöhla im Westerzgebirge; von links: Gerhard SPÖRLEIN, Walter ALBRECHT, Dr. Martin BORCHARDT, Hans DORSCHT als Lokführer, Heinrich E.SATERNUS, Dr. Ernst UNGER, Dieter DÖMLING (hinten), Rudi GRIMM (vorne) und Dr. Wolfram ENGEL.

Fotos: Werner Rost

Botanische Arbeitsgruppe in der Naturforschenden Gesellschaft

Tätigkeitsbericht 1993

Eine fachkundige Veranstaltungsserie bestimmte das Jahr 1993 bei der botanischen Arbeitsgruppe. Hermann BÖSCHE prägte durch seine Aktivitäten beim Verein zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes wesentlich die Richtung der Arbeitsgruppe, da er einesteils die Exkursionen im Untersuchungsgebiet der Kartenblätter Bamberg-Süd und Burgebrach ansetzte und auch den Hauptteil der monatlichen Zusammenkünfte gestaltete.
Neu eingeführt hat er botanische Gemeinschaftsveranstaltungen mit der Allgemeinen Ortskrankenkasse und dem Landesbund für Vogelschutz, die bei der ersten Exkursion im Bamberger Hain eine beachtliche Teilnehmerzahl hatten. Bei den monatlichen Zusammenkünften im Konferenzzimmer des Hotels Hospiz stand die Besprechung von aktuellen Pflanzenfunden im Rahmen von Exkursionen im Vordergrund. Aber auch wie in den vorangegangenen Jahren fanden Diaabende aus anderen Regionen, wie aus den Mittelmeerländern großen Anklang. In einem Rückblick von 1983/84 wurde den unvergessenen botanischen Exkursionen mit StD Josef BESSLEIN gedacht. Auch gesellschaftliche Aspekte kamen nicht zu kurz, schloß sich doch jeweils an das abendliche Thema eine allgemeine Unterhaltung an, bei der u.a. von den Teilnehmern mitgebrachte Herbarbelege oder allgemein botanische Themen diskutiert wurden. Im Sommer waren es aktuelle Pflanzenfunde aus ausgewählten Regionen, die anhand eines frischgepflückten Straußes vorgeführt wurden. Der schon traditionell gewordene botanische Jahresrückblick fehlte nicht, um das in der Vergangenheit Gefundene nicht in Vergessenheit geraten zu lassen und das Wissen wieder aufzufrischen oder ganz allgemein sich an der Schönheit und Artenvielfalt der Pflanzenwelt zu erfreuen.

Insgesamt fanden 14 Veranstaltungen statt.

Monatliche Arbeitsgruppensitzungen (M) und Exkursionen:

11.01.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Botanischer Jahresrückblick 1992 aus unserer Region, Teil 1, Lichtbildervortrag.

01.02.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Botanischer Jahresrückblick 1992, Teil 2, Lichtbildervortrag vorwiegend über Salzwiesen und Dünenvegetation der Insel Spiekeroog.

10.03.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Botanische Streifzüge durch Israel und die Halbinsel Sinai (Lichtbildervortrag).

29.03.1993 (M): Gerhard und Hermann BÖSCHE: Videofilm über eine Inselrundfahrt auf Korsika unter besonderer Berücksichtigung der Flora.

25.04.1993 Hermann BÖSCHE: Frühjahrsblüher im Bamberger Hain. Gemeinschaftsveranstaltung mit der AOK Bamberg in Zusammenarbeit mit dem Landesbund für Vogelschutz.

03.05.1993 (M): Gerhard und Hermann BÖSCHE: Videofilm über eine Rundfahrt in dem Nordteil der Insel Sardinien mit Schwerpunkt Flora und Landschaft.

14.06.1993 (M): Gerhard und Hermann BÖSCHE: Fortsetzung des Videofilms mit dem Südteil Sardiniens.

05.07.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Aktuelle Wildkräuter aus der Ruderalflur und Lichtbildervortrag über die Pflanzenwelt der Insel Rhodos, 1. Teil.

24.07.1993 Hermann BÖSCHE: Botanische Rundwanderung im Kartenblatt Burgebrach 6130/4, Pflanzengesellschaften an Teich- und Grabenrändern.

13.09.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Lichtbildervortrag über die Pflanzenwelt der Insel Rhodos, 2.Teil.

19.09.1993 Hermann BÖSCHE: Rundwanderung um den Goldberg im Kartenblatt Burgebrach, 6130/3, mit dem Thema "Der naturnahe Waldsaum". Gemeinschaftsveranstaltung mit der AOK Bamberg und dem Landesbund für Vogelschutz.

04.10.1993 (M): Hermann BÖSCHE: Aktuelle Wildkräuter aus dem östlichen Hauptsmoorwald, Herbstblüher und verspätete Sommerblüher, ca. 40 Arten. Anschließend Bildserie von der Exkursion ins Altvatergebirge mit Pflanzenwelt und Landschaftseindrücken.

08.11.1993 (M): Helmuth HOFMANN: Lichtbildserie von der Blumenriviera und botanischer Jahresrückblick 1992/93.

06.12.1993 (M): Gerd SEYFERT: Rückblick, botanische Exkursionen 1983/84.

Dr. Dieter BÖSCHE
Hermann BÖSCHE

Tätigkeitsbericht für das Jahr 1993

Astronomischer Kreis in der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Das Jahr 1993 darf für die astronomische Gruppe mit Zufriedenheit betrachtet werden. Die Zusammenkünfte, die monatlich an jedem zweiten Dienstag stattfanden, wurden überwiegend gut besucht.
Bereits am Ende des Jahres 1992 konnte eine freundschaftliche Verbindung mit der Nürnberger Astronomischen Arbeitsgemeinschaft (NNA) aufgenommen werden. Seitdem kommen erfreulicherweise mehrere Amateurastronomen aus Nürnberg und Umgebung regelmäßig zu unseren Treffen, so daß sich im Laufe des Jahres eine freundschaftliche Beziehung und Zusammenarbeit entwickelte. Wir hoffen und wünschen, daß sich diese Verbindung als dauerhaft erweist.
Im Januar 1993 haben wir die Videokasette "Eine galaktische Odysee" mit prachtvollen Strukturen im Kosmos angesehen. Anschließend zeigte Herr RÜPPLEIN seinen Videofilm vom Mond. Er war mit der Kamera aus der Hand, am Okular aufgenommen worden. Die Bilder waren von bester Qualität. Dieser Leistung wurde großer Beifall gezollt.
Ebenfalls im Januar konnte Herr RÜPPLEIN im Rahmen eines Sprechabends in der Gaststätte "TAMBOSI" einem größeren Kreis von Mitgliedern und zahlreichen Gästen über seine Tätigkeiten berichten. Es wurde eine grandiose Schau!

Dias vom Mond, in bester Qualität
Dias von den Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn
Dias von der Milchstraße, glanzvolle Aufnahmen von offenen Sternhaufen und Gasnebeln
- Dias von Galaxien
die bereits erwähnten Mondaufnahmen mit der Videokamera.

Begeisterter Applaus war der Dank für diese herrliche Vorführung. Im März sahen wir schöne Aufnahmen von Herrn HEIMBACH. Unter anderem zeigte er Dias von einer ganz schmalen Mondsichel.
Im April erfreute Herr RÜPPLEIN mit seinem Videofilm über "Flecken auf der Sonne", "Sonnenprotuberanzen" und eine Sternbedeckung durch den Mond.
Im Mai zeigte uns Herr STOYAN (NNA) großartige Bilder vom Planeten Jupiter. Die in letzter Zeit sichtbaren Veränderungen auf der Oberfläche des Riesenplaneten und am "Großen roten Fleck" wurden uns in begeisternder Weise nahegebracht.
Im Juni berichteten die Herren RÜPPLEIN, HEIMBACH und THUSEK vom Besuch der astronomischen Fachausstellung in Essen.
Im Juli wurde über die "Starparty Kreben" der Nürnberger Astronomen berichtet.
Im August fand in Sambach ein "Sonnentreffen" statt, zu der auch Stern-

freunde aus Nürnberg und Kronach angereist waren.
Im September wurden wir von Frau WICHT und Herrn RÜPPLEIN über die Sonnenfleckenbeobachtung mit BAADER-Sonnenfilterfolie unterrichtet.
Im Oktober zeigte uns Herr STOYAN (NNA) hochinteressante Bilder des Planeten Jupiter. Es war eine Gegenüberstellung von Aufnahmen der Jahre 1958 und 1993. Gewaltige Veränderungen auf der Planetenoberfläche haben stattgefunden, was sich unschwer erkennen ließ.
Ebenfalls im Oktober hielt Herr Dr. BARTELMANN im "Tambosi" im Rahmen eines Sprechabends einen Vortrag mit Folienprojektion über "Gravitationslinsenforschung". Seine Ausführungen waren hochinteressant für die zahlreichen Zuhörer.
Im November und Dezember waren die Beobachtungsmöglichkeiten wegen des schlechten Wetters stark eingeschränkt. Wir konnten uns deshalb voll astronomischen Themen zuwenden, so diskutierten wir über: "Leben im Weltall", "Urknall", "Pulsare".

Heinrich PFISTER

Donnerstag, 28. Januar 1993/FT Bamberg 15

Friedlich, neugierig, unendlich eitel

„Perückenmänner" aus Papua-Neuguinea – Vortrag über eine interessante Expedition

In der wissenschaftlichen Vortragsreihe sprach Dr. H. Martin aus Hersbruck vor der Naturforschenden Gesellschaft über eine Expedition nach Papua-Neuguinea. Die zweitgrößte Insel der Erde liegt nördlich von Australien mit einer Länge von 2100 Kilometern und einer maximalen Breite von 800 Kilometern. Ein Zentralgebirge durchzieht das Land von West nach Ost, die Gipfel erreichen bis zu 4500 Höhenmeter.

Der östliche Teil der Insel wurde 1975 als Papua-Neuguinea selbständig. Wichtigste Hafenstadt ist Port Moresby, die gleichzeitig Hauptstadt ist, erfuhren die Zuhörer. Die etwa drei Millionen Einwohner sind zu 98 Prozent Ureinwohner, Papuas. Es gibt keine einheitliche Eingeborenensprache, sondern mehr als 1000 Dialekte und selbständige Sprachen. Zur Verständigung dient das Pidgin-Englisch.

Der Referent befuhr mit einer kleinen Reisegruppe auf Einbäumen die im Osten liegende Flußebene des Sepik, eines der großen, typischen Regenwaldgebiete mit geringer Bevölkerungsdichte. In vielen ausgezeichneten Lichtbildern wurde die Stimmung der Tropenwälder mit ihrer Baum- und Pflanzenvielfalt, dem Blütenreichtum, u. a. mit Orchideen vorgestellt. Die spärlichen Siedlungen liegen an den Flüssen, die einziges Verkehrsnetz sind. Die Menschen leben in Pfahlbauten aus Holz, die Dächer sind mit Palmenblättern gedeckt.

Die Idylle der Bilder trügt, denn, so sagte Dr. Martin, die Menschen vom melanesischen, dunkelhäutigen Typus, sind arm. Die Böden der Rodungsgebiete sind wenig fruchtbar, lediglich an den Flußunterläufen sind infolge einer größeren Sedimentationsdecke reichere Ernten möglich. In der Ernährung kommt eine große Rolle der Sagopalme zu, aus der in umständlicher Prozedur mit der traditionellen Steinaxt Mehl gewonnen wird. Die Eiweißarmut in der Ernährung ist insbesondere bei Kindern durch rötlich verfärbtes Haar erkennbar, Tropenkrankheiten, u. a. in Form eines parasitischen Hautbefalls, sind ebenfalls häufig. Die einstmals zahlreichen Krokodile sind ausgerottet und als jagdbares Tier findet sich höchstens noch eine Beutelratte, die als Delikatesse gilt.

In einer zweiten Etappe reiste Martin von Mount Hagen aus zu einer Hochlandwanderung zu den „Perückenmännern", den Hulis, der einzigen größeren Bevölkerungsgruppe mit einheitlicher Sprache. Diese etwa 70 000 Hochlandpapuas leben in einem klimatisch angenehmen Klima, sie siedeln vereinzelt in der dichtbewaldeten Landschaft und leben ebenfalls von den Erträgen der Waldrodungsgebiete, als Haustiere gibt es Schweine.

Die Männer sind unendlich eitel, schmücken das Haar in phantastischer Art mit Vogelfedern, Blumen, Gräsern und Zweigen. Körper und Gesichter sind üppig bunt bemalt. Sie sind friedlich, sehr neugierig und stets für Festlichkeiten aufgelegt. Ein Schlachtfest kann mehrere Tage dauern, das Schweinefleisch wird dabei auf heißen Steinen mit Gemüse- und Kräuterbeigaben in Erdlöchern gegart. Ethnisch sind die Hochlandpapuas mehr polynesischer und damit hellhäutiger Abstammung.

Durch die Christianisierung ist die alte Papuakultur in Vergessenheit geraten. Insbesondere im Sepikgebiet beobachtete Dr. Martin häufig verrottendes Kultgerät, Masken und Pfahlskulpturen für Saat- und Erntesegen, Kulthäuser mit farbigen, wohl meistens Fruchtbarkeitssymbolen, die in dem Tropenklima bald vergangen sein werden. Dr. U.

Mittwoch, 17. März 1993/FT Bamberg 14

Teilweise schon praktisch erprobt

Vortrag über chemische Ökologie – „Botenstoffe" erklärt

Den letzten Hauptvortrag des Winterhalbjahres hielt bei der Naturforschenden Gesellschaft Prof. Dr. K. Dettner, Lehrstuhl für Tierökologie II, Bayreuth, über „Chemische Ökologie, ein interdisziplinäres Forschungsgebiet zwischen Biologie und Chemie". Die chemische Ökologie, so Dettner, untersucht Wechselbeziehungen zwischen Pflanze/Tier und Tier/Tier, die durch chemische Substanzen, sog. natürliche Botenstoffe beeinflußt werden.

Diese Botenstoffe werden entweder von den Organismen als Drüsensekrete abgegeben oder in bestimmten Geweben produziert. Arbeitsgruppen von Biologen, Chemikern und Pharmazeuten sind vermehrt damit beschäftigt diese Substanzen zu identifizieren und ihre ökologische Bedeutung zu untersuchen. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse sind recht vielfältig und haben teilweise schon praktische Anwendung gefunden.

Aus dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung brachte Dettner einige Beispiele. Eine Methode beruht darauf, daß man bei Schmetterlingsarten die Männchen mit weiblichen Sexuallockstoffen anlocken und fangen kann. Zur Bekämpfung z. B. von Traubenwicklerarten in Weinbergen bringt man den Sexuallockstoff auf Leimböden auf und kann hiermit aus der Häufigkeit der gefangenen Männchen den Zeitpunkt des nächsten Raupenfraßes bestimmen und hiernach gezielt Spritzmittel einsetzen. Eine weitere Methode ist die Verwirrtechnik, wobei Schmetterlingsmännchen durch ausströmende künstliche Sexuallockstoffe sog. Pheromone angelockt werden und die Weibchen nicht mehr finden. Verbreitet ist das Fangen von gefährlichen Forstschädlingen, den Borkenkäfern. Hierzu sind die Sexuallockstoffe, sog. Aggregatspheromone, in Schlitzfallen deponiert, die die Käfer anlocken.

Vielfältig ist auch das Spektrum der Abwehrstoffe im Tier- und Pflanzenreich. Beim Bombardierkäfer hat sich dabei ein spektakulärer Mechanismus entwickelt. Er kann eine Wolke eines giftigen Chinons ausstoßen, das durch Mischen von Wasserstoffperoxid und Hydrochinon im Körper des Tieres gebildet wird. Der Chemismus des Bombardierkäfers wurde von Schildknecht in Erlangen aufgeklärt. Eine andere Art von Abwehrstoffe haben weidenfressende Käferarten entwickelt. Das von der Weide als Fraßschutz enthaltene Salicin wird in den spezialisierten Käferlarven zu Salicylaldehyd umgewandelt. Je mehr Fraßschutz Salicin die Weide enthält, je wirksamer ist das Abwehrsekret der Käfer gegen Feinde. Der höhere Salicingehalt schadet der Weide also mehr als zu nützen. Als weitere Beispiele brachte Dettner u. a. eine Nachtfalterart aus den USA, die zwei verschiedene Larven ausbildet, beim Fressen von Eichenblüten in Eichenblütenform und beim Fressen von Eichenblättern in Astform, wobei die Form von Eicheninhaltsstoffen gesteuert wird. Abschließend stellte Dettner eine Gruppe pharmakophager Insekten vor die Pflanzen oder Tiere mit bestimmten Inhaltsstoffen fressen müssen, um überleben zu können.

Dr. Bö

Goldrausch kam nicht auf

Mineralogen der Naturforschenden im Altvatergebirge

Die mineralogische Arbeitsgruppe der Naturforschenden Gesellschaft fuhr ins Altvatergebirge, um dort den Bergbau mit seiner Vielfalt an Mineralien zu erkunden und die landschaftliche Schönheit zu erleben. Unter Leitung von Mitglied Werner Rost, der sich seit Jahren auch mit der Erkundung des historischen Bergbaus befaßt, führte der Hinweg quer durch Böhmen.

Die Fahrt ging zunächst nach Kutna Hora/Kuttenberg, einer Stadt mit reicher Tradition des Silber-, Kupfer- und Bleibergbaues. Nach Besichtigung des Bergbaumuseums und des Barbara-Domes war Bruntal/Freudenthal im Altvatergebirge das Ziel. Von dort aus wurde ein geologischer Lehrpark bei Karlova Studanka/Karlsbrunn begangen, auf dem die wichtigsten im Altvatergebirge vorkommenden Gesteine aufgestellt sind. Der höchste Gipfel, der Altvater, wurde anschließend bestiegen. Die Teilnehmer genossen einen herrlichen Weitblick und bewunderten am Wege im Naturschutzgebiet die einheimischen Pflanzenarten wie das prächtig gelbe Sudetenveilchen.

Im Museum für Goldbergbau Zlate Hory/Zuckmantel sah man historische Bergbaugeräte, und der Museumsleiter führte in die Kunst des Goldwaschens ein. Ein noch arbeitendes Goldbergwerk, der Stollen Mir bei Zlate Hory, befuhr die Arbeitsgruppe tagsdarauf. Mit einer Grubenbahn wurde eine größere Strecke unter Tage bis „vor Ort" gefahren und hier einige Stollen und Abbaugeräte besichtigt. Auf der Halde der Grube konnten die Teilnehmer ihr Glück bei der Goldsuche ausprobieren, aber ein Goldrausch kam trotzdem nicht auf.

Dagegen fanden sie auf einer Reihe von anderen Halden alter Bergbaue verschiedene Erze, wie Kupferkies und Malachit, und seltene Mineralien wie Granat. Die ganze Palette der vorkommenden Erze und Mineralien war im Heimatmuseum in Jesenik/Freiwaldau zu sehen. Dr. Bö.

Samstag, 24. Juli 1993/FT Bamberg 15

Älteste Bergakademie besucht

Arbeitsgruppe der „Naturforschenden" fuhr nach Sachsen

Die mineralogische Arbeitsgruppe der Naturforschenden Gesellschaft fuhr nach Freiberg in Sachsen, um die Einrichtungen der ältesten deutschen Bergakademie und die alte Bergstadt kennenzulernen. Die Exkursion unter der sachkundigen Leitung von Werner Rost, Schauenstein/Bamberg, begann in Freiberg gleich mit dem Höhepunkt: der Befahrung des Lehr- und Besucherbergwerks der Bergakademie.

Es ist ein Teil des Stollensystems, das im Laufe der Jahrhunderte beim Abbau der silberhaltigen Erzgänge entstanden ist. Der Bergbau begann dort im Jahre 1168 und wurde nach genau 800 Jahren eingestellt. Im Anfang wurden an der Erdoberfläche verwitterte Erzgänge mit viel Silber aufgefunden, die ein schnelles Aufblühen der Bergbaustädte und auch der Landeshauptstadt Dresden bewirkten. Die Teilnehmer fuhren bis zu einer Tiefe von 150 m mit einem Förderkorb, dann mit einer Grubenbahn bis vor die ehemaligen Abbaustollen, die noch heute einen realistischen Eindruck von den damaligen Abbaubedingungen der harten Erzgänge vermitteln.

In einem dreistündigen Rundgang unterwegs wurden neuere und historische Abbaustrecken durchquert. An einer Stelle mußte sich die Gruppe durch einen engen und niedrigen Felsspalt zwängen und eine Reihe von Leitern auf- und absteigen. In der Mineralien- und Lagerstättensammlung der Bergakademie sahen die Bamberger selten schöne Stücke aus aller Welt.

Die obertägigen Bergwerksanlagen des Schachts „Alte Elisabeth" waren das nächste Ziel. Nach einer Zusammenkunft in der alten Bergwerkskapelle, wo die Fremdenführerin auf der Orgel ein Bergmannslied spielte, lernte man noch die intakte Dampfmaschine kennen, mit der im vorigen Jahrhundert die Fördereinrichtung betrieben wurde. Dr. Bö.

Donnerstag, 28. Oktober 1993/FT Bamberg 23

Reiche Beute für Mineraliensammler

Eine Exkursion ins vogtländische Schiefergebirge unternahm kürzlich eine Gruppe der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg. Unter Leitung von Mitglied Werner Rost wurden dabei interessante Mineralvorkommen erkundet. Im Bereich der Münchberger Gneismasse besuchte man ein durch Bauarbeiten an der Bundesautobahn A 9 freigelegtes Feldspatvorkommen.

In dem dort angetroffenen „Pegmatoid-Körper", der durch die teilweise Aufschmelzung des Gneisgesteines gebildet wurde, fanden die Teilnehmer große Platten des Glimmerminerals „Muskovit". Seit dem Fall der innerdeutschen Grenze ist den Mineralogen bei Sparnberg ein interessantes Granatvorkommen zugänglich.

Direkt am ehemaligen Todesstreifen konnten die Teilnehmer die Granatvarietät „Adradit" aufsammeln. Auf der Halde des ehemaligen Erzbergwerkes „Halber Mond" bei Schleiz konnten noch Belege des dort bis 1954 abgebauten Antimonerzes gefunden werden. Bei zwei alten Eisenerzzechen im Saaletal bei Joditz machten die Mineraliensammler nochmals reiche Ausbeute. Neben den verschiedenen Eisenerzen war vor allem das seltene Kupfermineral "Pseudomalachit" und der in sehr unterschiedlichen Farben auftretende Chalcedon von Interesse.

20 Bamberg Donnerstag, 21. Oktober 1993/FT

Von jeher die wichtigste Getreideart

Die Naturforschende Gesellschaft machte sich in einem Vortrag mit der Gerste vertraut

Das Programm des Winterhalbjahres der Naturforschenden Gesellschaft begann mit einem Vortrag von Frau Dr. G. Szigat, Güstrow, Nachfahrin des Gründers der Gesellschaft, Dr. Kirchner, mit dem Thema „Wildpflanzen – Kulturpflanzen, dargestellt am Beispiel der Gerste".

Einleitend erklärte die Referentin, daß die Gerste, botanischer Name Hordeum, von jeher die wichtigste Getreideart in der Menschheitsgeschichte war, da sie sowohl in großen Höhen als auch in den Tropen gedeiht. Sie kommt in eta 20 Wildarten vor, wobei großsamige und kleinsamige Arten zu unterscheiden sind. Eine Kultivierung durch den Menschen läßt sich ca. 9000 Jahre zurückverfolgen, wobei großsamige Arten Asiens Verwendung fanden.

Jahrtausende wurde die Gerste als Brei gegessen, im Mittelalter seltener als Brot. Heute dienen eiweißreiche Arten als Futtermittel, während die Braugerste eiweißarm sein muß. Der Aufbau der Ähre ist von großer Bedeutung. Einmal ist sie z. B. gegenüber dem Weizen einblütig, weiterhin ist sie bei der Wintergerste sechszeilig, während die Sommergerste zweizeilig ist. Großsamige Formen sind untereinander gut kreuzbar, wobei im Laufe der Jahrtausende eine große Vielfalt entstand, von denen sich züchterisch jedoch nur wenige durchsetzen konnten.

Krankheitsresistente Formen

Hauptaufgabe von Züchtung und Forschung war und ist es, neben Ertragsreichtum auch krankheitsresistente Formen zu erhalten. In Güstrow befaßte sich die Referentin damit, durch Kreuzung mehltauresistente Arten zu erhalten. Dabei mußte auch auf kleinfrüchtige Formen zurückgegriffen werden, obwohl diese eine Reihe ungünstiger Eigenschaften aufweisen.

Eine Züchtung kann nur mit Fremdbestäubung erfolgen. Die Technik führte die Referentin anhand einer Diaserie vor. Dabei werden die Spelzen im geeigneten Stadium geöffnet, die Staubgefäße entfernt und die künstliche Bestäubung mit ausgewähltem Blütenstaub vorgenommen.

Kreuzungen zwischen der Kulturform Hordeum vulgare und der Wildform Hordeum bulbosus erwiesen sich als aussichtsreiche Zuchtformen. Die Versuche begannen schon 1934 in Müncheberg bei Berlin und werden heute noch in aller Welt betrieben. Dr. Bö.

Dienstag, 23. November 1993/FT Bamberg 14

Rückschlüsse aus der Eisenschlacke

Sie gibt wichtige Hinweise auf Methoden der Eisengewinnung

Vor der Naturforschenden Gesellschaft sprach Prof. Dr. I. Keesmann von der Gutenberg-Universität Mainz über „Archäometallurgische Untersuchungen zum Rennfeuerverfahren in Deutschland. Für solche Untersuchungen, so der Referent, sei eine enge Zusammenarbeit von Metallurgen und Archäologen erforderlich, da es nur spärliche Bodenfunde gebe.

Das Rennfeuerverfahren reiche als Methode der Eisengewinnung mindestens bis ins Altertum zurück. Über Jahrhunderte hinweg sei das Vefahren kaum verändert worden und trotzdem sei es Grundlage für die heutigen Verfahren zur Eisengewinnung in modernen Hochöfen.

Zahlreich seien die Fundstellen von ehemaligen Orten der Eisengewinnung, die durch geomagnetische Untersuchungen aufgespürt werden. Der Referent zeigte dazu eine Übersichtskarte über Fundorte in Deutschland mit acht Schwerpunkten von Schleswig-Holstein bis ins bayerische Manching. Von den damaligen Verhüttungsöfen seien nur geringe Spuren zu finden, da sie aus einer stehenden Tonröhre bestanden, die meistens verwittert ist. Das wichtigste Fundmaterial sind laut Keesmann Schlacken, Abfälle technischer Verfahren, die durch Verfestigung silikatischer Schmelzen entstanden sind.

Durch die Beschaffenheit der Schlacke könne der Archäometallurge Rückschlüsse auf die Art des Verhüttungsverfahrens, verwendete Rohstoffe, Zuschläge, Brennmaterial, Ofenkonstruktion und Arbeitstemperatur ziehen. Die Schlacken würden zunächst auf ihre Grobstruktur, also Hohlräume und Einschlüsse von Gesteinsbrocken und Holzkohle, untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse lieferten jedoch die Analysen der chemischen Zusammensetzung. Hieraus könne man ermitteln, welches Erz und welche Zuschläge verwendet wurden.

Die Art der Schmelze lasse Rückschlüsse auf die Verhüttungstemperatur zu. Bei der Wahl der Zuschläge habe man große Erfahrung gehabt. Die Temperatur in den Öfen habe aber kaum mehr als 1150 Grad Celsius erreicht, gerade so viel, um Eisenluppen (eine Art Eisenschwamm) zu erzeugen, die dann durch Hämmern und Schmieden zu Werkstücken weiterverarbeitet wurden. Als Beispiel nannte der Referent die im Mittelalter entwickelte Methode zur Gewinnung von Damaszenerstahl, der durch wiederholtes Verschweißen, Verwinden und Verschmieden dünner Eisenteile zu einem kompakten, harten und elastischen Gebrauchsgegenstand, wie z. B. Klingen, erzeugt wird. Er zeigte Bilder eines japanischen Schwertes, das nach dieser Technik hergestellt worden war.

Dr. Bö.

Mittwoch, 22. Dezember 1993/FT Bamberg 15

Vielfalt geologischer Formationen

Vortrag bei der „Naturforschenden" übers Altpaläozoikum

Mit dem geologischen Thema „Das Altpaläozoikum an der Fränkischen Linie im südthüringischen Schiefergebirge" wurde die Vortragsreihe bei der Naturforschenden Gesellschaft fortgesetzt. Als ortskundiger Referent konnte Diplom-Geologe Th. Schultheiß, Sonneberg/Thür., einen anschaulichen Überblick über die ehemals grenznahe Region Thüringens geben. Der Vortrag war auch als Einführung für eine im Mai nächsten Jahres geplante geologische Exkursion gedacht.

Ausgangspunkt war der thüringische Ort Mengersgereuth-Hämmern, wo auf engem Raum die Gesteinsformationen vom Ordovizium bis zum Unterkarbon, Schichten aus dem Erdaltertum, zutage treten. Eingerahmt wird dieses Gebiet im Nordwesten vom Schwarzburger Sattel, im Südwesten von der Fränkischen Linie, die sich in Richtung Stadtsteinach fortsetzt und im Nordosten von der Hainich-Saalfelder Störungszone. Zahlreich sind in diesem Gebiet die geologisch interessanten Schichten, wie der Lederschiefer, ein Tonschiefer, der lederbraun verwittert und die Graptolithenschiefer, fossilreich und mit großer Variationsbreite im Erscheinungsbild.

Wirtschaftlich genutzt wurde bis in die 50er Jahre der Griffelschiefer, aus dem die Schiefergriffel gefertigt wurden. Eine weitere verwertbare Schicht ist der Ockerkalk aus der geologischen Schicht Silur, der als Farberde Jahrhunderte Verwendung fand und auch eine reiche fossile Mikrofauna aufweist. Auch der Alaunschiefer war über Jahrhunderte Ziel eines intensiven Bergbaus und diente der Alaungewinnung. Die entfernter liegende bekannte Feengrotte ist ein ehemaliges Alaunschieferbergwerk. Aus der geologischen Schicht des Devon haben die sog. Knotenkalke eine wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Als Thüringer Marmor sind sie als dekorativer Werkstein bekannt. Oberflächlich verwittert sieht er aus wie von Ameisen zerfressenes Holz.

Durch die Vielfalt der verwertbaren Mineralien war die wirtschaftliche Situation der Bewohner im Raum Mengersgereuth von jeher begünstigt. Hinzu kommt noch, daß wegen leicht verwitterbarer Schichten breite fruchtbare Täler einen Anbau von Feldfrüchten begünstigen. Aus dem größeren Umkreis von Mengersgreuth nannte der Referent noch weite nutzbare Bodenschätze, wie knollenförmige Eisenerze, die in der Kleineisenindustrie verarbeitet wurden. Ortsnamen zeugen noch von dem historischen Industriezweig. Die Dachschieferproduktion hat sich in geringem Umfang bis heute erhalten, bekannt sind die Schieferbrüche von Lehesten. Die Vielfalt der Geologie hat von jeher eine Reihe namhafter Geologen angezogen, wie z. B. Prof. B. v. Freyberg aus Erlangen. Dr. Bö.

Montag, 1. Februar 1993 Bamberg 14

Wie aus einer Raumkapsel

„Naturforschende" widmete sich der Astrofotografie

Bei der Naturforschenden Gesellschaft referierte in der Reihe der monatlichen Sprechabende Mitglied Klaus Rüpplein (Stegaurach) zum Thema Astrofotografie mit einem Amateurgerät. Der engagierte Amateurastronom hatte hierzu sein Fernrohr (Celestron-C11) mit 28 cm Öffnung mitgebracht. Anhand zahlreicher Lichtbilder und praktischen Vorführungen am Fernrohr zeigte er so sehr gut die einzelnen Aufnahmetechniken der Astrofotografie. Von der Fotografie ohne Nachführung, die jeder Besitzer einer Spiegelreflexkamera fertigen kann, über die Planetenfotografie mit bis zu 55 Metern Brennweite, die eine sehr stabile und optisch hervorragende Ausrüstung verlangt, bis zur über 90 Minuten belichteten Galaxienfotografie reichte sein Repertoire.

Besonders beeindruckend waren seine Aufnahmen der Planeten Jupiter und Mars, die sehr viele Details erkennen ließen. Seine Mondaufnahmen zeigten Kleinkrater und Rillen in beachtlicher Schärfe und Auflösung.

Als besonderen „Leckerbissen" präsentierte Klaus Rüpplein einen Videofilm des Mondes, wobei das Bild vom Okular abgefilmt wurde. Bei minus 15 Grad Celsius und absoluter Luftruhe entstanden Szenen, die dem Blick aus einer Raumkapsel sehr nahe kommen. Die Aufnahmebrennweite erreichte bei hohem Kontrast und beachtlicher Schärfe, je nach Zoomstellung der Kamera, bis zu 50 Meter.

Der Astronomische Arbeitskreis Bamberg trifft sich jeden 2. Dienstag im Monat im Nebenzimmer der Gaststätte Canapee (Gartenstadt). Nächster Treff ist am 9. Februar ab 18 Uhr, Gäste sind jederzeit willkommen.

Mittwoch, 24. Februar 1993/FT Bamberg 16

Südtirol durch die Blume erlebt

Ruth Laube schilderte Urlaubsland mal aus anderer Sicht

Mit dem Thema „Urlaubstage in Südtirol" hatte Ruth Laube eine Bildserie von verschiedenen Aufenthalten zusammengestellt, die sie beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft zeigte. Sie begann mit der immer wieder faszinierenden Südtiroler Apfelbaumblüte vor schneebedeckten Berghängen. Auf den noch kahlen Weinbergen bei Algund leuchteten Frühjahrsblüher, wie die Traubenhyazinthe und der Nickende Milchstern und bei Kaltern entdeckte die Referentin das Berglungenkraut, das dreiblättrige Buschwindröschen und den Purpurgeißklee. An den feuchten Hängen der Rastenbachklamm spürte sie den seltenen Hirschzungenfarn und die Fiederzahnwurz auf und an warmen Südlagen stand hier das stattliche Purpurknabenkraut.

Bilder herrlicher Rundblicke und kostbarer Kulturdenkmäler im Bereich des Towel- und Rabbitals schlossen sich an. Auch hier kündigte sich der Frühling mit Krokuswiesen an. Die Reiserouten führten weiter in Richtung Süden bis zum Gardasee, wo die Ortsansicht von Arco besonders hervorstach. Im dortigen submediterranen Bereich blühten die Blumenesche, die Steineiche, das Immenblatt und die Ophrys bertoloniiformis. Reichhaltig waren die Pflanzenfunde am Monte Baldo wo u. a. das Schwertblättrige Waldvögelein, der Knollige Beinwell, der Französische Tragant, der Nesselkönig und die Affenorchis zu sehen war.

Den Abschluß bildete ein Rundgang durch das malerisch schöne Trient.

Dr. Bö.

Donnerstag, 25. März 1993/FT Bamberg 18

Orchideen Europas

In der Reihe der Sprechabende der Naturforschenden Gesellschaft sprach Hermann Bösche, Bamberg über „Orchideen Europas – die Gattung Knabenkraut". Anhand farbenprächtiger Aufnahmen zeigte der Referent etwa 30 Arten und Unterarten der Gattung Orchis aus Süddeutschland und allen großen Mittelmeerinseln, geordnet nach Verwandtschaft in Formenkreisen. In Doppelprojektio wurden jeweils der Standort und die Begleitflora bzw. der Habitus der Pflanze und eine Großaufnahme einer Einzelblüte gegenübergestellt.

Als Beispiele seien das bis 1,5 Meter große, rot blühende Sumpfknabenkraut aus Mallorca, das leuchtend gelbe Armblütige Knabenkraut aus Kreta, das violette Anatolische Knabenkraut aus Zypern und das Purpurknabenkraut aus unserer fränkischen Heimat genannt. In der vorausgegangenen Mitgliederversammlung ohne Neuwahlen wurde beschlossen, den Mitgliedsmindestbeitrag bei 30 DM zu belassen. Dr. Bö.

Donnerstag, 29. April 1993/FT Bamberg 19

Mit den Augen des Geologen

Naturforschende Gesellschaft hörte Vortrag über Thüringen

Mit dem Thema „Tagesfahrten nach Thüringen" berichtete der Vorsitzende Dr. E. Unger beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft über geologische und landschaftliche Besonderheiten aus dem Thüringer Wald und dem Thüringer Becken.

Saalfeld mit seiner prachtvollen Johanniskirche war Ausgangspunkt der Rundreise. Die geologische Besonderheit war hier der Saalfelder Bohlen, ein Aufschluß verfalteten Schiefers mit Zechstein-Abdeckung. Über dem nahen Schwarzatal sah man die Schwarzburg thronen. Weiter westlich, ehemals grenznah zum Coburger Land, liegt Bad Colberg, von dem der Referent individuell gestaltete Kureinrichtungen zeigen konnte, und ganz in der Nähe die Heldburg, von der man einen wunderschönen Blick auf die Gleichberge genießen kann.

Dann ging es in Richtung Westen zum Erlebnisbergwerk Merkers bei Bad Salzungen, wo in 750 Meter Tiefe auf einer über 20 Kilometer langen Fahrt mit ehemaligen NVA-Mannschaftswagen Bergbaueinrichtungen und eine einmalige Kristallgrotte zu sehen sind. Auf den Spuren Goethes war Weimar die nächste Station, wo u. a. sein Wohn- und Sterbehaus besucht wurde und Naumburg mit einem weltberühmten Dom und prachtvollen Rathaus.

Weiter führte der Referent die Zuhörer noch zu verschiedenen Bergbaugebieten in Thüringer Waldes. Zuerst nach Schmidefeld, wo früher Eisenerz gewonnen wurde und in der Nähe zum Schwefelloch, wo einst die Alaunschiefergewinnung blühte. Einer der wenigen noch lohnenden Abbaue ist die Dachschiefergewinnung bei Lehesten untertage. Hier waren die Spuren der jahrhundertelangen Tagebaue zur Schiefergewinnung zu sehen. Den Abschluß bildete ein Abstecher zur umfangreichen Gartenschau EGA in Erfurt. Dr. Bö.

Montag, 28. Juni 1993/FT Bamberg 16

Versuche stark umstritten

Vor der „Naturforschenden" Vortrag über Genforschung

Beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft brachte Dr. J. Jäger, Naisa, einen interessanten Beiträg über Genforschung. Einleitend erklärte er den Aufbau der Zelle mit doppelter Anlage der Chromosomen im Zellkern und im Unterschied hierzu die Keimzelle mit nur einfacher Anlage.

Eingehend erläuterte er die geschlechtsbestimmenden Chromosomen, mit XY-Form beim Mann und XX-Form bei der Frau. Mißbildungen dieser Chromosomen, z. B. dreifache Anlage, bewirken schwere, meist geistige Entwicklungsstörungen und liegen schon im Embryo vor. Der Referent erklärte sodann den Aufbau der Chromosomen. Sie bestehen im wesentlichen aus Nukleinsäuren und Proteinen. Ihre Struktur gleicht einer alternierenden Kette mit Zucker und Phosphat und vier verschiedenen Basen. Durch die wechselnde Reihenfolge der Basen wird das Erbgut von Generation zu Generation verändert. Die einzelnen Erbanlagen, auch alle individuellen Merkmale, sind in kleinen Abschnitten der Chromosomen, den Genen angelegt. Durch langwierige wissenschaftliche Forschungsarbeiten gelang es die Funktion der einzelnen Gene zu erkennen.

Die Erbanlagen in den Genen sind veränderlich. Bei natürlichen Vorgängen verändern sie sich sprunghaft durch Mutation oder es lassen sich heute auch künstliche Veränderungen vornehmen, indem einzelne Gene in den Chromosomen umgetauscht werden. So kann man krankhafte Gene entfernen bzw. austauschen, aber auch Gene mit erwünschten Eigenschaften einpflanzen.

Das Arbeitsgebiet, die Gentechnologie ist stark umstritten, da die Gefahr von unkontrollierbaren Vorgängen groß ist. So sind Freilandversuche mit genmanipulierten Pflanzen, die künstlich gegen Schädlinge, Unkrautbekämpfungsmittel oder zur Ertragsverbesserung verändert sind, stark umstritten. Abschließend wies Jäger darauf hin, daß durch gesetzliche Erlasse die Gentechnologie in Deutschland gegenüber dem Weltniveau weit zurückliegt. Dr. Bö.

Donnerstag, 27. Mai 1993 Bamberg 19

Kompost ist kaum absetzbar

„Naturforschende" beschäftigte sich mit Thema Müll

Beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg referierte Mitglied Dipl.-Geol. Werner Badum, Steinwiesen, über das Thema „Abfallentsorgung heute und morgen". Der Referent umriß zunächst die Situation der Abfallbeseitigung in den alten Bundesländern. Danach fallen zur Zeit jährlich 250 Millionen Tonnen Abfälle, darunter 32 Millionen Tonnen Hausmüll an, von dem ein großer Anteil deponiert wird. Ein Teil wird verbrannt und der geringste Anteil wird der Wiederverwertung zugeführt.

Während in der Vergangenheit hemmungslos Müll produziert und fast ausnahmslos in oft ungeeigneten Deponien abgelagert wurde, setzt man jetzt auf Müllvermeidung und Müllsortierung mit dem Endziel der Kreislaufwirtschaft, d. h. es soll ein Großteil des anfallenden Abfalls der Wiederverwertung zugeführt werden. Für die Zwischenzeit bis zur Verwirklichung dieses Ziels existieren viele Modelle und Lösungsmöglichkeiten, die von der Verbrennung mit Schlackendeponierung über die Teilsortierung mit Restdeponierung bis zur weitgehenden Vollsortierung reichen.

Die scheinbar so problemlose Müllverbrennung bringt Schwierigkeiten wegen Rauchgasentsorgung und Schlackendeponierung. Vielfältig sind auch die Probleme bei der Müllsortierung und Verwertung der aussortierten Anteile. Metalle, vor allem Eisen, machen die geringsten Schwierigkeiten. Getrennt gesammeltes Papier läßt sich auch einer Wiederverwertung zuführen. Kunststoffe (gelber Sack) bringen dagegen wegen der Vielfalt große Probleme. Eine Vielzahl von Projekten bis hin zur Verbrennung befaßt sich damit.

Gesetzentwürfe sehen vor, daß in Kürze der organische Anteil in Deponien nur noch fünf Prozent betragen darf. Kompostierbare Anteile müssen kompostiert werden, der anfallende Kompost ist aber wahrscheinlich nicht absetzbar. Das Fazit: Für die Zukunft sind alle Beteiligten – wie Hersteller, Verbraucher, Technologen und Gesetzgeber – stark gefordert, um all dieser Probleme Herr zu werden. Dr. Bö.

Donnerstag, 29. Juli 1993/FT Bamberg 15

Eldorado für Mineraliensammler

„Naturforschende" befaßte sich mit der Ferieninsel Elba

Beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft hielt Mitglied Rudolf Grimm einen Vortrag über „Elba – von der Insel des Eisens zum Ferienziel". Der Referent zeigte farbenprächtige Dias von einer Urlaubsreise nach Elba: Neben der landschaftlichen Schönheit waren vor allem Bilder über sein Hobby, dem Sammeln von Mineralien zu sehen.

Deshalb machte er schon auf dem Hinweg in den Steinbrüchen von Carrara Station, wo ganze Gebirgszüge von Marmor abgebaut werden. Vorboten von Elba, ein großes Areal von Eisenhütten, sah man schon im italienischen Ausgangshafen Piombino, bevor bei der kurzen Überfahrt der Haupthafen Elbas, Portoferraia, in einer prächtig gelegenen Bucht auftauchte.

Landschaftlich und geologisch läßt sich Elba in drei Regionen auftellen. Der Westteil der Insel besteht auf Granit, der in weichen Formen verwittert ist. An der Küste ragen aus den Granitflächen Feldspatkristalle hervor, da sie der Verwitterung stärker widerstehen. In Kammlagen der Gebirge weist der Granit bizarre Verwitterungsformen auf, bekannte Gebilde heißen Adler oder Napoleonshut. Der Mittelteil der Insel besteht aus Kalkgestein und stellt eine sanftwellige Mittelmeerlandschaft dar.

Der Ostteil der Insel ist der geologisch und früher auch wirtschaftlich interessanteste. In der Kreidezeit sind dort große Eisenerzlager entstanden, die schon zur Zeit der Etrusker und später der Römer bis vor wenigen Jahren abgebaut wurden. Zahlreiche aufgelassene Tagebaugruben prägen heute die Landschaft. Auch an der Küste wurden Lagerstätten abgebaut, so daß dort künstlich Strände entstanden, die mit Eisenerzresten bedeckt sind. Die Ansicht einer Reihe von kleinen Häfen wird jetzt durch verfallene Verladeeinrichtungen geprägt. Der Erzabbau erfolgte meistens terrassenförmig, in etlichen neuen Abbauen sind die Terrassen heute noch zu sehen. Einige Gruben sind gegen Gebühr für Mineraliensammler geöffnet. Der Referent zeigte abschließend eine Reihe der dort vorkommenden Eisenmineralien, wie Pyrit und Hämatit, die er teilweise selbst gefunden hat. Dr. Bö.

Donnerstag, 7. Oktober 1993/FT Bamberg 19

Sardinien in seiner Pracht erlebt

Naturforschende Gesellschaft veranstaltet Sprechabend

Bei einem Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft zeigten Hermann und Gehard Bösche Urlaubseindrücke aus Sardinien in einem Videofilm und einer Serie farbenprächtiger Dias. Ausgehend von der Stadt Valledoria im Norden der Insel ging es in das Landesinnere. Dabei konnte man in der Macchienvegetation in Küstennähe eine endemische Orchidee, den Nurra-Zungenstendel und die östlichen Vorkommen des Kanarenstendels im Mittelmeergebiet sehen.

Direkt an der Küste blühte der seltene Korsische Reiherschnabel. Im Landesinneren war die prächtige Kirche S. S. Trinitia di Saccargia ein lohnendes Ziel. Bemerkenswert ist hier die Abfolge von Kalk- und Basaltschichten als Baumaterial und im Giebel die berühmten Tonornamente. Die Hafenstadt Alghero bot mit ihren gewaltigen Festungstürmen einen malerischen Eindruck. Vom Dom war zur vollen Stunde ein Glockenspiel zu hören.

Einige gut erhaltene der 7000 auf der Insel befindlichen Nuraghen, vor etwa 3000 Jahren errichtete Festungen der Ureinwohner, wurden besucht. Am Nuraghen S. Antine ließ sich wegen seiner noch gut erhaltenen Anbauten die ursprüngliche Form der Bauwerke erkennen.

Im Nordosten der Insel ist die urtümlich anmutende Landschaft, die Gallura, bemerkenswert, die durch zahlreiche Granitfelsen geprägt wird. Vom Standort Costa Rei im Süden der Insel wurden die dortigen Gebirgslandschaften besucht, wie die Berge von Iglesias mit natürlichen Steineichenwäldern, der seltenen endemischen Chestermansragwurz und einem Flußdurchbruch durch ein Felsmassiv, der als Straßentunnel dient.

Das schneebedeckte Gennargentumassiv war ein weiteres lohnendes Ziel. In abgelegener Macchienregion am Fuße steiler Felswände waren zahlreiche Orchideen, wie das endemische Sardische Knabenkraut und die prächtige Felsentrichternarzisse zu finden. Den Abschluß bildete der Besuch der Hauptstadt Cagliari. Dr.Bö.

Montag, 15. November 1993/FT Bamberg 18

„Linse" verändert Bild vom Stern

Experte erklärte: Massenansammlungen bewirken den Effekt

Beim Sprechabend der Naturforschenden Gesellschaft referierte Dr. M. Bartelmann, München, über Gravitationslinsenforschung. Eine Gravitationslinse besteht, wie der Referent eingangs erklärte, aus einer großen Masse, wie sie durch Riesensterne bzw. ganze Galaxien verkörpert wird.

Licht, das von einem hinter der großen Masse stehenden hellen Stern ausgeht, wird durch die große Massenansammlung so beeinflußt, als ob es durch eine Sammellinse falle. Der Betrachter auf der Erde sieht dabei von dem Stern ein durch die Linsenwirkung verändertes Bild.

Steht der Stern direkt hinter der Linse, erscheint er uns als Ring. Geht das Licht nahe an der „Linse" vorbei, erscheinen Mehrfachbilder, das heißt es werden uns mehrere Bilder vom gleichen Stern vorgetäuscht.

Auch eine weitere Eigenschaft einer Sammellinse konnte experimentell bestätigt werden, und zwar die Verkleinerung der Abbildung und damit die Erhöhung der Intensität der Strahlung, so daß uns das Objekt heller erscheint. In der Radioastronomie konnten die gleichen Effekte beobachtet werden, auch ist das Auffinden der Objekte im Radiobereich leichter.

Symmetrisch zu einer optisch sichtbaren Galaxie erscheinen auf einer Linie zwei Radioquellen, die gleichfalls als Mehrfachabbildung erkannt wurden. Abschließend stellte Bartelmann „brandneue" Ergebnisse mit Hilfe der Gravitationslinsenforschung vor. So konnte die Art des Materieinhalts des unsere Milchstraße umgebenden Halos weitgehend geklärt werden. Dr. Bö.

16 Bamberg Dienstag, 30. November 1993/FT

Wie der sibirische Altai blüht

Naturforschende Gesellschaft erfuhr es bei einem Vortrag

Die Sprechabende der Naturforschenden Gesellschaft wurden fortgesetzt mit einem Reisebericht von Studiendirektor A. Riedl, Memmelsdorf, zum Thema „Der sibirische Altai". Der Referent war Teilnehmer einer Exkursion, die der Verband der Deutschen Biologen veranstaltet hatte.

Eingangs zeigte er Bilder vom Universitätsviertel aus Nowosibirsk, wo die Institute von einem Wald sibirischer Birken umgeben sind. Das erste Ziel war der Ob-Stausee, auf dem eine Schiffsreise in Richtung Süden führte. An den Ufern sah man auch Vertreter unserer heimischen Flora wie den Adlerfarn. In den Wäldern herrschen hier sibirische Kiefer und Birke vor und von den Wiesen leuchteten orangefarbige Trollblumen.

Bei Bisk wurde eine Außenstelle des Zoologischen Instituts angesteuert, wo Wildtiere in einem ausgedehnten Gatter gehalten werden. Nach einer weiteren Schiffsrundfahrt wurden im angrenzenden Urwald Bärenfährten aufgespürt. Im feuchten Bergwald blühten rote Pfingstrosen und Zahnwurz. Auf einer Paßhöhe standen Zirbelkiefern mit walzenförmiger Wuchsform. Auch ein Hubschrauberrundflug gehörte zum Programm, wobei der tiefeingeschnittene Katunfluß verfolgt wurde und sich ein Rundblick zum Hochaltai bot.

Am ehemaligen Ort der Winterolympiade konnten die prächtigen Blüten der narzissenblütigen Anemone und der Akelei entdeckt werden und westlichen steppenähnlichen Altai sogar das Edelweiß. An noch trockeneren Stellen sah man Hauswurz, eindrucksvolle Flechten und das prächtige Federgras. Den Abschluß bildete ein Essen nach Altaiart auf einem Dorffest, bei dem ein alkoholisches Getränk aus Stutenmilch serviert wurde. Dr. Bö.

Montag, 6. Dezember 1993/FT Bamberg 18

Im Bergwerk auch Konzerte

„Naturforschende" besichtigte die Grube Pöhla im Erzgebirge

Eine Exkursion in das sächsische Erzgebirge unternahm die Naturforschende Gesellschaft Bamberg unter Leitung von Werner Rost. Dabei wurde das Erzbergwerk Pöhla (Landkreis Schwarzenberg) besucht, wo der Bergbau erst 1991 eingestellt wurde.

Seitdem ist die Grube der interessierten Öffentlichkeit als Besucherbergwerk zugänglich. Der Stollen Pöhla wurde in der früheren DDR zur Erkundung von Uranvorkommen durch die „SDAG Wismut" vorgetrieben. Neben Uran fand man aber auch größere Vorkommen von Zinn-, Silber- und Magnetiterzen. Die Exkursionsteilnehmer fuhren mit einer Grubenbahn drei Kilometer in den Stollen hinein, um danach bei einem Rundgang viel Wissenswertes über die verschiedenen Erzlagerstätten und die Abbautechnik zu erfahren. Beeindruckt waren die Besucher vor allem von den großen Abbaukammern auf Zinnerz – sie gelten als größte Zinnkammern Europas. Wegen der guten Akustik dieser unterirdischen Hohlräume finden in diesem Teil des Bergwerkes gelegentlich Musiktage mit Konzertaufführungen statt. Das Uranbergbaurevier zwischen Aue und Hartenstein, wo durch den jahrzehntelangen Uranbergbau gravierende Umweltschäden entstanden sind, wurde auf der Rückfahrt ebenfalls besichtigt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 68

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Vereinsnachrichten 1993 131-161