

Presseveröffentlichungen
der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V.
im *Fränkischen Tag* 2002

Pflanzen als „Neubürger“

Von Friedhofsflüchtern und salzliebenden Arten auf Mittelstreifen

Ein zweiter gutbesuchter Vortrag von Georg Hetzel über Neophyten, „Neubürger“ in der fränkischen Flora, zeigte eine große Zahl von Pflanzen, bei uns eingewandert sind. Bis heute kommen immer wieder neue hinzu.

So stammen von Burgen und Schlössern mit ihren Parkanlagen der Glänzende Storchschnabel, das Ochsenauge, Gewürzkerbel und Zimbelkraut. Am Fuße der Süd- und Ostmauern der Altenburg wächst noch das seltene Aufrechte Glaskraut. Den bis in den Herbst blühenden gelben Lerchensporn findet man – als Friedhofsflüchter – am Ottobrunnen und sogar in der Sandstraße.

Färberwaid, verschiedene Iriarten oder die Breitblättrige Kresse haben sich an Kalkhängen von Burgen angesiedelt. Am Main-Donau-Kanal wächst das Orientalische Zackenschötchen. An Weg- und Straßenrändern finden sich aufrechtes

Fingerkraut, Rotkelchige Nachtkerze, Kugeldistel, Judenkirsche, Großblütige Wicke, Herzgespann und Meisterkraut und viele andere Arten. Sie waren als exotische Gewürz- oder Modepflanzen früher in Gärten zu finden, oder wurden von Imkern als Bienenweide ausgesät; und schließlich scheinen die Neuansaat nach Wege- und Straßenbauten manch exotische Pflanze mitzubringen.

Auf brachliegenden Flächen tritt eine rotblühende Ampfeart vermehrt auf, daneben die Zottelwicke als frühere Futter- und Getreideunkrautpflanze. Wie kleine Sonnenblumen erscheinen auch hier Blütenmeere von verwilderten Helianthusarten, während der fast gleich aussehende, früher als Kartoffelersatz dienende Topinambur auf sandigen Ufern wächst.

Die Flusssufer und Wassergräben sind es auch, die seit etwa 30 Jahren von Neubürgern wie dem rotblühenden Drüsigen Springkraut aus dem Himalaya dicht besiedelt werden und sogar die Brennesselbestände ver-

drängen. Schlimmer ist es mit dem ein Meter hohen Japanischen Staudenknöterich und den bis vier Meter wachsenden Sachalinknöterich. Sie bilden bereits Riesenbestände entlang von Ufern. Dort kommt keine andere Pflanze mehr hoch und die Bekämpfung ist fast unmöglich, da jeder kleine Wurzelstock wieder ausschlägt.

Auf den total versalzten Mittelstreifen der Autobahnen würde von einheimischen Pflanzen nichts mehr wachsen, wenn sich nicht asiatische Meliden, das Dänische Löffelfkraut oder der Drüsige Alant als salzliebende Pflanzen angesiedelt hätten. Die „Neubürger“ erweisen sich als nützlich, viele andere sind mit ihren bunten Blüten auch eine Bereicherung der Landschaft und nur wenige, wie die oben genannten Knöterichgewächse, bereiten Sorgen.

Wie es in Zukunft mit den siedlungsnahen Kiefernwäldern wird, wo im Unterholz bereits immer mehr Gartenflüchter bis hin zu winterharten Yuccapalmen erscheinen, wird auch problematisch. Fro-

Moosbeeren und Hartriegel

Eine Dia-Rundreise durch Schweden

Im Rahmen der wissenschaftlichen Vorträge der Naturforschenden Gesellschaft sprach Dr. Walter Weiß, Botanisches Institut der Uni Erlangen, über „Flora und Vegetation Skandinaviens“. Zahlreiche Zuhörer fanden sich dazu ein.

58 Prozent von Schweden sind mit Wäldern bedeckt. Ein Urwald bei Uppsala zeigt ein Fließgleichgewicht von Entstehen und Vergehen von jungen Bäumen bis zu vermodernden Baumriesen. An Ästen, auf den nährstoffarmen Böden und auf Granitgestein finden sich in diesem Wald wie auch anderswo eine Unmenge von Flechtenarten in zum Teil leuchtenden Farben.

Auf der Reise nach Norden werden Laub- und Nadelbäume immer seltener, die Granitfelsen weisen Gletscherschliffe von der bis vor 10 000 Jahren hier noch herrschenden Eiszeit auf. Küstengerölle in 80 Meter Höhe zeigen an, dass sich die Landmasse Schwedens seither gehoben hat und sich im Millimeterbereich immer noch hebt.

Weiß zeigte Aufnahmen von

Seen, Wasserfällen und Stromschnellen und von den nördlich des Polarkreises gelegenen Mooren. Der Unterwuchs ist in der kurzen Vegetationsperiode sehr artenreich. Es finden sich niedrige Weiden-, Seggen- und Rhododendronarten, Hartriegel, Weidenröschen und Bärlapp, essbare Pilze und Moosbeeren.

Etliche Arten davon sind auch in mitteleuropäischen Gebirgen seit der Eiszeit heimisch, andere, wie der schwedische Hartriegel, ist hierzulande eine Gartenpflanze. Selten konnte Weiß Elche, Rentiere und Moschusochsen beobachten, doch Vögel wie der Mornell-Regenpfeiffer, bei denen das Männchen das Brutgeschäft und die Aufzucht der Jungen übernimmt, waren sehr zutraulich.

Weiß' Rundreise ging weiter über Kiruna nach Narvik, über die Lofoten und südwärts nach Trondheim und Oslo. Der 200 Kilometer lange Lofotenbogen mit seinen 80 Inseln und bis 1200 Metern aus dem Meer ragenden Bergen wurde wie Bamberg zum Kulturerbe erklärt. Fro.

Von Bergriesen umgeben

Pflanzen und Landschaften aus dem Aostatal

Der Bamberger Diplom-Geograph und Botaniker Hermann Böschke hielt bei der Naturforschenden Gesellschaft einen wissenschaftlichen Diavortrag über die Landschaft und Pflanzenwelt des Aostatales und seiner Nebentäler.

Dieses von der Dora Baltea durchflossene Tal beginnt nördlich von Turin bei Iphrea, mit seinem Castell aus dem 14. Jahrhundert und dem Dom. Die größte Seitenmoräne aus der letzten Eiszeit zieht sich im immer enger werdenden Tal hoch, in dem sich malerische kleine Dörfer an die Berghänge schmiegen, die Hausdächer mit Natursteinplatten gedeckt. Es herrscht Mittelmeerklima im von Ivrea (267 m) bis Aosta (583 m) sich hinziehenden Tal. Ringsum ragen die höchsten Berge Europas bis über 4000 m auf. Im bis Chatillon Nord-Süd verlaufenden Tal gehen im Mai und September reichlich Niederschläge mit Blitz und Donner nieder, während es in dem dann bis Aosta Ost-West gerichteten Tal sehr trocken ist. Dementsprechend finden wir Pflanzen der Feucht- und der Trockenstandorte. Von den Exkursionen in die Seitentäler, welche sich bis in die Gletscherregionen von Matterhorn

(4505 m) und Monte Rosa (4638 m) hochziehen, zeigte Böschke eine Fülle herrlicher Dias von alpinen Pflanzen und der Landschaft.

An der breiten römischen Brücke von Pont St. Martin blühten gelber Fingerhut und großer Steinbrech, an den Berghängen wuchsen Zirkeln und bis 900 m Höhe noch Esskastanien. Leider gibt es auch dort die alles verdrängenden Robienbäume. Farbenfroh waren die Bilder von Frühlingskrokus und Anemonen, Primeln und Trollblumen, Arnika, Feuerlilien und Türkenbund, Knabenkraut-, Enzian- und Glockenblumenarten. Oberhalb der bei 2500 m liegenden Waldgrenze gedeihen immer noch kleine Weidenarten, Alpenaster und verschiedene Gräser. Sogar auf den Schuttfächen der Obermoränen, unterhalb von bis zu 50 m hohen Gletscherwänden, wuchsen Greiskraut, Gletscherhahnenfuß und Polsterpflanzen, schließlich nur noch Flechten.

Unseren Trockentälern ähnlich waren die Pflanzengesellschaften bei Aosta. Ein geschütztes Seitental des Gran Paradiso zeigte wieder eine subalpine Flora. Bilder von der zinnenbewehrten Burg Fenis sowie des Augustusbogens und des römischen Theaters von Aosta beschlossen diesen hochinteressanten Vortrag. Fro

Bis auf die Minute genau

Vortrag bei der „Naturforschenden“ über fränkische Sonnenuhren

Gerhard Vogt aus Erlangen hielt bei der Naturforschenden Gesellschaft einen gutbesuchten Diavortrag über „Sonnenuhren in Franken“. Es wurde dabei an Professor Zinner erinnert, welcher als Leiter der Bamberger Sternwarte und Vorsitzender der Naturforschenden Gesellschaft schon 1929 ein Buch über die Sonnenuhren in Bamberg geschrieben hatte.

Bereits Kaiser Augustus hatte um Christi Geburt auf einem großen Platz in Rom einen dreißig Meter hohen Obelisk aufstellen lassen, dessen Schatten die Zeit anzeigte. Bis ins Mittelalter hinein stellte ein waagrecht zu einer senkrechten Südwand stehender Stab, Gnomon genannt, die einfachste Ausführung dar. Bei Sonnenschein können auf einer Zenerteilung links, also westlich, die Morgenstunden und rechts die Nachmittagszeit abgelesen werden. Wo der Schatten am kürzesten ist, ist es 12 Uhr Ortszeit. Das gleiche trifft auch für liegende, so genannte horizontale Sonnenuh-

ren mit senkrechtem Stab zu. Ein schräg, entsprechend unserem Breitengrad parallel zur Erdachse angebrachter Stab über ebener, senkrechter oder in der Äquatorialebene geneigter Fläche ermöglicht weitere genaue Messungen; von Jahreszeiten über Datumslinien bis Minutengenauigkeit. Bereits 1525 beschrieb Albrecht Dürer in einem Geometriebuch den Bau von Sonnenuhren. Die um 1300 erfundenen Räderuhren wurden nach den Sonnenuhren gestellt.

Zwei Sonnenuhren an der Jakobskirche

Aus der Zeit um 1520 stammt die wohl älteste neuzeitliche Sonnenuhr von Johannes Schöner an der Bamberger Jakobskirche. Auch eine Westuhr ist hier vorhanden. Im Kreuzgang des Karmelitenklosters und an manch anderen alten Gebäuden finden wir alte Sonnenuhren mit gewundenen Stützen des schrägen Polstabes, die auf ein barockes Alter hinweisen. Gerhard Vogt zeigte viele Beispiele von schlichten mittelalterlichen bis zu mit Sinnsprüchen verzierten und reich bemalten Sonnenuhren

aus ganz Franken. Er wies auch auf die vielen historischen Sonnenuhren in unserem Historischen Museum und im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg hin. Eine Sonnenuhr im Jugendstil finden wir in Marienweiher.

Ganzer Sonnenuhrenpark

In neuerer Zeit kamen große Bodensonnenuhren bei Schulen und Ämtergebäuden hinzu; in Bad Mergentheim existiert ein ganzer Sonnenuhrenpark.

Die Ringsonnenuhr im Botanischen Garten im Hain zeigt nachts mit ihrem Polstab immer auf den Polarstern. Mit einem zweiten, versetzten Zifferblatt kann man jetzt auch Normal- und Sommerzeit ablesen.

Bei Ausflügen Kulturdenkmäler beachten

Kostspielige Sonnenscheiben mit Zeitschleifen, wie am Campus der Uni Bayreuth, oder als Ringsonnenuhren in Gärten, gehen minutengenau. Vogt: Bei Ausflügen nach Lichtenfels, Staffelstein, Hollfeld oder Forchheim sollte man öfter auf diese alten und neuen Kulturdenkmäler achten. Fro.

Jetzt 205 Mitglieder

Naturforschende Gesellschaft zog Bilanz

Die Mitgliederzahl der Naturforschenden Gesellschaft hat sich leicht auf 205 erhöht. Das wurde bei der Jahreshauptversammlung bekannt gegeben.

Der neue Jahresbeitrag wurde auf 22 Euro festgelegt, eine Familie zahlt als Mitglied 32 Euro. Die nächsten Vorhaben sind am 27. April der Besuch des von E. Voß eingerichteten Museums mit Jurafossilien und archäologischen Funden; Treffpunkt: 14 Uhr an der Hirschfelder Kirche. Am 15. und

16. Juni findet eine Busexkursion (Leitung: H. Kuhnlein) in die eiszeitliche und nacheiszeitliche Landschaft zwischen Donau, Lech und Ammer statt. Anmeldungen nimmt Vorstand Klaus Weber, Telefon 09505/8629, entgegen. Gäste sind stets willkommen.

Der Bamberger Reinhold Mauker zeigte seinen Videofilm über „Leben am Wasser“. Seine Aufnahmen u.a. von Wasservögeln in Bug, einer Ringelnatter im Hainweiher, Bilder von der renaturierten Itz und dem scheuen Eisvogel begeisterten die Zuschauer.

Zurück zu den Ursprüngen

Vortrag über die Vegetation in Mittelfranken

Der Diplom-Biologe Michael Bushart aus Röttenbach entwarf bei der Naturforschenden Gesellschaft „Neue Gedanken zur natürlichen Vegetation im mittelfränkischen Becken“.

Diese Keuperlandschaft erstreckt sich südlich und westlich von Nürnberg bis zur Frankenhöhe, hinauf zum Steigerwald und wieder bis zum Regnitztal. Einen ursprünglichen natürlichen Bewuchs mit Bäumen und ihrem Unterwuchs gibt es nirgends mehr. Die Biologen und Forstleute machen sich aber Gedanken, wie wenigstens eine mögliche natürliche Vegetation wieder hergestellt werden könnte.

Neben dem Totalverlust durch Überbauung der Landschaft ist es die falsche Nutzung durch Pflanzungen an nicht geeigneten Standorten. Ein Erlenbruchwald auf nassem torfigen Boden ist eine natürliche richtige Nutzung. Der geologische Untergrund mit der Bodenbeschaffenheit, Klima, Niederschläge, Höhenlage sind im mittelfränkischen Becken unterschiedlich. Dazu kommt hier eine durch ganz Deutschland verlaufende

Westostgrenze zwischen subatlantischen und subkontinentalen Pflanzenarten und auch eine gewisse Nord-süd-einteilung von Pflanzenwuchs und Klima.

Nasse Standorte sind seit Jahrhunderten in der Hochstadter Gegend zu Fischweihern umgenutzt. Erlensumpfwald entlang von Flüssen und seitliche feuchte Eichen-Hainbuchenwälder in den trockenen Ebenen können sich nur deswegen halten, weil der Feuerletten das Wasser oberflächlich speichert. Der Grundwassermangel ist ein Problem in ganz Mittelfranken. Die immer noch weit verbreitete Kiefer dürfte eigentlich nur an trockenen sandigen Standorten wachsen. Die Buche kommt an vielen Standorten vor und würde als dichter Bewuchs eigentlich die natürliche Vegetation darstellen. Auch für Stiel- und Traubeneiche, welche an trockenen Hängen nur Waldbränder des Kiefern-Eichenwaldes bedeckt, könnte hier die beherrschende Baumart sein. Bushart erklärte noch an vielen Beispielen, wie ein natürlicher Bewuchs sein sollte. Fro.

Granite zum Umkippen

Interessanter Einblick in die Zentrale Sahara

Rudolf Kuhnlein hielt bei der Naturforschenden Gesellschaft einen Vortrag über seine Reise in die Zentrale Sahara mit dem bis 3000 Meter hohen Hoggargebirge, im südlichen Algerien gelegen.

Dabei gab er einen Überblick über die gesamte Sahara, die mit mehr als zehn Millionen Quadratkilometern größer als Nordamerika ist. Im Süden nimmt sie in der Sahelzone ständig zu. Im Nordwesten hält das bis über 4000 Meter hohe Atlasgebirge Regen ab, so dass in manchen Regionen nur alle drei bis sieben Jahre geringe Niederschläge auftreten. Im Regenschatten liegen die steinigen Hochplateaus mit bizarren Felsen und nur kargen Steppenbewuchs mit Halflagras.

An Stellen mit Schilf gruben die Einheimischen für die Reisenden nach Wasser. Manche Pflanzen haben viele Meter tiefe Wurzeln und abgestorbene Tamarisken zeigten einen abgesunkenen Wasserspiegel an. Von einem von Heuschrecken im Nu leergefressenen Baum wurden die Insekten gesammelt gebraten: Sie schmeckten vorzüglich.

Es folgten Bilder von den zerklüfteten Hochebenen und dem bis 3000 Meter hohen Hoggargebirge. Die ältesten Gesteine stammen aus dem Präkambrium und sind 600

Millionen alt, während die oft turmartigen Vulkanschlöte viel jünger sind. Kugel- und kegelförmige Granite sind durch Hitze und Wind so ausgewittert, dass sie oft nur noch „zum Umkippen“ auf einer kleinen Unterlage stehen. Fossilien weisen auf eine frühere Meeresüberdeckung in der Silurzeit hin.

Schließlich kam Kuhnlein auf dieser Reise von Tamanrasset nach Dyanet auf einem schluchtenreichen Hochplateau zu rätselhaften kreisförmigen Steinsetzungen und zu überall verstreuten Steinzeichnungen hervorragender Qualität. Ein Teil mit Pferde- und Kameldarstellungen ist gut datierbar, da diese Tiere erst um Christi Geburt eingeführt wurden; Rinderzeichnungen sind mit etwa 5000 Jahren älter.

Eine Menge Steinzeitwerkzeuge weisen darauf hin, dass die Sahara am Ende der letzten Eiszeit, vor 10 000 bis 15 000 Jahren, ein fruchtbares und besiedeltes Land war. Kuhnlein machte auf den zu Unrecht vergessenen deutschen Afrikaforscher Heinrich Barth (1821–65) aufmerksam, der – als einziger Überlebender einer englischen Forschungsexpedition durch Nord- und Zentralafrika – 1855 nach sechs Jahren wieder auftauchte und ein fünfbandiges Standardwerk schrieb. Fro.

Ein Ausflug in die Eiszeit

„Naturforschende“ unterwegs zu Donau, Lech und Ammer

Die Naturforschende Gesellschaft hatte zu einer Exkursion eingeladen, um die Landschaftsformen zwischen Donau, Lech und Ammer zu erkunden. Unter der Leitung von Rudolf Kuhnlein ging es entlang des Urains über Weissenburg bis zur Mündung in die Urdonau im heutigen Altmühltal und weiter bis in die Region des Lechs.

Hier unterschied Kuhnlein einerseits die Reliefbildung durch Gletscher mit weiträumigen Ausschürfungen und Ablagerungen mächtiger Wälle von Moränenschutt; andererseits die Auswirkung von gewaltigen Schmelzwasserströmen, wie die des Ur-Lechs, der bei häufiger Änderung des Fließverlaufs Phasen gewaltiger Ablagerung von Gesteinschutt hatte. In darauffolgenden Phasen grub er sich periodisch wieder in die Ablagerungen ein und schuf terrassenförmige Uferbereiche.

Bei der „Aidlinger Terrassentreppe“ sahen die Teilnehmer

die ältesten Ablagerungen aus den Günz-, Donau- und Biberkaltzeiten. Ein geologischer Stadtsparweg durch Landsberg führte über die Ur-Lechterassen von eindrucksvoller Höhe. Sie können als schönste Terrassentreppe Deutschlands bis Schongau weiter verfolgt werden.

Bei Denklingen waren Ablagerungen der letzten vier Eiszeiten zu sehen und von Hohenfurch bot sich ein Blick von der Endmoräne der Würm-Eiszeit in das ausgedehnte Becken des ehemaligen Lech-Vorland-Gletschers. Bei der Schongauer Schleife war ein eindrucksvolles Beispiel der Verlagerung des Ur-Lechs zu sehen. Das tief eingeschnittene Tal der Ammer, die in den Eiszeiten mehrfach ihren Lauf wechselte, konnte von der Echelsbacher Brücke besichtigt werden. Die Trauchgauer Ebene vermittelte den Eindruck von der ausgedehnten Seenplatte, welche nach dem Eisrückzug am Alpenrand

entstanden war.

Am zweiten Tag erlebten die Teilnehmer am Plansee und bei einer Fahrt durch das Ammertal die großartigen Landschaften, die die Gletscher in den Alpen modelliert haben. Verschiedene Rückzugstadien des Ammerseegletscher wurden durchquert, wo sich die heutigen Orte Uffing und Weilheim befinden. Beim Besuch eines Travertin-Steinbruchs in der Nähe von Polling erfuhren die Bamberger Einzelheiten über die Gewinnung des für die süddeutsche Kirchenarchitektur so wichtigen Bausteins.

Bei St. Leonhard im Forst konnte der Tiefenschurf des Ammersee-Gletschers erwandert werden, bevor es weiter zu seinem Endbecken, dem Ammersee ging. Auf der Fahrt nach Landsberg konnten perfekt erhaltene Moränen-Girlanden dieses einst mächtigsten Vorland-Gletschers mit den Landschaften des Lech-Gletschers verglichen werden.

Bö.

Blühende Raritäten bewundert

Die Sommerexkursion der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg führte in diesem Jahr in die Gegend von Volkach, um die Naturschutzgebiete „Astheimer Dürringswasen“ und die „Sandgrasheiden am Elgersheimer Hof“ kennen zu lernen. Sie liegen auf Terrassensanden des Mains und sind die beiden letzten Standorte der Sand-Silberscharte in Bayern. Die blauviolett blühende Kornblütler ist an extrem trockene und durchlässige

Sandböden angepasst und wurzelt bis 2,5 Meter tief. Weiterhin wurden unter der sachkundigen Leitung von Klaus Weger aus den einzigartigen Schutzgebieten speziell an diesen Lebensraum angepasste Tierarten wie die Blauflügelige Ödlandschrecke, die Blutbiene, der Bienenwolf und als Besonderheit und Neufund der Großen Graswespe gefunden. Hermann Bösch machte auf die spezielle Sandflora mit Silbergras, Ausdauerndem Knäuel, Sand-Steinkraut, Sand-Strohblume, Sand-Thymian und Ohrlöffel-Leimkraut aufmerksam. Auch die beiden Schmarotzerarten Weiße- und Sand-Sommerwurz wurden entdeckt.

Bö

Über 250 Hangfreilegungen

Vortrag über Fränkische Schweiz und den Veldensteiner Forst

Der Diplomgeologe Andreas Niedling aus Erlangen berichtete bei der Naturforschenden Gesellschaft über die Entwicklung von Fauna und Flora im Naturpark Fränkische Schweiz und Veldensteiner Forst. Im Laufe des vergangenen Jahrhunderts und besonders nach dem 2. Weltkrieg nahm infolge fehlender Nutzung die Verbuschung der Hänge rasch zu, zusätzlich wurden noch hauptsächlich Kiefern gepflanzt, von vielen Felsen sah man nichts mehr.

Seit 1996 wurden mit dem Naturparkverein als Planungsträger, bei regem Interesse der Gemeinden und mit tatkräftiger Unterstützung von Behörden, Vereinen und Verbänden – hier sei besonders der Landschaftspflegeverband genannt – über 250 Einzelmaßnahmen von Fels- und Hangfreilegungen durchgeführt. Dafür flossen allein an Fördermittel des Freistaates Bayern und der EU über 700 000 Euro. Besonders

die älteren Einwohner der 40 Gemeinden schätzen es, dass ihre Felsen und Hänge wieder wie früher aussehen; und die Attraktivität für den Tourismus ist erheblich gestiegen.

Die Pflanzen- und Tierwelt erscheint auffallend rasch wieder. Gelb blüht an den nun sonnendurchfluteten Felswänden wieder das Immergrüne Felsenblümchen, das „Edelweiß“ der Fränkischen Schweiz, auch „Staatsmäzla“ genannt. So wächst auch wieder das Felsensteinkraut, die Felsenschaumkresse und die Alpengänsekresse. Wo Weißer Mauerpfaffen sich vermehrt, da findet die Raupe des selten gewordenen Apollolalters auch wieder Nahrung. Einige Habichtskräuter und Mehlbeerarten sind bereits endemisch, d.h. sie gibt es weltweit nur in der Fränkischen Schweiz. Man hofft auf ihre weitere Ausbreitung. Die hofft man auch für die Rotflügelige Ödlandschrecke und viele an-

dere Insektenarten. Eine Überwachung erfolgt durch die Naturschutzbehörden. Uhu und Wanderfalke finden an den Felsen neue Nistmöglichkeiten, nicht immer zur Freude von Jägern und Taubenzüchtern. Auch hat dieses „schönste Kletterparadies Deutschlands“ nun noch mehr an Attraktivität gewonnen. Im Einvernehmen mit den entsprechenden Vereinen werden zum Vogel- und Pflanzenschutz bestimmte Felsen ganz oder zeitweise gesperrt, bisher erfolgreich.

Einer erneuten Verbuschung wird durch den Landschaftspflegeverband mit Einsatz einheimischer Landwirte, wie schon bei der Freilegung, entgegenwirkt. Eine Übersichtskarte zum Modellprojekt Fels- und Hangfreilegungen und weitere Informationen gibt es beim Verein Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst im Rathaus 91278 Potenstein. Fro

8

Freitag,
2. August 2002/A

Bamberg

Fränkischer Tag

Sehenswerte Flusslandschaft

Zurück zur Natur an Main und Rodach – Vortrag bei Naturforschern

Severin Hajer vom Wasserwirtschaftsamt berichtete bei der Naturforschenden Gesellschaft über die Renaturierungsmaßnahmen an Rodach und Main in den letzten 20 Jahren.

Zur besseren Holzflößerei aus dem Frankenwald wurden die Ufer der Floßbäche schon seit Jahrhunderten mit Holzbohlen befestigt. Bereits vor etwa 150 Jahren hat man die Flussläufe sowie die schrägen und gehölzfrei gemachten Ufer versteint. Die Folge der Flussverkürzung mit Verschwinden der Auwälder war eine Fließbeschleunigung und Grundwasserabsenkung. Die Auen seitlich der Flüsse wurden intensiver landwirtschaftlich und für den Kiesabbau genutzt. Flussabwärts wuchs die Hochwassergefahr rapide: Führt der Main bei

Niedrigwasser sechs Kubikmeter pro Sekunde, so sind es bei Hochwasser 1000 Kubikmeter! Allein die Rodach hat im Frankenwald ein Einzugsgebiet von 1000 Quadratkilometern.

Ziele der Wasserbauer sind heute wieder Laufverlängerungen und Rückhalteflächen, eine Renaturierung der Flüsse und nach Möglichkeit, Verbindungen mit den zahlreichen und oft sterilen Baggerseen zu schaffen. Nach oft langwierigen Verhandlungen würden von Landwirten und Gemeinden weniger wertvolle landwirtschaftliche Flächen aufgekauft, auch alte Flussmäander wieder erschlossen. So konnte bei Unterbrunn eine Flussverlängerung von 1,6 Kilometern erreicht werden. Am vom Fluss erodierten Ufern und hinter Holzbuhnen oder Steinrampen entstehen Kiesbänke und Inseln.

Erstaunlich rasch erscheinen

alle möglichen Pflanzen, wie die seltene Schwanenblume, Schilf, Röhricht und wieder Auwald. Besonders verwilderte Stellen sollen den Tieren als Rückzugsgebiet bleiben. Freie Kiesflüssen ziehen die ersten Badegäste an. Die Kiesbänke sollte man aber erst nach der Brutzeit betreten. Die Erfolge der Tierbesiedlung sind schon sichtbar: Es gibt auffallend viele Jugschne in klaren Wasser an Kiesbänken, Flussuferläufer, Trauerseeschwalben, Eisvogel, Blaukehlchen, eine für ausgestorben gehaltene Wildbieneart und die ersten Spuren von Fischotter und Biber.

Fazit des anschaulichen Vortrags: Für Bamberger ist nicht nur ein Kellerbesuch in Kemmern empfehlenswert, sondern auch ein Besuch am renaturierten Main in Richtung Baunach – mit Schautafel und Rastplatz am Ende der befahrbaren Straße. Fro

Streifzüge durch die Hohe Tatra, Sprechabend am 17. 9. 2002

Unter diesem Titel hielt Herr Werner ROST als Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft vor zahlreichen Zuhörern einen interessanten Lichtbildervortrag. Er kennt durch etliche Bahnreisen allein und mit Gästen die Hohe Tatra sehr genau. Bei den ersten Bildern von der Fahrt mit der Schmalspurbahn auf der Hochebene um Poprad glaubte man sich in unser Voralpenland versetzt.

Die Hohe Tatra liegt kaum 100 km südlich von Krakau, zu einem Drittel auf polnischem und zu zwei Dritteln auf slowakischem Gebiet. Es ist ein junges Hochgebirge wie unsere Alpen, mit einer Länge von 100 und einer Breite 20 bis 25 km. Es besteht ebenso aus kristallinem Gestein, vorwiegend aus zerklüftetem Granit und in Randbereichen aus Kalkgestein. Unter 20 hohen Gipfeln ist die Gerlacher Spitze mit 2655 m der höchste Berg. Die Waldgrenze reicht bis etwa 1200 m, dann folgen 300 m Latschenbewuchs und schließlich wachsen nur noch Flechten auf den Steinblockmeeren. Über 100 klare Bergseen liegen eingestreut, so dass früher die Bewohner an eine unterirdische Verbindung mit dem Meer glaubten. Bäche und bis 80 m hohe Wasserfälle rauschen in dem bereits 1948 zum Nationalpark erklärten Gebiet. Sogar Beerenpflücken ist hier verboten, sie sind für etwa 30 Bären reserviert. Nur 1997 kam es zu einer ersten Verletzung eines Touristen durch einen Bären. Neben Hochwild und Gamsen kommen auch noch Luchs, Wildkatze und Wolf in den einsamen Gegenden vor. Wie in unseren Alpen gibt es Edelweiß, Küchenschelle und Soldanellen. Auffallend ist die Sauberkeit der Straßen und schönen Holzhäuser in den Touristenorten. Die Wanderwege sind bestens ausgeschildert. Einige Wanderrouten mit und ohne Benutzung der Bergbahnen oder Floßfahrten wurden vom Referenten genau beschrieben. Wintersport ist ebenso wie im polnischen Zakopane möglich, es gab dazu schon Flüge von Hof nach Poprad.

Fro

Neue Chance für Ochsenzunge und Co.

Die „Sandachse Franken“ weist erste Erfolge auf – Vortrag bei der „Naturforschenden“

Vor zahlreichen Gästen berichtete bei der Naturforschenden Gesellschaft die Projektmanagerin Brigitte Weinbrecht über die ersten Erfolge der „Sandachse Franken“. Dr. Jürgen Gerdes vom Umweltamt informierte über die Situation in Bamberg.

Es gilt, die letzten Reste des mit 2000 Quadratmetern größten Sandgebietes in Bayern – von Bamberg bis Weißenburg und von Lauf bis Höchstädt – , zu bewahren und nach Möglichkeit weiter zu vernetzen, damit die Tiere und Pflanzen dieses Gebietes erhalten bleiben, so die Referenten. Es sind aber in den sieben Landkreisen und fünf kreisfreien Städten nur noch 1 bis 5 Prozent der typischen, durch Wasser oder Wind geschaffenen Biotopflächen vorhanden, wo die Lebewesen –

an Trockenheit und bis zu 70 Grad aufgeheiztem Sand angepasst – zu finden sind.

Die Zuhörer erfuhren auch, dass für fünf Jahre Arbeit 3 Millionen Euro zur Verfügung stehen, die von der Stiftung Bayerischer Naturschutzfond aus Erlösen der Glücksspirale zur Verfügung gestellt wurden. Dafür seien zur Halbzeit schöne Erfolge gelungen.

Es arbeiten nicht nur die Landkreise und Städte als Partner mit den Projektträgern – Bund Naturschutz, Deutscher Landschaftspflegeverband und Landesbund für Vogelschutz – zusammen; es seien auch immer mehr Firmen, Behörden und Schulen bereit, auf ihrem Gelände auf Einheitsgrün zu verzichten und die kostengünstigere „Natur“ zuzulassen.

Brigitte Weinbrecht berichtete

von Schwierigkeiten und Erfolgen, von der zunehmenden Aufgeschlossenheit der Politiker und der Beachtung, die dieses Projekt über Deutschland hinaus schon gefunden hat.

Dr. Jürgen Gerdes zeigte Bilder aus dem Stadtgebiet, wo zahlreiche kleine Brachflächen – notfalls durch Abschieben des überdüngten Mutterbodens – sich wieder in Sandmagerrasen verwandeln. Firmen wie die Telekom bauten auf Sandmagerrasen, beließen aber dann absichtlich das umgebende Gebiet in ursprünglichem Zustand. Andere folgten diesem Beispiel, so auch der Fränkische Tag und viele Schulen. Sogar neue Sandbiotope wurden durch genügend dicke Sandaufschüttungen auf Dächern, zwischen neuen Wohnanlagen oder auf Stra-

ßenwällen geschaffen.

Sie begrünen sich bald von allein oder aus dünn aufgebrachtem Heu von bereits vorhandenen Biotopen. In Zeiten knapper Kassen dürfte diese Art der Renaturierung noch interessanter werden. Es braucht nicht mehr gedüngt und viel seltener gemäht zu werden, wenn dies nicht ohnehin eine Schafherde oder die sich rasch vermehrende Ziegenherde des Landschaftspflegeverbands besorgt. So kann das schimmernde Silbergras, die Heide- und Sandgrasnelke, die Ochsenzunge und die Nachtkerze in der Stadt wieder Fuß fassen, und mit ihnen Feuerfalter, Ödlandschnecken, Waldbienen und Sandlaufkäfer.

Prospektmaterial zur „Sandachse“ gibt es im Rathaus und im Landratsamt. Fro.

Sterbender Urwald

Artenvielfalt auf Borneo geht dramatisch zurück

Jan Beck vom Lehrstuhl für Tropenökologie und -biologie der Universität Würzburg hielt bei der Naturforschenden Gesellschaft einen Vortrag über seine Forschungen in Borneo und berichtete, wie sich die Waldzerstörung auf Arten und Zahl von Nachtschmetterlingen auswirkt.

Borneo ist die größte Insel der Welt, doppelt so groß wie die Bundesrepublik. Zwischen erschlossenen Küstenstreifen im Norden und dichten Mangrovensümpfen im Süden ist der größte Teil von tropisch feuchtem Urwald bedeckt und sehr gebirgig. Der höchste Berg ist der 4175 Meter hohe Kinabalu, wo die Nachkommen der früheren Kopfbäger, die Dajak, leben.

Flüsse und abenteuerliche Flugplätze stellten bisher die Verbindung zur Außenwelt her. Seit 20 Jahren werden laut Beck von ausländischen Holzfirma breitere Schneisen als „Straßen“ in die entlegensten Täler und Höhen geschlagen, um die – besonders in Japan – begehrten Edelhölzer einzuschlagen. Bis auf die geschützten Nationalparks wird bald alles „durchforstet“ sein.

Bei monatelangem Aufenthalt im feuchtheißen Urwald gelangen Beck Aufnahmen von seltenen Pflanzen und den immer seltener werdenden Tieren wie Orang-Utan, Gibbon, Phytton, Bartschwein

oder Krokodil; dazu von großen Käfern, Spinnen, Skorpionen, Tausendfüßlern und Gottesanbeterinnen. Vor allem konnte der Referent aus über 900 Schmetterlingsarten eine große Zahl, vom winzigen Kleinschmetterling bis zum größten Atlasspinner zeigen.

Eines der Forschungsprojekte war es, zu erkunden, wie sich die Waldzerstörung auf die Artenvielfalt und Menge der einzelnen Art auswirkt. Bei Nachtschmetterlingen geht dies mit Nachtfang besonders einfach. Sie fliegen, vor allem bei Neumond, in Unmassen an die beleuchteten Tücher. So können Spinner, Spanner, Eulen und Schwärmer bestimmt, gezählt und markiert werden. Die nur in den oft 40 und mehr Meter hohen Baumkronen fliegenden Schmetterlinge wurden an Ort und Stelle nach alpinistischer Kletterei untersucht.

Dramatische Veränderung

Wie zu erwarten, nimmt die Artenvielfalt und wohl auch die Anzahl der einzelnen Art mit der Auslichtung der Urwälder drastisch ab, besonders, wenn die wüst aussehenden Flächen für immer kultiviert werden. Bis auf die wenigen Naturreservate, welche auch vernetzt werden müssten, wird man laut Beck bald eine andere Restwaldstruktur haben, welche den Namen Urwald nicht mehr verdient.

Das Gold und Silber Oberfrankens

Bei der Naturforschenden Gesellschaft referierte Werner Rost über Erzlagerstätten

Über ehemalige Gold- und Silberbergwerke in Oberfranken, im Erzgebirge und in Tschechien, also in alten Gebirgen, berichtete Werner Rost bei der Naturforschenden Gesellschaft in einem spannenden zweistündigen Diavortrag.

Goldwaschen ist heute ein beliebtes, aber mühsames Hobby. Der Goldberg zwischen Goldkronach und Brandholz lieferte ab 1363 bis zu den Husseneinfällen 1430 das meiste Gold. Über Geologie, Mineralogie und Geschichte bis zu den heutigen beiden Besucherbergwerken gab der Referent einen fundierten Einblick. Berichte über früheren Goldbergbau in Nordostbayern wurden vor 20 Jahren mit modernsten Untersuchungsmethoden bestätigt, so im Gevattergraben in der Gegend von Steinbach bei Geroldsdorf. Hier konnte auch nachgewiesen werden, dass das

sich vor Jahrtausenden aus heißen Mineralwässern abgeschiedene Gold wieder lösen kann und sich etwa an heute lebenden Kieselalgen in Bächen wieder absetzt. Diese durch alle Zeitungen gehende Meldung „Gold wächst nach!“ (s. auch FT 208, 7/1986, Ausgabe Kronach) glaubte man alten Goldwäschern nicht, die im Abstand von Jahrzehnten immer wieder an denselben Fundstellen Gold fanden. 1477 gab es hier nicht nur einen Gold-, sondern auch einen Silberausgang; denn man entdeckte beim benachbarten Dürrenwald silberhaltigen Bleiglanz, und aus ganz Deutschland kamen über 50 Bergwerksmutter.

Lagen diese Gebiete im Bayerischen, so hatte man wohl schon 200 Jahre früher im Bamberger Anteil des Frankenwaldes bei Wallenfels das gleiche Silbererz zu Silbergeld, in Form der sog. Fuchsen-

batzen, verarbeitet. Von diesen Orten zeigte Rost Dias von über und unter der Erde und von den entsprechenden Erzmineralien. Im Sächsischen und Böhmisches Erzgebirge wurde schon 1168 neben silberhaltigen Erzen auch reines Silber in Form von kammerartigen Gebilden und Silberlocken entdeckt und verhalf so einigen Städten, wie Freiberg, zu großem Reichtum. So war es auch im heute tschechischen Joachimsthal. Weil aber fast überall im Erzgebirge Radongas bildende Uranerze mit vorkamen, so erkrankten nicht nur die Joachimsthaler Zwangsarbeiter im vergangenen Jahrhundert, sondern die Bergleute in alten Zeiten frühzeitig an dem Schneeberger Lungenkrebs. Von alten Bergwerken und Museen in tschechischen Silber- und Goldbergbaugebieten vom Böhmerwald nordostwärts bis Prag waren wieder in-

teressante Bilder aus der Zeit nach der Wende zu sehen. Eine kanadische Firma mutete 1993 in Bergreichenstein-Kasperské Hory ein Goldbergwerk, ein Abbau scheitert derzeit aber noch an den nötigen strengen Umweltauflagen.

Die zuletzt bis 1993 noch als Goldbergwerk betriebene größte Polymetall-Lagerstätte (Zink-Blei-Kupfer etc.) Tschechiens im früheren Ostsudetland bei Zuckmantel-Zlaté Hory, wurde auch schon von Mitgliedern der Bamberger Naturforschenden Gesellschaft aufgesucht.

Von 1988 bis 1993 wurden noch 6033 t Zink, 212 t Blei, 746 kg Silber und 1184 kg Gold gefördert, fast 8 t Gold stecken noch im Berg. Es folgten beeindruckende Bilder aus dieser letzten Betriebsperiode und von der heutigen Nutzung eines Stollens als Heilstollen für asthmakranke Kinder. Fro

Ebenbilder von 193 Sorten

Vortrag galt „pomologischem Kabinett“

Das Pomologische Kabinett des Friedrich Justus Bertuch“ stellte Dr. Matthias Mäuser, der Leiter des Naturkundemuseums, einer interessierten Zuhörerschaft in einem wissenschaftlichen Vortrag bei der Naturforschenden Gesellschaft vor. Es gehört zu den ganz besonderen Schaustücken seines Hauses.

Nach der römischen Göttin der Baumfrüchte, Pomona, nannte man das Obst Pomum. Von den Griechen über die Römer kamen nach der Zeitenwende die ersten Obstsorten zu uns. Äpfel hielten sich lange, Äpfel und Birnen konnte man auch trocknen. Im Barock wurde bereits hochwertiges Spälerobst gezogen.

Ende des 18. Jahrhunderts gab der führende thüringische Pomologe, Pfarrer Johann Volkmar Sickler, bereits eine Gartenzeitschrift „Der deutsche Obstgärtner“ im Verlag Bertuch/Weimar heraus. Die Abbildungen sind heute noch farblich hervorragend.

Dann versandte man von 1795 bis 1813 zusätzlich noch zwei Mal jährlich jeweils ein Dutzend Wachsmodelle von Obstsorten. In zweiteilige Hohlformen wurde Bienenwachs und Kremserweiss eingegossen, durch Schütteln entstand dann ein Abbild der

Frucht aus nur zwei Millimeter dünner Wachswand. Durch lasierten Farbauftrag wirken auch heute noch die federleichten Fruchtmodelle ganz echt. Die tollsten Namen bis hin zu „Venusbrust“ und „Seidenhemdchen“ tragen die 193 Sorten von Birnen, Äpfeln, Pflaumen, Kirschen, Pfirsichen und Aprikosen im „Pomologischen Kabinett des Friedrich Justus Bertuch“ des Naturmuseum s.

Vor 200 Jahren wäre die Sammlung bei der Säkularisation beinahe untergegangen, wenn sie damals nicht der erster Museumskurator, Dionysius Linder, als sein Eigentum bezeichnet und von Bamberg gebracht hätte. Ganz wenige dieser alten Sorten existieren noch. Das jetzt in anderen Bereichen so gefürchtete Klonen machten schon die Griechen vor 3000 Jahren: Sie pflanzten Reiser einer wertvollen Sorte auf viele andere Bäume und gaben so genetisch gleiches Material vielfach weiter, sagte Mäuser.

Bis vor kurzem gab es nur noch zwei Sammlungen dieser Art in Dessau-Wörlitz und Gotha. Den Nachforschungen von Matthias Mäuser ist es zu verdanken, dass man noch eine sehr große Privatsammlung fand, die kürzlich vom Stadtmuseum Weimar erworben wurde. So sind die „Weimarschen Kunstprodukte“ wieder an den Ort ihrer Entstehung zurückgekehrt. fro

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [76](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Presseveröffentlichungen der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg e.V. im Fränkischen Tag 2002 213-226](#)