

Schriftenschau

CLAUS-PETER HUTTER & FRITZ-GERHARD LINK (Hrsg.): *Klimawandel – und danach? Folgen und Konsequenzen für Mensch und Natur. Auswirkungen auf Gesundheit, Biologische Vielfalt sowie Wasser- und Versicherungs-wirtschaft sowie Aspekte erforderlicher Anpassungsstrategien. – Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 46, 143 Seiten, 2007. – Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart. – ISBN: 978-3-8047-2409-9*

Die Umweltakademie Baden-Württemberg widmete 2006 erneut mehrere Veranstaltungen dem Thema „Klimawandel und seine Folgen“ und macht die davon stammenden Beiträge im vorliegenden Band einem breiteren Publikum zugänglich.

Die Beobachtungen, die Ornithologen seit wenigen Jahrzehnten über einen von Klimaveränderungen bedingten Wandel in der Vogelwelt machen, stellt Wolfgang Fiedler vor (Zugvögel – hochsensible Indikatoren für Klimaveränderungen, dargestellt am Beispiel Süddeutschland). Er bringt in knapper Ausführung Beispiele von Arealänderungen und von Einflüssen auf Zugstrecken und Zugverhalten, Ankunfts- und Abflugzeiten und Brutverhalten der Zugvögel, die bekanntermaßen durch überaus reichhaltiges Datenmaterial belegt sind. Er fragt nach der Anpassungsfähigkeit der Vögel (Aspekte der Mikroevolution und Populationsdynamik) und weist auf die damit zusammenhängenden Änderungen im Bestand der ziehenden Arten und auf die Konsequenzen für den Naturschutz hin. Da Lebensräume verschwinden und andere sich verschieben werden, wird das heutige, starre Schutzgebietssystem an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit stoßen. Eine entscheidende Rolle wird daher spielen, flexiblere Naturschutzstrategien zu erarbeiten und anzuwenden. Allerdings ist noch unklar, ob naturgegebene, bewahrende Mechanismen in überwiegend anthropogen geschädigten Ökosystemen noch ausreichend fruchten können.

Dieser Frage widmet sich anhand verschiedener Beobachtungsbereiche der kurze Beitrag von Harald Gebhardt (Massensterben oder Wandel von Tier- und Pflanzenarten? Prognosen, Folgen, Konsequenzen aus dem Klimawandel). Spielt sich der Klimawandel im prognostizierten Rahmen ab, so wird es nach Erwartung des Autors zum Wandel der Lebensgemeinschaften kommen anstatt zu einem Massensterben von Arten. Als notwendige Konsequenzen werden u. a. erachtet: einerseits Schaffung großflächiger vielfältig strukturierter Schutzgebiete, Ausweisung von Prozessschutzflächen, Ausbau von Biotopverbundstrukturen entlang von Umweltgradienten – mit diesen Schritten Qualitäten ansteuernd, die dem Planeten ursprünglich eigen waren –, andererseits Maßnahmen, die in der gegenwärtigen Praxis kaum Gehör finden, so Beseitigung anthropogener Barrieren (z. B. landwirtschaftlicher Monokulturen), Extensivierung der Landnutzung, Begrenzung der weiteren Zersiedlung der Landschaft.

Hans J. Caspary (Verschärfung des Hochwasserrisikos in Südwestdeutschland infolge eines veränderten Winterklimas) belegt mit umfassenden meteorologischen und hydrologischen Untersuchungsergebnissen, dass die jüngsten winterlichen Extremhochwasserereignisse sich in guter Übereinstimmung mit den Ergebnissen solcher Klimamodellszenarien befinden, die von erhöhter Treibhausgaskonzentration ausgehen. Er schlägt vor, in den Prognoseprojekten besser die Extremwerte zu berücksichtigen und auf die Überlastbarkeit von Systemen (z. B. Hochwasserentlastungsanlagen) zu achten. Parallele Signale dieser Entwicklung sind die Winterorkane.

Vassilios Kolokotronis (Klimawandel und Hochwasser in Südwestdeutschland) erwartet im selben Gebiet die voraussichtlich generelle landesweite Zunahme kleiner und mittlerer Hochwasserereignisse und die Erhöhung des hundertjährigen Hochwasserabflusses um bis zu 25 Prozent. Das beeinflusst nicht nur wasserwirtschaftliche Planungen, sondern hat auch Folgen für die Versicherungswirtschaft (Wolfgang Kron: Wetterkatastrophen – stärker, häufiger, teurer. Vorsorge gegen Überschwemmungsrisiken aus der Sicht eines internationalen Rückversicherers).

Der Klimawandel ermöglicht offenbar auch den Import wärmeliebender Insekten, Zecken und Milben als den Überträgern von Infektionskrankheiten (Peter Kimmig: Klimawandel und die Ausbreitung von Vektorübertragenen Infektionskrankheiten: Q-Fieber, Rickettsiosen, Leishmaniosen, Sandmückenfieber).

Aber den notwendigen Anpassungen der menschlichen Gesellschaft stehen heute offensichtlich medial und gesellschaftlich gepflegte Normen entgegen, die Wahrnehmung, Einsichten und Verantwortlichkeit unterbinden. Nur so lässt sich angesichts anstehender Fragen der Absprung auf ein vielleicht gut gemeintes, doch nicht zu Konsequenzen herausforderndes, nahe an die allgemeine mediale Anspruchslosigkeit geratenes Projekt

feiern (Uwe Gradwohl: Klimawandel und Wahrnehmung am Beispiel des Mediums Fernsehen: Das Apfelblütenprojekt von Planet Wissen). Denn Projekt und Erfordernis berührten hier einander wohl kaum, da erstes nahezu ausschließlich zur zweifellos bewahrenswerten, das Problem aber verdrängenden Faszination des noch immer jährlich Wiederkehrenden führte. Naturverbundene wie Biologen sind in der Lage, Folgen des Klimawandels zu erkennen. Der Band wird zusammenfassend mit Aspekten erforderlicher Anpassungsstrategien abgeschlossen (Fritz-Gerhard Link: Klimawandel, Folgen und Anpassungsstrategien – Ergebnisse der Akademie-Tagungen).

N. HÖSER

LORENZ HURNI, ISTVÁN KLINGHAMMER, WALTER ROUBITSCHKEK (Hrsg.): *Thematische Kartierungen in den Geowissenschaften. Thematic Mapping in Geosciences. Leopoldina-Meeting vom 25. bis 27. Mai 2006 in Budapest.* – *Nova Acta Leopoldina NF 94, Nr. 349, 286 Seiten, 110 Abb., 6 Tab., CD-ROM, 2007.* – *Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle (Saale), in Kommission bei Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart.* – ISBN 13: 978-3-8047-2407-5

Die Leopoldina veröffentlichte die Beiträge einer kartographischen Tagung, die sie 2006 gemeinsam mit der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und dem Department für Kartographie und Geoinformatik der Eötvös-Lorand-Universität in Budapest durchführte. Computertechnik und Fernerkundungen haben für einen Umbruch in der Kartographie gesorgt. Das Ziel der Tagung bestand darin, die damit erreichten Fortschritte der Kartographie aufzuzeigen und so ihre Nutzenanwendung in der Geographie und anderen Disziplinen mit Raumbezug zu unterstützen. Am Tagungsort Budapest galt es daneben auch, sich mit speziellen Geostrukturen und der Geschichte ihrer kartographischen Darstellung im Karpatenbecken zu beschäftigen.

Der erste Abschnitt des Heftes widmet sich in fünf Beiträgen den „Geostrukturen und Kartierungen im Karpatenbecken“: Zolt Török (Budapest) umreißt die reichhaltige, über 300jährige Geschichte der thematischen, wissenschaftlichen Kartographie im Karpatenbecken unter besonderer Berücksichtigung der ungarischen geowissenschaftlichen Karten. Károly Brezsnýánszky und Ferenc Sikhegyi (Budapest) stellen das 1869 gegründete Ungarische Geologische Institut als eine herausragende Werkstatt der thematischen Kartographie vor, K. Brezsnýánszky (Budapest) charakterisiert die Geologischen Karten, Károly Kocsis (Budapest) bringt einen Beitrag zur Kenntnis der Geschichte der ungarischen ethnischen Kartographie im sehr heterogen bevölkerten Karpatenbecken und Peter Jordan (Wien) gibt Beispiele der Aussagemöglichkeiten des österreichischen Atlas Ost- und Südosteuropa im Bereich des Pannonischen Beckens.

Der zweite Abschnitt stellt in acht Beiträgen „Neue Methoden und Medien in der Thematischen Kartographie und ihre Anwendung in den Geowissenschaften“ vor. So führt Lorenz Hurni (Zürich) in Anwendungen zur interaktiven Analyse und Visualisierung von räumlich verteilten Umweltdaten ein und präsentiert den „Atlas der Schweiz – Version 2“ als Beispiel eines interaktiven Atlas. William E. Cartwright (Melbourne) erwägt die Frage, ob sich die Kartographie mit dem Konzept der Kartenzerlegung befassen sollte, um Kartierungskomponenten gegen neu verfügbare Informationen austauschen und damit Anwendern ermöglichen zu können, selbst Karten zu konstruieren. László Zentai (Budapest) studierte die wichtigsten technologischen Veränderungen der letzten 50 Jahre auf dem Gebiete der Thematischen Kartographie und versucht, die zukünftigen Vor- und Nachteile dieser Entwicklung abzuschätzen. Doris Dransch, Charlotte Krawczyk und Achim Helm (Potsdam) stellen die Visualisierung als eine leistungsfähige Methode für den geowissenschaftlichen Forschungsprozess vor. Istvan Elek (Budapest) berichtet von einer Methode, welche bei der Satellitenbildbearbeitung die traditionellen Klassifikationsanalysen eines kommerziellen Geoinformationssystems mit der Dimensionsreduzierung (Hauptkomponentenanalyse) kombiniert. Annamária Nádor, Tibor Tullner und Gábor Turczy (Budapest) schildern Entwicklung und Struktur einer aufzubauenden Datenbank zur geologisch-räumlichen Infrastruktur des Pannonischen Beckens, die aus multidisziplinären Datensätzen unterschiedlicher Institutionen zu organisieren ist. Dabei wird ein harmonisiertes System angestrebt, das aus sich überlagernden Karten-, Bohrloch- sowie anderen, rasterbasierten und tabellarischen Datensätzen besteht. Die Dynamik der Landnutzungsveränderungen und der Landschaftsentwicklung der Tschechischen Republik untersuchen Jaromír Demek, Marek Havlíček, Peter Mackovčín und Petr Slavík (Brno) in einem Forschungsprojekt, das auf der Analyse historischer (seit 1763) und aktueller Karten sowie von Luftbildaufnahmen basiert. Cornelia Glässer (Halle/Saale) zeigt aktuelle Beispiele der Visualisierung von Landschaftsprozessen in Ostdeutschland mit modernen Methoden der Geodatenanalyse (Bergbaufolgelandschaft, Küste von Fischland-Darß-Zingst, historische Stadtentwicklung von Halle/S.).

Der dritte Abschnitt enthält einen geographischen Exkursionsbericht über die Region Budapest – Tatabánya – Tata und die Landschaft an der Donau zwischen Esztergom und Szentendre (István Berényi, Zoltán Dövényi). Der „Geologische Garten“ Tata wird vorgestellt, der sich durch einen vielschichtigen, fossilienreichen Horst (Kálvária-Hügel) von der späten Trias, über den Jura bis in die frühe Kreidezeit auszeichnet (János Haas), und von einer Ausstellung thematischer Karten über Ungarn 1556–1946 wird berichtet (István Klinghammer, Wal-

ter Roubitschek). Eine Zusammenfassung und Wertung der Tagung (Lorenz Hurni) schließt das Heft ab, das vielfältig, anspruchsvoll und solide ausgestattet und hervorragend redigiert ist.

N. HÖSER

ERIKA SCHNEIDER, HANSGEORG VON KILLYEN & ECKBERT SCHNEIDER (Hrsg.): *Naturforscher in Hermannstadt. Vorläufer, Gründer & Förderer des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften*. – 108 Seiten, 46 Abbildungen. – Honterus Verlag Hermannstadt / Sibiu, Arbeitskreis für Siebenbürgische Landeskunde e. V. Heidelberg, 2007. – ISBN 978-3-929848-65-6 und ISBN 978-973-1725-18-5.

Als Sibiu / Hermannstadt für ein Jahr die Wahl zu einer der beiden Kulturhauptstädte Europas feiern konnte, erschien diese Sammlung von Biographien Hermannstädter Naturforscher, die Vorläufer, Gründungsmitglieder und erste Förderer des 1849 ins Leben gerufenen „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt“ waren. Das Heft vereint kurze, zusammenfassende Darstellungen von Lebensleistungen in Bezug zur naturwissenschaftlichen Forschung in Siebenbürgen.

18 Forscher und Sammler sowie der Erbauer und der Dekorationsmaler des Hermannstädter Naturwissenschaftlichen Museums werden stilvoll vorgestellt (Layout Ingo Schneider), ihr Werk jeweils am Beginn der Darstellung in voran gesetztem Untertitel und einordnenden Zeilen kurz gefasst, dann die Stationen von Leben und Werk auf bis zu 6 Seiten abgehandelt, zumeist mit Porträt und Details bebildert. Jede Biographie wird mit Literaturangaben abgeschlossen. Vorgestellt werden Joseph Raditschnig von Lerchenfeld, Johann Christian Gottlob Baumgarten, Johann Michael Ackner, Michael Bielz, Daniel Joseph Leonhard, Johann Ludwig Neugeboren, Eduard Albert Bielz, Karl Fuss, Michael Fuss, Johann Ferdinand Schur, Franz Friedrich Fronius, Gustav Adolph Kayser, Johann Daniel Czekelius, Johann Samuel Jickeli, Moritz Guist, Ignatz Schlauf, Franz Binder, Ludwig Reissenberger, Architekt Carl Wilhelm Friedrich Maetz und Dekorationsmaler Nikolaus Woik. Die Verfasser dieser Darstellungen sind Erika Schneider, Heinz Heltmann, Hansgeorg v. Killyen, Eckbert Schneider und Rodica Ciobanu.

Das Heft beginnt mit einem von Erika und Eckbert Schneider verfassten Abriss der Geschichte des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften und seines Museums (S. 9–20). Ausgehend von den geistigen Grundsteinen, die der Gouverneur Samuel von Brukenthal (1721–1803) und seine Zeitgenossen im ausgehenden 18. Jahrhundert setzten, wird der Bogen von den Pionieren der Naturforschung in Siebenbürgen zur Gründung des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften und weiter über dessen fast hundertjährige fruchtbare Tätigkeit bis in die Gegenwart gespannt.

Mit der Vereinsgründung 1849 begannen die Anlage naturwissenschaftlicher Sammlungen (Botanik, Zoologie, Paläontologie, Mineralogie, Geologie, später auch völkerkundliches Material) und die Herausgabe einer regelmäßig erscheinenden Zeitschrift, die wissenschaftliche Abhandlungen, Beobachtungen und Mitteilungen der Mitglieder, wie auch Beiträge von in- und ausländischen Mitarbeitern des Vereins enthält. Im Mai 1895 wurde das Museum des Vereins eröffnet, 1949 verstaatlicht und der Verein aufgelöst. 1957 wurde das Museum als naturwissenschaftliche Abteilung dem Brukenthalmuseum angeschlossen. Heute ist das Naturwissenschaftliche Museum Hermannstadt wichtiger Bestandteil im Verbund der Hermannstädter Museen.

Der Weg der naturwissenschaftlichen Sammlungen in Hermannstadt ist dem ähnlich, den Sammlungen dieser Sparte an vielen anderen Orten gegangen sind: Es gab Jahrzehnte der Raumnot und Unterbringung im Kunstmuseum, schließlich den erkämpften Erfolg des späten Baus eines eigenen Museums. „So ist die gesamte Arbeit des Vereins und seines Museums mit bescheidenen Mitteln von einer Handvoll Begeisterter durch selbstloses Tun und Streben entstanden“ (S. 16).

Zur Zeit der Verstaatlichung wies das Museum 450 000 Objekte auf, heute sind es ca. 1,1 Mio. Diese wissenschaftlichen Sammlungen stellen ein wahres „Archiv der Naturverhältnisse Siebenbürgens“ (E. A. Bielz) aus nun 160 Jahren dar. Die gegenwärtige Generation der Hermannstädter Naturwissenschaftler und die Sektion Naturwissenschaften des Arbeitskreises für Siebenbürgische Landeskunde Heidelberg e. V. sind bestrebt, dieses Wissenschafts- und Kulturgut auszuwerten, zu vermehren und für die Zukunft zu bewahren (S. 108). Dem dient auch dieses schöne Heft!

N. HÖSER

HEINZ HELTMANN (2008): *Zur Chorologie der Orchideensippen des Burzenlandes und angrenzender Gebiete in Siebenbürgen*. – *Journal Europäischer Orchideen* 40 (3): 441–499

Das Burzenland (Țarsa Bârsei) liegt in der Südostecke Siebenbürgens (Transilvania) am Innenrand des Karpatenbogens, wo Ost- und Südkarpaten einander begegnen. Hauptort ist Kronstadt (Brașov). Für dieses Gebiet legte Heinz Heltmann eine soeben erschienene gründliche Dokumentation der Fundortangaben zur Chorologie der Orchideensippen vor.

Nach einer einleitenden Übersicht zur Lage und zu den geomorphologischen Einheiten des Burzenlandes beschreibt er kurz Flora und Vegetation der Höhenstufen des Gebietes, die Geschichte der botanischen Erforschung dieser Region und geht auf den Naturschutz in Kronstadt und im Burzenland ein.

Nach den bis 1966 erreichten Erfolgen im Naturschutz, die sich in zehn gesetzlich anerkannten Naturschutzgebieten des Burzenlandes manifestierten (die oft genannten zeichnen sich durch felsige Hänge oder Flachmoore aus), kam es aufgrund wirtschaftlicher Interessen im Lande zur fast völligen Zerstörung geschützter Gebiete, so z. B. durch Kalksteinabbau am Kleinen Hangestein bei Kronstadt wie auch durch Trockenlegung von Flachmooren des Burzenlandes – etwa zeitgleich mit der Amputation der rumänischen Donauauen durch Eindeichung.

Im Hauptteil der Arbeit werden die Fundortangaben für 47 Orchideenarten, 15 Unterarten, 12 Varietäten, 26 Formen und 3 Bastarde mitgeteilt. Von jeder Art werden Areal, Zeigerwerte, Höhenstufe, soziologische Zuordnung, Häufigkeit, Fundort, zugehöriger Quadrant von 10×10 km im UTM-System, die Quellenangabe und schließlich die Herbarien aufgeführt, in denen sich entsprechende Belege befinden. Aus der gewissenhaften Erarbeitung dieses Beitrags resultiert ein Literaturverzeichnis von 81 Titeln, das auch durchgesehene Handschriften enthält. Eine beigefügte Farbtafel mit drei schönen eigenen Belegfotos von 1963–1968 (*Orchis pallens*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cypripedium calceolus*) deutet auf einen wertvollen unveröffentlichten Fundus zusätzlicher Informationen aus der geländebezogenen Arbeit von Jahrzehnten hin.

Die Sammlung von Funddaten ist in 47 Verbreitungskarten dargestellt und so den entsprechenden Quadranten im genannten Gitternetz des UTM-Systems zugeordnet. Im Burzenland (2406 km^2) kommen 46 Arten und 14 Unterarten von Orchideen vor, *Ophrys insectifera* ist nur aus dem südlich angrenzenden Prahova-Tal bekannt. Das insgesamt berücksichtigte Gebiet ist etwa 4500 km^2 groß, da Nachbargebiete im Nordwesten (Geisterwald) und Norden (Baraolt- und Bodoc-Gebirge) sowie kleinere im Süden in die Untersuchungen einbezogen wurden. Nur einmal im Burzenland nachgewiesen wurden *Orchis purpurea* und *Ophrys sphegodes*. Das galt auch für *Orchis pallens*, bevor es Heinz Heltmann und einem Mitarbeiter 1957 gelang, diese damals rund hundert Jahre verschollene Art mehrfach für Kronstadt und seine Umgebung nachzuweisen.

Heinz Heltmann ist maßgeblich und seit über 50 Jahren an der Erforschung der Flora des Burzenlandes, der Karpaten und Siebenbürgens beteiligt. Er betreute als Mitarbeiter am Lehrstuhl für Botanik der Forstwissenschaftlichen Fakultät in Kronstadt das Herbarium des Instituts und konnte späterhin über 10 Jahre lang seine Untersuchungen der siebenbürgischen Flora parallel zur beruflichen Arbeit am Heilpflanzeninstitut der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Măgurele bei Kronstadt ausführen. Auch nach seiner Übersiedlung nach Deutschland (1973) widmete er sich dieser Region, die er weiterhin in regelmäßigen Exkursionen aufsucht. Seine 185 Orchideenbelege aus dem Burzenland und dem übrigen Siebenbürgen hat er 2004 dem Herbarium der Botanischen Abteilung des Biologiezentrums in Linz, Österreich übereignet.

Mit diesem Beitrag zur Chorologie der Orchideensippen lässt er uns auf eine Übersicht über die gesamte Gefäßpflanzenflora des Burzenlandes aus seiner Feder hoffen.

N. HÖSER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mauritiana](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [20_2007](#)

Autor(en)/Author(s): Höser Norbert

Artikel/Article: [Schriftenschau 434-437](#)