

Prof. Dr. Fritz F. Steininger, bietet das know how des FIS der Öffentlichkeit für die Naturschutzarbeit an. Einschlägige Erfahrungen in seiner österreichischen Heimat bestimmen ihn dazu. Er hat die beiden Verfasser des vorliegenden Beitrags gemeinsam als Ressortleiter für Naturschutz berufen. Bewußt sind damit Ansprechpartner in Zoologie und Botanik, in Frankfurt und draußen in der Fläche, bestimmt worden.

Literatur

- BERG-SCHLOSSER, G. 1968: Die Vögel Hessens - Ergänzungsband. Senckenberg-Buch 48. Frankfurt a. M. 301 S.
- MERTENS, R. 1947: Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes. Senckenbergbuch 16. Frankfurt a. M. 144 S. 31 Tafeln.
- MOLLENHAUER, D. 1976: Feuchtgebiete - Mode oder biologische Notwendigkeit. - Natur & Museum, Frankfurt a. M. 106: 210-217.
- PETERS, D. S. 1976: Systematik: Schwerpunkt in der Forschung an Naturhistorischen Museen. - Natur & Museum, Frankfurt a. M. 106: 205-210.
- SCHÄFER, W. 1964: Naturhistorische Museen als Forschungsstätten. Aufs. Red. Senckenb. Naturforsch. Ges. 14: 1-28.

SCHÄFER, W. 1965: Forschungsmuseen, in Sonderheit das senckenbergische. Aufs. Red. Senckenb. Naturforsch. Ges. 15: 23-33.

STEININGER, F. F., (Hrsg.) 1996: Agenda Systematik 2000 - Erschließung der Biosphäre. Eine weltumspannende Initiative zur Entdeckung, Beschreibung und Klassifizierung aller Arten der Erde. - Kleine Senckenberg-Reihe 22: 55 S.

ZIEGLER, W., (Hrsg.) 1990: Grundlagen und Anwendungsbezug von Taxonomie und Systematik. Aufs. Red. Senckenb. Naturforsch. Ges. 36: 1-44.

ZIEGLER, W., (Hrsg.) 1995: Naturhistorische Sammlungen in Hessen. - Bericht der ad-hoc-Arbeitsgruppe des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst. - Aufs. Red. Senckenb. Naturforsch. Ges. 44: 1-77.

Verfasser des Artikels:

Dr. Dieter Mollenhauer
Leiter der Forschungsstation für Mittelgebirge
des Forschungsinstituts Senckenberg, Lochmühle
63599 Biebergemünd

Dr. Jens Kopelke
Leiter der Sektion Entomologie III
und der Projektgruppe Naturwaldreservate
Forschungsinstitut Senckenberg
Senckenberganlage 25
60325 Frankfurt am Main.

Dieter Mollenhauer

Naturschutzarbeit in der Forschungsstation für Mittelgebirge und ihre Unterstützung durch die Johann Heinrich Cassebeer-Gesellschaft

Die Außenstelle Lochmühle wurde 1969 gegründet. Als Forschungsstation für Mittelgebirge des Forschungsinstituts Senckenberg (FIS) - Zentrum für Biodiversitätsforschung bildet sie seit 1996 eine selbständige Arbeitsgruppe und hat spezielle Aufgaben im Rahmen der Biodiversitätsforschung. Wie das gesamte FIS wird sie von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG) in Frankfurt am Main getragen. Struktur und Funktion des FIS werden in diesem Band an anderer Stelle erläutert. Nicht die Geologie oder physische Geographie der Mittelgebirge bilden das Forschungsthema in der früheren Kleinbahndation „Lochmühle“ bei Biebergemünd-Bieber im hessischen Nordspessart. Untersucht wird vielmehr, **wie das Mittelgebirge als Kulturlandschaft und als Lebensraum funktioniert.**

Unser Weltbild - gleich ob geozentrisch oder heliozentrisch - war immer auch anthropozentrisch. Mit sich selbst als Mittelpunkt betrachtet der Mensch (auf eine eigentlich recht arrogante Weise) die Natur außerhalb seiner selbst seit dem frühen 19. Jahrhundert als „Umwelt“. Er bedient sich ihrer als „Ressource“. Wir dürfen als Lebewesen, die Zukunft planen können, unsere Ressourcen nicht miß-

brauchen. Wir müssen sie vielmehr, wie besonders in der Forstwirtschaft hervorgehoben wird, nachhaltig nutzen. D. h. wir Menschen müssen unsere arttypische Ökologie, die wir üblicherweise als „Ökonomie“ bezeichnen, besonders ausrichten. Wir dürfen nur soviel von den Ressourcen in Anspruch nehmen, wie sich ohne unser Zutun aus den Ökosystemen der Natur heraus erneuert. Der Mensch hängt von der Natur und insbesondere ihren Lebensträgern ab. Wichtigste Strukturkomponenten einer so verstandenen Umwelt sind für die Biodiversitätsforscher die Lebewesen. **Ihre Lebensleistungen tragen auch uns Menschen im Ökosystem.** Die Organismen werden einzeln, Art für Art, und/oder im Zusammenhang der Lebensgemeinschaften (Biozöosen, Ökosysteme) studiert. Ihre Nutzbarkeit und Schutzbedürftigkeit werden dabei deutlich.

Die Landesnatur gibt relativ enge Grenzen vor. Sie bestimmen die Lebensweise von Menschen im Mittelgebirge. Menschen beeinflussen mit ihrem Handeln ihrerseits wiederum die Landesnatur. Unter den wechselnden Rahmenbedingungen einer sich fortwährend entwickelnden Gesellschaft gestalten Menschen ständig ihren Lebens-

raum. Direkt oder indirekt schaffen, prägen und vernichten sie dabei zugleich Lebensräume für Mikroben, Pflanzen, Pilze und Tiere. Die Naturgeschichte beschreibt dieses Geschehen. Dazu erfaßt sie die verschiedenen Träger des Lebens bei ihren Auftritten, ihren Rollen auf der Bühne des Lebens und ihrem Verschwinden. Mit den Theorien der naturgesetzlich ausgerichteten Allgemeinen Biologie erklärt sie diese naturgeschichtlichen Ereignisse. Der Mensch ist bei diesem Geschehen zugleich Verursacher und Betroffener, Landesnatur und Sozio-Ökonomie hängen voneinander ab und beeinflussen sich wechselseitig.

In diesem Bedingungsgefüge im Mittelgebirge studieren die Mitarbeiter der Forschungsstation in Bieber Lebensgemeinschaften, einzelne Arten, bestimmte Regionen. Die „Lochmühle“ ist dabei über das Hauptinstitut in Frankfurt am Main in den weltweiten Forschungsverbund eingegliedert, ihre Materialien werden dort archiviert. So werden Detailuntersuchungen zu Fallstudien in der Grundlagenforschung und liefern Leitlinien für den Naturschutz. Im Beitrag über das FIS wird näher ausgeführt, wie bei der Grundlagenforschung immer auch Anwendungsbezug und Bildungsauftrag berücksichtigt werden. Im Fall der „Lochmühle“ übernimmt die dem FIS und der SNG eng verbundene Johann Heinrich Cassebeer-Gesellschaft, ein seit über zehn Jahren sehr aktiver eingetragener gemeinnütziger Verein zur Förderung regionalbiologischer Forschungen, einen Teil dieser Aufgaben.

In allen Staaten Mitteleuropas, abgesehen von den am Rande liegenden Ländern Dänemark und Niederlande, sind die Mittelgebirge prägende Landschaftsbestandteile. Nichtsdestoweniger sind sie nur unzulänglich erforscht. Dies gilt besonders für die vielen Regionen, wo aus dem anstehenden Gestein nur ertragsarme Böden entstehen konnten und wo der Landbau die Bevölkerung niemals in der Geschichte ernähren konnte. Der Spessart ist ein Beispiel dieser Art. Aus der Erkenntnis dieses Sachverhalts wurde in der Lochmühle schon vor über 20 Jahren damit begonnen, die Struktur des Bedingungsgeflechts aus Landesnatur und Kulturlandschaft im Spessart im aktuellen Zustand zu dokumentieren und die historischen Voraussetzungen für die gewordene Landschaft zu ergründen. Aus der Entwicklung, die vom früheren zum derzeitigen Zustand führt, lassen sich zuverlässige Prognosen für künftige Möglichkeiten und Tendenzen ableiten.

Diese Ideen und Materialien haben die Gestalter des 1. Spessart-Kongresses im September 1995 aufgegriffen und weitgehend für ihr Tagungskonzept benutzt. Die Forschungsstation für Mittelgebirge arbeitet seit langem eng mit den bayerischen und hessischen Fachbehörden in der Region zusammen. So haben das Amt für Regionalentwicklung, Landentwicklung und Landwirtschaft und die „Lochmühle“ gemeinsam den Forschungsstand in der naturwissenschaftlichen Landeskunde und die Bedingungen für derzeitige und künftige Landnutzungen gesichtet und auf dieser Grundlage ein Konzept für Gestaltung und den Schutz der Region Spessartland vorgelegt, das vor kurzem veröffentlicht wurde (MOLLENHAUER 1996) Fortge-

führt werden die Aktivitäten im Rahmen des jüngst entstandenen Vereins „Spessart regional“. Dabei konnte auf langjähriges Engagement zusammen mit der Regionalentwicklung (früher: Landwirtschafts- und Flurbereinigungsbehörde) zurückgegriffen werden. Für diese Institution haben wir in der Lochmühle als Pionierleistung das Anforderungsprofil für ökologische Gutachten entwickelt und selbst 4 solche Gutachten im Main-Kinzig-Kreis (Bad Orb, Biebergemünd-Roßbach, Joßgrund-Lettgenbrunn und Schlüchtern-Hutten) ausgeführt

Im eigentlichen Naturschutz betreiben wir - in der Regel gemeinsam mit der Cassebeer-Gesellschaft - vielfältige Grundlagenforschung. Die Cassebeer-Gesellschaft wirkt dabei nicht als noch ein weiterer Naturschutzverein. Sie fördert die Naturkunde und deren Erforschung im Spessart. Ihre Gründung war auch gedacht als Herausforderung an den Main-Kinzig-Kreis, der sie tatsächlich aufgegriffen und bald darauf eine Kreis-Naturkundestelle gegründet hat. Diese in Deutschland in dieser Form wohl einmalige Institution war anfänglich in der Außenstelle Lochmühle zu Gast. Sie wurde personell mit Dipl.-Biol. H. Günther besetzt, der in der Lochmühle ausgebildet worden ist. Heute arbeiten beide Institutionen, Naturkundestelle und Cassebeer-Gesellschaft, parallel auf verschiedenen Feldern im Dienst derselben Sache. Als kommunale Einrichtung kann die Naturkundestelle keine originären Forschungen betreiben. Gerade im Bereich der regionalbiologischen Forschung liegt indessen der Schwerpunkt der Aktivitäten der Cassebeer-Gesellschaft. Eine ihrer herausragenden Leistungen ist das Verzeichnis der Gefäßpflanzen des Spessarts nach den Aufzeichnungen des Lokalbotanikers A. Seibig (MOLLENHAUER 1995). Untersuchungen zur Vegetationskunde, zum Streuobstanbau, an Vögeln, Lurchen und Kriechtieren, Moosen, Flechten, Algen laufen bzw. sind abgeschlossen und publiziert, über Fische und Fließwasser-Wirbellose wird sehr aktiv im Rahmen des E+E-Projektes Bieber-Kinzig (s. eigenen Beitrag in diesem Band) gearbeitet. Flankierende limnologische und vegetationskundliche Untersuchungen werden fortgeführt. Eine Zusammenfassung aller Aktivitäten bis 1994 findet sich in den 3 Heften der Zeitschrift „Natur und Museum“, (September, Oktober und Dezember 1994), die zum 25jährigen Bestehen der Außenstelle Lochmühle veröffentlicht worden sind. Außerdem sind viele Schutzwürdigkeitsgutachten und Pflegepläne für Naturschutzgebiete ausgearbeitet worden.

In der „Lochmühle“ ist Spezialwissen verfügbar, so daß auch Organismengruppen in Schutz- und Pflegeempfehlungen einbezogen werden, über die man sonst wenig Bescheid weiß. Derzeit arbeiten wir an einem Konzept, mit dessen Hilfe der Trophiezustand der Fließgewässer Bayerns (und künftig auch Deutschlands insgesamt) mittels Algen beschrieben werden kann. Dazu müssen die Zustände der Bestände und die Verbreitungsbilder analysiert werden. Die jüngst erschienene Rote Liste der bedrohten Pflanzenarten Deutschlands (Bundesamt für Naturschutz 1996) ist, wahrscheinlich sogar weltweit, die umfangreichste Zusammenfassung ihrer Art. Für die Algen war das FIS mit seiner Phykologischen Sektion in der Forschungs-

station in Bieber maßgeblich an diesem großen Werk beteiligt. Dank der Kooperation mit den Universitäten Marburg, Rostock und Würzburg kann auch die Bestandssituation von Moosen und Flechten beurteilt werden. Veröffentlichungen dazu sind schon erschienen, weitere in Vorbereitung. (Taf. 1.1, S. 231)

Einen breiten Raum im FIS und dementsprechend auch in der Forschungsstation für Mittelgebirge nimmt die akademische Lehre ein. Diplomanden und Doktoranden verschiedener Universitäten waren und sind in der Forschungsstation ebenso wie in Frankfurt a. M. tätig. Das Unterrichtsangebot im Studiengang Biologie der Universität Frankfurt wird bereichert durch Vorlesungen, Seminare und Praktika zu Geschichte, Theorie und Praxis des Naturschutzes. Dies geschah schon, bevor in Marburg dafür eigens eine Professur eingerichtet wurde. Die vielen Vorträge, Führungen, Kurse und Praktika für alle Schichten und Interessentengruppen sind geradezu ein Markenzeichen für FIS und Cassebeer-Gesellschaft und zeugen von unserer intensiven Öffentlichkeitsarbeit.

Literatur:

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) 1996: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. - Schr.-R. Vegetationsk. 28: 744 S.

Johann Heinrich Cassebeer-Gesellschaft e. V. - Jahres-Veranstaltungsprogramm seit 1985.

MOLLENHAUER, D. (Bandhrsg.) 1995: Adolf Seibigs Pflanzenfunde aus dem Spessart und angrenzenden Gebieten. Annotierte Fundortliste der Farn- und Blütenpflanzen von Klaus Hemm und Dagmar Mühlenhoff. - Courier Forsch.- Inst. Senckenberg 184, 328 S.

MOLLENHAUER, D. (Bandhrsg.) 1995: Wissenschaftliche Landeskunde und Landnutzung im Spessart - Bestandsaufnahme und Perspektiven. Courier Forsch.- Inst. Senckenberg 194, 124 S.

Verfasser des Artikels:

Dr. Dieter Mollenhauer

Leiter der Forschungsstation für Mittelgebirge des Forschungsinstituts Senckenberg, Lochmühle 63599 Biebergemünd.



Abb. 1: Lochmühle in Biebergemünd, Forschungsstation für Mittelgebirge des Forschungsinstituts Senckenberg

Taf. 1.1 (zu S. 10):
Forschungsstation für Mittelgebirge
des Forschungsinstituts Senckenberg:
Laborraum zur Untersuchung von
Algen



Taf. 1.2 (zu S. 31):
Eklektor (Fanggerät für Insekten)
an einem freiliegenden Buchenstamm



Taf. 1.3 (zu S. 33):
Windwurf mit üppiger Kraut-
und Gehölzschicht



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Mollenhauer Dieter

Artikel/Article: [Naturschutzarbeit in der Forschungsstation für Mittelgebirge und ihre Unterstützung durch die Johann Heinrich Cassebeer-Gesellschaft 8-10](#)