

Gerhard Trommer

Vom Schulgarten zum Freilandlabor

– Umweltbildung und biologische Freilandarbeit –

1 Einleitung

Es ist üblich, sich in wiederkehrenden Intervallen über Sinn und Bedeutung und die Zukunftsbedeutung von Einrichtungen zu verständigen. Der hier gegebene Anlass ist das Freilandlabor Dönche bei Kassel. Es besteht seit 20 Jahren.

Dieses Lehrgelände mit Unterrichtshütte am Tümpel im Wald ist Teil des umfassenden großstadtnahen Naturschutz- und Erholungsgebietes Dönche. Historisch und perspektivisch soll nachfolgend die zeitgemäße Bedeutung von naturkundlicher Freilandarbeit im Rahmen der Entwicklung von Umweltbildung skizziert werden, um deutlich zu machen, welchen Stellenwert eine solche Einrichtung derzeit hat und ggf. entwickeln sollte.

2 Die Idee des Freilandlabors und die Einrichtung in der Dönche

Das erste Freilandlabor wurde in der Schweiz in Zofingen eingerichtet. Es gehört zum vom WWF/Schweiz eingerichteten Zentrum für Umwelterziehung. Auf relativ kleinem Raum, in einem aufgelassenen, ehemaligen Kiesabbaugelände findet sich eine Reihe von künstlich gestalteten unterschiedlichen Trocken-, Feucht- und Nassbiotopen.

Der Schweizer Lehrer Ernst Zimmerli lieferte 1975 die Idee zum „Freilandlabor Natur“. Dies wird im Wesentlichen durch drei Begriffe charakterisiert:

1. das Schulreservat
2. den Schulweiher
3. den Naturlehrpfad

Das Schulreservat soll ein Naturlehrgebiet unterschiedlicher Biotope in größerer Entfernung vom Schulhaus umfassen, dort die vorhandene Natur „inventarisieren“ und Biotope (Hecke, Wiese, Weiher) neu gestalten und entwickeln. Entsprechend werden als Unterrichtsarbeiten die Gestaltung, die Betreuung, die Beobachtung, verschiedene Untersuchungen, vor allem Versuche, Sammeln, Bestimmen und Beschriften sowie die Öffentlichkeitsarbeit hervorgehoben.

Der Schulweiher ist das Beispiel, an dem sich besonders intensiv die biologische Freilandarbeit entwickeln soll. Es wird Anleitung gegeben, wie ein Schulweiher zu planen und gestalten ist, bis hin zum Bau eines Folienteiches. Die Vorschläge umfassen auch dessen Bepflanzung und Besetzung mit Tieren. Bau und Einsatz eines Fischfangkastens, eines Brutfloßes und Vorschläge für diverse Nisthilfen für Wasservögel, dazu die Anlage von frostsicheren Überwinterungsorten für Lurche zeigen an, dass weniger die vorhandene und sich ein-

stellende Natur in ihrer natürlichen Dynamik und Sukzession bei Zimmerli im Mittelpunkt gestanden hat als die aktiv gemanagte.

Der Naturlehrpfad, temporär oder permanent eingerichtet, ergänzt das Freilandlabor und schlägt gewissermaßen die Brücke zur naturnahen Landschaft. Auch im Lehrpfad (besonders im permanent eingerichteten) kommt der aktive Planungs- und Gestaltungswille von Natur und Landschaft zum Ausdruck. Danach werden Sitzstangen für Greifvögel, Futtertische, Vogeltränken, Wildfutterstellen, Salzlecken u.a. vorgeschlagen. Es folgen Erschließungsmaßnahmen für Erholungseinrichtungen am Lehrpfad Rastplätze, Bänke etc.. Der Lehrpfad führt markiert durch das Gelände und stellt in Objektkästen und Lehrtafeln die Natur vor. Aus heutiger Sicht würde – besonders was für den permanent einzurichtenden Lehrpfad vorgeschlagen wird – als didaktische Übertreibung kritisiert werden, da Natur und Landschaft vor lauter beherrschender Möblierung kaum noch in ihrer unmittelbaren Wirkung wahrgenommen wird. Der Unterricht am Lehrpfad vollzieht sich vor allem mit Hilfe von Arbeitsblättern.

Der Betreuungsaufwand für alle Einrichtungen des Freilandlabors ist hoch. Alle Biotope und die sich darin entwickelnden Lebensgemeinschaften sollen ortsansässigen Lehrern und Schülern zu Studium und Unterricht kontinuierlich zur Verfügung stehen, wobei das Freilandlabor Hilfestellung und Untersuchungsgerät anbietet. Daten zur Entwicklung der Kleinlebensräume mit den sich entwickelnden Lebensgemeinschaften sollten gesammelt werden, was wiederum zu Vergleichszwecken für nachfolgende Untersuchungen herangezogen werden kann. (ZIMMERLI 1980)

2.1 Das Freilandlabor Dönche

Das Freilandlabor Dönche bei Kassel geht auf die Initiative des Försters Lothar Nitsche zurück, der zusammen mit den Biologiedidaktikern Fokken und Witte im Nesselbachtal in Grebenstein sowohl einen Naturlehrpfad als auch das erste Freilandlabor Hessens 1979 einrichtete – auch dies vor allem für den naturerkundenden Biologieunterricht im Freien. Nitsche forderte jedoch, außerdem ein Freilandlabor in der Nähe der Großstadt Kassel einzurichten, weil in den Großstädten ein besonderer Mangel an naturnahen Lebensräumen bestünde.

Der Kasseler Biologiedidaktiker Professor Roland Hedewig griff diesen Vorschlag auf. Schließlich wurde 1979 auf dem zunächst als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen, ehemaligen Truppenübungsplatz Dönche, am südwestlichen Stadtrand von Kassel das inzwischen weit bekannte Freilandlabor und Naturlehrgebiet

eingerrichtet. Die Einweihung erfolgte 1981. Die Besonderheit dieses Freilandlabors besteht darin, dass es durch die Person Hedewig unmittelbar mit der Biologielehrerausbildung der Universität/Gesamthochschule Kassel verknüpft worden ist. (HEDEWIG 1996)

Wer heute das Freilandlabor Dönche in Augenschein nimmt, bemerkt, dass in unmittelbarer Umgebung des Lehrgebietes Vitalität und Eigendynamik einer Waldsukzession vorherrschen, welche die ursprüngliche Gestaltung in den Hintergrund drängt. Die in den Blick fallenden Einrichtungen, die Anlage eines Teiches mit Steg, eine Komposttoilette, ein Unterrichtsunterstand etc. ordnen sich in den aufkommenden Wald ein. Und das ist ein wohl tuender Eindruck, der die ursprüngliche Idee zur Planung eines Freilandlabors vergessen lässt, der Natur müsse planend, gestaltend, pflegend auf die Sprünge geholfen werden. Natur ist zum Glück in der Lage, sich selbst herzustellen, wenn man ihr nur Raum und Zeit lässt. Das umgebende Naturschutzgebiet Dönche – soweit dies mit den Belangen des Naturschutzes zu vereinbaren ist – einbezogen werden. Ein Naturlehrpfad ist nicht vorhanden.

Das Freilandlabor Dönche ist ein Naturerkundungs-, Naturlehr- und -lerngebiet, das wesentlich dem Biologieunterricht gedient hat und dient. Es entstand in einer Zeit, als Umweltbildung gesellschaftspolitisch entdeckt und für dringend notwendig erachtet wurde und sich etablierte.

Bevor auf einige Ziele und Funktionen der Freilandarbeit in der Umweltbildung näher eingegangen wird, soll zunächst der Frage ideengeschichtlicher Kontinuität oder Diskontinuität von Freilandeinrichtungen für den naturkundlichen und biologischen Unterricht eingegangen werden, um zu versuchen, die unserer Zeit gemäße Entwicklung und Perspektive für Freilandarbeit heute schärfer in den Blick zu fassen.

3 Zur historischen Kontinuität von Freilandarbeit im Unterricht

Die Idee zur Schaffung von Freilandlaboren hat sich nicht von heute auf morgen entwickelt, sondern folgt einer Tradition. Einige Stationen sollen im Folgenden kurz umrissen werden (vgl. TROMMER 1993).

3.1 Schulgärten

Der Schulgarten ist sicher die älteste Freilandeinrichtung für den neuzeitlichen naturgeschichtlichen und später biologischen Unterricht gewesen. Früherem Realienunterricht in den privaten Schulgründungen der Aufklärung an den Schulen A.H. Franckes in Halle (S.), später auch an der von J. H. Hecker 1747 in Berlin gegründeten, wegweisenden Realschule diente ein medizinisch-botanischer Schulgarten dem Botanik-Unterricht, neben der Versorgung der den Schulen angeschlossenen Apotheke.

Küchengärten und Obstgärten wurden ebenfalls angelegt und darin im Zusammenhang mit Land- und Vorratswirtschaft unterrichtet. Gartennützlinge und -schädlinge bereicherten die Themenvielfalt des praktisch-brauchbar ausgerichteten Naturgeschichtsunterrichts.

Der Realienunterricht des 18. Jahrhunderts umfasste außerdem Unterricht im Honigbau (Bienenhaltung) und in der Seidenraupenzucht. Bekannt geworden ist außerdem der Industrieschulversuch Pestalozzis, der sich im Färberpflanzenanbau (Krappwurzel, *Rubia tinctorum*, L.) versuchte aber scheiterte.

Auf dem Lande waren es vor allem die Lehrgärten der Dorfschulmeister, durch die sich die oft bettelarmen Lehrerfamilien aus ihrer Not befreien konnten. Die Gärten lieferten nicht nur Obst- und Gemüse, sondern auch die Basis für eine bescheidene Haustierhaltung. Diese Lehrgärten haben wahrscheinlich auch einem bescheidenen, volkstümlichen naturkundlichen Gelegenheitsunterricht zur Anschauung verholfen. Wie der auf der Wiener Weltausstellung 1871 ausgestellte Musterschulgarten für die Landschule zeigt, war der Schulgarten des Landlehrers nicht nur auf die Selbstversorgung des Lehrers abgestellt, sondern bot auch Raum für Turnübungen mit den Schülern.

Die Varianz unter den Schulgärten vergrößerte sich im ausgehenden 19. Jahrhundert und reichte nun vom Landeschullehrgarten, dem Stadtschulgarten an der Schule bis zu großstädtischen Hilfseinrichtungen für den Botanischen Unterricht, den sog. Pflanzenliefergärten. In Größe und Verwendungszweck verbanden sich höchst unterschiedlich gestaltete Gärten mit den verschiedenen Bildungszielen an Volksschulen, Realschulen. Sogar an einigen Gymnasien wurden Gärten angelegt. Sie reichten von botanisch systematisch organisierten Abteilungen bis hin zu schlichten haushälterischen Nutzgärten. Die Größe schwankte von unter 100 m² bis zu mehr als 1 ha.

Notzeiten, wie die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg und kurzzeitig nach dem Zweiten Weltkrieg förderten das Schulgartenwesen. Unter den Autarkiebewegungen der Nationalsozialisten ist sogar versucht worden, Schulgärten flächendeckend im ganzen Reich einzuführen. Die Zeit des Wirtschaftswunders in Westdeutschland beendete dagegen weitestgehend die lange deutsche Schulgarten tradition.

Schulneubauten der 60er und 70er Jahre zeigen, dass in der Regel keine Gärten mehr geplant wurden und dass Architekten die Schulgrundstücke möglichst pflanzecht mit *Cotoneaster*, div. Bodendeckern und Kübelpflanzen begrünt. Zu Beginn der Umweltbildung mangelte es daher an Freilandeinrichtungen für den Biologieunterricht in der Bundesrepublik Deutschland, während bedingt durch die Mangelwirtschaft des Sozialismus in der DDR die Schulgarten tradition im Rahmen polytechnischer Erziehung fortentwickelt wurde.

Da aber in der Bundesrepublik der Schulgarten längst aufgegeben worden war und auch keine Notwendigkeit für eine Versorgung durch den Garten mehr erkannt wurde, sind neue Einrichtungen für den Freilandunterricht gefordert worden. Einer der neuen Wege weist zum Freilandlabor.

HEDEWIG (1986) konstatiert zwar ein gewisses Wiederaufleben der Einrichtung von Schulgärten, nur war dieses Aufleben weder repräsentativ, noch umfangreich, noch dauerhaft. Es mangelte an der Notwendigkeit, Kompetenz, Zeit und Bereitschaft sowohl auf der Seite der Lehrerinnen und Lehrer wie jener der Hausmeister,

Gärten an der Schule nachhaltig dauerhaft (vor allem über die Schulferien) zu betreuen.

3.2 Heimische Naturkunde und deren Einfluss auf Lehr- und Lerngelände

Mit der Etablierung des Naturgeschichtsunterrichts als eigenständiges Fach ab Mitte des 18. Jahrhunderts geht einher, dass nicht nur im Schulgarten, sondern zunehmend in Feld, Wald und Flur die sog. „vaterländische“ Natur unterrichtet wurde. Der Thüringer Theologe, Lehrer, Naturforscher und Begründer der ersten privaten Forstakademie JOHANN MATTHÄUS BECHSTEIN argumentiert in seiner „Naturgeschichte Deutschlands“ (1802) für eine durchgängig nach Jahreszeiten zu unterrichtende heimische Naturkunde. Mit dem Hinweis darauf, dass nur einigen gelehrten Schulen und Universitäten Naturalienkabinette mit fremdländischen Arten zur Verfügung ständen, begründet er, dass deshalb der Unterricht auf die heimische Natur bezogen sein müsse.

Populäre Wissenschaft und naturkundliche Lehrerbildung wurden leidenschaftlich von dem sächsischen Forstprofessor, Schneckenforscher und Paulskirchenabgeordneten Emil Adolf Rossmässler und von dem preußischen Seminardirektor Adolf Diesterweg um die Mitte des 19. Jahrhunderts gefordert. Das Vorbild Alexander v. Humboldts trug mit dazu bei, Wissenschaft zu popularisieren. Daraufhin gründeten sich naturkundliche Vereine in Deutschland, in denen viele Volksschullehrer mit Oberlehrern, Ärzten, Naturwissenschaftlern, Apothekern zusammentrafen und unter deren Anleitung oder autodidaktisch in beträchtlichem Umfang Heimatforschung betrieben. Der Wert des damals von Lehrern/Oberlehrern erhobenen regionalen Datenmaterials über den Bestand heimischer Arten ist als beträchtlich einzuschätzen.

Es gründeten sich auch naturkundliche Lehrervereine, mit Ziel der Förderung naturkundlichen Unterrichts. In der schon bis zur Jahrhundertwende (1900) anwachsende Flut von Methodikschriften zum naturkundlichen Unterricht fallen vor allem die Anleitungen zur Durchführung von Unterrichtsausflügen auf. Die geben Hinweise darauf, wie stark damals die Tendenz gewesen sein muss, im Freiland zu unterrichten. Das setzte sich bis in die 30er Jahre fort.

Unter dem Einfluss der Pflanzenformationslehre sowie des Biozönose-Konzeptes, das von dem Kieler Hauptlehrer Friedrich Junge (1885) und dessen wissenschaftlichem Mentor, dem Kieler Meereszoologen Karl August Möbius verbreitet wurde, entstanden auch erste lebensgemeinschaftlich orientierte Schulgartenplanungen. Von den Oberlehrern Stelz und Grede wurde an der Bockenheimer Realschule (heute Liebigschule) in Frankfurt/M. ein solcher Garten gestaltet (1908). Dieser umfasste einen Weiher, eine Wiese, ein Alpinum und sogar eine Unterrichtslaube, wo vor allem biotoptypische Pflanzen und Tiere sowie deren Anpassungen im natürlichen Zusammenleben demonstriert werden konnten. Außerdem sollten die gärtnerisch lebensnah gestalteten Biotope den Schritt zu heimischen Lebensgemeinschaften in der umgebenden Landschaft erleichtern.

Botanische Schulausflüge ins heimische Freiland, für die im Umfeld von Großstädten nicht selten Flurschäden beklagt wurden, hatten Anlass zur Einrichtung von zentralen Pflanzenliefergärten für die Schulen gegeben. Nicht selten sind diese später parkähnlich erweitert, und – wie der ehemalige Frankfurter Hauptschulgarten zeigt – , mit naturnahen Biotopen ausgestattet worden. Noch heute sind in dem ehemaligen Frankfurter Hauptschulgarten im Ostpark, neben von Buchsbaumhecken umsäumten Beeten und Rabatten, Weiher, Bach und diverse Waldgesellschaften erkennbar gestaltet, an denen Schüler, Lebensräume und deren Lebensgemeinschaften, sog. „Pflanzenvereine“ (heute würden wir sagen Pflanzengesellschaften) erkunden sollten.

3.3 Einrichtungen für Naturschutzerziehung

Mit der Etablierung des staatlichen Naturschutzes entwickelte sich ein neuer Bedarf an Freiland bezogener biologischer Bildung. Es sollte auf Schutzziele, z.B. geschützte Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume eingegangen werden. Aber erst mit dem Reichsnaturschutzgesetz 1935 wurden nennenswert Naturschutzgebiete ausgewiesen. Die hinreichende Bestandsaufnahme dieser Gebiete konnte Lehrern für ihren Unterricht naturschutzdienliche Informationen liefern.

Schließlich mit der Einrichtung von Großschutzgebieten, zuerst mit der Einrichtung des Nationalparks Bayerischer Wald 1970, für den ein spezifischer Bildungsauftrag vorgesehen ist, entstanden neue außerschulische Bildungseinrichtungen, die den Schulen Dienste für Freilandbeobachtungen angeboten haben und weiter anbieten.

4 Umweltbildung – neue Herausforderungen für Freilandarbeit

Das kontinuierliche Bemühen um Lehr- und Lernprozesse durch Naturbeobachtung und Naturerkundung im Freien hat sich im Verlauf der Geschichte des Biologieunterrichtes so vielfältig entwickelt, dass es auf den ersten Blick schwer fällt, in der Konzeption eines Freilandlabors etwas Neues zu entdecken, das es nicht schon einmal gegeben hat. Denn von der kunstvollen Gestaltung und Einrichtung von Biotopen über die Einrichtung von Versuchsflächen, vom geschützten Beobachtungsstand bis zur Beobachtungs- und Arbeitshütte, vom Bau von Vogelnist- und Insektenbruthilfen, vom Tümpeln bis zur Probenauswertung, von der Lehreranleitung bis zur selbsttätigen und selbständigen Schülerarbeit scheint alles schon da gewesen zu sein. Das bedeutet, dass Freilandlaboratorien im Wesentlichen Bewährtes angenommen und fortgesetzt haben.

In die Gründungszeit der Freilandlaborarbeit fällt die Phase kritischer Besinnung der Umwelterziehung. Die Anfänge der Umwelterziehung, Anfang der 70er Jahre, hatten viele Lehrer und Schüler nämlich dadurch frustriert, dass Schule und Unterricht den Umweltproblemen ohnmächtig gegenüber standen. Allmählich jedoch entwickelten sich zusammen mit den Umweltverbänden Lern- und Tätigkeitsfelder, in denen ermutigende Initiativen Hoffnung und Engagement zur Bewältigung der

Umweltkrise zu verbreiten suchten. Hierzu gehörte auch die vom WWF unterstützte Initiative Zimmerlis zur Einrichtung von Freilandlabors, in dem nun ökologisches Lehren und Lernen im Freiland beispielhaft auch mit Umweltthemen verbunden wurden. Der Einrichtungsschwerpunkt Schulweiher schien geeignet, sich über die biologische Erkundung hinaus dem Thema der Wasserverschmutzung und der biologischen Selbstreinigungskraft zuzuwenden.

Insgesamt aber sah sich das Freilandlabor bald mit einer dynamischen Lehr- und Lernvielfalt neu gegründeter Umweltzentren konfrontiert. Völlig neue Formen für projektartiges Umweltlernen hatten sich darin aufgetan: vom Solarkocher, über Sonnenkollektoren, vom Recycling, vom Bioreaktor, von Vollwerternährung über Komposthaufen und Komposttoiletten bis zur Pflanzenkläranlage. Umwelterziehung schien sich aktiv und engagiert nach folgenden 4-R-Prinzipien zu entwickeln:

- Recycle! (bringe in den Stoffkreislauf zurück)
- Reduce! (reduziere, spare)
- Reuse! (verwende etwas wieder)
- Renaturate! (renaturiere)

Aber nur die letzte Kategorie, die Renaturierung passte unmittelbar ins Konzept des Freilandlabors. Dach- und Fassadenbegrünung oder die Entsiegelung von Schulhöfen dagegen – so etwas war nicht im Freiland, sondern nur im Siedlungsbereich zu machen. Die 4-R-Prinzipien verweisen nicht mehr nur auf die Notwendigkeit einer biologischen Freilandarbeit draußen in Natur und Landschaft, sondern auf Betätigungsfelder die darüber in der Stadt, in der Superzivilisation stattfinden müssen.

Die Fülle der ergriffenen lokalen und regionalen Initiativen in der Umweltbewegung, lässt sich kaum überblicken. Sie brachte schließlich den Staat zum Handeln: nach Abschluss von Modellversuchen wurde bundesweit als jugendpolitische Bildungsmaßnahme 1991 ein Freiwilliges ökologische Jahr eingerichtet, in dem Jugendliche sich unter Anleitung für Natur und Umwelt engagieren können. Ein wesentlicher Teil der Freiwilligenarbeit ist auf freilandbiologisches Arbeiten im Naturschutz und in der Umweltbildung bezogen (TROMMER & v. SOBIESKI 1993)

Die Gründung der Freilandlaboratorien fällt also in die Zeit vielfältiger neuer Aktionsmöglichkeiten für Schule und Unterricht. Ähnlich wie die von einigen Städten, wie Hannover und Leverkusen eingerichteten Schulbiologiezentren wollten auch Freilandlabore unmittelbar und zielgenau die Tradition eines naturkundlichen Freilandbiologieunterrichtes einschließlich Biologielehrerbildung und Naturschutz fortsetzen.

Es wäre phantastisch gewesen, wenn für die Biologielehrerausbildung, wie für den Biologieunterricht an Schulen überall Schulbiologiezentren und Freilandlabore verfügbar gewesen wären. Jedoch standen und stehen dem wenigstens folgende Gründe entgegen:

Erstens (technische und personelle Gründe):

- Generell dürfte es in Großstädten weniger an geeignetem Gelände als an finanzierbarem Personal fehlen. Großer persönlicher Einsatz engagierter Persönlichkeiten, der erst zur Realisierung führt, wird vor-

ausgesetzt. Jede Bildungseinrichtung lebt und stirbt mit dem Engagement der sie betreibenden Persönlichkeiten. Die Dönche war und ist vor allem mit der Person des Universitätsprofessors Roland Hedewig verknüpft. Eine Betreuung dieses Freilandlabors scheint dort auch künftig sicher gestellt zu sein, wurde diese doch unmittelbar mit der Stellenausschreibung der Kasseler Professur für Biologiedidaktik verknüpft.

- Es ist nicht zu übersehen, dass Freilandlabore, selbst bei bescheidener Ausstattung, einen hohen Pflege- und Betreuungsaufwand erfordern.
- Schließlich hat Freilandarbeit Konkurrenz erhalten. Es bieten sich alternativ für den Biologieunterricht wie für die Biologielehrerausbildung zahlreiche außerschulische Bildungseinrichtungen als professionelle Kooperationspartner für Freilandarbeit an. Erinnerung sei daran, dass z.B. von einigen Länderforstverwaltungen ein Bildungsauftrag an die regionalen Forstverwaltungen erteilt wurde.

Zweitens (inhaltliche Gründe)

- Die organismisch orientierten und speziellen biologischen Ausbildungsanteile in universitären Studiengängen, einschließlich der Lehrerausbildung haben Konkurrenz erhalten. In annähernd gleich gebliebene oder sogar verminderte universitäre Ausbildungszeiten drängen seit Ende der 60er Jahre immer mehr molekularbiologische Bildungsinhalte. Es ist unübersehbar, dass mit der Notwendigkeit, molekularbiologische Themen ins Hochschulcurriculum aufzunehmen, bei vielen Lehramtsstudierenden der Biologie die Kenntnisse in spezieller, organismischer Biologie abgenommen haben. Was bei Schulkindern immer schon beklagt wurde, sie hätten zu wenig Artenkenntnis, lässt sich daher längst auch für viele Biologielehrerinnen und -lehrer konstatieren.
- Das eigentlich wäre Grund genug, vehement mehr biologische Freilandarbeit und dazu Einrichtungen zu fordern. Nur dürften sich heute deutlich weniger junge Lehrerinnen und Lehrer als kompetenter und interessierter Nachwuchs zur Mitarbeit anbieten. Viele Biologielehrerinnen und -lehrer suchen daher heute für Unterricht im Freiland (der ohnedies schwer in herrschenden Stundenplan unterzubringen und durchzuführen ist) nach kompetenter Begleitung.

Drittens (bildungspolitische Gründe)

- Mit der KMK-Vereinbarung 1980 wurde allen Schulfächern Umwelterziehung aufgegeben. Die bis dahin für Naturschutz, Tierschutz und Landespflanze aufgebene Sonderstellung des Schulfaches Biologie, daneben auch des Faches Geografie, ist dadurch entfallen. Damit wird die mit dieser Sonderstellung häufig verbundene Forderung nach Freilandarbeit geschwächt.
- Zwar verfügen Freilandlabore, wie das in Kassel, auch über die vorbildliche Einrichtung einer Komposttoilette. Aber im Rahmen der Umweltbildung wird wesentlich mehr an Vorzeigebildungsbeispielen und an Mitwirkung zum Umbau der Gesellschaft zu einer ökologisch nachhaltigen gefordert.

- Mit der KMK- Vereinbarung haben zwar alle Fächer begonnen, von Ökologie zu reden (viele davon ohne wirklich zu wissen, was Ökologie in ursprünglich biologischem Sinn bedeutete und noch immer bedeutet). Aber die Chance nicht nur biologisches sondern fächerübergreifendes und angewandtes Umweltlernen erfolgreich zu entwickeln, darauf sollte Freilandlaborarbeit mehr zurückgreifen.

Viertens (aktuelle, „modische“ Gründe)

- In den letzten Jahren ist ein auffälliges Minderinteresse an Naturschutz- und Umweltschutzthemen bei Schülerinnen und Schülern, spätestens mit Eintritt ins Jugendalter, zu verzeichnen. Für diese junge Generation gibt es offensichtlich ausreichend gesellschaftliche Instanzen und Aktivitäten, die sich um Natur- und Umweltschutz kümmern. Sie fühlen sich wenig von Umweltproblemen angesprochen, sich zu engagieren, als die Generation vor ihnen. Für die Heranwachsenden haben aktuelle biologischen Themen wie Aids, BSE, Stress, genetische Manipulation, Biotechnologie offenbar mehr Interesse auf sich gezogen, weil dies offensichtlich unmittelbarer mit ihrem Leben, ihrer Sexualität, Gesundheit oder mit ihren Berufsaussichten zu tun hat als etwa Themen wie Biodiversität und Naturschutz. Die sog. „grünen Berufe“ (Forst- und Landwirtschaft) fallen für die Berufswahl Heranwachsender kaum noch ins Gewicht.
- Dem Angebot des Naturgenusses aus oft mühevoller, geduldiger Naturbeobachtung steht das der schnellen, aufgemachten und auf Action getrimmten virtuellen Animation entgegen. Heranwachsende sind auf Konsum eingestellt. Es gilt diese Herausforderungen anzunehmen und Freilandarbeit überraschender, spannender, interessanter als bisher zu entwerfen.
- Schließlich haben wir einen hohen Anteil aus dem Ausland zugewandelter Jugendlicher zu verzeichnen, deren vorrangiges Interesse darauf gerichtet ist, in unserer Gesellschaft zurecht zu kommen. Denen ist mehr als bisher anzubieten, einen verständigen Zugang zu der für uns seit Generationen gewohnten Natur und Landschaft zu bekommen.

Freilandlabore müssen daher angesichts neuer Herausforderungen mehr denn je ihre Nischenstärke herausfinden und begründen.

Müsste es nicht mehr darum gehen, die zur Wildnis befähigte, vitale Natur stärker zu Bewusstsein zu bringen, als der zu helfenden Natur? Oft wird noch immer bevorzugt einzelnen, seltenen, gefährdeten oder didaktisch bevorzugten Arten oder Artenkombinationen nachgegangen und diese mit künstlich angelegten Biotopen, Managementmethoden ins Lehr- und Lerngelände hereingeholt, eingewöhnt und gepflegt, anstatt die dynamische Naturentwicklung selbst in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen (TROMMER 1992, 1997).

Als Adressaten sind im Freilandlabor überwiegend Biologiestudenten, Biologielehrer und deren Schüler angesprochen worden. Für diese wurde und wird in der Regel ein Bildungs- oder Ausbildungsservice organisiert. Dies gilt es zwar auch weiter zu entwickeln. Es sollte aber geprüft werden, ob nicht mehr Unterstützungs- und Kooperationspartner gefunden werden können, an die Kompetenz abgegeben und von deren Seite Mitwirkung zugelassen wird.

Unterrichtlich genutztes Freigelände ist auch pädagogisch zu bedenken. Darf es nicht auch dazu einladen, neben angeleiteter und aufklärender „sachlicher“ Naturwahrnehmung auf das Bedürfnis junger Menschen nach Spielen in der Natur, nach Erlebnis und Abenteuer einzugehen? Es sollte in einem Freigelände, das der Weckung von Naturbegeisterung dienen soll, auch möglich sein, in einer Ecke mit Schülern 'mal zu übernachten, um von der anderen Hälfte des Tages draußen etwas zu erfahren, ein Lagerfeuer zu machen oder eine Laubhütte zu bauen.

Dem Freilandlabor Dönche bei Kassel und dem sie tragenden, engagierten Personenkreis wird für die weitere Fortentwicklung bester Erfolg gewünscht.

Literatur

- BECHSTEIN, J.M. 1802: Naturgeschichte Deutschlands. Leipzig
- HEDEWIG, R. 1996: Die neue Schulgartenbewegung in der Bundesrepublik Deutschland. Hessischer Gebirgsbote 87 (1996) 1-4
- HEDEWIG, R. 1996: Umweltbildung im Freilandlabor Dönche in Kassel. Jahrbuch Naturschutz in Hessen Nr. 1, S. 148-157
- TROMMER, G. 1992: Wildnis – die pädagogische Herausforderung. Dt. Studienverlag/Beltz, Weinheim
- TROMMER, G. 1993: Natur im Kopf. Zur Bedeutung ökologischer Bildungsvorstellungen in deutschen Bildungskonzepten. Deutscher Studienverlag-Beltz, Weinheim, 2. Aufl.
- TROMMER, G. & C. v. SOBIESKI 1993: Freiwilliges Jugendengagement im Umweltschutz – Ergebnisse des Modellversuches Freiwilliges ökologisches Jahr. Verh. Ges. f. Ökol. 22, S. 385-390
- TROMMER, G. 1997: Wilderness, Wildnis oder Verwilderung – was können und was sollen wir wollen? ANL, Laufener Seminarbeiträge 6/97, S.21-29
- ZIMMERLI, E.(1980): Freilandlabor Natur. WWF Schweiz, Zürich (4.Aufl.)

Anschrift des Verfassers:

Univ. Prof, Dr. Gerhard Trommer
 J.W. Goethe-Universität Frankfurt/M., FB 15
 AK Landschaftsbezogene Umweltbildung
 Institut Didaktik der Biologie
 Sophienstr. 1-3
 60487 Frankfurt/M.
 trommer@em-uni-frankfurt.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Trommer Gerhard

Artikel/Article: [Vom Schulgarten zum Freilandlabor - Umweltbildung und biologische Freilandarbeit- 169-173](#)