

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an
Grund-, Haupt- und Werkrealschulen (GHPO I 2003)
Schwerpunkt Grundschule

Wissenschaftliche Hausarbeit

Thema: Vermittlung von Landschaft im biologischen
Sachunterricht der Grundschule – in Zusammenarbeit mit dem
Bauernhausmuseum Wolfegg

<u>Prüfungsfach:</u>	Biologie
<u>vorgelegt von:</u>	Alexander Franken
<u>Matrikelnummer:</u>	7104418
<u>1. Prüfer:</u>	Prof. Dr. Michael Ewig
<u>2. Prüferin:</u>	Dr. rer. nat. Ursula Dieckmann

Für

meine Nichte, Sophie Franken

meinen Vater, Edouard Franken

meine Studienkollegin, Natalie Wandke

„In der ganzen Natur ist kein Lehrplatz, lauter Meisterstücke.“

– Johann Peter Hebel

Vorwort

Die bisher größte Herausforderung meines Studiums war es, mich an bildungstheoretischer und wissenschaftlicher Forschung aktiv im Feld zu beteiligen, um im Spannungsfeld zwischen der Didaktik als Wissenschaft und den Naturwissenschaften tätig zu sein. Lehrpersonen benötigen seitens ihrer Professionalität fachlich fundierte Grundlagen für didaktisch-methodisches Handeln, wodurch sie befähigt werden, den Schülerinnen und Schülern einen wertvollen Beitrag für ihre individuelle Realitätskonstruktion zu liefern. Dadurch wird auch ein *Lernen durch Lehren* ermöglicht, was eines meiner persönlichen Ziele als angehende Lehrperson darstellt. Dies erlaubt Lehrerinnen und Lehrern, am Puls der Naturwissenschaften zu verweilen und eine Begeisterung hierfür über die Zeit ihres Studiums hinaus zu bewahren.

Die Beschäftigung mit der Theorie des Lernens mit der Verknüpfung qualitativer Forschungsarbeit war im Falle des Themenkomplexes der Landschaftsvermittlung zwar mit einem großen Aufwand verbunden, doch erachte ich es als äußerst lohnenswert: Kein Mensch kann ein authentischer Botschafter seiner eigenen Wirklichkeitserfassung sein, doch die Auseinandersetzung mit der Vermittlung von Landschaft stellt eine wertvolle Möglichkeit dar, sich selbst über die eigene Vergangenheit in Kenntnis zu setzen und kommende Generationen zu befähigen, dies ebenfalls zu tun. Die Erkenntnis, dass die Lebensräume innerhalb unserer historisch gewachsenen Kulturlandschaft zu den wichtigsten verbleibenden Biotopen unseres Landes zählen, ist zur Vermittlung im schulischen Kontext der Umwelterziehung von höchster Priorität und bedarf zunächst einer generellen Kenntnisnahme, welche zur Zeit in noch nicht ausreichender Form gegeben ist.

Ein Beitrag hierfür stellt die vorliegende Arbeit dar. Sie soll die Potentiale und Möglichkeiten einer schulischen Kulturlandschaftsvermittlung beleuchten und Anstoß für weitere Forschungsarbeiten sein. Mein besonderer Dank gilt hierbei Frau Bauer-Kreutzer, welche mir die Kulturlandschaft in und um das Bauernhausmuseum kompetent näher bringen konnte und die stets ein offenes Ohr für die durch meine Untersuchungen aufgeworfenen Fragen hatte.

Ebenfalls danken möchte ich dem Museumsdirektor, Herrn Zimmermann, für die uneingeschränkte Erteilung von Hintergrundinformationen, meiner Schwester, Frau Katharina Franken, für das Korrekturlesen dieser Arbeit und meiner Kollegin, Frau Natalie Wandke, für ihre Fähigkeiten als Lektorin zur richtigen Zeit.

Friedrichshafen im Juli 2011, Alexander Franken

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	S. 1
1.1 Fragestellungen.....	S. 2
1.2 Hypothesen.....	S. 3
2. Sachanalyse.....	S. 3
2.1 Die Europäische Landschaftskonvention.....	S. 5
2.2 Definitionen von Landschaft	S. 7
2.2.1 Landschaft.....	S. 8
2.2.2 Naturlandschaft.....	S. 9
2.2.3 Kulturlandschaft.....	S. 10
2.3 Erfassung von KLE.....	S. 12
2.3.1 KLEKS – Das Kulturlandschafts-Wiki.....	S. 12
2.3.2 KuLaDig – Kultur. Landschaft. Digital.....	S. 13
2.4 Räumliche und zeitliche Eingrenzung.....	S. 14
2.5 Direkter Kulturlandschaftsschutz.....	S. 16
2.6 Von der Natur- zur Kulturlandschaft.....	S. 18
2.7 Historische Kulturlandschaft und Biodiversität.....	S. 20
3. Theorie.....	S. 23
3.1 Conceptual Change.....	S. 23
3.2 Lesen von Landschaften.....	S. 25
3.3 Lebensweltbezug und Schülerfragen.....	S. 26
4. Vermittlung von Kulturlandschaft.....	S. 29
4.1 Kulturlandschaft im interdisziplinären Feld.....	S.29
4.2 Kulturlandschaft als außerschulischer Lernort.....	S.30
4.3 Begründungen für die Vermittlung.....	S. 31
4.4 Kulturlandschaft als Inhalt.....	S.32
4.5 Bildungsplan Grundschule 2004.....	S.33
4.6 Biologischer Sachunterricht.....	S.41
4.6.1 Schwerpunkte.....	S.42
4.6.2 Prinzipien.....	S.42

4.6.3 Methodik.....	S. 42
4.6.4 Lernziele.....	S. 43
5. Das Bauernhausmuseum in Wolfegg.....	S. 45
5.1 Struktur und Leitbild.....	S.45
5.2 Kulturlandschaft im Bauernhausmuseum.....	S. 46
5.3 Kartierung und Erläuterung exemplarischer KLE.....	S. 47
5.4 Thematische Gewichtung in den Angeboten.....	S. 65
6. Auswertung und Diskussion.....	S. 65
6.1 Auswertung der Hypothesen.....	S. 65
6.2 Konzeption eines Kulturlandschaftslesepfades.....	S. 67
6.3 Vorschläge für weitere Forschungsarbeiten.....	S. 69
7. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	S. 71
8. Literatur- und Quellenverzeichnis.....	S. 75
9. Erklärung.....	S. 82
Anhang.....	S. 83

1. Einleitung

Im Rahmen meines Studiums für das Lehramt an Grund-, Haupt und Werkrealschulen an der Pädagogischen Hochschule Weingarten befasse ich mich in der vorliegenden Arbeit mit der Vermittlung von Kulturlandschaft im biologischen Sachunterricht der Grundschule. Im Vorfeld wurde diese wissenschaftliche Hausarbeit von Dr. Ursula Dieckmann und Prof. Dr. Michael Ewig vom Fachbereich Biologie betreut und ist konzeptionell als qualitative Entwicklungsarbeit im Sinne einer Grundlage für weitere Forschungsarbeiten ausgelegt. Der Themenkomplex der schulischen Landschaftsvermittlung ist sehr facettenreich und aufgrund seiner Multidimensionalität schwerlich in seiner Gänze zu erfassen. Für die Betrachtung und die Auseinandersetzung empfiehlt es sich daher, zunächst selbst eine feste Perspektive als Ausgangspunkt festzulegen, was im Falle dieser Arbeit jene des biologischen Sachunterrichts darstellt. Die hier verwendeten Theorien, Begriffsklärungen und Auswertungen sind jedoch so gestaltet, dass sie bis auf den direkten Bildungsplanbezug zur Grundschule und die formulierten Lernziele auf die Sekundarstufe transferiert werden können. Eine diesbezügliche Nutzung der erarbeiteten Inhalte ist durch die Anpassung auf die jeweiligen wissenschaftlichen Disziplinen mit ihrer Fachdidaktik und im Hinblick auf die adressierte Klassenstufe durchzuführen, was meinerseits überaus erwünscht ist.

Hierfür möchte ich den Themenkomplex der Kulturlandschaftsvermittlung zunächst durch eine Sachanalyse ergründen um danach ausgehend von der Theorie des *Conceptual Change* lerntheoretische Überlegungen diesbezüglich anstellen zu können. Im Anschluss daran erfolgt der didaktische Teil, der sich mit der direkten Vermittlung von Kulturlandschaft in der Schule befasst, gefolgt von einer praktischen Untersuchung, die unter Bezugnahme der gesammelten Erkenntnisse durchgeführt wurde. Zum Ende werden die anfangs aufgestellten Hypothesen aufgegriffen und innerhalb einer zusammenfassenden Diskussion Vorschläge zu der Konzeption eines Landschaftslesepfades sowie weiterer Forschungsarbeiten aufgeführt.

Die Zielsetzungen sind durch die Kontexte der Lehrtätigkeit festgelegt: Der Erhalt von Landschaft wird mit der Erziehung der Schüler zu einem bedachtsamen Umgang mit dieser verknüpft. Dies wird durch die Vermittlung der damit zusammenhängenden Kompetenzen, der Befähigung zu kritischem Denken und der Möglichkeit einer selbstständigen Welterschließung und schließlich der Fähigkeit zu lebenslangem Lernen, erreicht.

Um unnötige Redundanz zu vermeiden, werden in dieser Arbeit entweder neutrale Formulierungen oder die maskuline Form verwendet. Der Text bezieht sich jedoch stets auf Angehörige beider Geschlechter.

1.1 Fragestellungen

Qualitative Untersuchungen, wie sie in der vorliegenden Arbeit vorgestellt werden, dienen häufig der Hypothesengenerierung, selten der Überprüfung von Hypothesen (vgl. ASBRAND 2009). Dennoch möchte ich anhand geeigneter Fragestellungen im theoretischen Vorfeld zentrale Hypothesen generieren, um eine Einordnung des Themenkomplexes vornehmen zu können und so eine Grundlage für nachfolgende Arbeiten zu schaffen. Die Hypothesen werden im anschließenden Diskussionsbeitrag und im Rahmen der abschließenden Auswertung nochmals aufgegriffen.

Die zentrale Fragestellungen dieser Arbeit sind:

- Welche definitorischen Begrifflichkeiten werden „Landschaft“ zugeordnet?
- Ist das Thema „Landschaft“ zur Vermittlung in der Grundschule geeignet?
- Inwieweit sind Vorwissen, Lebensweltbezug und Schülerfragen für diesen thematischen Komplex von Bedeutung?
- Welche wissenschaftlichen Disziplinen beschäftigen sich mit Landschaft und wie ist dies auf schulische Belange zu übertragen?
- Welche Bedeutung hat Landschaft im Sinne einer ganzheitlichen Bildung?
- Welche Rolle spielt Ökologie bzw. ihre Didaktik?
- Welche Schwierigkeiten können sich bei der Vermittlung von Landschaft ergeben?
- Wie kann die Vermittlung von Landschaft verbessert werden bzw. wie können Konzepte hierfür gestaltet werden?
- Existieren Projekte zur Erfassung von Landschaft und wie sind diese gestaltet?
- Welche besonderen Lernchancen eröffnet ein Freilichtmuseum in Bezug auf Landschaft?
- Inwiefern ist eine museale Rekonstruktion von „Landschaft“ der Vermittlung zuträglich?

1.2 Hypothesen

Aus diesen Fragestellungen, lassen sich für diese Arbeit fünf zentrale Hypothesen ableiten:

Hypothese 1: Landschaft kann als Inhalt in der Schule vermittelt werden.

Hypothese 2: Die Wahrnehmung von Landschaft ist an das Vorwissen und Fragen der Schüler geknüpft.

Hypothese 3: Es besteht eine Notwendigkeit der Vermittlung von Landschaft bereits im Grundschulalter.

Hypothese 4: Die Vermittlung von Landschaft gestaltet sich als problematisch.

Hypothese 5: Landschaft bedarf der Pflege und muss systematisch erfasst werden.

2. Sachanalyse

Bevor ich mich den theoretischen und praktischen Teilen der Arbeit widme, bedarf es zunächst einer Sachanalyse, welche die wesentlichen Begriffe und Kontexte des Themas abdeckt. Aufgrund der Komplexität des Themas „Vermittlung von Landschaft“ steht dies im Sinne einer „Sichtung“ oder – wie von RIEDEL & TROMMER konstatiert wurde – eines *Rundganges um das Thema*, da ein unmittelbares „Hineinspringen“ in die Einzelheiten eines Schulfaches einem gewünschten, inklusiven Denken abträglich wäre (vgl. RIEDEL & TROMMER 1981). Gerade in Zeiten der energiepolitischen Wende ist eine Auseinandersetzung mit dem Erhalt von Landschaft von erheblicher Bedeutung. So stellt beispielsweise der Bau von Windkraftanlagen einen enormen Eingriff in die Landschaft dar, dessen Folgen in Bezug auf Wahrnehmung von Landschaft, der Möglichkeit ihres Erhaltes und der in ihr auftretenden Biodiversität kaum abzusehen sind.

In einem jüngst am 02.07.2011 erschienenen Artikel der Schwäbischen Zeitung stand zu lesen, dass die Landesregierung Baden-Württemberg die Umwandlung von Wiesen und Weiden für landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche stoppen will, wogegen der Baden-

Württembergische Landesbauernverband protestierte, da das Land „mit einem Grünlandanteil von fast 40 Prozent bundesweit an der Spitze liegt“. Grünland ist jedoch nicht gleich Natur- oder Kulturlandschaft, wie in den folgenden Definitionen erläutert wird. Das Thema der Landschaftserhaltung steht somit im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie. Eine weitere Planung im Hinblick auf Nutzung und Erhalt von Landschaft kann allerdings erst nach einer ausführlichen Bestandsaufnahme durchgeführt werden.

„Landschaft“ ist im weiten Sinne einer lebensräumlichen Umgebung mit eigener Lebensqualität für Menschen relevant, wie aus einer repräsentativen Vergleichsstudie des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung hervorgeht:

Tab. 1: Wohnwünsche der Deutschen: Wo wollen die Deutschen am liebsten wohnen (in %)

Wo wollen die Deutschen am liebsten wohnen	1996	2007
– auf dem Land	24	27
– in einer Kreisstadt	22	25
– in einer mittelgroßen Stadt	18	20
– im Umland einer größeren Stadt	11	14
– in einer Großstadt	25	14

Vergleicht man die Daten, so ist ersichtlich, dass das Bedürfnis der Bevölkerung nach ländlicher Umgebung gestiegen und eine soziale und emotionale Dimension vorhanden ist. Landschaften zählen zu den wichtigsten Attraktionen ländlicher Räume, die diese erst lebenswert machen und einen der Hauptgründe darstellen, in einer Region wohnhaft zu werden bzw. diese aufzusuchen (vgl. KÜSTER 2008). Eine Konsequenz daraus ist fortschreitende Urbanisierung und somit Zerstörung von Landschaftsformen, was im Gegensatz zu einem ganzheitlichen Umweltschutz steht. Landschaft muss demnach in ihrem Umgang verwaltet werden, ist schützenswert und bedarf dieses Schutzes auch.

Deswegen möchte ich innerhalb der Sachanalyse folgenden Fragen klären:

- Wie sind die Begrifflichkeiten „Landschaft“, „Naturlandschaft“ und „Kulturlandschaft“ zu verstehen bzw. voneinander abzugrenzen?
- Gibt es Aspekte menschlichen Tuns, die diese gefährden?
- Existieren Planungsmuster im Hinblick auf den Erhalt von Landschaft?
- Ist Landschaft erfassbar bzw. gibt es Projekte hierzu?
- Welchen Nutzen hat Landschaft und wie ist dies mit menschlicher Geschichte verflochten?

- Wie wird eine Naturlandschaft zu einer Kulturlandschaft und wie ist es um die in ihr enthaltene Biodiversität bestellt?

2.1 Die Europäische Landschaftskonvention

Ein Planungsmuster im Hinblick auf den Umgang mit Landschaft stellt die Europäische Landschaftskonvention (kurz ELK) des Europarats dar und steht im Zeichen einer nachhaltigen Entwicklung. „Es ist das erste völkerrechtliche Übereinkommen, das sich ausschließlich mit der Förderung, dem Schutz, der Pflege und der Gestaltung der europäischen Landschaften auseinandersetzt“ (COLANTONIO 2011).

Sie wurde vom Europarat im Jahr 2000 in Florenz verabschiedet, bisher von 30 Ländern unterzeichnet und sechs weitere Länder sind im Begriff, ihr beizutreten (vgl. ebd.). Bisher wurde die ELK von Deutschland weder ratifiziert noch unterzeichnet, da man sich hier nach wie vor in der Diskussionsphase darüber befindet. Tragischerweise ist die Kenntnis über die ELK in Deutschland nicht sonderlich weit verbreitet, obwohl eine öffentliche Diskussion über das Übereinkommen notwendig wäre. „Die Beschäftigung mit Landschaft und die Beteiligung von weiten Teilen der Bevölkerung bei diesem Engagement sind von zentraler Bedeutung. Doch dies ist vor allem in Deutschland nicht einmal in Ansätzen bekannt.“ (KÜSTER 2008)

Die ELK konstatiert in ihrer Präambel, dass jeder Mensch von Landschaft betroffen ist und diese sich auf das soziale Wohlbefinden, die Identitätsbildung, die regionale Kultur sowie das damit verbundene kulturelle Erbe auswirkt. Die ELK soll ein Leitfaden für den abwägenden Umgang mit Landschaft sein, damit diese bestmöglich für Pflanze, Tier und Mensch erhalten bleibt und genutzt werden kann (vgl. auch SCHWAHN 2004). Auch hebt sie hervor, dass eine internationale Zusammenarbeit in wissenschaftlicher und raumplanerischer Hinsicht wichtig ist und dies mit dem Bewusstsein der Bevölkerung der EU verknüpft werden muss (vgl. Präambel der ELK). Sie soll der Bevölkerung nicht lediglich vorschreiben, welche Gebiete genau zu schützen sind, sondern sie befähigen, die jeweilige Landschaft zu verstehen (vgl. KÜSTER 2008).

Die ELK legt die Art und Weise einer gewünschten Kooperation der Länder fest und verpflichtet diese hierzu. Spezifische Maßnahmen sind in Artikel 6 aufgeführt:

A Awareness-raising

Die unterzeichnenden Länder verpflichten sich, das Bewusstsein für Landschaft sowie deren Stellenwert und Wandel in ihrer Bevölkerung zu stärken und private Organisationen und öffentliche Institutionen in den Prozess mit einzubeziehen.

B Training and education

Die unterzeichnenden Länder verpflichten sich:

- a) Spezialisten für die Vermittlung von Landschaft auszubilden und zu unterstützen;
- b) interdisziplinäre Ausbildungsprogramme in Bezug auf Landschaftspolitik, Landschaftsschutz und Landschaftsplanung im öffentlichen wie im privaten Sektor zu ermöglichen;
- c) dies durch schulische und hoch-schulische Bildungsmaßnahmen zu fundieren.

C Identification and assessment

1) Die unterzeichnenden Länder verpflichten sich durch aktive Teilnahme und in Bezug auf die Erfassung von Landschaft:

- a)
 - i)Die Landschaft innerhalb ihrer Territorien zu erfassen;
 - ii)Ihre Charakteristika und verändernde Faktoren zu analysieren;
 - iii)Ihre Veränderungen festzuhalten und zu dokumentieren;

b) Die aufgenommene Landschaft in Bezug zu gesellschaftlicher Wertigkeit für die Bevölkerung und interessierter Gruppen zu betrachten;

2) Die Vorgehensweisen im Hinblick auf Identifikation und Erhebung sind mit den anderen Europäischen Ländern in methodischer Hinsicht auszutauschen um so einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen;

D Landscape quality objectives

Die unterzeichnenden Länder verpflichten sich nach öffentlicher Beratung, Ziele in Bezug auf die Qualität der aufgenommenen Landschaft aufzustellen;

E Implementation

Die unterzeichnenden Länder verpflichten sich, Gesetze für den Schutz, den Umgang und die Planung von Landschaft in Kraft zu setzen.

Wichtig ist hierbei, dass die ELK eine Bewahrung von „gewöhnlicher“ ebenso wie „außergewöhnlicher“ Landschaft im Sinne der folgenden Definitionen verfolgt und dies unter Einbeziehung der Bevölkerung geschehen soll. Diese aus der ELK resultierenden Folgen sind laut COLANTONIO in vier Bereiche einzuordnen:

1),„Politische Folgen: Die Landschaft wird als kollektives Erbe verstanden, an dem die Öffentlichkeit aktiv Anteil nimmt“

2),„Folgen für die Planung: Die ELK gilt unterschiedslos für gewöhnliche und außergewöhnliche Landschaften“

3),„Die gesellschaftlichen Folgen: Die Einführung von Verfahren für die Beteiligung der Öffentlichkeit an den Gebietsveränderungen“

4),„Die Folgen im Bereich Ausbildung und Erziehung“

(COLANTONIO 2011)

Den wünschenswerten Folgen im Bereich der Ausbildung und Erziehung, welche weitere positive Folgen der anderen Bereiche bedingen, kommt die vorliegende, bildungstheoretische Arbeit besonders entgegen.

2.2 Definitionen von Landschaft

Es existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Begriffe und Definitionen in Bezug auf Landschaft, welche jeweils im alltäglichen Gebrauch und in der wissenschaftlichen Forschung verwendet werden und die vom Verständnis her fließende Übergänge aufweisen können. An dieser Stelle soll dies im Sinne eines einheitlichen Begriffsverständnisses für die vorliegende

und auch nachfolgende Arbeiten geklärt werden, um Missverständnissen vorzubeugen und ein klares Bild der unterschiedlichen Definitionen bzw. Auffassungen zu erhalten. Dabei liegt der Wert in einer allgemeingültigen Erörterung der Begriffe, um nicht etwa zu tief oder zu vorzeitig in ökologische, geographische, soziologische oder künstlerische Fachverständnisse einzutauchen und so eine Offenheit für die anschließende Diskussion in diesem – vom Ansatz her interdisziplinären Feld – zu schaffen.

2.2.1 Landschaft

Unter „Landschaft“ ist das zu verstehen, was geographisch durch Abgrenzungen erfasst werden kann. Dies setzt zunächst nicht die Perspektive oder den Einfluss von Menschen voraus, da „Landschaft“ im Sinne einer räumlichen Abgrenzung unmittelbar als Überbegriff verstanden werden kann. In der ALEXANDER VON HUMBOLDT zugeschriebenen Definition ist Landschaft als „Totalcharakter einer Erdgegend“ zu verstehen (vgl. ELLENBERG 1990).

Das Vorkommen von Pflanzen und Tieren, menschlichen Bauten und deren Lage sind in diesem Verständnis ebenso enthalten wie Ausprägungsformen geologischer Strukturen in Höhe und Tiefe sowie die Beschaffenheit von Gelände bzw. dessen Physiognomie. In alltäglicher, künstlerischer und wissenschaftlicher Auseinandersetzung wird diese Meta-Idee mit der Perspektive des Menschen als direktem Punkt der Wahrnehmung erweitert sowie in der Definition der Europäischen Landschaftskonvention aufgeführt: „*Landscape*“ means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors.“

Somit ist eine Landschaft eine Umgebung, wie sie *von Menschen* wahrgenommen wird, deren Erscheinungsbild das Ergebnis von Handlungen und Interaktionen zwischen natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist. Diese Definition schließt zum einen natürliche Faktoren, wie beispielsweise Reliefbildung oder vorhandene Floren, und zum anderen das menschliche Handeln, ob nun zielgerichtet oder ohne genaue Intention, mit ein.

Landschaft kann – der Europäischen Umweltagentur folgend – bei genauer Betrachtung in einzelne Landschafts- oder Flurelemente gegliedert und somit auch inventarisiert werden. Landschaftselemente unterscheiden sich demnach optisch in *Form, Linie, Farbe* und *Textur*, womit die charakterliche Eigenschaft *der möglichen Abgrenzung im Feld* veranschaulicht wird:

„In visual assessment work, landscapes can be divided into four major elements.

a) Form is the perceived mass or shape of an object that appears unified, and which provides a consciousness of its distinction and relation of a whole to the component parts.

b) Line is the real or imagined path, border, boundary, or intersection of two planes, such as a silhouette, that the eye follows when perceiving abrupt differences in form, colour or texture.

c) Colour is a visual perception that enables the eye to differentiate otherwise identical objects based on the wavelengths of reflected light.

d) Texture is the visual feel of a landscape.“

Bereits zu Beginn der Definitionserörterung ist es einleuchtend, dass „Landschaft“ ein bedeutendes Element der menschlichen, subjektiven Wahrnehmung darstellt bzw. ihre Wahrnehmung ein gegebener, permanenter Stimulus menschlicher Kognition ist. Das Verständnis von Landschaft kann nicht losgelöst von der Anthropologie gesehen werden. So schrieb etwa Fernando Pessoa – ein portugiesischer Dichter und Geisteswissenschaftler – in diesem Zusammenhang: „Ich mache Landschaften aus dem, was ich fühle.“

Landschaft im Sinne eines Überbegriffes ist somit:

–die Umgebung, wie sie in den Augen des Betrachters unreflektiert erscheint;

–vielgestaltig in ihrer Ausprägungsform;

–veränderbar und wechselhaft bzw. nur bedingt statisch;

–nicht losgelöst von menschlichem Tun und natürlichen Kräften;

–ein obligates Element menschlichen Denkens;

–erfassbar und inventarisierbar;

–in emotionaler Hinsicht deutbar;

–Inhalt und Schwerpunkt unterschiedlicher Disziplinen und Wissenschaften;

–in magisch-animistischen oder künstlerischen Belangen, eine Zeugin der menschlichen Historie.

2.2.2 Naturlandschaft

Im direkten Alltagsbezug seltener auftretend als der Begriff der „Landschaft“, steht die „Naturlandschaft“ eher im Fokus der Geowissenschaften und wird häufig mit Begriffen wie „Ursprünglichkeit“, „Natürlichkeit“, „Unberührtheit“ oder „Reinheit“ assoziiert. Es existiert praktisch keine Region der Erde, die noch nicht von Menschen erforscht und beeinflusst

worden ist, weshalb es schwer fällt, an jenen sprachlichen Kollokationen dieses Begriffes festzuhalten.

KNAUER definiert dies wie folgt: „Als Naturlandschaft wird eine von unmittelbaren menschlichen Aktivitäten unbeeinflusst gebliebene Landschaft bezeichnet. In einer solchen Landschaft beruhen alle Prozesse ausschließlich auf dem Zusammenwirken der derzeit herrschenden naturbedingten ökologischen Faktoren.“ Ergänzend fügt er diesem Gedanken hinzu: „Bei uns kann man die Naturlandschaft praktisch nur noch als gedachte Landschaft betrachten, kleine Reste sind aber noch in schwer zugänglichen Gebieten erhalten, z.B. in den Alpen, in sehr großen Mooren oder im Wattenmeer.“ (KNAUER 1993).

Der direkte Zusammenhang mit globaler Siedlungsgeographie und Ökonomie wird dadurch ersichtlich: „Naturlandschaft“ existiert dort, wo Landschaft aufgrund natürlicher, unberechenbarer Faktoren und Einwirkungen für den Menschen als nicht bewohnbar, urbar oder zähmbar erscheint oder die Erschließung eines Raumes aufgrund spärlicher Rohstoffverteilung als nicht rentabel erschien. Wo dies allerdings gegeben ist, war und ist der Mensch bis heute durch Manipulation vorhandener Flora und Fauna, biotischer und abiotischer Faktoren sowie durch direkte Eingriffe in die Landschaft tätig. Gäbe es den Menschen nicht, gäbe es also nur Naturlandschaft. Diese Definition nimmt den Menschen als Teil der Natur heraus und geht sogar soweit, als dass sie ihn im Umkehrschluss als *Gegensatz zur Natur* darstellt.

Um diesen Gegensatz zu überwinden und innerhalb dieser Arbeit eine fachliche Diskussion zu ermöglichen, bedarf es eines Kompromisses, der auf ökologischen Erkenntnissen beruht und dessen Perspektive der interdisziplinären Forschung in diesem Feld ein bedeutendes Werkzeug liefert: „Er [der Mensch] bildet jedoch selbst die Population der erfolgreichsten Lebewesen unserer Erde. Der Mensch ist also zugleich ein Glied in der Biosphäre. Er unterliegt als Lebewesen den gleichen ökologischen Bedingungen wie die übrigen Lebewesen. Er muss sich in die gleichen Gesetzmäßigkeiten einfügen, wenn er auch die Regulationsmechanismen entscheidend verändern kann.“ (KALUSCHE 1978)

2.2.3 Kulturlandschaft

Ausgehend von der Fähigkeit des Menschen, die „Regulationsmechanismen“ einer Naturlandschaft beeinflussen zu können, stellt die Kulturlandschaft eine Konsequenz dieser Fähigkeit dar. Wie schon oben angedeutet, können „Naturlandschaft“ und „Kulturlandschaft“ als Gegensatzpaar betrachtet werden, da letztere als Folgeerscheinung menschlichen Tuns

charakteristische Attribute dessen besitzt und verkörpert: „Die Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Verlauf der Geschichte. Dynamischer Wandel ist daher ein Wesensmerkmal der Kulturlandschaft.“ (Geographisches Fachkolloquium zum Thema Kulturlandschaft in Bonn, 2003). Kulturlandschaft ist demnach als Erscheinungsbild einer Landschaft nicht statisch und unterliegt menschlicher Intention bzw. einer bestimmten Zweckmäßigkeit.

Sie *manifestiert* sich in der Gestaltung von Pfaden und Wegen, der Einflussnahme auf Gewässer, der Anordnung von Pflanzenbewuchs, der Erscheinungsform und Nähe menschlicher Bauten zu Naturlandschaft, der ursprünglichen Agrarwirtschaft bzw. Flächennutzung, dem Abbau vorhandener Rohstoffe und den Auswirkungen von Tierhaltung, von der Biene bis hin zur Ziege.

Zieht man die obige Definition der Naturlandschaft hinzu, so ist ersichtlich, dass Kulturlandschaft den Hauptanteil der geographisch-erfassten Flächen ausmacht. Sie ist vor ausufernder Urbanisierung zu schützen, da sie historisch gewachsen und somit ein exemplarischer Beleg menschlicher Geschichte ist. Sie setzt sich aus anthropogenen Ökosystemen zusammen, die von menschlichen Siedlungen beeinflusst werden und wird flächenmäßig hauptsächlich von der Landwirtschaft genutzt, um Rohstoffe und Nahrungsgüter zu produzieren (vgl. KNAUER 1993).

Die Ursprünge dieser durch den Menschen hervorgerufenen Konsequenzen für die Naturlandschaft ist so alt wie die Menschheitsgeschichte selbst. Fundierte Erkenntnisse über die Auswirkungen menschlichen Tuns für eine Naturlandschaft stammen jedoch erst aus der Epoche des frühen Neolithikums: „Das Aufkommen von Ackerbau und Viehzucht, Handel und Verkehr seit der jüngeren Steinzeit brachte neben Änderungen des Vegetationsbildes weiträumige Verschleppung oder Ausbreitung von Tieren und Pflanzen mit sich. Zwar griff der Mensch schon vorher durch Feuer und Jagd in die Landschaft ein, doch blieb er im alten Rahmen der Natur. Erst durch Waldrodung und Waldweide, Bodenbearbeitung zunächst im Hackbau und später im Pflugeinsatz, durch Bewässerung und Entwässerung, Anbau von Nutzpflanzen, Ausdehnung von Viehweiden und ständige Vergrößerung seiner Siedlungen entstand die ganz andersartige Kulturlandschaft.“ (TISCHLER 1980).

Wie der Überbegriff „Landschaft“ kann „Kulturlandschaft“ abgegrenzt und inventarisiert werden, wobei diese einzelnen Elemente als „Kulturlandschaftselemente“ (kurz *KLE*) bezeichnet werden. *KLE* sind die kleinsten, abgrenzbaren Einheiten einer Kulturlandschaft,

welche wiederum selbst KLE enthalten können. Ein exemplarisches Beispiel hierfür ist der klassische Feldrain, als Übergang zwischen Feldern, der ein Flurkreuz *enthält*.



Abb. 1: Flurkreuz „Gott schütze unsere Fluren -1938-“

2.3 Erfassung von KLE

Die Erfassung vorhandener Kulturlandschaftselemente und somit auch deren Schutz kann auf unterschiedliche Weise erfolgen, wobei die Kartierung innerhalb eines Katasters mittels Digitalkamera, bei vorheriger Recherche durch Befragung von Zeitzeugen oder Experten und der Abgleich von historischen mit neuen Karten bzw. Landschaftsaufnahmen die bestmögliche Herangehensweise darstellt.

Zwei exemplarische Projekte, die sich mit der Erfassung von Kulturlandschaft oder Landschaft beschäftigen und einen großen Nutzen für die Umwelterziehung bzw. -bildung besitzen, sollen an dieser Stelle kurz aufgeführt werden:

2.3.1 KLEKS – Das Kulturlandschafts-Wiki



Abb. 2: Logo KLEKS

Seit 1999 werden Kultur- und Landschaftselemente von Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen in ein großflächiges Kataster aufgenommen, welches mittlerweile über eine Viertelmillionen Datensätze enthält. Das vom Institut für Kulturlandschaftsforschung e. V. aus Neubrandenburg betriebene Projekt basiert hierbei auf dem Prinzip eines „Internet-Wikis“, welches von jeder interessierten Person genutzt, editiert und ergänzt werden kann. Dies verfolgt neben der ganzheitlichen Erfassung

mit einer einheitlichen Methodik das Ziel einer stärkeren Bewusstmachung von historisch gewachsener Kulturlandschaft, gemäß der Leitidee „Man kann nur schützen was man kennt“. So kommen Informationen, Fotos und Texte zu einzelnen Elementen aus der Feder vieler unterschiedlicher Personen, welche einen einfachen Online-Editor dafür nutzen können, was es dem Projekt erlaubt, sich ständig weiterzuentwickeln.

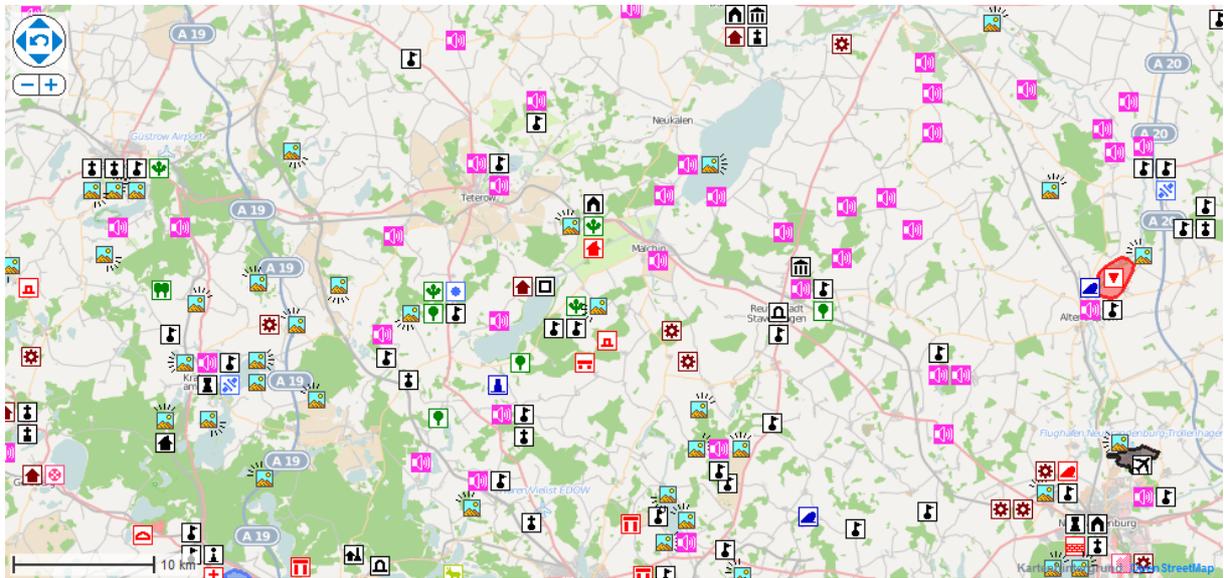


Abb. 3: Ausschnitt der interaktiven Karte (Mecklenburg-Vorpommern)

Eine weitere Expansion des Katasters über die Grenzen der Bundesländer hinaus ist äußerst wünschenswert, da auf diese Weise das bürgerliche Interesse am Schutz von Kulturlandschaft auf der einen und die Zusammenarbeit mit Experten auf der anderen Seite gestärkt wird.

2.3.2 KuLaDig – Kultur. Landschaft. Digital.



Abb. 4: Logo KuLaDig

Ähnlich wie KLEKS, jedoch mit einer größeren Fülle an Informationen zu einzelnen Landschaftselementen sowie an für die Recherche genutzter Literatur und Digitalbildern ist KuLaDig, ein Projekt des Landschaftsverbands Rheinland. Mittels einer interaktiven Karte, welche selektiv mit einer erweiterbaren Suchanfrage dargestellt werden kann und mit zahlreichen Filteroptionen innerhalb einer Legende aufwartet, bietet KuLaDig umfangreiche Details über Entstehung, Nutzung und Erhalt von KLE. Anders als KLEKS ist die Karte nicht

von interessierten Personen direkt editierbar und erfüllt eher den Zweck einer langsam, aber stetig wachsenden Datenbank. Was das Projekt auszeichnet, sind insbesondere die zahlreichen Such- und Darstellungsoptionen sowie die Möglichkeit, nach speziellen Objektkriterien oder innerhalb gewisser Zeiträume zu recherchieren.

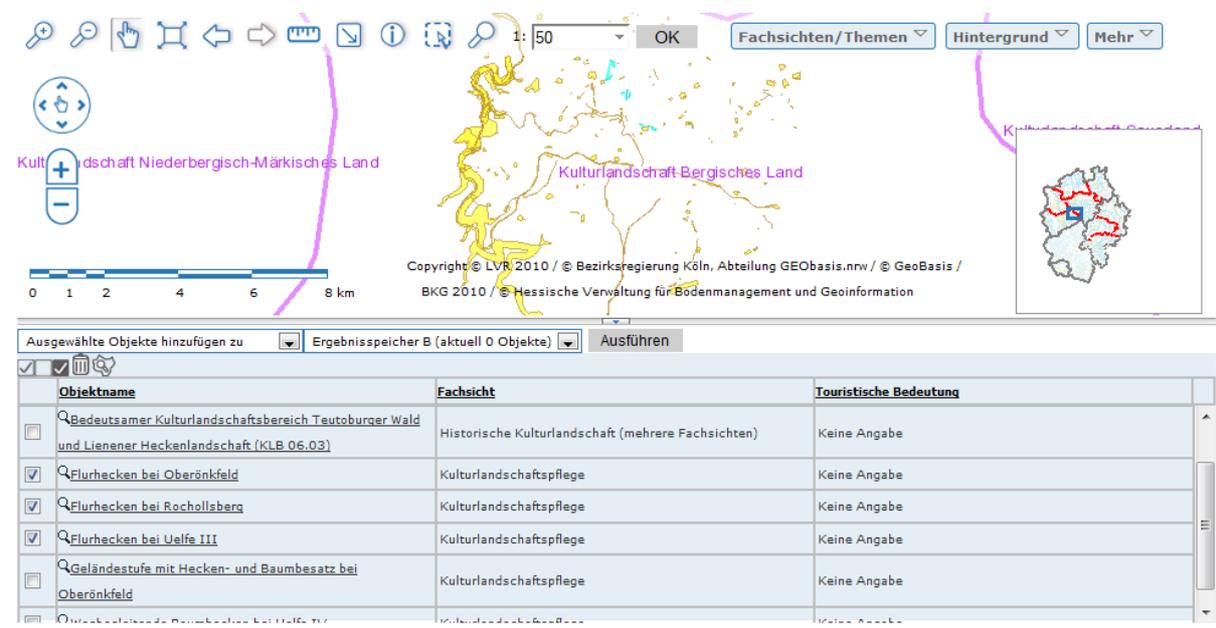


Abb. 5: Ausschnitt der interaktiven Karte mit Darstellungsoptionen (Kulturlandschaft Bergisches Land)

Trotz der vielen Darstellungsoptionen ist das Interface einfach in der Handhabung und ermöglicht eine selektive Recherche, die durch nützliche Werkzeuge – wie beispielsweise der manuellen Vermessung innerhalb der Karte – ergänzt wird. Die Detailtiefe ist im Sinne einer historischen und ganzheitlichen Umweltbildung ein förderlicher Faktor.

2.4 Räumliche und zeitliche Eingrenzung

Sämtliche hier aufgeführten Informationen stammen vom Bundesamt für Naturschutz (<http://www.bfn.de>) und von der Homepage der Gemeinde Wolfegg (<http://www.wolfegg.de>). Die in dieser Arbeit betrachtete historisch gewachsene (Kultur-)Landschaft in und um das Bauernhausmuseum Wolfegg weist typische Ausprägungsformen Oberschwabens und des westlichen Allgäus auf. Sie ist als alpines Vorland gekennzeichnet durch glaziale Becken, Moore und Seen einer Jungmoränenlandschaft sowie durch die damit verbundenen Reliefscheinungen. Der Großteil der Landschaft ist Teil des Wassereinzugsgebietes des Bodensees, und ein kleiner Teil des Gebietes nordwestlich entwässert in die Donau. Die geologische Zusammensetzung im Bereich der Grundmoränen der zum Teil steilen und

bewaldeten Hänge ist durch sandige Lehme gekennzeichnet, was eine Entwässerung durch Gräben für den Ackerbau nötig macht. In den Schmelzwasserrinnen finden sich hauptsächlich Kiese und Sande. Von Wäldern flankiertes Grün- und Ackerland prägen das Landschaftsbild innerhalb einer teilweise komplexen Parzellenstruktur.



Abb. 6: Karte des Oberschwäbischen Hügellandes

Für die zeitliche Einordnung sind kulturlandschaftlich vor allem die letzten 300 Jahre der Region relevant, da dies dem ungefähren Zeitraum des hier ursprünglichen Ackerbaus entspricht. Dies hat die Landschaft und ihre Erscheinungen stark geprägt, was auch für die Biodiversität der innerhalb der Kulturlandschaft enthaltenen Biotope von Belang ist (siehe Kapitel 2.7).

Wolfegg selbst gehört zum Oberschwäbischen Hügelland, welches mit seiner strukturreichen Kulturlandschaft eine Fläche von 856 km² ausmacht und einen großräumigen Biotopverbund aufweist. Es erstreckt sich über eine Höhe von 539 bis 731 m.ü.N.N., mit dem tiefsten Punkt bei Wolfegg-Höll und dem höchsten Punkt bei Wolfegg-Gaisberg. Direkt angrenzend befinden sich die zwei anderen Alpenvorländer, das Östliche Bodenseebecken und das Westallgäuer Hügelland, sowie der Altdorfer Wald, der eine reine Waldlandschaft ist. Somit liegt Wolfegg genau zwischen einer gewässerreichen Kulturlandschaft und einer gehölz- bzw. waldreichen, grünlandgeprägten Kulturlandschaft. Eben dies macht es als Standort für die Vermittlung von Kulturlandschaft ideal. „Strukturreiche Kulturlandschaften“ sind „Landschaften mit einem Waldanteil zwischen 20 % und 40 %, in denen keiner der

naturschutzfachlich relevanten Nutzungstypen allein mehr als 10 % erreicht, die Summe dieser Nutzungstypen zusammen jedoch > 10 % ist“.

Tab. 2 & Tab. 3: Schutzgebietsanteile des Oberschwäbischen Hügellands und des direkt an Wolfegg angrenzenden Altdorfer Waldes

Schutzgebietsanteile		Schutzgebietsanteile	
FFH-Gebiete	6,75 %	FFH-Gebiete	12,75 %
Vogelschutzgebiete	5,21 %	Vogelschutzgebiete	0 %
Naturschutzgebiete	2,57 %	Naturschutzgebiete	1,27 %
Nationalparke	0 %	Nationalparke	0 %
sonst. Schutzgebiete	1,7 %	sonst. Schutzgebiete	0 %
Effektiver Schutzgebietsanteil	9,76 %	Effektiver Schutzgebietsanteil	12,78 %
(% Gesamtlandschaftsfläche, Stand 2010)		(% Gesamtlandschaftsfläche, Stand 2010)	

2.5 Direkter Kulturlandschaftsschutz

Im Hinblick auf Landschaftsschutz gehören großräumige Teile des Oberschwäbischen Hügellands zum bedeutsamen Gebiet für Naturschutzmaßnahmen (PLENUM-Gebiet), „Oberschwäbisches Hügel- und Moorland“. PLENUM-Ravensburg, das hierfür eine Strategie der Zusammenarbeit mit der Bevölkerung innerhalb verschiedener Projekte verfolgt, hat seine Schwerpunkte auf folgende kulturlandschaftlich relevanten Zielsetzungen gelegt und setzt sich dafür ein, „die wertvollen Landschaftselemente und Strukturen zu erhalten, zu entwickeln, zu vernetzen und zu extensivieren“:

- Moore, Riede und Stillgewässer
- Fließgewässer und Uferrandbereiche
- Feuchtgrünland
- Magerwiesen und -weiden
- landschaftsprägende Hanglandschaften
- naturnahe Waldbestände
- landschaftliche Strukturen (z.B. Gehölze, Streuobst, Raine)
- flächendeckendes Netz bäuerlich geprägter Betriebe
- ökologische Betriebsformen
- Vermarktungsstrukturen

- natur- und umweltverträglicher Tourismus
- regionales Umweltbewusstsein und Handeln
- regionale Kultur und Brauchtum
- umweltverträgliches Wirtschaften
- ökologische Infrastrukturen
- natur- und umweltverträgliche Siedlungsentwicklung

(Quelle: <http://www.plenum-ravensburg.de/>)

Dies deckt sich mit dem Bundesnaturschutzgesetz, welches in §1 festlegt, dass „Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren“ sind (BNatschG §1 (4)). Über die direkte Bedeutung des Schutzes im Zusammenhang mit einer Vermittlung, siehe Kapitel 4.3.

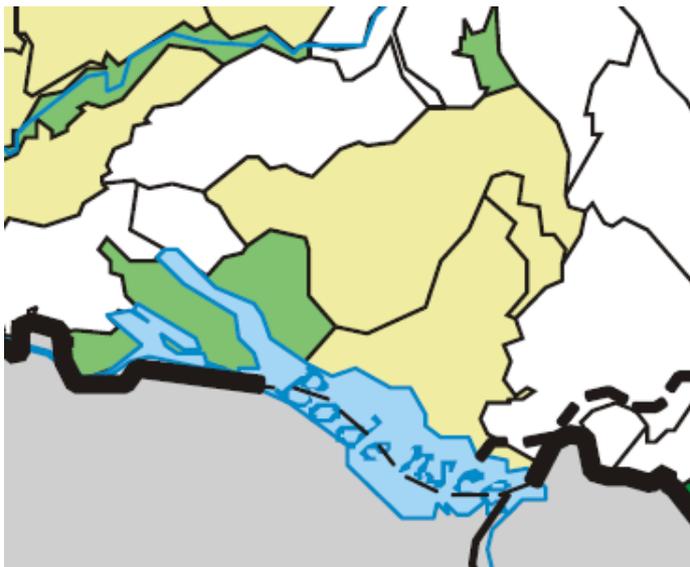


Abb. 7: Ausschnitt der Karte für Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland

Das Oberschwäbische Hügelland, ohne das Westallgäuer Hügelland sowie der Altdorfer Wald und dem östlichen Bodenseebecken werden vom Bund für Naturschutz als „schutzwürdige Landschaften mit Defiziten“ bewertet: „Hierbei handelt es sich um Landschaften, die hinsichtlich des Schutzgebietsanteils nur im Bundesdurchschnitt liegen und einen unterschiedlichen Anteil an unzerschnittenen Räumen aufweisen.“ Besonders gefährdet sind sie durch flächenhaft wirkende Landschaftsveränderung, fortschreitende Urbanisierung,

Grünlandumbruch und den Verlust von für diese Landschaften charakteristischen Elementen wie z.B. Streuwiesen und Hecken.

2.6 Von der Natur- zur Kulturlandschaft

Das Maß der Veränderung von Naturlandschaft durch den Menschen – und somit der progressiv-partielle Übergang dieser in eine Kulturlandschaft – liegt in der Sesshaftigkeit der ehemaligen *Jäger und Sammler* begründet (siehe Kapitel 2.2.3). Die Bindung an eine räumliche Lage bedeutet einen ständigen Kampf gegen pflanzliche Klimaxgesellschaften und Sukzessionsprozesse im Rahmen der anthropogenen Beeinflussung. Ebenso hat dies Auswirkungen auf die Fauna, wie beispielsweise Kulturfolger, die sich in menschlicher Siedlungsnähe aufhalten, und Wildtiere, welche sich einen neuen Lebensraum suchen. Der Mensch verändert bzw. vernichtet bestehende Lebensräume, schafft zugleich allerdings neue Nischen, in denen sich gänzlich neue Organismen, wie Ruderalpflanzen ansiedeln können. Nimmt man Naturlandschaft als elementar gegebenen Basiszustand an, so sticht Kulturlandschaft im Vergleich durch ihre Besonderheiten hervor, welche sich aus der Nutzungsentscheidung durch den Menschen ergibt: „Die Entwicklung der Kulturlandschaft ist in unterschiedlichen Phasen abgelaufen. Viele Änderungen der ökologischen Bedingungen sind dabei bewußt herbeigeführt worden. In der Zeit zwischen dem Mittelalter und der Gegenwart hat zunächst eine Vergrößerung der Kulturbiotopvielfalt stattgefunden, die in den letzten Jahren von einer extremen Verringerung abgelöst wurde“ (KNAUER 1993). Dies ist auf ausufernde Urbanisierung und ökonomisches Denken in der Landwirtschaft sowie den Wechselbeziehungen der jeweils gegebenen Faktoren zurückzuführen, wie in dieser Abbildung deutlich wird:

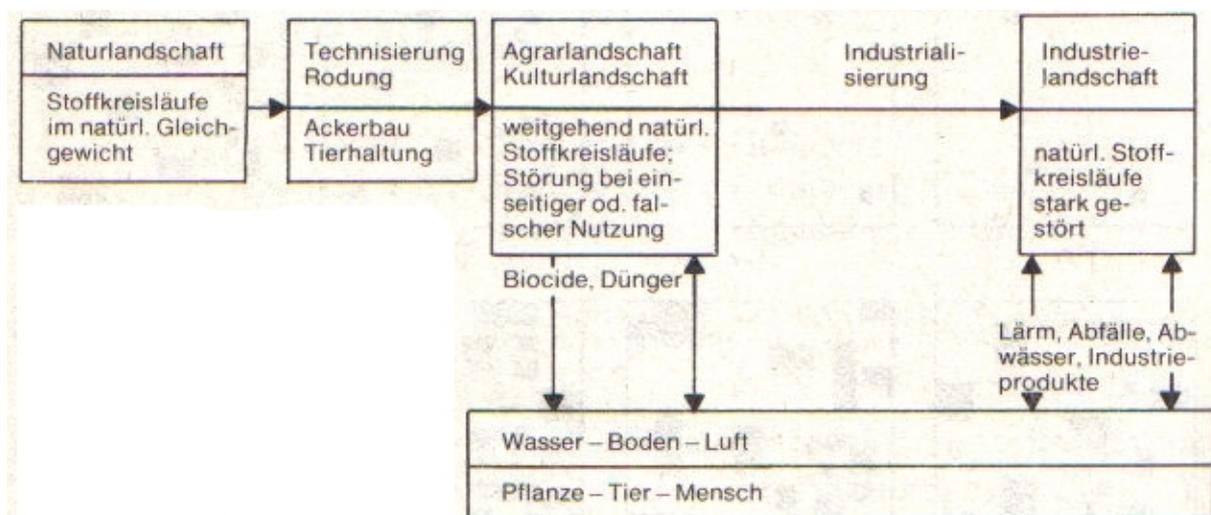


Abb. 8: Von der Natur- zur Industrielandschaft

Der Mensch verändert die Naturlandschaft durch Beeinflussung der biotischen und abiotischen Faktoren innerhalb der Stoffkreisläufe hin zu einer Kulturlandschaft und schließlich zu einer Industrielandschaft, deren natürliche Kreisläufe sich nicht mehr im Gleichgewicht befinden. Die Prozesse der Umwandlung unserer heimischen Landschaft sind also noch nicht abgeschlossen und enden nicht in einer Kulturlandschaft.

Die Entscheidung darüber, wie beispielsweise eine Fläche genutzt oder verändert wird, hängt vom Nährstoffvorkommen, der Bewässerung, der Sonnenexposition und ihrer Lage ab, was in der Vergangenheit auch durch Waldrodung forciert wurde. Am Beispiel der Wiese bzw. Weide bedeutet dies die Entscheidung, ob sie als Futterweide (bedingt durch das Vorkommen von Süßgräsern und Kräutern) oder als Streuwiese (hauptsächlich Sauergräser) und somit als Einstreu für Ställe genutzt werden soll.

Oben genannte Faktoren wie Bewässerung, Lage und Sonnenexposition sind ebenso die wichtigsten Grundlagen für den Ackerbau, welche in der betrachteten Kulturlandschaft zunächst mit einer Dreifelderwirtschaft betrieben wurde: Sämtliche angebaute Getreidesorten sind synanthrope Züchtungen, die in Bezug auf Resistenzen, Leichtigkeit bei der Ernte und morphologische Merkmalen, wie einer geringen Anzahl an Spelzen, den ursprünglichen Wildgräsern gegenüber bevorzugt wurden. Diese Selektion erwünschter synanthroper Pflanzen wie auch Tiere ist charakteristisch für den Übergang von Natur- zu Kulturlandschaft und ist als Ursache dafür zu sehen, dass quasi keine unberührte Natur mehr existiert.

Alle diese Handlungen des Menschen führen zu Veränderungen der Lebensgrundlage verschiedener Organismen einer Naturlandschaft, sowie ihres Erscheinungsbildes und sind gekennzeichnet von jeweiligen Konsequenzen, wie in zwei Beispielen kurz erläutert werden sollen:

1. Die Rodung eines Waldes führt zu Sonnenexposition und somit zu einer Veränderung der Vegetation, da lichtempfindliche Pflanzen dort nicht mehr wachsen können.
2. Die Begradigung eines Flusses oder der Bau von Schleusen hat Auswirkungen auf sein Fließverhalten, auf dass sich Wasserorganismen spezialisiert haben, wie auch auf die Fließgeschwindigkeit, welche dafür sorgt dass er sich tiefer und schneller in sein Flussbett hineinfrisst.

2.7 Historische Kulturlandschaft und Biodiversität

Ein wichtiger Fokus bei der Vermittlung von Kulturlandschaft innerhalb eines biologischen Sachunterrichts stellt der Aspekt der Biodiversität in den noch bestehenden synökologischen Lebensräumen innerhalb einzelner KLE dar. Eine Erläuterung der für den biologischen Sachunterricht relevanten Schwerpunkte der KLE ist im Kapitel 4.6.1 zu finden.

Faktoren, durch die der Mensch maßgeblichen Einfluss auf die biologische Artenvielfalt nimmt, sind vielfältig in ihrer Gestalt und treten in verschiedenen Nutzungs- bzw. Erscheinungsformen auf. Der Mensch ist nicht der einzige Organismus, der in der Kulturlandschaft *vorkommt* und die Biozönosen sind bis heute von ihm beeinflusst.

Einleitend hierzu schreibt die Deutsche Umwelthilfe auf ihrer Homepage zu einer artenreichen Kulturlandschaft: „Viele Tiere und Pflanzen unserer Heimat können nur auf Flächen leben, die der Mensch bewirtschaftet oder in der Vergangenheit bewirtschaftet hat. Dazu gehören feuchte Wiesen, Wacholderheiden oder Streuobstgebiete genauso wie das Mosaik aus Teichen, Dünen und Lehmwänden in Kies- und Lehmgruben. Hier finden sich Naturparadiese aus zweiter Hand.“

Dadurch werden zwei wesentliche Erkenntnisse gewonnen:

- Innerhalb der KLE existieren zahlreiche Lebensräume mit individuellen Biozönosen, welche es zu schützen und zu erhalten gilt.
- KLE entstehen und bestehen durch Bewirtschaftung. Sie sind in ihrem Bestand davon abhängig.

Artenvielfalt tritt dort auf, wo der Vegetation eine Möglichkeit der Vermehrung eingeräumt wird bzw. der Bestand ansonsten dominierender Pflanzengesellschaften durch Beweidung oder Mähen zurückgehalten wird (vgl. TISCHLER 1980).

Durch extensive Milchwirtschaft im Oberschwäbischen Alpenvorland hat sich dies dahingehend gewandelt, als dass Wiesen mehrmals im Jahr für Futter gemäht werden und so ein Aussamen verschiedener Pflanzen, wie bei einer historischen Zweischnittwiese, nicht mehr gegeben ist. Dies wirkt sich zwangsweise auf das Vorkommen von Insekten aus, die sich auf bestimmte Blütenpflanzen spezialisiert haben und somit auch auf Nahrungsbeziehungen weiterer Fauna.

Auch die Form der Beweidung hat Auswirkungen auf die Biodiversität, da Nutztiere durch ihr Fressverhalten ein bestimmender Faktor für den Bewuchs einer Weide darstellen: Vieh, wie das Allgäuer Braunvieh, sorgt für ein gleichmäßigen Rückgang vorhandener Pflanzen, während Schafe sehr selektiv Kräuter fressen und somit zu einem Verlust der Artenvielfalt beitragen. Dies trifft für einjährige und mehrjährige Pflanzen gleichermaßen zu, wodurch das Wachstum von ausdauernden Pflanzen und Gehölzen nur im Schutz von bestehenden Heckenstreifen oder Büschen innerhalb einer Weide möglich ist. Diese Gehölze, welche gleichzeitig eine bodenfestigende und wasserspeichernde Funktion erfüllen, sind wiederum Lebensraum und Nistplatz für verschiedene Vogelarten, die mittlerweile rückläufig sind. Ein Beispiel hierfür wäre die Goldammer (*Emberiza citrinella*) als typischer Bewohner der offenen Kulturlandschaft. Heckenstreifen, die meist künstlich als Windschutz von Menschen angepflanzt wurden, erfüllen dadurch eine wichtige Aufgabe als Nische innerhalb eines Agrar-Ökosystems (vgl. KNAUER 1993).



Abb. 9: Allgäuer Braunvieh

Ein weiterer Faktor für die Biodiversität der hier betrachteten historischen Kulturlandschaft ist die Art und Weise des Ackerbaus, welche sich von der heute hauptsächlich ausgeübten Agrarwirtschaft wesentlich unterscheidet. Der Anbau von Monokulturen bringt übermäßige Düngung, den Einsatz von Bioziden und eine fortschreitende Erosion des Bodens mit sich. Hinzu kommt, dass sich stickstoffliebende Ruderalpflanzen ansiedeln können, die ursprüngliche Vegetation verdrängen, was einen kumulativen Faktor hierzu darstellt (vgl. SCHMEIL-FITSCHEN 2011). Dies führt ebenfalls zu einem Rückgang der Artenvielfalt, wie sie in der historischen Dreifelderwirtschaft bestehen bleiben kann. Sie kommt ohne künstliche Nährstoffeinträge aus und verzichtet auf Biozide, da unerwünschte Ackerunkräuter, wie etwa der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) mit Hilfe der Ampfergabel, manuell entfernt werden. Eine erfolgreiche Nutzung wird dadurch erreicht, dass zwei Drittel der Anbaufläche

im jährlichen Wechsel mit Sommerfrucht und Winterfrucht bestellt wird, während ein Drittel als bebaute Brache geführt wird und sich so regenerieren kann. Die Bedeutung der bebauten Brache für die Biodiversität ist nicht gering, da deren sich kurzfristig ändernde Artenzusammensetzung meist aus einjährigen Ackerwildkräutern besteht, „die mit der vorher angebauten Ackerfrucht vergesellschaftet waren“ (JEDICKE et. al. 1996) und welche so in ihrem Bestand geschützt sind. Häufig finden sich auf bebauter Brache Leguminosen, welche den Boden lockern, das Unkraut beschatten und den Boden durch ihre Symbiose mit stickstofffixierenden Bakterien fruchtbar machen.

Auch direkt von Menschen bewirtschaftete KLE stellen Lebensräume für seltene Arten dar. Am Beispiel der Korbweide (*salix viminalis*), deren Zweige entweder zur Herstellung von Körben oder der Befestigung von Uferstreifen dienen, kann dies veranschaulicht werden: Die durch das Schneiden bedingte Wuchsform schafft Hohlräume für verschiedene Insekten, wie beispielsweise den Moschusbock (*Aromia moschata*), welcher nach dem Bundesnaturschutzgesetz den Schutzstatus „besonders“ besitzt.



Abb. 10: Moschusbock (*Aromia moschata*) in Korbweide (*Salix viminalis*)

Aus ökologischer Sicht stehen sowohl (Natur-)Landschaftselemente als auch Kulturlandschaftselemente in einer wechselhaften Beziehung: Vakanzen innerhalb eines neu erschlossenen Raumes können von anderen Arten besetzt werden, was eine Wanderung und Ausbreitung zur Folge hat. Konkurrenz zwischen Arten, sowie Krankheiten und Schädlingsbefall sind ebenfalls Faktoren, die eine bestehende Biodiversität beeinflussen können (vgl. TISCHLER 1980).

Die historische Kulturlandschaft bedingt durch die Form ihrer Bewirtschaftung also die bestehende Biodiversität innerhalb ihrer Biotop. Dies bedeutet, dass sie unserer Aufmerksamkeit bedarf um bestehen zu bleiben, was vom Bundesnaturschutzgesetz verlangt wird (BNatschG §1). Dies kann nur durch Pflegemaßnahmen wie dem Mähen und Heuen von

Wiesen zur richtigen Zeit, dem Auslichten von Heiden und der weiter andauernden Bewirtschaftung von Bäumen und Feldern nach historischem Vorbild erreicht werden.

3. Theorie

Zur Vermittlung von Kulturlandschaft bedarf es der Basis einer geeigneten Lerntheorie. So gibt es in der deutschen Didaktiktradition den Ansatz des genetischen Lernens, welcher von WAGENSCHHEIN begründet wurde. Er versteht das Lernen an sich als eine Einwurzelung vorhandenen Wissens innerhalb eines sokratisch-dialogischen Gespräches zwischen Schüler und Lehrer. Die Schüler sollen die Möglichkeit erhalten, Wissen durch eigenes Nachdenken zu erschließen und so schließlich zum kritischen Prüfen der eigenen Denkmuster erzogen werden (vgl. MÖLLER 2007). Ein weiterer kognitionstheoretischer Ansatz, welcher Ähnlichkeiten zum genetischen Lernen aufweist, Schülervorstellungen allerdings stärker in den Fokus rückt, ist der des Conceptual Change, für den ich mich bewusst als Lerntheorie zur Vermittlung von Kulturlandschaft entschieden habe.

3.1 Conceptual Change

Nähert sich ein lernendes Individuum neuen Inhalten an, so besitzt es bereits Präkonzepte oder auch Vorstellungen, die an sein bisher erworbenes Vorwissen geknüpft sind. Angewandt auf KLE bedeutet dies, dass im Sinne der vorhergehenden Begriffsbestimmungen mehr oder weniger fundierte Präkonzepte von Landschaft vorhanden sind und diese während des Lernprozesses aufgegriffen und aktiv reorganisiert werden. Es ist wichtig zu beachten, dass es sich dabei nicht um Fehlvorstellungen oder *Misconceptions* handelt, sondern um Alltagsvorstellungen. Die Bezeichnung als vorwissenschaftliche Alltagsvorstellungen oder neutraler, als „Lernervorstellungen“ ist demnach angemessener (vgl. KRÜGER 2007).

Die Natur der Konzepte ist es, dass sie nicht unbedingt aufgegeben und durch neue Konzepte ersetzt werden, sondern auch nach der Aufnahme neuer Wissensinhalte in leicht veränderter oder gänzlich unveränderter Form erhalten bleiben können. KRÜGER stellt dem Begriff des *Conceptual Change* daher den Terminus des *Conceptual Reconstruction* entgegen, da ihm dieser aus dem aktiven Tätigkeitsaspekt des Lernenden aus konstruktivistischer Sicht als besser geeignet erscheint: „Die Entwicklung und das Wachstum von Vorstellungen

berücksichtigen zwar eine schrittweise Veränderung der alten Vorstellung, beziehen aber das Verschwinden der alten Vorstellung mit ein.“ (KRÜGER 2007). Es findet also kein radikaler Wechsel von falschen zu richtigen Konzepten statt. Vielmehr werden neue Konzepte vom Lernenden mit alten Konzepten unter einem kognitiven Filter verglichen um sich so progressiv die Welt und hier im spezifischen Themenkomplex der Landschaft, die lebensweltliche Umgebung einer von Menschen gezeichneten Kulturlandschaft, zu erschließen. Dies liegt laut MÖLLER, die sich auf die kognitionspsychologische Perspektive nach VOSNIADOU & BREWER bezieht, daran, dass Konzepten bzw. vorhandenen Präkonzepten theoretische Strukturen zu Grunde liegen: Den allgemeinen Rahmentheorien, die schon in frühester Kindheit erworben werden und den inhaltsspezifischen Theorien, die sich auf einen konkreten fachlichen Erkenntnisgegenstand beziehen. Allgemeine Rahmentheorien, die auch einem emotionalen Filter unterliegen, bestimmen die inhaltsspezifischen Theorien mit und können daher einen *Conceptual Change* verhindern (vgl. MÖLLER 2007). In Bezug auf die Vermittlung von Landschaft bedeutet dies, dass zuerst ein Wechsel der Rahmentheorien – wie etwa dem Verständnis von Naturlandschaft als gegebener Zustand – erfolgen muss, um fachliche Erkenntnisse über die Zusammenhänge zu erlangen und schließlich in einem selbstständigem und kritischem Denken gegenüber einer Kulturlandschaft bzw. deren Ausprägungsformen zu resultieren. Dies kann insbesondere durch außerschulisches Lernen erreicht werden (siehe Kapitel 4.2).

Neu erworbene Vorstellungen müssen daher bestimmte Bedingungen erfüllen, welche angelehnt an KRÜGER auf die neu zu erwerbenden kulturlandschaftliche Konzepte durch eine Vermittlung übertragbar sind:

- Unzufriedenheit*: Es muss eine Unzufriedenheit mit den bestehenden Konzepten eines Lernenden bestehen, da dies die Grundvoraussetzung für neue Vorstellungen ist. Dies kommt durch einen kognitiven Konflikt zustande, in dem der Lernende die Ausprägungsformen einer von Menschen geprägten Landschaft wahrzunehmen beginnt und feststellt, dass ein gravierender Unterschied zu einer Naturlandschaft besteht.

- Verständlichkeit*: Die neuen Vorstellungen, welche sich daraus ergeben, müssen für den Lernenden verständlich sein. Die Nutzungsentscheidung, die eine Kulturlandschaft beeinflusst, kann durch bereits bestehendes Wissen über Landschaftsnutzung und -bedeutung rational ergründet werden. Die Zusammenhänge werden dabei am besten durch Analogien

und Gegenüberstellungen erreicht, wie dies am Beispiel des ursprünglichen und des heutigen Ackerbau verdeutlicht werden kann.

- Plausibilität*: Die neuen Vorstellungen über Landschaft müssen eine Plausibilität besitzen, was eine Verständlichkeit voraussetzt. Die Nutzungsentscheidung und Bewirtschaftung von KLE unterliegt einer bestimmten Zweckmäßigkeit, die den Lernenden durch konkrete Beispiele erfahrbar gemacht wird. Somit können neue Vorstellungen über die Erscheinungen innerhalb einer Kulturlandschaft gewonnen und vorhandene Vorstellungen etwa über Zufälligkeit einer räumlichen Ordnung umstrukturiert werden.

- Fruchtbarkeit*: Die neuen Vorstellungen, die durch die Auseinandersetzung mit Kulturlandschaft fachlich fundiert werden, müssen eine Fruchtbarkeit bzw. Übertragbarkeit aufweisen. Die synanthropen Kausalitäten und deren Auswirkungen innerhalb einer Kulturlandschaft, führen zu einer eigens konstruierten Wirklichkeitserfassung. Die durch die vermittelten Inhalte der Kulturlandschaft erworbenen Vorstellungen sind auf andere Kontexte übertragbar und somit fruchtbar für ein lernendes Individuum.

(vgl. KRÜGER 2007)

3.2 Lesen von Landschaften

Um einen *Conceptual Change* im Bereich der Kulturlandschaftsvermittlung zu erreichen, muss dies zuerst durch ein *Lesen von Landschaft* ausgelöst werden (vg. THIEM 2008). Schüler können lernen, eine Landschaft zu lesen. Es handelt sich bei diesem Leseprozess nicht um die Loslösung von magisch-animistischen Weltanschauungen, sondern um das geistige Durchdringen von Kausalitäten: „Warum sieht die Landschaft so aus, wie sie heute aussieht? In welcher Weise unterscheiden sich einzelne Landschaftselemente aufgrund der Nutzung in ihrer Ausprägung?“

Die zu vermittelnden Inhalte, die an bestimmte Lernziele geknüpft sind, sollen den Schülern ermöglichen, neue Vorstellungen zu entwickeln (siehe Kapitel 3.1). Eine Möglichkeit dies praktisch durchzuführen stellen Landschaftslesepfade dar, die eine Landschaft durch die schrittweise Vermittlung von Hintergründen mit dem Medium eines vorher erstellten Landschaftslesebuches erfahrbar machen (HOPPE & KÜSTER 2010). Für den Grundschulbereich ist ein solcher kognitiver Zugang durch didaktische Reduktion der Inhalte umsetzbar und sollte vor allem mit Analogien und mit Hilfe von direkten Vergleichen durchgeführt werden.

Um Landschaften lesen zu können, bedarf es eines kognitiven Konfliktes bzw. einer Unzufriedenheit mit alten Vorstellungen aus ihrer Lebenswelt, was sich bei Schülern vor allem durch die Äußerung von Fragen zeigt. Im folgenden Kapitel soll deswegen die Wichtigkeit von Schülerfragen in Bezug zu Kulturlandschaft erörtert werden.

3.3 Lebensweltbezug und Schülerfragen

Einleitend für den schulischen Bezug dieser Arbeit, sollen Schülerfragen unter der Perspektive des Sachunterrichts als Feld der Umsetzung untersucht werden: „Um seiner Aufgabe gerecht zu werden, muss der Sachunterricht Fragen, Interessen und Lernbedürfnisse von Kindern berücksichtigen sowie das in Fachkulturen erarbeitete, gepflegte und weiter zu entwickelnde Wissen nutzen. Damit unterstützt er die Kinder dabei, sich kulturell bedeutsames Wissen zu erschließen und eine zuverlässige Grundlage sowohl für zunehmend eigenverantwortliches Handeln als auch für weiterführendes Lernen, zu erwerben“ (GDSU 2002).

Stellen Kinder aus ihrer individuellen Wahrnehmung heraus Fragen, so schließt dies ihr ehrliches Interesse an einem Sachverhalt mit ein. Die Frage selbst stellt aus der Sicht eines Wissensvermittlers wie einer Lehrperson oder eines Experten den geäußerten Wunsch nach Erkenntnis bzw. einer Unzufriedenheit mit bestehenden Vorstellungen dar. Die aus der Beantwortung dieser Frage entstehenden Schlussfolgerungen und der begleitende Erwerb von Kenntnissen fließen in das Weltbild der Schüler ein. Schüler haben zu Anfang ihrer Lernprozesse kaum wissenschaftliche Herangehensweisen, dafür aber Vermutungen darüber, weswegen sich verschiedene Sachverhalte innerhalb einer Kulturlandschaft so darstellen wie sie es tun. Deswegen möchte ich die Schülerfrage als wertvolle Möglichkeit aufzeigen, in deren Prozess des Zustandekommens und der Verlauf der Beantwortung die didaktische Grundlage des kindgerechten Sachunterrichts in Bezug auf die Vermittlung von Kulturlandschaft liegt. Die größte Herausforderung scheint es zu sein, den Schülern im Rahmen des Sachunterrichts einen geeigneten Freiraum zur Fragefindung zu ermöglichen und ihre Wahrnehmung auf die gewünschten Inhalte zu lenken.

Um geeignete Rückschlüsse für die Vermittlung von Kulturlandschaft im Rahmen des Sachunterrichts der Grundschule ziehen zu können, möchte ich an dieser Stelle beleuchten, was Schülerfragen ausmacht, welche Position das Vorwissen einer heterogenen Lerngemeinschaft wie einer Klasse einnimmt und wie sich der Lebensweltbezug dieses thematischen Komplexes gestaltet.

„Unterhält sich ein Kind mit einem Erwachsenen, kann es zunächst nur eine ungleiche Kommunikation sein. Auf der Seite des Erwachsenen stehen zu Buche, der Erfahrungs- und Wissensvorsprung, die ganze Lebenskultur, die er internalisiert hat. Auf der Seite des Kindes stehen wenige Lebensjahre, Neugierde, Wissens- und Erfahrungsdurst, Naivität hoffentlich.“ (KANZLER 1997).

Wie von KANZLER hier dargestellt, handelt es sich bei dem Dialog zwischen Erwachsenen und Kindern aufgrund des Wissensvorsprunges des Erwachsenen um ein ungleiches Verhältnis. Allerdings entwickeln sich Fragen nicht zwingend aus dem Dialog, was für ein genetisches Lernen vorgegeben sein muss, sondern die damit verbundenen Vorstellungen werden durch ihn für Erwachsene erfahrbar. Kinder äußern ihren Wunsch nach Wissen nicht immer explizit wie ihre älteren Gesprächspartner, stellen aber öfters Fragen, die sie wirklich interessieren, wenn *Unzufriedenheit* mit alten Vorstellungen gegeben ist.

Um der kognitiven Wahrnehmung eines Kindes (im Falle des schulischen Kontextes sogar einer ganzen heterogenen Klassengemeinschaft) und der gewünschten Entstehung von Fragen zu den Erscheinungen innerhalb einer Kulturlandschaft gerecht zu werden, muss also der Lebensweltbezug hergestellt und sich an diesem orientiert werden:

„Die Orientierung an den Erfahrungen der Kinder grenzt das Risiko ein, dass Fachorientierung im Unterricht zu erfahrungsleeren Begriffen und Merksätzen führt. Und der auf die Anforderungen von Fächern gerichtete Blick verringert das Risiko, dass sich der Unterricht auf Banalitäten und auf das Alltagswissen der Kinder beschränkt“ (GDSU 2002).

Um der Entstehung interessenbedingter Fragen, die den Lebensweltbezug herstellen, den nötigen Raum zu bieten, muss stets an den bestehenden Vorstellungen von Schülern angeknüpft werden, die sich aus individuellen Erfahrungen im Kontakt mit Landschaft in ihrem persönlichen Umfeld ergeben.

Auf diese Weise haben die Schüler die Möglichkeit, ihre Erlebnisse innerhalb einer Kulturlandschaft in einen gegebenen Kontext einzuordnen, an die Klassengemeinschaft weiterzugeben und ihren Mitschülern Vorstellungen durch ihre Fragen zu liefern.

Die für die Schüler interessanten Fragen entstehen aus einem basalen, kognitiven Konflikt mit ihren Deutungsmustern, die ihre Vorstellungen maßgeblich beeinflussen. Dies sollte durch einleitende Fragen erfolgen, die entweder von einer Lehrperson, einem Experten oder einem Medium wie einem didaktisch reduzierten Landschaftslesebuch aufgeworfen werden.

Diese *Impulsfragen*, die ein weiteres Stellen von Fragen und somit ein kritisches Denken in Bezug zu Kulturlandschaft ermöglichen, können je nach gewünschtem Lerninhalt in ihrer Struktur angepasst werden:

Tab. 4: Unterschiedliche Fragestrukturen in Anlehnung an HEIN 2008

Fragestruktur:	Funktion:	Beispiele:
Fokus-Fragen (z.B.: Wer? Was? Wo?)	Lenkung der Aufmerksamkeit	„Wo gibt es mehr verschiedene Pflanzen?“ „Was macht man mit dieser Streuwiese?“
Prozess-Fragen (z.B.: Wie? Warum?)	Abfrage von Vorstellungen	„Wie könnte dieser Hohlweg entstanden sein?“ „Warum sehen die Korbweiden so aus?“
Meinungsfragen	Herstellung des Lebensweltbezugs	„Sollen Korbweiden weiter bewirtschaftet werden?“ „Ist es wichtig, eine Wiese nur zweimal im Jahr zu mähen?“

Wichtig bei der direkten Stellung einer Frage in einer Unterrichtssituation ist es, den Schülern eine „Silent Period“, eine stille Phase zum Nachdenken zu gewähren und sie allen Schülern zu stellen bzw. sie zu delegieren. So können die Schüler ihre Vorstellungen in Frage stellen und Folgefragen entwickeln. KAHLERT sieht insbesondere die Abfrage der bestehenden Vorstellungen als Grundlage für eine erfolgreiche Wissensvermittlung: „Lange bevor Kinder in die Schule kommen und im Sachunterricht etwas Nützliches und Sinnvolles über ihre Umwelt lernen, haben sie bereits Vorstellungen über die natürliche, soziale und technisch gestaltete Umwelt erworben.“ (KAHLERT 2004).

Jedes Kind sollte in seiner individuellen Entwicklung als einzigartig betrachtet und als Möglichkeit für einen wertvollen „Fragebeitrag“ wahrgenommen werden. Jedes Kind interpretiert seine Umwelt anders, um sich seinen eigenen Entwurf der Wirklichkeit zu schaffen. Die Orientierung an der Lebenswelt der Kinder und an den Fragen, die sich aus einer Problematisierung ergeben, kann zudem auch als Überprüfung der Lernvoraussetzungen genutzt werden.

Fragen sind die Grundlage für die Kulturlandschaftsvermittlung innerhalb eines Sachunterrichts und können mitunter nicht immer sofort beantwortet werden, was eine nähere Untersuchung der jeweiligen KLE nötig macht.

Daraus resultierende Folgefragen sind für das lebenslange Lernen der Schüler von Bedeutung, da schon alleine das Stellen einer Frage innerhalb eines thematischen Kontextes Kreativität, kritisches Denken und ein Eindenken in die zu vermittelnden Inhalte erfordert. Sie sind grundsätzlich erwünscht, denn anhand von Fragen wird der Denkprozess der Kinder nachvollziehbar und ein *Conceptual Change* überhaupt erst möglich. Die Kinder sollten Fragen selber entwickeln, was bedeutet, dass der angestrebte Inhalt möglichst exemplarisch

sein sollte. Folgefragen sind so gesehen nicht selten Fragen nach dem Zusammenhang bzw. nach Strukturmustern, die für eine Kontextverknüpfung und das sich aufbauende Verständnis von kulturlandschaftlichen Phänomenen unabdingbar sind. HARADA, ein Verfechter der Pädagogik WAGENSCHAINS schrieb dazu:

„Das Kind bringt das Begreifen der Schlüsselkognition in den jeweiligen Lernsituationen sehr oft mit Fragen zum Ausdruck. Die Fragen geben Motivation zum Weiterlernen. Während die Kinder von Fragen ausgehen, verbinden sie die Erinnerungselemente mit den Bestandteilen an der Peripherie der Fragen und können sich allmählich die Welt verdeutlichen.“ (HARADA 2001). Dadurch, dass sich Schüler oft nicht nur mit einer Antwort zufrieden geben sondern weitere Fragen stellen, kann wiederum ein Transfer auf die individuelle Lebenswelt erfolgen (siehe auch Kapitel 4.3 und 6.1).

4. Vermittlung von Kulturlandschaft

Ausgehend von der Theorie des *Conceptual Change* stellen die folgenden Überlegungen den didaktischen Kernteil der vorliegenden Arbeit dar, welche die Entwicklung konkreter Konzeptionen für den biologischen Sachunterricht der Grundschule und der Fächerverbünde der Primar- und Sekundarstufe fundieren soll. Das Hauptziel der Vermittlung von Kulturlandschaft speziell im Bereich der Grundschule ist es, den Schülern innerhalb des thematischen Komplexes die Genese eigener Fragen zu ermöglichen. Dies ist auch im Sinne der ELK relevant, da die Schüler so in die Lage versetzt werden, die sie umgebende Landschaft zu lesen und sie somit den Schlüssel zum Verständnis dieser erhalten.

4.1 Kulturlandschaft im interdisziplinären Feld

Wie schon zuvor erwähnt, gibt es zahlreiche Perspektiven im Hinblick auf Kulturlandschaft, die je nach Disziplin unterschiedliche fachliche Schwerpunkte setzen. Siedlungsgeographische Perspektiven unterscheiden sich beispielsweise stark von der rein biologischen oder auch ökologischen Perspektive. Betrachtet man Kulturlandschaft bzw. KLE mit der Intention *in ihr zu lesen*, so können diese anderen Perspektiven nicht gänzlich außer Acht gelassen werden. Das Thema Kulturlandschaft besitzt mit seiner Multidimensionalität

einen hohen Mehrwert für ganzheitliche Bildung, ist gleichzeitig aber auch schwierig in seiner Gänze zu fassen.

Eine Schwierigkeit in der Vermittlung von Kulturlandschaft liegt bereits in der Lehrerbildung, da einzelne Studienfächer mit ihrer individuellen Didaktik und ihren Arbeitsweisen auf Fächerverbände – wie etwa MNK – treffen. Die meisten Inhalte von Kulturlandschaft können am ehesten mit den klassischen Fächern Geographie und Biologie abgedeckt werden, da diese beiden Disziplinen Schnittmengen miteinander aufweisen (vgl. GOTZMANN 2003). Sie können und müssen aber durch Erkenntnisse aus der Ethnologie, Historie und Archäologie ergänzt werden. Die Entwicklung einer grundlegenden Konzeption für die Vermittlung ist also unabdingbar, soll die Kulturlandschaft im schulischen Bereich behandelt werden.

4.2 Kulturlandschaft als außerschulischer Lernort

Grundvoraussetzung für das Lesen von Landschaft ist die Durchführung von Lerngängen an außerschulischen Lernorten. Hierbei kann zwischen zwei Lernorttypen differenziert werden: *Pädagogisch nicht vorstrukturierte bzw. gestaltete Lernorte* wie Wald, Wiese oder Bach und *pädagogisch mehr oder weniger gestaltete Lernorte* wie Museen, Zoos oder Umweltzentren (HELLBERG-RODE 2004). Nicht jeder außerschulische Lernort bietet die Möglichkeit, Kulturlandschaft zu lesen, weshalb in Bezug auf deren Vermittlung eine Auswahl getroffen werden muss: Welche KLE sind innerhalb des gewählten außerschulischen Lernortes auffindbar und nach welcher Methodik sollen diese vermittelt werden? Im Falle der Vermittlung innerhalb eines Freilichtmuseums als pädagogisch gestaltetem Lernort bietet vor allem das Bauernhausmuseum in Wolfegg ideale Möglichkeiten für einen Landschaftslesepfad, da hier viele unterschiedliche KLE in räumlicher Kohärenz zueinander vorhanden sind und somit von Schülern direkt miteinander verglichen werden können. Somit ist ein hoher Anschauungswert gegeben, der für die Qualität der Vermittlung von entscheidender Bedeutung ist. Es bietet sich an, die Vermittlung von Kulturlandschaft an einem solch geeigneten außerschulischen Lernort durch einen Landschaftslesepfad durchzuführen. Auch die Frage nach der Authentizität von KLE lässt sich hier einfach beantworten, da diese nur durch die richtige Form der Bewirtschaftung entstehen und erhalten werden können (siehe Kapitel 2.2.3). Die Zusammenarbeit mit Experten und speziellen museumspädagogischen Programmen ist daher ein wichtiger Faktor für die Vermittlung von Kulturlandschaft innerhalb eines außerschulischen Lernortes, was wiederum bestimmte

Prinzipien des biologischen Sachunterrichts begünstigt (siehe Kapitel 4.6.1). Grundsätzlich sollte vor einem Lerngang zu einem außerschulischen Lernort das so genannte 3-Phasen-Modell betrachtet werden, dass sich in *Vorbereitung*, *Vor Ort-Phase* und *Nachbereitung* gliedert und von einer Präsentation der gesammelten Erkenntnisse abgerundet wird (vgl. MOOS-GOLLNISCH 2009).

Für eine ausführliche Betrachtung und die Planung von Unterricht in außerschulischen Lernorten siehe auch KATTMANN et. al. im Literaturverzeichnis.

4.3 Begründungen für die Vermittlung

Die Vermittlung von Kulturlandschaft ist für Schüler, gleichwohl für die gesamte globale Gesellschaft, von äußerster Bedeutung da hierdurch ein Verstehensprozess eingeleitet wird, welcher in seinem Wirkungsgrad bis dato nicht ausreichend beleuchtet wurde: „Dieses Verständnis wird in Zukunft bei der Lösung zahlreicher Probleme gebraucht werden, die hier nur in Stichpunkten genannt seien: Interessenausgleich zwischen Landnutzern und Naturschützern, Finden einer Zukunft für ländliche Räume in Zeiten des demografischen Wandels, Basis für einen modernen Sach- und Heimatkundeunterricht, Integration von Migranten.“ (KÜSTER 2008). Kulturlandschaft ist für die Enkulturation und somit für die erfolgreiche Teilhabe an unserer Welt ein wichtiger Bildungsinhalt.

Eine direkte Begründung für die Vermittlung ist im Zusammenhang mit der „Dekade der Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zu sehen, da sie Menschen laut der UNESCO in die Lage versetzt, „Entscheidungen für die Zukunft zu treffen und dabei abzuschätzen, wie sich das eigene Handeln auf künftige Generationen oder das Leben in anderen Weltregionen auswirkt“ (Homepage der Bildung für nachhaltige Entwicklung). Die fortschreitende Überführung ländlicher Bereiche in Wirtschaftsräume macht einen Erhalt der vorhandenen Natur- und Kulturlandschaft zwingend notwendig. Dies gilt in Bezug auf die Wertschätzung der eigenen wie auch der ausländischen Kulturlandschaft. Die Schüler sollen durch die Vermittlung in die Lage versetzt werden, ihre eigene Position im Hinblick auf Kulturlandschaft zu erkennen, da diese ebenso ein wesentlicher Faktor ihrer regionalen Identitätsbildung ist. Sie können sich aktiv beheimaten, einen Beitrag zum Schutze dieser Heimat leisten und gleichzeitig ihre eigenen historischen Wurzeln ergründen. Eine Erschließung der Vergangenheit zusammen mit der Kenntnis noch bestehender KLE sind gewünschte „Nebeneffekte“ einer Vermittlung.

Die wichtigste Begründung im schulischen Bereich ist im Zusammenhang mit der Umwelterziehung zu verstehen, da sie auf das ganze Leben der Schüler abzielt: Eine Auseinandersetzung mit Kulturlandschaft enthält alle Dimensionen menschlicher Existenz und versetzt Schüler in die Lage, die Notwendigkeit von Umweltschutz zu begreifen und zu internalisieren. Eine Vermittlung bringt das Lernen und Leben der Schüler in Einklang miteinander und ermutigt sie zum Handeln (vgl. ELLENBERGER 1993). Die Verknüpfung fachlicher Wissensinhalte mit dem eigenen Denken mündet schließlich in eine ganzheitliche Bildung, die es ermöglicht, Konsequenzen menschlichen Handelns auf einer Mikro- und Makroebene zu begreifen.

4.4 Kulturlandschaft als Inhalt

Eine Möglichkeit der inhaltlichen Darstellung des Themenkomplexes der Kulturlandschaft stellt das Didaktische Netz nach KAHLERT dar, mit dessen Hilfe fachliche und gesellschaftliche Bezüge visualisiert werden können. Ich möchte im Folgenden allerdings auf mein studiertes Hauptfach der Biologie eingehen und die Inhalte explizit aus dieser Perspektive beleuchten. Die Notwendigkeit, dies aus anderen fachlichen Perspektiven zu tun und anschließend eine gemeinsame thematische Schnittmenge für den Sachunterricht zu entwerfen, ist ebenfalls wichtig, übersteigt allerdings den Rahmen der vorliegenden Arbeit. In der anschließenden Diskussion finden sich Vorschläge der Überwindung von Fächergrenzen, um das Lehren innerhalb eines Fächerverbundes zu ermöglichen. Als gültiger Maßstab und Orientierungshilfe für Lehrer in Bezug auf zu vermittelnde Inhalte dient dabei vor allem der Bildungsplan 2004, der nach konkreten Kompetenzen abgeglichen werden muss (siehe Kapitel 4.5).

Die Perspektiven des biologischen Sachunterrichts der Grundschule im Bereich der Kulturlandschaftsvermittlung sind:

- Artenvielfalt innerhalb der KLE im Vergleich zu anderen Landschaftselementen.
- Wechselbeziehungen und Nahrungsnetze innerhalb der KLE aus einer autökologischen Perspektive.
- Konsequenzen des menschlichen Eingreifens in KLE aus einer synökologischen Perspektive.

Dies generiert konkrete Inhalte, die durch die Vermittlung abgedeckt werden können:

- Die Aufnahme von Tier- und Pflanzengesellschaften;
- Kennenlernen bestimmter Lebensräume und deren Funktion;
- Auffassung von Erscheinungsformen sowie Lokalisierung von Bäumen und Hecken aber auch unbelebten KLE wie Lesesteinhaufen;
- Weiherwirtschaft bzw. Lebensraum Weiher;
- Künstliche Anordnung von Pflanzen in und um menschliche Bauten, wie im Falle von Bauerngärten;
- Das Konzept der Dreifelderwirtschaft;
- Randerscheinungen menschlicher Beeinflussung wie die Gestaltung von Wegen.

4.5 Bildungsplan Grundschule 2004

Grundlegend für den MNK-Unterricht ist die Perspektive des Lehrenden auf den Lernenden: „Der Unterricht im Fächerverbund Mensch, Natur und Kultur setzt bei der Weltwahrnehmung der Schülerinnen und Schüler an und verknüpft deren unterschiedliche Vorerfahrungen und Denkstrukturen [...] Die Schülerinnen und Schüler bringen ihr Fühlen, Denken, Wollen und Handeln in die Auseinandersetzung mit der Lebenswirklichkeit ein“ (Zentrale Aufgaben im Fächerverbund). Der Schüler erlebt, erfasst und verarbeitet Lerninhalte als „Ich“, was bedeutet, dass diese Inhalte vom Lehrer anschaulich, begreifbar und lebensnah präsentiert werden müssen. Diese im Bildungsplan des Faches „Mensch, Natur und Kultur“ angestrebte „Welterfahrung“ ist natürlich an das Vorwissen der einzelnen Schüler gebunden: Vorstellungen zu den Begebenheiten innerhalb einer Landschaft sind vorhanden, sollten aber nicht einfach nur hingenommen, sondern bis zur erwünschten Ausprägung durch eine fachlich fundierte Vermittlung von Kulturlandschaft ausgebaut werden. Mittels geeigneter Problematisierungen durch Impulsfragen wird eine Faszination geweckt, die im Bildungsplan als „Neugierde und Staunen“ bezeichnet wird. Durch ihr fragend-schlussfolgerndes Lernen und ihr Interesse an Begebenheiten sollen die Schüler das erworbene Wissen auch außerhalb des Unterrichts anwenden und selbstständig mit anderen Themenkomplexen verbinden können. Dadurch erhalten sie die Möglichkeit, sich neues Wissen selbst zu erschließen.

Um eine Verknüpfung des Begriffes der „Landschaft“ bzw. der „historisch gewachsenen Kulturlandschaft“ in Anbetracht einer bildungstheoretischen Relevanz mit dem Bildungsplan der Grundschule herzustellen, bedarf es einer *Übersetzung*, damit eine Begriffskompatibilität erreicht werden kann. Dies ist notwendig, da die angestrebte Vermittlung von

Kulturlandschaft im Bildungsplan 2004 nur indirekt erfolgt. In abstrahierter Form sind die Inhalte in den vier Kompetenzfeldern „Raum und Zeit erleben und gestalten“, „Heimatliche Spuren suchen, entdecken, gestalten und verändern“, „Mensch, Tier und Pflanze: Staunen, schützen erhalten und darstellen“ und „Natur macht neugierig: Forschen, experimentieren, dokumentieren, gestalten“ der Klasse 4 zu finden.

An dieser Stelle soll die Begriffskompatibilität hergestellt und eine Prognose erlernbarer Kompetenzen erfolgen, wie sie anhand der *Methodik eines Kulturlandschaftslesepfades* und der Vor- und Nachbereitung vermittelt werden können. Hier sind alle Kompetenzen und Inhalte des Bildungsplans, die durch die Vermittlung von Kulturlandschaft abgedeckt werden können mit einer Erläuterung aufgeführt, wobei die besondere Kennzeichnung „**(B)**“ für jene gilt, die für den biologischen Sachunterricht direkt relevant sind

Raum und Zeit erleben und gestalten

Die Schülerinnen und Schüler können:

„Natur- und Kulturräume bewusst wahrnehmen, für sich erschließen und sich in ihnen orientieren;“ **(B)**

- Eine Orientierung ist durch den Landschaftslesepfad selbst gegeben: Die Schüler erkennen was „dazu gehört“ und sind in der Lage, ihn für sich selbst zu erschließen.

„sich in größeren Zeiträumen orientieren und Ereignisse und Erlebnisse zeitlich einordnen;“

- Wichtig hierfür ist das Motiv der Zeitreise, bei dem zwischen heutiger Landwirtschaft, ursprünglicher Dreifelderwirtschaft und zukünftigen Verhältnissen unterschieden wird.

„die Notwendigkeit für zeitliche Vereinbarungen und Pläne einsehen;“

- Notwendigkeit für die Organisation des Ablaufs eines Lernganges mit einer Schulklasse, da für die Begehung des Landschaftslesepfades eine Zeit vereinbart wird.

„Ereignisse und Erlebnisse als geschichtliche Phänomene begreifen;“

- Vorkommende Bauten und durch den Pfad erläuterte Landschaften werden als Zeitzeugen der menschlichen Historie erkannt.

„erkennen, dass gegenwärtige Phänomene und Prozesse Bedeutung für die Lebenswirklichkeit der Zukunft haben.“ **(B)**

- Dies führt zu einem Erhalt der durch den Landschaftslesepfad exemplarisch vermittelten KLE, was für die Biodiversität förderlich und schützend ist.

Inhalte:

„unterschiedliche Raumdarstellungen in der Kunstgeschichte, historische und zeitgenössische Architektur“

- Für die Vermittlung im biologischen Sachunterricht ein nebensächlicher Inhalt des Landschaftslesepfades.

„Orientierung im Nah- und Fernraum“

- Ein Gebiet der heimatlichen Umgebung wird erfahrbar und durch die Begehung wird den Schülern die räumliche Kohärenz bewusst.

Heimatliche Spuren suchen, entdecken, gestalten und verändern

Die Schülerinnen und Schüler kennen:

„unterschiedliche Auffassungen von Heimat und gehen reflektiert damit um;“

- Durch Abfrage des Vorwissens entsteht ein kognitiver Konflikt, beispielsweise durch Vergleich der Herkunft einzelner Schüler.

„entwickeln durch reflektierte Wahrnehmung des eigenen Heimatgefühls ein gestärktes Selbstbild;“

- Schüler erkennen dass die sie umgebende Landschaft ein bedeutsamer Teil ihrer (neuen) Heimat darstellt.

„lernen den Heimatraum kennen, erkunden ihn und gestalten ihn aktiv mit.“ **(B)**

- Bewusste Wahrnehmung führt zu Wertschätzung, Wertschätzung führt zu aktivem Schutz.

Die Schülerinnen und Schüler können:

„sich mit ihren kulturellen und sozialen Lebensverhältnissen identifizieren, sie ausdrücken und darstellen, reflektieren und unterscheiden;“

- Wichtig vor allem: Heutige und damalige Lebenswelt im Vergleich. Dadurch werden Unterschiede aufgezeigt, die den Schülern ihren eigenen Lebensverhältnisse implizit vor Augen führen.

„die Veränderungen des Heimatraumes in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erkennen und hierfür Verantwortungsbewusstsein entwickeln;“ **(B)**

- Die Schüler erkennen, dass eine Veränderung des Heimatraumes unmittelbar mit ihrer Lebenswelt verknüpft ist und sie diese beeinflussen können.

„kulturelle Spuren aus der Heimatgeschichte bewusst wahrnehmen und daraus eigene gestalterische Ausdrucksformen entwickeln;“

- Sammlung von Naturobjekten wie z.B. Früchten während der Begehung des Landschaftslesepfades und Gestaltung von Kunstwerken.

Inhalte:

„Natur- und kulturräumliche Gliederung“ **(B)**

- Sie erfahren den Unterschied zwischen Natur- und Kulturlandschaft implizit durch einen Landschaftslesepfad und explizit während der Vor- und Nachbereitung.

„Orientierung auf der Karte, Skizzen, Plandarstellungen, Modelle“ **(B)**

- Die Karte eines Landschaftslesepfades dient der räumlichen Orientierung. Schüler lernen so, sich anhand bestimmter Punkte in einer Landschaft zu bewegen und Standpunkte zu identifizieren.

„Erforschung der Geschichte des Wohnorts/Stadtteils“

- Durch Expertenbefragung und der Entwicklung eigener Fragen an die Heimat kommt somit eine aktive Beheimatung zustande.

„Naturerlebnisräume“ **(B)**

- Ein Transfer auf Landschaft findet allgemein statt, die Schüler besitzen durch die Vermittlung einen Schlüssel zum Verständnis dieser. Die exemplarischen KLE eines Landschaftslesepfades sind systemische Ordnungseinheiten, welche sie in anderen Gebieten ebenso identifizieren können.

„Bildungsangebote, Freizeitangebote, öffentliche Einrichtungen, Kirchen, kulturelle Einrichtungen“

- Freilichtmuseen werden in ihrer Bedeutung des Schutzes, des Zusammentragens und der Vermittlung wahrgenommen.

„Feste und Kulturgut aus dem Heimatraum und aus den Herkunftsländern der Mitschülerinnen und Mitschüler“

- Saisonale Feste geben den Schülern Aufschluss über die heimatliche Kultur und Wechselbeziehungen mit Kulturlandschaft im Verlauf der Jahreszeiten.

„Geschichten und Gedichte aus dem Heimatraum“

- Heimatgedichte bieten sich für die Vor- und Nachbereitung innerhalb eines integrativen Unterrichts an.

„Architektur und gestaltete Landschaft“ **(B)**

- Die Schüler erfahren, dass Landschaft durch die Nutzungsentscheidung des Menschen gestaltet wird.

Mensch, Tier und Pflanze: Staunen, schützen, erhalten und darstellen

Die Schülerinnen und Schüler können:

„Techniken der Naturbeobachtung, der Orientierung in der Artenvielfalt, des Vergleichs an Kriterien und des Entwickelns von Ordnungssystemen anwenden;“ **(B)**

- Kognitive Erfassung einzelner Landschaftselemente und KLE mit dem Vergleich der in ihnen vorkommenden Artenvielfalt. Die Verwendung von einfachen Pflanzenfloren anhand von Bildern ist dafür bedeutsam um den Schülern eine selbstständige Vegetationsaufnahme zu ermöglichen.

„an Beispielen aufzeigen, wie Menschen seit jeher Naturräume und Landschaften gestalten, nutzen und verändern;“ **(B)**

- Exemplarisch an den KLE des Landschaftslesepfades wie beispielsweise Elemente der Dreifelderwirtschaft, Schneitelbäume und Viehweiden.

„die Bedeutung der Artenvielfalt an Beispielen aufzeigen;“ **(B)**

- KLE als Biotope werden in ihrer Bedeutung hervorgehoben. Die relativ simple Idee einer Bewirtschaftung und somit Pflege von KLE rückt hierbei in den Vordergrund.

„aus der aufmerksamen Naturbeobachtung und sinnlichen Erfahrung ihre künstlerischen und musikalischen Gestaltungs- und Ausdrucksfähigkeiten weiterentwickeln;“

- Durch das Sammeln von Naturobjekten während der Begehung können Collagen und Instrumente erstellt werden. Innerhalb der unterrichtlichen Nachbereitung können weitere ästhetische und musische Projekte durchgeführt werden um eine stringente Überleitung zu anderen Unterrichtseinheiten zu ermöglichen.

„beim Hören und handelnden Mitvollziehen ausgewählter Musikstücke erkennen, wie Menschen, Tiere und Pflanzen mit ihren Eigenheiten musikalisch dargestellt werden und dazu eigene Bewegungs- und Darstellungsformen finden;“

- Am Beispiel von Naturliedern, wie sie verpflichtend vom Bildungsplan vorgeschrieben sind.

„ihre Verantwortung für die Bewahrung und Erhaltung der Natur und Umwelt erkennen;“ **(B)**

- Eine persönliche Einbindung in den heimatlichen Kontext erfolgt, wobei eine spätere Funktion als Multiplikatoren für den Erhalt von Kulturlandschaft äußerst erwünscht ist.

„erkennen, dass die heutige und zukünftige Gestaltung und Veränderung von Räumen im Einklang von Natur, Sozialem und Wirtschaft erfolgen sollte.“ **(B)**

- Die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung wird in Bezug zur Lebenswelt der Schüler gesetzt und diesen dadurch erfahrbar. Dies ermöglicht eine ganzheitliche Bildung und Umwelterziehung.

Inhalte:

„Wachstum und Vermehrung der Pflanzen“ **(B)**

- Die Erkenntnis, dass Pflanzen sich vegetativ und generativ vermehren können, dafür aber auch eine Schonzeit bzw. ein Biotop benötigen. Ein direkter Bezug kann mit dem Beispiel der Zweischnittwiesen hergestellt werden.

„Pflanzen, Tiere und Menschen in exemplarischen Lebensräumen, Wechselbeziehungen, jahreszeitliche Anpassung“ **(B)**

- Einzelne KLE, die durch synanthrope Zusammenhänge bestimmte Ausprägungsformen besitzen wie der Anbau von Sommer- und Winterfrucht innerhalb der Dreifelderwirtschaft. Lebensräume bzw. Biotope wie Hecken, Feldraine und Wiesen werden als solche erkannt.

„Wald als naturnaher Lebensraum“ **(B)**

- Beeinflussung von Waldgrenzen durch Beweidung. Entstehung von Wäldern bzw. eine Hemmung dieser als Klimaxgesellschaften dadurch.

„Langzeitbeobachtungen, sachgerechte Sammlungen und Ausstellungen von Naturobjekten, Fossilien“ **(B)**

- Einfache Herbarien können während der gesamten Unterrichtseinheit erstellt werden. Sammlungen von Früchten und Blütenpflanzen geben Aufschluss über Morphologie und Ordnungssysteme.

„Chancen sinnvoller Naturnutzung, Gefahren der Umweltverschmutzung“ **(B)**

- Bewahrung der Artenvielfalt durch Bewirtschaftung vorhandener KLE.

„Nutzung von Pflanzen und Tieren als Grundlage von Nahrungsmitteln und Speisen, regionale und saisonale Produkte“ **(B)**

- Die Erkenntnis über ursprüngliche Vielfalt von Obstbäumen kann gewonnen werden. Das Halten von Bienen als nützliche Insekten zur Bestäubung und Honigherstellung bietet sich ebenfalls für diesen Themenkomplex an.

„tierische und pflanzliche Fasern als Bestandteil von Bekleidung“

- Exemplarisch: Nutzung von Faserleinen zur Herstellung von Textilien.

Natur macht neugierig: Forschen, experimentieren, dokumentieren, gestalten

Die Schülerinnen und Schüler können:

„Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur und die Erfahrungen mit ihr gezielt wahrnehmen und dokumentieren;“ **(B)**

- Durch die Betrachtung der Dreifelderwirtschaft und ihrer Begleiterscheinungen im Vergleich zur heutigen Landwirtschaft mittels geeigneter Aufgaben- bzw. Fragestellungen können Schülerkognitionen geleitet und somit die bedeutsamen Inhalte von ihnen wahrgenommen werden.

„Phänomene der belebten und unbelebten Natur beschreiben und begrifflich erfassen;“ **(B)**

- Durch Lesen der Landschaft innerhalb eines Pfades werden Kausalitäten aufgezeigt und durch Fragen der Schüler thematisiert. Sie sind in der Lage, ihre Gedanken und Gefühle in Bezug auf die erlebten Phänomene zu verbalisieren und innerhalb der Klassengemeinschaft vorzutragen.

„eigene Fragen stellen, dazu einfache Experimente planen, durchführen, diskutieren, auswerten und optimieren;“

- Exemplarisch am Beispiel der Pflanzenvermehrung kann das Anlegen einer Schulwiese und Dokumentation dieser in Belangen der Artenvielfalt für die Nachbereitung weitere Erkenntnisse im Sinne einer Umwelterziehung liefern. Ebenso können Nutzpflanzen experimentell angebaut werden, wodurch eine tiefer gehende Beschäftigung mit Artenvielfalt und den Bedürfnissen von Pflanzen erreicht wird.

„Erfahrungen miteinander vergleichen und ordnen, Regelmäßigkeiten aufspüren und in anderen Kontexten wieder erkennen;“ **(B)**

- Ein wichtiger Transfer zwischen Eigenheiten einer Kulturlandschaft bzw. Naturlandschaft auf fremde Umgebungen kann erfolgen, unabhängig vom direkten oder temporären Lebensort der Schüler.

„technische und mediale Hilfsmittel zur selbstständigen Informationsbeschaffung über Naturphänomene verwenden;“

- Recherchen im Internet oder in Büchern im Rahmen einer Vorbereitung für die Begehung des Landschaftslesepfad sind möglich.

Inhalte:

„Wasser als Lebensgrundlage, Versorgung mit Wasser“ **(B)**

- Be- bzw. Entwässerung von Flächen durch Gräben kann exemplarisch zur Vermittlung genutzt werden.

Sämtliche Kompetenzen und Inhalte sind dem Bildungsplan 2004 der Grundschule in Baden-Württemberg entnommen.

(Quelle: <http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsstandards/GS>)

4.6 Biologischer Sachunterricht

Die biologische Perspektive des Sachunterricht und des Biologieunterrichts allgemein auf die Kulturlandschaft sowie ihre erfolgreiche Vermittlung ist grundlegend an eine Ökologiedidaktik geknüpft, deren übergeordnetes Ziel die Umwelterziehung darstellt (vgl. auch ELLENBERGER 1993). Unter der *Lupe der Ökologie*, innerhalb eines von anthropogenen Wechselwirkungen gezeichneten Feldes, ist vor allem die Bewirtschaftung bestehender KLE hierfür relevant. Wie schon in Kapitel 4.1 erläutert, ist dies durch eine Ökologiedidaktik als eigene, äußerst komplexe Fachdidaktik ebenfalls nicht gänzlich von anderen Disziplinen zu trennen:

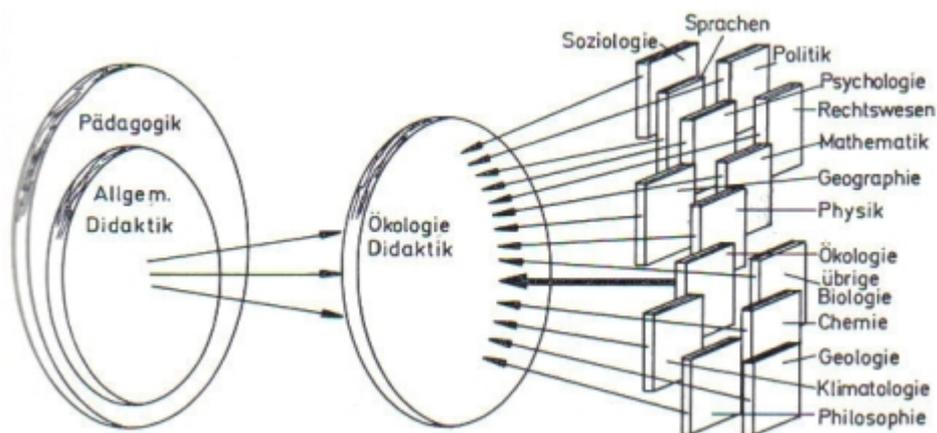


Abb. 11: Didaktik der Ökologie als hochkomplexes Brückenfach

4.6.1 Schwerpunkte

Die zu vermittelnden Inhalte müssen zum Einen didaktisch reduziert werden, um eine gewünschte kognitive Wahrnehmung dieser seitens der Schüler zu ermöglichen und zum Anderen in die weiteren Themenkomplexe der unterschiedlichen Disziplinen eingebettet werden, um ein verknüpfendes Denken zu unterstützen. Auch wenn die Schwerpunkte des biologischen Sachunterrichts auf Vegetationsaufnahmen und den autökologischen sowie synökologischen Abläufen der Biozönosen liegen, kann dieser didaktische Spagat im Rahmen eines Sachunterrichts durch bestimmte Unterrichtsprinzipien gelingen.

4.6.2 Prinzipien

Bezogen auf die Begehung eines Kulturlandschaftslesepfades bietet sich ein erlebnisorientierter Unterricht unter Inanspruchnahme aller fünf Sinne hierfür an, der es den Schülern gestattet, ein fächerübergreifendes und mehrperspektivisches Denken zu praktizieren. Innerhalb einer Kulturlandschaft als außerschulischem Lernort müssen die Schüler auf die Genese eigener Fragestellungen hingeführt werden, was durch einleitende Impulsfragen mittels eines geeigneten Mediums wie z.B. ein Kulturlandschaftslesebuch erreicht werden kann (siehe auch Tabelle in Kapitel 3.3). Somit wäre auch die von KAHLERT geforderte Prämisse für den Sachunterricht erfüllt: „Damit stellt sich für Lehrerinnen und Lehrer des Sachunterrichts die Herausforderung, Inhalte so anzubieten und aufzubereiten dass sie -zum einen von den Schülerinnen und Schülern mit eigenen Fragen, Erfahrungen und Vorstellungen verbunden werden können -zum anderen zu Kenntnissen und Einsichten führen, die zuverlässigere, intersubjektiv teilbare und damit stabilere und belastbarere Urteils- und Orientierungsgrundlagen bieten als die bisherigen Alltagsvorstellungen.“ (KAHLERT 2004).

4.6.3 Methodik

In Anlehnung an einen gewünschten *Conceptual Change* im Grundschulalter steht der didaktischen Methodik eines Kulturlandschaftslesepfades mitsamt eines hierfür erstellten Kulturlandschaftslesebuches die Notwendigkeit einer Mehrfachcodierung durch die potentiell erfahrbaren Stimuli gegenüber, welche durch das Element der Erinnerung an den außerschulischen Lernort besonders wertvoll für unterschiedliche Lerntypen (audio-visuell,

haptisch, olfaktorisch) sind. Die Rolle der Erinnerung und des eigenen Begreifens ohne eine direkte Instruktion der Schüler trägt somit zu einer Maximierung des Lernerfolgs bei, da sie die entsprechenden Schlüsselkognitionen eigenaktiv wahrnehmen.

Das Delegieren der Impulsfragen an ein Medium ermöglicht den Schülern zudem selbsttätiges Lernen und kann der inneren Differenzierung für eine heterogene Lerngemeinschaft wie einer Klasse zuträglich sein. Eine erfolgreiche Vermittlung ist direkt an die Entwicklung eigener Fragestellungen geknüpft und bedarf einer ausgiebigen Vorbereitung bzw. einer Problematisierung innerhalb dieser.

4.6.4 Lernziele

Die anschließende Verbindung der Impulsfragen und dem direkten Erlebnis der unterschiedlichen Lebensräume der Kulturlandschaft im Feld in Bezug auf den praktischen Teil dieser Arbeit (siehe Kapitel 5) lassen sich durch hierfür konkretisierbare Lernziele legitimieren. Diese sollten im Rahmen einer Nachbereitung durch den Lehrer überprüft werden. Die nachfolgende Auflistung der Lernziele, deren Dimensionierung nach Richt-, Grob- und Feinzielen mit jeweiligen Lernbereichen erfolgt, stellt die durch die Perspektive des biologischen Sachunterrichts vermittelten Inhalte dar und besitzt keinen Anspruch auf Vollständigkeit (nach KAISER 2004):

a) Richtziele: Die Schüler wissen, dass...

- ein verantwortungsbewusster Umgang mit Landschaft erfolgen muss,
(affektiv)
- es einer Wertschätzung vorhandener KLE bedarf,
(affektiv)
- Landschaft an sich wahrgenommen werden kann und vom Menschen beeinflusst wird,
(kognitiv und methodisch)
- Kulturlandschaft prägend für Biodiversität und kulturelles Erbe eines Heimatraumes ist.
(affektiv und kognitiv)

b) Grobziele: Die Schüler wissen, dass...

- historisch gewachsene Kulturlandschaft zu ihrer Heimat gehört,

(kognitiv und affektiv)

- Kulturlandschaft in ihrer Erscheinung von Nutzungsentscheidungen des Menschen bestimmt ist,

(kognitiv)

- Kulturlandschaft schützenswert ist, da kaum mehr Naturlandschaft existiert,

(affektiv)

- sie durch ihr eigenes Handeln ihre Heimat beeinflussen können,

(affektiv)

- innerhalb der Kulturlandschaft einzelne Lebensräume existieren, die genauer betrachtet werden können.

(psychomotorisch und kognitiv)

c) Feinziele: Die Schüler...

- können eine Vegetationsaufnahme mit Hilfe einfacher Floren selber durchführen,

(psychomotorisch)

- können sich mit einem Teil der Heimat identifizieren,

(affektiv)

- erkennen systematische Ordnungseinheiten innerhalb von KLE und können Kategorien anwenden,

(psychomotorisch und kognitiv)

- sind in der Lage, KLE direkt miteinander zu vergleichen und Wechselbeziehungen zu erkennen,

(psychomotorisch und kognitiv)

- können sich mit Hilfe von Kulturlandschaftslesepfaden in einer bestimmten Umgebung orientieren,

(kognitiv und psychomotorisch)

- können eine eigene Werthaltung in Bezug auf Kulturlandschaft verbalisieren,

(affektiv)

- können ein Kulturlandschaftslesebuch verstehen und es für den Wissenserwerb nutzen,

(kognitiv)

- Tiere und Pflanzen ihres Heimatraumes erkennen und darstellen.

(kognitiv und psychomotorisch)

5. Das Bauernhausmuseum in Wolfegg



Bauernhaus Museum Wolfegg

Abb. 12: Logo des Bauernhaus-Museums Wolfegg

Der praktische Teil der vorliegenden Arbeit, in Bezug auf den didaktischen Teil in Kapitel 5, befasst sich mit dem Bauernhausmuseum Wolfegg als exemplarischem außerschulischen Lernort zur Vermittlung von Kulturlandschaft im biologischen Sachunterricht der Grundschule. Die Ausführungen und Kartierung der auf dem Museumsgelände vorkommenden KLE sollen hierbei weiteren Forschungsarbeiten dazu dienen, die Idee eines Kulturlandschaftslesebuches zu einem Kulturlandschaftslesepfad zu entwerfen (siehe Kapitel 6.2). Wolfegg selbst ist eine Gemeinde des oberschwäbischen Landkreises Ravensburg im südlichen Baden-Württemberg und bietet neben dem Bauernhausmuseum viele weitere Möglichkeiten zur Entwicklung von Themenpfaden in der näheren Umgebung.

5.1 Struktur und Leitbild

Das Bauernhausmuseum gehört zu dem Verbund der „Sieben im Süden“, einer Arbeitsgemeinschaft der Freilichtmuseen in Baden-Württemberg an, und wurde im Jahre 1978 durch die Fördergemeinschaft zur Erhaltung des ländlichen Kulturgutes e.V. eröffnet. Neben der Kooperation mit PLENUM Allgäu Oberschwaben, gibt es eine enge Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der Freilichtmuseen im Deutschen Museumsbund, dem Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee, Landfrauenverband Württembergisches Allgäu e.V., um die Wichtigsten zu nennen. Es besitzt kein konkret ausformuliertes Leitbild, wobei sich zwei interne Arbeitsgemeinschaften zum Erhalt und museumspädagogischer Vermittlung der Bauten sowie für die Bewirtschaftung und Vermittlung von Kulturlandschaft gebildet haben. Laut Museumsdirektor Herr Stefan Zimmermann zählen zehn Personen zu dem festen Stamm der Mitarbeiter, welche während der Saison von März bis November durch viele Freiberufler und Saisonkräfte, etwa für die Gastwirtschaft und den Museumsladen, unterstützt werden (siehe Leitfadeninterview mit Herr Zimmermann im Anhang). Die durchschnittliche Zahl der Besucher beträgt pro Saison 65.000 bis 70.000 Personen, wobei die Angebote am häufigsten von Touristen und Schulen - insbesondere Grundschulklassen - wahrgenommen werden, was

für den schulpraktischen Bezug dieser Arbeit eine wichtige Erkenntnis darstellt. Für weitere Informationen siehe die Homepage des Bauernhausmuseums:

<http://www.bauernhausmuseum-wolfegg.de/>

5.2 Kulturlandschaft im Bauernhausmuseum

Als Freilichtmuseum hat das Bauernhausmuseum Wolfegg drei Aufgaben: Forschung und Dokumentation, Sammeln und Bewahren, Erschließung und Vermittlung (vgl. auch KATTMANN et. al. 2008). Die Schwerpunkte liegen hierbei auf den historischen Bauten, welche aus dem gesamten Raum Oberschwabens und des westlichen Allgäus stammen und den räumlich kohärenten Kulturlandschaftselementen, die teilweise zwar künstlich rekonstruiert aber authentisch bewirtschaftet werden. Laut Herr Zimmermann erstreckt sich der zeitliche Abschnitt der hier präsentierten Kulturlandschaft über den Zeitraum der letzten 300 Jahre, wobei das älteste Gebäude („Zehntscheuer Gessenried“) aus dem Jahre 1430 stammt. Die Gesamtfläche des Museums beträgt 11 Hektar und bildet keine Insel innerhalb der sie umgebenen Landschaft, da sich sich mit der Gemeinde Wolfegg und seinem über allem thronenden Schloss in ein stimmiges Gesamtbild einfügt. Ursprünglich wurde die Hauptfläche des Museums als Maisfeld genutzt, was umso erstaunlicher ist, wenn man die heute dort zu findenden KLE näher untersucht. Um eine Bewirtschaftung der KLE des Museums zu realisieren, ist eine enge Zusammenarbeit mit den umgebenden Bauern notwendig, die dafür die Flächen beweiden und das Heu bzw. die Einstreue erhalten. Die Wiesenflächen des Geländes bestehen hauptsächlich aus Mager- und Trockenrasengesellschaften. Die Nutzpflanzen wie Obstbäume wurden künstlich in der Nähe der Bauten gepflanzt, um so eine Authentizität herzustellen. Stieleichen, Silber- und Bruchweiden, sowie Feldahorn sind auf dem ganzen Gelände verteilt. Jene KLE, die besonders für die Vermittlung innerhalb eines biologischen Sachunterrichts relevant sind, sind vor allem im offenen Bereich des Museumsgeländes zu finden.

Für den Grundschulbereich ist eine Ausweitung auf die Umgebung im Sinne eines Lernganges zwar realisierbar, doch bieten die exemplarischen KLE innerhalb des Museumsgeländes durch ihre Nähe und den Charakter eines abgeschlossenen Geländes eine günstigere Ausgangslage hierfür. Dies macht das Bauernhausmuseum als außerschulischen Lernort ideal für Lerngänge.

5.3 Kartierung und Erläuterung exemplarischer KLE

Die folgende Karte, auf der exemplarische KLE nach der Methodik von KLEKS erfasst wurden (siehe Kapitel 2.3.1), entstand in mehrwöchiger Arbeit unter der Beratung von Frau Bauer-Kreutzer, welche als Mitarbeiterin des Bauernhausmuseums für die Bewirtschaftung und Planung der Kulturlandschaftselemente verantwortlich ist. Anbei finden sich die dazugehörigen Erläuterungen mitsamt Aufschlüsselung möglicher kognitiver Zugänge (siehe auch Kapitel 4.6.1 und 4.6.2) und exemplarischer Impulsfragen im Sinne eines realisierbaren Kulturlandschaftslesepfades und Kulturlandschaftslesebuches.

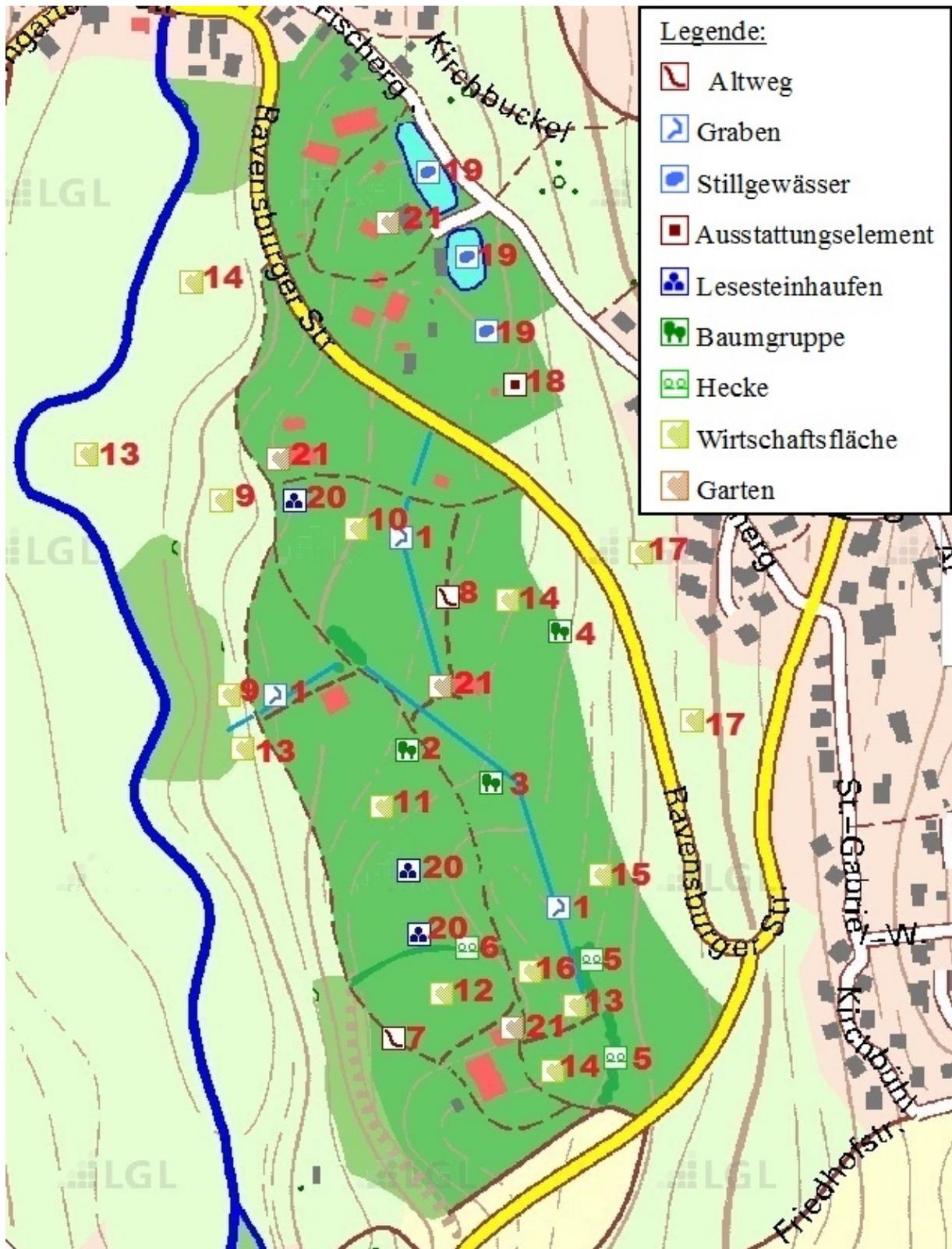


Abb. 13: Karte des Bauernhausmuseums Wolfegg mit exemplarischen KLE und Legende

1 Gräben:



Abb. 14 & Abb. 15: Aufnahmen exemplarischer Entwässerungsgräben des Museumsgeländes

Der lehmig-feuchte Boden macht eine Entwässerung für den Ackerbau notwendig. Hier sind vor allem Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) mit seinem charakteristisch süßen Duft, verschiedene Sauergrasarten, weitere feuchtigkeitsliebende Pflanzen, sowie Brennesseln (*Urtica dioica*) zu finden. Der kognitive Zugang gestaltet sich am besten aus der direkten Auseinandersetzung durch das Aufzeigen der anliegenden Wiesen und Felder: Der Zweck eines Grabens kann Be- oder Entwässerung sein. Aufgrund der Lage und des Untergrundes kann hier ein Rückschluss auf die Funktion der jeweiligen Gräben gezogen werden.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie unterscheiden sich die Pflanzen in und um den Graben von der Umgebung?“

„Warum wurde dieser Graben künstlich angelegt?“

„Hat die Entwässerung des Bodens wichtige Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere?“

2 Baumgruppe:



Abb. 16: Schneitel-Eschen (*Fraxinus excelsior*)

Die Wuchsform dieser Gemeinen Eschen (*Fraxinus excelsior*) oder auch „Schneitel-Eschen“ ist auf die direkte Bewirtschaftung durch den Menschen zurückzuführen. Die jungen Triebe und Zweige werden als Futtermittel für Vieh und weitere Nutztiere im Winter verwendet. Sie werden einmal pro Jahr, meist im September, geschnitten.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie unterscheiden sich die Eschen von anderen auf dem Gelände?“

„Wozu werden die Zweige verwendet?“

„Sind die Eschenzweige als Futtermittel noch immer von Bedeutung?“

3 Baumgruppe:



Abb. 17: Junge Korbweide mit charakteristischer Wuchsform durch Bewirtschaftung

Die auf dem Gelände befindlichen Korbweiden (*Salix viminalis*) sind das Ergebnis der Bewirtschaftung durch den Menschen und bedürfen der Pflege, um in dieser Form bestehen zu können. Die Zweige wurden als Rohmaterial für Körbe oder zur Verschönerung von Bächen als Erosionsschutz verwendet. Käfer wie der Moschusbock (*Aromia moschata*), welcher Totholz und Korbweiden als Lebensraum bevorzugt, sind in den durch das Schneiden bedingten Hohlräumen hier sehr häufig zu finden. Ein direkter Vergleich mit Silber- und Bruchweiden auf dem Gelände kann aufgrund der räumlichen Kohärenz einfach erfolgen.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie unterscheiden sich die Korbweiden von den anderen Weiden auf dem Gelände?“

„Warum haben Menschen die Zweige geerntet?“

„Ist es wichtig, dass Korbweiden weiterhin geschnitten werden?“

4 Baumgruppe:



Abb. 18: Moor- oder auch Besen-Birken (*Betula pubescens*)

Die auf dem Gelände leider schlecht zugänglichen Besen-Birken (*Betula pubescens*) sind in ihrer Wuchsform wie auch die Korbweiden leicht mit relativ unbeeinflussten Birken, zumeist *Betula pendula*, in der nähen Umgebung vergleichbar. Das Reisig wurde zur Herstellung von Besen verwendet, was durch eine direkte haptische Erfahrung veranschaulicht werden kann.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie sieht diese Birke im Vergleich zu anderen Birken aus?“

„Wofür haben Menschen die Zweige verwendet?“

„Benötigen wir die Zweige auch heute noch für Besen?“

5 Hecke:



Abb. 19: Haselhecke am Eingang des Bauernhausmuseums

An dieser Stelle entsteht eine typische Haselhecke (*Corylus avellana*) nach Vorbild eines Niederwaldes. Die Umtriebszeit der künstlich gesetzten Stöcke beträgt ungefähr acht Jahre, bevor sie als Feuerholz genutzt werden können. Der übrige Bestand dient als Überhälter, welche ein hierfür spezifisch vergesellschaftetes Pflanzenvorkommen, wie etwa dem Wuchs von Keimlingen der Stieleiche (*Quercus robur*) und lichtempfindlichen Pflanzen, innerhalb einer Hecke ermöglicht. Getrennt wird die Hecke vor dem Eingang des Geländes von künstlich gepflanzten Rotdornen (*Crataegus laevigata*), welche lehmigen Boden bevorzugen.

Exemplarische Impulsfragen:

„Welche Pflanzen kann man hier erkennen?“

„Warum benötigte der Mensch die Haselhecken?“

„Soll man die Hecken so weiter nutzen?“

6 Hecke:



Abb. 20: Künstlich angelegte Hecke mit exemplarischer Randgesellschaft

Diese langgezogene Hecke komplett künstlicher Genese im Zentrum des alten Museumsgeländes birgt ein hohes Maß an exemplarischen Beispielen über ursprüngliche Nutzpflanzen als Randgesellschaft von Wiesen und Feldern: Zu finden sind unter anderem Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gemeine Eschen (*Fraxinus excelsior*), Kirschpflaumen (*Prunus cerasifera*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Stieleichen (*Quercus robur*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und weitere, mit Hecken vergesellschaftete Pflanzenarten der Krautschicht. Die Hecke stellt gleichermaßen ein Habitat zahlreicher Tierarten dar, weswegen die kognitive Wahrnehmung dieser als eigener Lebensraum am besten durch einen audio-visuell-orientierten Zugang erreicht werden kann.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie viele unterschiedliche Pflanzen und Tiere kann man hier entdecken?“

„Warum können hier Pflanzen und Tiere leben, die es auf der Wiese nicht gibt?“

„Ist die Hecke auch für den Menschen wichtig?“

7 Altweg:



Abb. 21: Hohlweg nahe des Museumseingangs

Der nahe des Museumseingangs gelegene Hohlweg wurde durch die Benutzung des Menschen und ablaufendes Regenwasser eingeschnitten. Die dabei entstandene Böschung mit trockener Vegetation und starker Sonnenexposition weist ein hohes Artenvorkommen auf und wird einmal im Jahr, meist im September gemäht: Wilder Majoran (*Origanum vulgare*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), geschützte Heide-Nelken (*Dianthus deltoides*), Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*), Wiesenflockenblumen (*Centaurea jacea*), Echtes Leimkraut (*Linaria vulgaris*), Acker-Kratzdisteln (*Cirsium arvense*), Großer Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), sind zusammen mit vielen weiteren Kräutern und einem entsprechenden Aufkommen von Insekten zu finden. Die Verbreitung vieler dieser Pflanzen wird durch die Mahd begünstigt, wohingegen eher unerwünschte Arten wie die ansonsten stark dominierende Acker-Kratzdistel dabei gehemmt wird. Die Farbenpracht und viele unterschiedliche Gerüche machen einen olfaktorisch-visuellen Zugang möglich.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie viele Tiere und Pflanzen gibt es entlang des Weges?“

„Wie könnte der Weg entstanden sein?“

„Sollten alle Wege asphaltiert werden?“

8 Altweg:



Abb. 22: Flurweg hinter Haus Andrinet

Hinter einem der auf dem Gelände zu findenden Bauerngärten (Haus Andrinet) existiert ein typischer Flurweg mit charakteristischem Grünstreifen in der Mitte, was durch die Befahrung mit Wägen zustande kam. Über die Jahre entstanden so die typischen Rinnen, die durch Schutt weiter künstlich gefestigt wurden. An den Wegrändern finden sich viele verschiedene Schuttpflanzen. Ein direkter Vergleich mit dem oben aufgeführten ist aufgrund der räumlichen Distanz als kognitiver Zugang nur schlecht zu realisieren.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wer benutzt diesen Weg und womit?“

„Wie könnte der Weg entstanden sein?“

„Kennst du ähnliche Wege?“

9 Viehweide:



Abb. 23 & Abb. 24: Verschiedenperspektivische Aufnahmen der Viehweide des Museumsgeländes auf der Seite der Wolfegger Ach

Die das Museumsgelände auf Seite der Wolfegger Ach flankierende Viehweide weist zahlreiche Beispiele für die kulturlandschaftlichen Auswirkungen der Beweidung auf: Am Waldrand sind typische Wuchsformen der vorhandenen Bäume zu erkennen, da deren Rinde von Vieh abgeschält wird und innerhalb der Weide ein generell niedriges Artenaufkommen zu verzeichnen ist. Am südlichen Rand (Abb. 23) ist ein direkter Vergleich mit einer Streuwiese auf der anderen Seite möglich. Der permanente Zaun bietet einen eigenen Lebensraum für zahlreiche Pflanzen wie Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Thymian (*Thymus serpyllum*), verschiedene Klee-Arten und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), da dieser Bereich von Vieh nicht abgefressen werden kann. Durch einen visuellen Zugang kann hier erkannt werden, dass die Natur bzw. die Pflanzengesellschaften der Beweidung „ausweichen“.

Weiter nördlich ist eine typische Treppung mit einer künstlich angelegten Zwergstrauchheide innerhalb der Viehweide zu sehen. Die Wacholderbüsche sind noch sehr jung und es bleibt abzuwarten ob die Viehweide zu einer Wacholderheide diversifiziert werden kann. Am nördlichsten Punkt der Viehweide ist ein direkter visueller Vergleich mit zwei angrenzenden Flächen - einer Streuwiese und einer Heuwiese - möglich.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wofür könnte diese Wiese genutzt werden?“

„Warum kann man unter dem Zaun mehr verschiedene Pflanzen sehen?“

„Sollten Kühe nur im Stall gefüttert werden?“

10/11/12 Elemente der Dreifelderwirtschaft:

Die wechselnde Bewirtschaftung der auf dem Gelände zu findenden Äcker wird im Sinne der Dreifelderwirtschaft betrieben und ist am besten durch einen direkten Vergleich dieser miteinander sowie mit Formen der heutigen Landwirtschaft zugänglich. Felder von Monokulturen weisen häufig eine gleichartige Textur auf, was im Vergleich zu den hier zu sehenden Äckern mit unterschiedlichen Ackerbegleitkräutern nicht der Fall ist. Der Verzicht auf künstliche Düngung oder die Verwendung von Bioziden ermöglicht eine große Artenvielfalt um die und in den Ackerflächen.

10 Acker:



Abb. 25: Nördliche Ackerfläche mit Hafer und Gemeinem Lein (*Linum usitatissimum*)

Die nördliche Ackerfläche ist derzeit mit Sommerfrucht (Hafer) bestellt und durchsetzt von verschiedenen Ackerkräutern, die hier vergesellschaftet sind. Hauptsächlich ist hier Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) als typischer Kulturfolger des Ackerbaus zu finden. Am Rande des Ackers wurde ein schmales Feld mit Gemeinem Lein (*Linum usitatissimum*) angelegt, welcher zur Herstellung von Textilien genutzt wird und sich während der Blütezeit deutlich von angrenzenden Flächen unterscheidet.

11 Acker:



Abb. 26: Zentral gelegene Ackerfläche als bebaute Brache

Der zentral gelegene Acker wird derzeit als bebaute Brache geführt. Da die Felder nicht künstlich mit Stickstoff gedüngt werden, benötigt der Boden eine Regenerationszeit. Zahlreiche Leguminosen wie Wicken werden als Stickstoffsammler, Unkrautbeschatter und Bodenlockerer genutzt und manuell ausgesät. Äußerst häufig finden sich in der Blütenpracht auch Ackersenf (*Sinapis arvensis*) und Färberkamille (*Anthemis tinctoria*).

12 Acker:



Abb. 27: Südliche Ackerfläche mit Roggen

Die südliche Ackerfläche, die derzeit mit Roggen als Winterfrucht (im Wechsel mit Dinkel) bestellt ist, wird von einer als Streuobstwiese geplanten Fläche mit künstlich gesäter Wiesenmischung, mit Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Taubenkropf-Leimkraut und Kornblumen (*Centaurea cyanus*) flankiert. Innerhalb des Ackers, dessen erzeugtes Stroh ebenfalls als Einstreue für Ställe genutzt wurde, finden sich aufgrund des Verzichts auf Biozide häufig Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), welcher manuell entfernt werden muss und auch Kornrade (*Agrostemma githago*).

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie unterscheiden sich die Äcker von denen anderer Bauern?“

„Warum kann man auch ohne Dünger und Gift Ackerbau betreiben?“

„Sollten alle Bauern ihre Felder so bestellen?“

13 Streuwiesen:



Abb. 28 & Abb. 29: Aufnahmen exemplarischer Streuwiesen des Museumsgeländes

Auf dem gesamten Gelände sind mehrere Streuwiesen zu finden, die aufgrund der Bodenfeuchtigkeit dicht mit Sauergräsern, hauptsächlich Seggen, Mädessüß und in der Nähe von Entwässerungsgräben mit Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen sind. Sie werden einmal pro Jahr geschnitten, wenn die Feuchtigkeit nicht zu hoch ist. Aufgrund des fehlenden Zauns für Vieh ist die Nutzung als Einstreue für Ställe am besten durch einen visuellen Zugang für die Schüler möglich.

Exemplarische Impulsfragen:

„Welche Pflanzen kann man hier sehen?“

„Warum werden die Streuwiesen nur einmal im Jahr geschnitten?“

„Würdet ihr über eine solche Wiese spazieren?“

14 Futterwiesen:



Abb. 30 & Abb. 31: Extensiv genutzte Futterwiese und Heu-Wiese

Über das Museumsgelände verteilt finden sich viele extensiv genutzte Futterwiesen, welche fünf mal im Jahr geschnitten werden und vereinzelt Heu- oder auch Zweischnittwiesen, welche meist Anfang Mai und Ende Juni geschnitten werden. Saftige Kräuter, typische Trittpflanzen, Süßgräser und auch Hundslattich (*Leontodon saxatilis*) sind vor allem in den Heuwiesen zu finden. Die ursprüngliche Trocknung des Heus erfolgte manuell mit sogenannten Huizen, da dafür keine Maschinen zur Verfügung standen. Huizen verschiedenster Bauarten sind auf dem gesamten Gelände verteilt. Am Museumseingang ist ein direkter haptischer und olfaktorischer Vergleich zwischen einer extensiv genutzten Futterwiese (Abb. 30) mit einer anliegenden Streuwiese (Abb. 31) möglich: Mädessüß und Schilf sind sehr fasrig und werden daher als Einstreue verwendet. Die Futterwiese ist mit saftigen Kräutern und verschiedenen Klee-Arten bewachsen und dient daher als Futter für Vieh.

Exemplarische Impulsfragen:

„Was fressen Tiere lieber?“

„Warum werden die Heuwiesen nur zweimal im Jahr geschnitten?“

„Ist es viel Arbeit, eine Wiese von Hand zu mähen?“

15 Viehweide:



Abb. 32: Viehweide am Museumseingang

Obwohl diese Wiese einen relativ feuchten Boden aufweist, wird sie als Viehweide genutzt. Das Allgäuer Braunvieh ist sehr genügsam und frisst sogar Sauergräser. Als so genanntes Zweinutzungsrind, welches nur noch selten für die Milchwirtschaft gehalten wird, ist es zudem auch sehr geländegängig. Was die Viehweide sehr exemplarisch für die Kulturlandschaftsvermittlung macht, ist die Tatsache dass im Schutz von Rosen- und Brombeerbüschen Keimlinge von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) wachsen konnten, was die Bedeutung dieser Büsche für die Klimaxgesellschaft eines Waldes hervorhebt. Wie bei allen Viehweiden des Geländes ist diese durch einen permanenten Zaun von einfachen Futter- bzw. Heuwiesen zu unterscheiden und besitzt dadurch eine gänzlich eigene Pflanzengesellschaft. Da die Bäume im direkten Schutz der Büsche gewachsen sind, ist ein visueller Vergleich mit der umgebenden Weidefläche als kognitiver Zugang am besten geeignet.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie viele verschiedene Bäume kann man hier sehen?“

„Warum können Bäume auf einer Viehweide wachsen?“

„Würde es in Zukunft mehr Bäume geben, wenn mehr Büsche vorhanden wären?“

16 Obstwiese:



Abb. 33: Geplante Obstwiese hinter dem Blaserhof

In der Nähe des Museumseingangs entsteht eine geplante Obstwiese mit alten Sorten von Kirschen, Äpfel und Birnen. Charakteristisch für die künstliche Anpflanzung von Obstbäumen ist vor allem die Siedlungsnähe, da somit der Ernteaufwand verringert wurde.

Exemplarische Impulsfragen:

„Was für Bäume kann man hier sehen?“

„Warum haben die Menschen Obstbäume in der Nähe der Häuser angepflanzt?“

„Sollen nur noch ein paar Obstbaumarten angepflanzt werden?“

17 Streuobstwiese:



Abb. 34: Streuobstwiese auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Ravensburger-Straße

Durch die Ravensburger-Straße wird das Museumsgelände getrennt, daher ist die Streuobstwiese (Abb. 34) nicht für Museumsbesucher zugänglich. Da die Streuobstwiese zugleich als Viehweide genutzt wird, müssen die Stämme der Bäume künstlich geschützt werden. Dennoch kann sie vom Museumseingang visuell erfasst und so ein kognitiver Zugang

ermöglicht werden. Die Schüler erfahren hierdurch exemplarisch, dass innerhalb der Kulturlandschaft trotz neuzeitlicher Erscheinungen wie Straßen eine räumliche Kohärenz besteht und diese durch fortschreitende Zersiedelung zerschnitten wird.

Exemplarische Impulsfragen:

„Was befindet sich auf der anderen Seite der Straße?“

„Warum müssen die Stämme der Obstbäume geschützt werden?“

„Ist es gut, dass Landschaft durch Straßen und Siedlungen zerschnitten wird?“

18 Bienenhaus:



Abb. 35: Bienenstand des Bauernhausmuseums mit reger Aktivität

Auf dem neuen Museumsgelände recht verborgen gelegen befindet sich ein Bienenstand, welcher aus Reute bei Amtzell stammt und einen wichtigen Beitrag für die Bestäubung vieler Wild- und Kulturpflanzen liefert. Die Funktion von Bienen im Hinblick auf die Bestäubung von Obstbäumen und die Honigerstellung kann im Rahmen der Kulturlandschaftsvermittlung besonders hervorgehoben werden, da die ursprünglichen Bauern der Region kaum Zucker hatten. Im Rahmen einer Nachbereitung des Unterrichts kann das Erlebnis des Bienenstands integrativ für weitere Unterrichtseinheiten genutzt werden. Von einer haptischen Erfahrung ist zwar abzusehen, doch gestaltet sich ein audiovisueller Zugang aufgrund hoher Aktivität als Schlüsselkognition relativ einfach. Darüber hinaus ist das Museumsgelände von diesem Punkt aus gut überschaubar und auch die vorher als solche erkannten Streuobstwiesen sowie Futterwiesen sind zu sehen.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wem nutzen diese Bienen?“

„Warum sind Bienen so wichtig?“

„Was könnte passieren, wenn es keine Bienen mehr gibt?“

19 Weiher bzw. Fischteiche:



Abb. 36 & Abb. 37: Verschiedenperspektivische Aufnahmen der Weiherwirtschaft im Bauernhausmuseum

Als wesentliches Kulturlandschaftselement Oberschwabens weist das Gelände zahlreiche miteinander verbundene Weiher auf, welche in Frondiensten durch Bauern innerhalb einer Weiherwirtschaft für den Adel geführt wurden. Es handelt sich hierbei um ein Netz aus ablassbaren Stillgewässern, die dadurch in ihrer Eutrophierung und dem Wuchs von Wasserpflanzen gehemmt werden. Vor allem Karpfen wurden als Speisefische gezüchtet. Die sich in der Nähe befindlichen Gebäude – Fischerhaus und Fischhälterei – sind in ihrem Standort authentisch erbaut worden und bilden den ursprünglichen Kern des Museums. Durch ein Begehen des Umfeldes der Weiher werden audiovisuelle Kognitionen möglich.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wie viele Teiche kann man hier entdecken?“

„Warum sind die Teiche miteinander verbunden?“

„Sollen wir Fische nur noch aus dem Supermarkt kaufen?“

20 Lesesteinhaufen:



Abb. 38: Aufnahme eines Lesesteinhaufens des Bauernhausmuseums

Als typische Erscheinung einer Jungmoränenlandschaft sind auf dem Gelände häufig Lesesteinhaufen zu finden. Der Begriff „Lesesteinhaufen“ rührt daher, dass die Steine meist durch das Pflügen der Felder an die Oberfläche kamen, von Hand aufgesammelt und zu platzsparenden Haufen an Wald- und Feldrändern aufgehäuft wurden (*werden mussten*). Die Lesesteinhaufen sind teilweise bewachsen und stellen aufgrund ihrer Wärme speichernden Eigenschaft und Versteckmöglichkeiten einen Lebensraum für viele Spinnen-, Insekten- und Eidechsenarten sowie Schuttpflanzen dar. Häufig wurden größere Steine für den Bau von Häusern genutzt, wodurch der Gedanke der ursprünglich opportunen Nutzung vieler KLE durch den Menschen verdeutlicht wird. Kognitiv ist ein visueller-haptischer Zugang geeignet, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass die Anordnung nicht zerstört werden darf.

Exemplarische Impulsfragen:

„Für wen könnten diese Lesesteinhaufen wichtig sein?“

„Wie entstehen Lesesteinhaufen?“

„Hast du schon einmal so einen Lesesteinhaufen woanders gesehen?“

21 Gärten:



Abb. 39: Bauerngarten neben Haus Andrinet

Häufig sind direkt an den Bauten des Museums eindrucksvolle Bauerngärten zu finden, von denen viele reich verzierte Staketenzäune zum Zweck des Schutzes vor Hühnern aufweisen. Die spezifische Lage der Gärten liegt im Schutz der Pflanzen und der Erleichterung der Ernte begründet. Sowohl zahlreiche Zierpflanzen, welche unter anderem als Dekoration für Feste genutzt werden, sowie auch viele verschiedene Nutzpflanzen wie Beerensträucher (z.B. Johannisbeeren und Stachelbeeren) oder Gemüsesorten (z.B. Kohl, Zwiebel, Lauch) sind in ihnen zu betrachten. In den Ecken wurden häufig Rosen und Flieder sowie Bauernjasmin (*Philadelphus coronarius*) angepflanzt. Direkt an den Gebäuden kommen zahlreiche Kräuter (z.B. Minze, Zitronenmelisse) und auch Gewürz- und Heilkräuter wie Echter Alant (*Inula helenium*), Echter Salbei (*Salvia officinalis*) oder Echter Lavendel (*Lavandula angustifolia*) vor. Ein paar der Bauerngärten weisen eine kreuzförmige Anordnung auf, was in den religiösen Wurzeln der Region begründet ist. Ebenfalls typisch für die ursprüngliche Siedlungsform ist das Vorkommen von Hofbäumen wie Linde, Walnuss, Holunder, Schlehe rings um die Bauten und die Anpflanzung von Spalierbirnen oder Wein zur Zierde und Nutzung direkt an den Bauten. Der kognitive Zugang gestaltet sich durch eine visuelle Herangehensweise am einfachsten, die Schüler könnten aber auch Beeren zur haptisch-olfaktorischen Erfassung probieren.

Exemplarische Impulsfragen:

„Wo sind diese Gärten zu finden?“

„Warum sind die Bauerngärten eingezäunt?“

„Hast du in deinem Garten auch so viele unterschiedliche Pflanzen?“

5.4 Thematische Gewichtung in den Angeboten

Als Ansprechpartnerin für die Projekte und das Angebotsspektrum des Bauernhausmuseums ist die museumspädagogische Mitarbeiterin Frau Lang auch für die Koordination der schulischen Angebote und der Museumsfeste verantwortlich. Leider war sie im Zeitraum der Anfertigung dieser Arbeit erkrankt, weswegen ich insgesamt nur wenig Informationen über die thematische Gewichtung von Kulturlandschaft im Rahmen dieser Angebote sammeln konnte und die sich zudem bis auf die Ausnahme der jährlichen Feste pro Saison und mit den freien Mitarbeitern ändern können. Jedoch erklärte sie sich bereit, ihr Wissen und ihre Erfahrung für zukünftige Forschungsarbeiten bzw. Projekte in Zusammenarbeit mit der PH Weingarten zur Verfügung zu stellen.

6. Auswertung und Diskussion

Zum Abschluss der vorliegenden Arbeit möchte ich mich zunächst der Auswertung der anfangs aufgestellten Hypothesen widmen um danach auf die mögliche Konzeption eines Kulturlandschaftslesepfades einzugehen und im Anschluss Vorschläge für weitere Forschungsarbeiten liefern, welche auf den gesammelten Erkenntnissen aufbauen können.

6.1 Auswertung der Hypothesen

Hypothese 1: Landschaft kann als Inhalt in der Schule vermittelt werden.

Hypothese 1 kann verifiziert werden, da geeignete Lernorte existieren und Landschaft bzw. Kulturlandschaft im Rahmen eines Lernganges zugänglich gemacht werden kann. Hierfür bietet sich vor allem das Lernen mit allen Sinnen an, um den Unterricht für jeden Lerntyp zu öffnen. Da die Inhalte implizit im Bildungsplan vorkommen, bedarf dies aufgrund der Komplexität der Sachstruktur einer geeigneten didaktischen Reduktion. Vor einer didaktischen Reduktion, muss jedoch eine Abschätzung der relevanten Inhalte erfolgen, welche nach fachlichen Schwerpunkten der zu vermittelnden Kompetenzen ausgewählt werden muss, um eine Übereinstimmung mit den spezifischen Bildungsplänen zu erreichen.

Hypothese 2: Die Wahrnehmung von Landschaft ist an das Vorwissen und Fragen der Schüler geknüpft.

Hypothese 2 kann verifiziert werden, da sich der inhaltliche Zugang zu Landschaft durch einen Lebensweltbezug und der Genese eigener Fragestellungen gestalten lässt. Die Bedingung einer erfolgreichen Vermittlung und ein gewünschter Lernerfolg sind hiervon abhängig. Die meisten Schüler nehmen Landschaft mehr oder weniger bewusst wahr und bringen basale Präkonzepte in den Unterricht mit ein. Ein *Conceptual Change* kann stattfinden, wenn diese Ausgangslage gegeben ist und die vorhandenen Konzepte durch neu erworbene Inhalte reorganisiert werden. Sollte sich eine Klassengemeinschaft gänzlich oder hauptsächlich aus Familien einer städtischen Gegend zusammensetzen bietet sich jedoch das *Contextual Model of Learning* als alternative Lerntheorie an (siehe u.a. WILDE 2007).

Hypothese 3: Es besteht eine Notwendigkeit der Vermittlung von Landschaft bereits im Grundschulalter.

Hypothese 3 kann verifiziert werden, da die Befähigung zum Umweltschutz durch Kenntnis fundiert wird, die schon früh durch eine Problematisierung erfolgen muss. Bei den Schwerpunkten der Vermittlung von Kulturlandschaft im biologischen Sachunterricht besitzen daher die Kenntnis von Artenvielfalt, das Wissen über Wechselbeziehungen und die Wahrnehmung der Konsequenzen einer von Menschen beeinflussten Landschaft eine wichtige wissenschaftspropädeutische Funktion. Grundschüler müssen erfahren, dass Landschaft, insbesondere die Kulturlandschaft schützenswert ist und ein unbedachter Umgang hiermit die Basis der kulturellen, sozialen und synökologischen Lebenswelt verschwinden lässt. Umwelterziehung ist aus biologischer Perspektive vor allem an eine Didaktik der Ökologie gebunden: Schüler können dadurch eine Gefährdung der Umwelt erkennen und schon früh eigene Handlungsmaximen entwickeln, was durch eine Verknüpfung mit ihrer Lebenswelt und einer daraus resultierenden Wertschätzung erreicht wird. Zudem bewirkt der emotionale Heimatbezug die Entwicklung einer regionalen Identität und - so noch keine Naturerfahrungen vorhanden sind - wichtige Primärerfahrungen.

Hypothese 4: Die Vermittlung von Landschaft gestaltet sich als problematisch.

Hypothese 4 kann falsifiziert werden, da eine geeignete Vermittlung den möglichen Komplikationen – auch jenen der fachlichen Spezialisierung in der Lehrerbildung - vorbeugen kann: Innerhalb eines außerschulischen Lernortes wie dem Bauernhausmuseum gibt es zwar viele KLE, welche mit unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden können, doch kann die Wahrnehmung der Schüler z.B. durch einen Kulturlandschaftslesepfad und der Vorgabe eines geeigneten Kulturlandschaftslesebuches mitsamt Impulsfragen und spezifischen Arbeitsaufträgen gelenkt werden. Gerade im Grundschulbereich ist daher eine ausführliche Vorbereitung des Lernganges mit einer Unterweisung in der Benutzung des „Mediums Kulturlandschaftslesebuch“ notwendig.

Hypothese 5: Landschaft bedarf der Pflege und muss systematisch erfasst werden.

Hypothese 5 kann bedingt verifiziert werden, da historische Kulturlandschaft als schützenswerter Zustand einer Landschaft nicht durch typische Landschaftspflege sondern durch die richtige Bewirtschaftung in ihrer Ausprägungsform bestehen bleibt. Die Frage nach der Erfassung bestehender Landschafts- bzw. Kulturlandschaftselemente nach dem Vorbild von KLEKS oder KuLaDig ist jedoch unstrittig, da dies für die Biodiversität unserer Lebensräume von äußerster Bedeutung ist. Dies kann durch ein Fortsetzen und weitere Arbeiten zudem näher in den Fokus der öffentlichen Diskussion gelangen und ist auch dringend nötig, da ein unbedachter Umgang mit Landschaft aus biologischer Perspektive zu einem Rückgang der Artenvielfalt führt. Die Formen der Kulturlandschaft können zwar künstlich aufgewertet oder diversifiziert werden, wie im Falle der Wachholderheide oder dem Bewirtschaften von Korbweiden, doch sind viele Bestände bedrohter Arten auf einen kontinuierlichen Schutz angewiesen.

6.2 Konzeption eines Kulturlandschaftslesepfades

Im Folgenden möchte ich Vorschläge für die Konzeption eines Kulturlandschaftslesepfades zur Realisierung im Bauernhausmuseum Wolfegg machen und weitere Erfordernisse hierfür beleuchten. Es ist zu beachten, dass Schüler – ob Primar- oder Sekundarstufe - als Adressaten das Objekt der hier aufgeführten Vorschläge sind und diese integrativ in Unterrichtseinheiten eingepasst werden müssen. Als Mitglied einer heterogenen Lerngemeinschaft besitzt jeder

Schüler eigene Präkonzepte und ist in seiner subjektiven Wahrnehmung individuell. Ein Lernen kulturlandschaftlicher Inhalte durch außerschulischen Unterricht ist daher eng an die Rolle der Erinnerung gebunden: Je vielfältiger die Eindrücke sind, desto eher erinnern sich Schüler an Lerninhalte, was einen positiven Lernertrag und erfolgreichen Transfer begünstigt. Nicht jeder außerschulische Lernort bietet solch exemplarische Möglichkeiten KLE *zu lesen* wie das Bauernhausmuseum Wolfegg. Allerdings gilt: Nicht *alles was zu sehen ist*, muss *gelesen* werden. Die notwendige Lenkung der Wahrnehmung wird durch einen Landschaftslesepfad erreicht, der den Schülern eine selbstständige Erkundung mit eigenen Aktivitäten erlauben soll. Der Museumsführer wird hierbei durch ein auf die Klassenstufe zurechtgeschnittenes Kulturlandschaftslesebuch ersetzt und beinhaltet neben Impulsfragen auch Aufgabenstellungen darüber, wie ein KLE erlebnisorientiert und rezeptorisch zu untersuchen ist. Es bietet sich an, nicht alle Aufgabenstellungen rein handelnd bearbeiten zu lassen sondern das Lesebuch auch in Hinsicht auf eine schriftliche und zeichnerische Dokumentation für die Nachbesprechung zu gestalten.

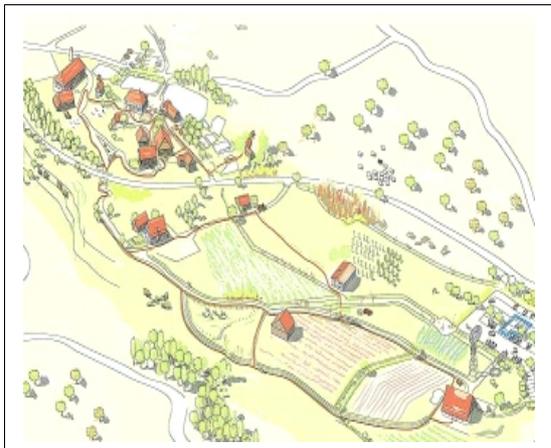


Abb. 40: Karte des virtuellen Rundgangs des Bauernhausmuseums als Grundlage für ein Kulturlandschaftslesebuch

Eine Karte wie die des virtuellen Rundgangs des Bauernhausmuseums Wolfegg (Abb. 40) ist als Inhalt für das Lesebuch unerlässlich, da bestimmte „Aussichtspunkte“ zur Orientierung festgelegt werden müssen, nach denen sich der Verlauf des Landschaftslesepfades richten soll. Die Karte könnte mit den Umsetzungsmöglichkeiten zu den spezifischen KLE aus Kapitel 5.3, also daraus abgeleitete Aufgabenstellungen, gegebenenfalls Hintergrundinformationen und Impulsfragen, versehen werden. Es ist denkbar, dass die Impulsfragen, welche speziell zur Abfrage der Vorstellungen dienen (siehe Kapitel 3.2), nur im Ansatz formuliert werden, was die Genese eigener Fragestellungen zusätzlich fördert. Die

zur Verfügung stehenden KLE müssen jedoch in Hinsicht auf inhaltliche Schwerpunkte, verfügbare Zeit, Anzahl, Klassenstufe und vor allem auch in Belangen der Zugänglichkeit für die Schüler ausgewählt werden. Beiläufig zu erwähnen ist, dass bestimmte Regeln des Verhaltens im Bauernhausmuseum abgeklärt werden müssen: Die Schüler dürfen für eine Vegetationsaufnahme, beispielsweise an der Böschung eines Hohlweges, keine Pflanzen herausreißen und müssen mit gefundenen Tieren behutsam umgehen. Diese Hinweise könnten ebenfalls in dem geplanten Landschaftslesebuch hervorgehoben und mit der Aufgabenstellung verbunden werden. Zusätzlich sollten die Schüler mit geeigneten Pflanzen- und Tierbestimmungsbüchern ausgestattet sein und sich über den zeitlichen Rahmen des Lernganges im Klaren sein. Neben der inneren Differenzierungsmöglichkeit und der Berücksichtigung des jeweiligen Lerntempos der Schüler, hat der Lehrer durch die Loslösung von der persönlichen Vermittlungstätigkeit die Chance, einzelne Schüler während der Durchführung zu beobachten und ihnen gegebenenfalls individuell zu helfen.

Die hier aufgeführten konzeptionellen Vorschläge sind, bedingt durch den Schwerpunkt dieser Arbeit, jedoch nur aus der Perspektive der Biologie- bzw. Ökologiedidaktik dargestellt. Eine Schwerpunktsetzung für andere Fächer, wie die mit dem Themenkomplex gleichsam eng verbundene Geographie mitsamt ihrer Fachdidaktik, muss ebenfalls erfolgen da ein losgelöster Ökologieunterricht für die Vermittlung von Kulturlandschaft einem vernetzenden Denken abträglich wäre.

6.3 Vorschläge für weitere Forschungsarbeiten

Aus der Befähigung eines Schülers lebenslang lernen zu können, erwachsen Forschungsprozesse welche für sich genommen abgeschlossen werden können, doch deren Resultate stets zu weiterer Forschung animieren:

Parallel zu dieser forschenden Entwicklungsarbeit mit biologischem Schwerpunkt, muss dies mit einem gleichen qualitativen Design für andere Fächer und Schulstufen durchgeführt werden. Nach Erarbeitung dieser komplementären Wissensinhalte muss eine Synthese erfolgen, um einen ganzheitlichen Unterricht unter dem Einbezug der verschiedenen Perspektiven innerhalb der Fächerverbünde zu ermöglichen. Für den Sachunterricht der Grundschule bietet sich hierfür vor allem der „Perspektivrahmen Sachunterricht“ (GDSU 2002) an, da er kompetenzorientiert auf die unterschiedlichen Perspektiven eingeht und aufgrund seiner expliziten Struktur auch auf kommende Bildungspläne übertragen werden kann.

Für die Vermittlung im Rahmen eines erlebnisorientierten Sachunterrichts ist das Museumsgelände als räumliche Begrenzung ein wichtiger organisatorischer Faktor der hier vorgeschlagenen Konzeption. Gerade für höhere Klassenstufen kann jedoch eine Ausweitung des Kulturlandschaftslesepfades auf die nähere Umgebung, unter der Einbindung der dort bereits vorhandenen Themenpfade nach gleicher Methodik erfolgen. Auch ein Transfer der durch die im Museum exemplarisch vermittelten KLE auf solche außerhalb des Museumsgeländes, wäre zur Überprüfung des Lernerfolgs denkbar.

Nach der Umsetzung des Kulturlandschaftslesepfades samt entsprechender Materialien, was unter einer kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den Experten des Bauernhausmuseums Wolfegg erfolgen muss, steht die Phase der Implementation und Evaluation. Quantitative Forschungsdesigns, welche das Vorwissen und den Lernertrag der Schüler in Korrelation zueinander setzen, sind wichtige Werkzeuge um die hier angedachte Konzeption zu optimieren.

Eine andere Projekt-Idee welche im Sinne eines hermeneutischen Zirkels und *dem Lesen von Landschaft* steht ist, dass Schulklassen unter der Berücksichtigung fachlicher Schwerpunkte einzelner Disziplinen immer wieder das Museum aufsuchen und die KLE dahingehend betrachten. Die Schüler könnten so „einen Lernort entdecken und ihn später neu entdecken“. Hierfür stünde jedoch zuerst eine Recherche über die von Lehrern hauptsächlich genutzten Angebote des Museums und von ihnen gewünschter Inhalte an erster Stelle, wofür sich etwa die Grund- und Hauptschule Wolfegg aufgrund ihrer Nähe anbietet.

Ein weiterer interessanter Forschungsgedanke, der zugleich mit der Lehrerbildung verknüpft werden kann, ist die Erstellung eines virtuellen Kulturlandschaftslesepfades im Rahmen eines eLearning-Projektes und der Vergleich des Lernertrages der Lektionen mit dem einer tatsächlichen Begehung eines Kulturlandschaftslesepfades: Die Auswirkungen des Punkts der Wahrnehmung contra der des Wahrnehmungszeitraums und Fragen über die bestmögliche Art der Vermittlung, könnten so untersucht werden.

7. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellen:

Tab. 1: Aus: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bericht 2008, S. 166

Tab. 2: Aus: Landschaftssteckbrief des Oberschäbischen Hügellandes
http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=3201 (Zugriff: 14.5.2011)

Tab. 3: Aus: Landschaftssteckbrief des Altdorfer Waldes
http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=3202 (Zugriff: 14.5.2011)

Tab. 4: Tabelle in Anlehnung an HEIN 2008 (siehe Literaturverzeichnis)

Abbildungen:

Abb. 1: Flurkreuz, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 2: Logo KLEKS, Quelle: <http://www.kleks-online.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

Abb. 3: Ausschnitt der interaktiven Karte (Mecklenburg-Vorpommern), Quelle:
<http://www.kleks-online.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

Abb. 4: Logo KuLaDig, Quelle: <http://www.kuladig.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

Abb. 5: Ausschnitt der interaktiven Karte mit Darstellungsoptionen (Kulturlandschaft Bergisches Land), Quelle: <http://www.kuladig.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

Abb. 6: Karte des Oberschwäbischen Hügellandes, Quelle:
http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=3201 (14.5.2011)

Abb. 7: Ausschnitt der Karte für Naturschutzfachliche Bewertung der Landschaften in Deutschland, Stand März 2006, Quelle:

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsundbiotopschutz/landschaftsbewertung_2006.pdf (Zugriff: 15.5.2011)

Abb. 8: Von der Natur- zur Industrielandschaft, aus KALUSCHE 1978 (siehe Literaturverzeichnis), S. 138

Abb. 9: Allgäuer Braunvieh, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 10: Moschusbock (*Aromia moschata*), Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 11: Didaktik der Ökologie als hochkomplexes Brückenfach, aus RIEDEL & TROMMER 1981 (siehe Literaturverzeichnis), S. 23

Abb. 12: Logo des Bauernhaus-Museums Wolfegg, Quelle:
<http://www.bauernhausmuseum-wolfegg.de/aktuelles.htm> (Zugriff: 14.5.2011)

Abb. 13: Karte des Bauernhausmuseums Wolfegg mit exemplarischen KLE, abgeänderte Fassung vom Geodatenviewer des GDI-BW, Quelle: <http://www.geoportal-bw.de/viewer.html> (Zugriff: 13.7.2011)

Abb. 14: Entwässerungsgraben, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 15: Entwässerungsgraben, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 16: Schneitel-Eschen (*Fraxinus excelsior*), Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 17: Korbweide, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 18: Besen-Birken (*Betula pubescens*), Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 19: Haselhecke, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 20: Künstlich angelegte Hecke, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 21: Hohlweg, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 22: Flurweg, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 23: Viehweide, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 24: Viehweide, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 25: Nördliche Ackerfläche, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 26: Zentral gelegene Ackerfläche, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 27: Südliche Ackerfläche, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 28: Streuwiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 29: Streuwiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 30: Futterwiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 31: Heu-Wiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 32: Viehweide, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 33: Obstwiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 34: Streuobstwiese, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 35: Bienenstand, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 36: Weiher, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 37: Weiher, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 38: Lesesteinhaufen, Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 39: Bauerngarten (Haus Andrinet), Bauernhausmuseum Wolfegg, Alexander Franken

Abb. 40: Karte des virtuellen Rundgangs des Bauernhausmuseums, Quelle:
<http://www.bauernhausmuseum-wolfegg.de/rundgang/rundgangplan.htm> (Zugriff: 18.7.2011)

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

ASBRAND, B. (2009): Methoden und Methodologien: Qualitativ-empirische Forschungszugänge. - In: BLÖMEKE, B. (Hrsg.): Handbuch Schule. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn, 134 - 141

BEIG, M. (1986): Hermine – Ein Tierleben. 1. Aufl., Suhrkamp Taschenbuch Verlag.

BROHMER, P. (2006): Fauna von Deutschland : ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. 22., neu bearb. Aufl., Quelle & Meyer Bestimmungsbücher, Wiebelsheim.

COLANTONIO, R. (2011): Kulturlandschaft und historisches Erbe im ländlichen Raum. - In: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hrsg.): Der Bürger im Staat - Raumbilder für das Land: Regionen, Orte und Bauten im ländlichen Raum, 2011 1/2, 38-41

DIECKMANN, U. (2003): Wie Lerner ein Ökosystem verstehen. Lehr- und Lernforschung am Beispiel des außerschulischen Lernortes „Heiliges Meer“. - In: Berichte des Institutes für Didaktik der Biologie (IDB) der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster 12, 63 - 76

DIECKMANN, U. (2007): Unterlagen zum Seminar „Außerschulische Lernorte“. Pädagogische Hochschule Weingarten.

ELLENBERG, H. (1990): Bauernhaus und Landschaft - in ökologischer und historischer Sicht. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 12 - 18

ELLENBERGER, W. (1993): Ganzheitlich-kritischer Biologieunterricht – Für das Leben lernen. Cornelsen Verlag, Berlin, 262 - 281

FEIGE, B. (2007): Vielperspektivischer Sachunterricht. - In: KAHLERT, J & HARTINGER, A. u.a. (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn, 266 - 275

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (2002): Perspektivrahmen Sachunterricht. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn.

GOTZMANN, I. (2003): Von Archäologie bis Zoologie. Kulturlandschaft – Einführung in eine vielfältige Thematik. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Kulturlandschaft sehen und verstehen. Moser Druck + Verlag GmbH, Rheinbach, 5 - 7

GOTZMANN, I. & KLEEFELD, K.-D. (2010): Zur aktuellen Situation. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Kulturlandschaft in der Anwendung. Moser Druck + Verlag GmbH, Rheinbach, 172 - 174

HARADA, N. (2001): Erweiterung von Wissens- und Gedankenketten mit der Frage als Ausgangspunkt. - In: KAHLERT, J. & LÖFFLER, G. (Hrsg.): Die Aktualität der Pädagogik Martin Wagenscheins für den Sachunterricht. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn, 170-182

HEIN, G. (2008): Kulturlandschaft – Zielgruppen ansprechen, begeistern, bewegen. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Bonner Druck & Medien Radzey & Wackerow GmbH, Bonn, 131 - 140

HELLBERG-RODE, G. (2004): Außerschulische Lernorte. - In: KAISER, A. & PECH, D. (Hrsg.): Basiswissen Sachunterricht. Band 5. Schneider Verlag, Hohengehren, 145 - 150

HOPPE, A. (2008): Fortbildungen für Ehrenamtliche in der Erfassung historischer Kulturlandschaft in Niedersachsen. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Bonner Druck & Medien Radzey & Wackerow GmbH, Bonn, 50 - 53

HOPPE, A. & KÜSTER, H. (2010): Ein Landschaftslesebuch für das Gartenreich Dessau-Wörlitz. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Kulturlandschaft in der Anwendung. Moser Druck + Verlag GmbH, Rheinbach, 120 – 126

HOPPE, A. (2009): Die Bedeutung von Alleen für das Landschaftsbild am Beispiel der Alleenkartierung im Landkreis Hildesheim. - In: Neues Archiv für Niedersachsen 2009 **1**, 56 - 85

ICKERODT, U. (2008): Kulturlandschaftsdidaktik – Zur gesellschaftlichen Gebundenheit der Kulturlandschaftsvermittlung. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Bonner Druck & Medien Radzey & Wackerow GmbH, Bonn, 41 - 49

JEDICKE, E. (1996): Praktische Landschaftspflege: Grundlagen und Maßnahmen. 2., verb. u. erw. Aufl., Ulmer Verlag, Stuttgart-Hohenheim, 11 - 186

JUNG, A. (2010): Weiherwirtschaft und Fischzucht in oberschwäbischen Weihern. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Landwirtschaft – Kulturlandschaft – Regionale Esskultur. Moser Druck + Verlag GmbH, Rheinbach, 88 - 90

KAHLERT, J. (2004): Lebenswelten erschließen. - In: KAISER, A. & PECH, D. (Hrsg.): Basiswissen Sachunterricht. Band 2. Schneider Verlag, Hohengehren, 24 - 36

KAISER, A. & PECH, D. (2004): Basiswissen Sachunterricht. Band 2. Neuere Konzeptionen und Zielsetzungen im Sachunterricht. Schneider-Verlag, Hohengehren, 116-135

KANZLER, E. (1997): Kinderfragen als Ausgangspunkt für Sachunterricht. - In: MEIER, R. & UNGLAUBE, H. & FAUST-STIEHL, G. (Hrsg.): Sachunterricht in der Grundschule. Arbeitskreis Grundschule e.V., Frankfurt am Main, 204 - 218

KALUSCHE, D. (1978): Ökologie. Biologische Arbeitsbücher **25**. Quelle & Meyer, Heidelberg, 138 - 154

KATTMANN, U. & GROPENGIESSER, H. u.a. (2008): Fachdidaktik Biologie. 8. Aufl., Aulis Verlag, Köln, 394 - 430

KLEESATTEL, W. (1997): Die Fundgrube für den Biologieunterricht. 6. Aufl., Cornelsen Verlag Scriptor, Berlin, 113 - 151

KNAUER, N. (1993): Ökologie und Landwirtschaft: Situation – Konflikte - Lösungen. Ulmer Verlag, Stuttgart, 36 - 132

KRÜGER, D. (2007): Die Conceptual Change-Theorie. - In: KRÜGER, D. & VOGT, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 81 - 92

KÜSTER, H. (2008): Vermittlung von Kulturlandschaft – warum? - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Bonner Druck & Medien Radzey & Wackerow GmbH, Bonn, 13 - 18

MOOS-GOLLNISCH, H. (2009): Kulturlandschaft als außerschulischer Lernort am Beispiel des Seebachtals, Kanton Thurgau. Nachdiplomarbeit, Pädagogische Hochschule Thurgau, 9 - 29

MÖLLER, K. (2007): Genetisches Lernen und Conceptual Change. - In: KAHLERT, J & HARTINGER, A. u.a. (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn, 258 - 266

RIEDEL, W. & TROMMER, G. (1981): Didaktik der Ökologie. Aulis Verlag Deubner, Köln, 26 - 78

RODAT, C. (2010): Kulturlandschaftsforschung am westlichen Bodensee. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Kulturlandschaft in der Anwendung. Moser Druck + Verlag GmbH, Rheinbach, 80 - 85

SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (2011): Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder – Ein Buch zum Bestimmen aller wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen. 95. Aufl., Quelle & Meyer Bestimmungsbücher, Wiebelsheim.

THIEM, K. (2008): Landschaft lesen lernen: Didaktische und pädagogische Konzepte zur Vermittlung von Kulturlandschaft. - In: Bund Heimat und Umwelt in Deutschland (Hrsg.): Vermittlung von Kulturlandschaft. Bonner Druck & Medien Radzey & Wackerow GmbH, Bonn, 117 - 123

TIEHRER, M. (2006): Dynamik der Natur- und Kulturlandschaft. - In: Arbeitsgemeinschaft Heimatpflege im württembergischen Allgäu e.V. (Hrsg.): Ergebnisse einer Bestandsaufnahme der Natur- und Kulturlandschaft, 8 - 12

TIEHRER, M. (2007): Kann man Landschaft inventarisieren? - In: Im Oberland – Kultur Geschichte Natur. Beiträge aus Oberschwaben und dem Allgäu 2007 **1**, 9 - 15

TISCHLER, W. (1980): Biologie der Kulturlandschaft. Fischer Verlag, Stuttgart, 5 - 37

WAHL, D. (2005): Lernumgebungen erfolgreich gestalten. 2. Aufl. mit Methodensammlung, Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

WILDE, M. (2007): Das Contextual Model of Learning – ein Theorierahmen zur Erfassung von Lernprozessen in Museen. - In: KRÜGER, D. & VOGT, H. (Hrsg.): Theorien in der biologiedidaktischen Forschung. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 165 - 175

WINKEL, G. (1995): Umwelt und Bildung: Denk- und Praxisanregungen für eine ganzheitliche Natur- und Umwelterziehung. Kallmeyer Verlag, Seelze, 363 - 373

Internetquellen:

Homepage von Dr. SCHWAHN, A.:

<http://www.dr-schwahn.de/> (Zugriff: 30.4.2011)

Homepage des Bauernhausmuseums Wolfegg:

<http://www.bauernhausmuseum-wolfegg.de/> (Zugriff: 13.5.2011)

Geodatenviewer der GDI-BW:

<http://www.geoportal-bw.de/viewer.html> (Zugriff: 28.5.2011)

Homepage der Deutschen Umwelthilfe zum Thema Artenreichtum in der Kulturlandschaft:

<http://www.duh.de/417.html> (Zugriff: 15.6.2011)

Die Europäische Landschaftskonvention (Englische Fassung) des Europarats:
<http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/176.htm> (Zugriff: 1.5.2011)

Homepage der Europäischen Umweltagentur / European Environment Agency:
<http://www.eea.europa.eu/de> (Zugriff: 12.6.2011)

Deutsche Homepage der Bildung für nachhaltige Entwicklung:
<http://www.bne-portal.de> (Zugriff: 4.7.2011)

Seite der Homepage des Bundesamts für Naturschutz zum Thema Landschaftsschutz:
http://www.bfn.de/0311_schutzw_landsch.html (Zugriff: 18.5.2011)

Seite der Homepage der Gemeinde Wolfegg zu Zahlen und Daten:
<http://www.wolfegg.de/index.php?id=19> (Zugriff: 24.6.2011)

Bundesnaturschutzgesetz – neue Fassung vom 1.3.2010:
<http://dejure.org/gesetze/BNatSchG/1.html> (Zugriff: 8.5.2011)

Homepage der „7 im Süden“:
http://www.landmuseen.de/001_landmuseen.de/die_sieben.html (Zugriff: 1.6.2011)

Homepage des Deutschen Museumsbunds:
<http://www.museumbund.de/> (Zugriff: 1.6.2011)

KLEKS – Das Kulturlandschafts-Wiki:
<http://www.kleks-online.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

KuLaDig – Kultur. Landschaft. Digital. des LVR:
<http://www.kuladig.de/> (Zugriff: 20.5.2011)

Homepage des Schwäbischen Heimatbunds:
<http://www.schwaebischer-heimatbund.de/> (Zugriff: 4.5.2011)

Homepage von PLENUM-Ravensburg:
<http://www.plenum-ravensburg.de/> (Zugriff: 24.5.2011)

Bildungsplan Grundschule (2004) Baden-Württemberg:

<http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/>

Bildungsstandards/GS/GS_MeNuk_bs.pdf (Zugriff: 22.6.2011)

9. Erklärung

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die Arbeit selbstständig angefertigt, nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Werken, gegebenenfalls auch elektronische Medien, entnommen sind, durch Angabe der Quellen als Entlehnung kenntlich gemacht wurden. Entlehnungen aus dem Internet sind durch einen datierten Ausdruck belegt.

Friedrichshafen, den 23.07.2011

Alexander Franken

15	<p><u>Zimmermann:</u> „Also wir versuchen die letzten dreihundert Jahre der ländlichen Geschichte des württembergischen Allgäus und Oberschwabens abzudecken.“</p>
	<p>4. Frage: Wie viele Besucher haben Sie durchschnittlich im Jahr beziehungsweise in in einer Museumssaison?</p>
	<p><u>Zimmermann:</u> „Die Saison geht immer von März bis November und wir haben im Schnitt etwa fünfundsechzigtausend bis siebzigtausend Besucher.“</p>
20	<p>5. Frage: Von welcher Personengruppe oder von welchen Kreisen werden die Angebote und das Museum hauptsächlich genutzt?</p>
25 30	<p><u>Zimmermann:</u> „Da stehen wir weit aufgestellt auf vielen Säulen. Also es gibt natürlich die Schulen, vor allem auch Grundschulen, die einen großen Teil ausmachen. Dann sind wir natürlich für Familien eine sehr attraktive Einrichtung und wir profitieren natürlich vom Bodensee- und Allgäu-Tourismus.“</p> <p>6. Frage: Ist in nächster Zeit ein Ausbau der Museumsfläche und des Angebotsspektrums vorgesehen?</p> <p><u>Zimmermann:</u> „Der Museumsfläche selber nicht, wir haben dieses Jahr mit dem Blaserhof ein neues Gebäude eröffnet, das heißt der nächste neue Museumsbau wird wieder einige Jahre dauern. Ich schätze mal zwei oder drei Jahre. Wir werden uns nächstes Jahr inhaltlich ein Stück weit neu ausrichten. Wir machen eine große Dauerausstellung zum Thema Schwabenkinder, auch ein internationales</p>

	<p>Ausstellungsprojekt aber da wird es kein neues Gebäude oder Flächen geben.“</p> <p>7. Frage: Neben der auf Ihrer Homepage genannten Organisationen: Besteht eine Kooperation mit anderen Expertengruppen, Vereinen, Ämtern, Hochschulen oder Bildungsträgern?</p> <p><u>Zimmermann:</u></p> <p>35 „Auf einer relativ niedrigen Basis, also ohne wissenschaftlich zu sein, arbeiten wir viel mit Vereinen zusammen, die uns einfach unterstützen bei allen möglichen Arbeiten. Das ist für uns auch sehr wichtig, um uns als Institution in der Region zu verankern, eben in</p> <p>40 Zusammenarbeit mit den Vereinen. Dann arbeiten wir auch regelmäßig mit der PH [Weingarten] zusammen, also eben meist im Bereich der Museumspädagogik. Ansonsten eben die üblichen Sachen, Deutscher Museumsbund, Museumsverband Baden-Württemberg aber die 'Sieben im Süden', also die Kooperation mit den anderen Museen im Bundesland ist eigentlich das Wichtigste für uns.“</p> <p>8. Frage: Werden in Ihrem Museum Fortbildungen beispielsweise für Lehrer oder Landschaftsvermittler angeboten?</p> <p>45 <u>Zimmermann:</u></p> <p>„Also Lehrerfortbildungen gab es schon eine ganze Weile nicht mehr, das möchten wir aber zum Beispiel nächstes Jahr wenn die Schwabenkinder-Thematik ansteht auf jeden Fall wieder anbieten, weil die Lehrer natürlich auch gute Multiplikatoren sind.</p> <p>9. Frage: Besteht ein Interesse für die Vertiefung der Zusammenarbeit mit der PH Weingarten in Hinblick auf die Vermittlung von Kulturlandschaft?</p>
--	---

50

Zimmermann:

„Ja, grundsätzlich schon, wenn es sich reibungslos in unseren bestehenden Arbeitsablauf integrieren lässt. Es profitieren beide Seiten.“