

Die Bedeutung historischer Kulturlandschaftselemente für die Strukturvielfalt und Biodiversität von Landschaften

- Ansgar Hoppe, Hannover -

Abstract

The origin and development of cultural landscapes is closely associated with the utilisation of landscape by humans. Remnants of traditional land-use were often preserved during this development. Until today, these historical cultural landscape elements shape the character of various landscapes and are important for their identity. They belong to our unique cultural heritage and are linking elements between culture and nature. Under the influence of human activities specific structures with peculiar flora and fauna have developed. The structural diversity and biodiversity of elements of traditional cultural landscapes is demonstrated by various examples.

Increasingly, these traditional elements disappear from the landscape. The collection and inventory of cultural landscape elements is an important precondition for their protection. Therefore they are collected in various initiatives in Germany. The arising databases serve as a source of information for planning authorities, for sustainable tourism and as a basis to protect endangered elements.

1. Einleitung

Die Landschaft in Mitteleuropa ist durch die Nutzung des Menschen geprägt. Seit Jahrtausenden hat sie der Mensch abhängig von unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten und dem jeweiligen Stand der Technik immer wieder verändert. Dieser Prozess wurde und wird dabei laufend vor allem durch ökonomische, aber auch durch soziokulturelle und politische Faktoren beeinflusst und führte zu einer Vielfalt an Kulturlandschaften. Sie können daher nicht als statische, sondern nur als sich kontinuierlich verändernde Systeme angesehen werden, deren Dynamik zeigt, dass sie eine kulturelle Zeitachse haben (KRZYWINSKI 2009).

Aus der Nutzungsgeschichte der Landschaft sind dabei vielfach landschaftsprägende Spuren unterschiedlicher Epochen erhalten geblieben (vgl. KÜSTER 2010). Diese Objekte können als historische Kulturlandschaftselemente bezeichnet werden. Sie besitzen eine kulturhistorische Bedeutung und sind Zeugnisse eines früheren Landschaftsbildes.

Weitgehend erhaltene historische Kulturlandschaften, die stark von historischen Strukturen und Elementen geprägt sind (vgl. GUNZELMANN 2001), sind sehr selten geworden und vielfach nur noch fragmentarisch vorhanden.

Diese historischen Kulturlandschaftselemente können eine Vorstellung vom Umgang früherer Generationen mit Natur und Landschaft vermitteln und tragen wesentlich zur Eigenart und Schönheit der Landschaft bei. Daher spielen sie als narrative Elemente in der Landschaft eine wichtige Rolle bei der Identifikation der Bewohner mit ihrer Region und ihrer Heimat (WÖBSE 1994, 2003).

Neben dieser kulturellen Dimension zeichnen sich viele Elemente der historischen Kulturlandschaft durch Prozesse oder Strukturen aus, durch die sich vielfach angepasste Biotope mit

einer oft spezifischen Tier- und Pflanzenwelt entwickeln konnten, die lokale Zentren der Biodiversität darstellen können.

2. Übersicht

Die historischen Kulturlandschaftselemente stammen aus verschiedenen Funktionsbereichen des menschlichen Wirkens in der Landschaft. Tab. 1 gibt eine Übersicht historischer Strukturen mit einem Einfluss auf Struktur und Biodiversität in der Landschaft. Diese Übersicht lässt zwar insbesondere hinsichtlich regionspezifischer Besonderheiten und Detail-schärfe keine Vollständigkeit zu, zeigt aber die Vielfalt der historischen Kulturlandschaftselemente, die sich insbesondere bei zunehmendem Alter insgesamt positiv auf die Biodiversität eines Raumes auswirken, auch wenn das nicht auf alle diese Elemente zutrifft. Das lässt sich jedoch im Umkehrschluss nicht auf eine Neuanlage dieser Objekte übertragen.

Tab. 1: Nach Funktionsbereichen gegliederte Übersicht historischer Kulturlandschaftselemente außerhalb geschlossener Siedlungsbereiche mit einem Einfluss auf die Struktur- und Biodiversität von Landschaften.

Landwirtschaft			Verkehr		
Alm	Inseltgarten/Tune	Steinplattenzaun	Allee	Furt	Sommerweg
Baumacker, -feld	Kopfweiden	Streuobstwiese	Baumreihe	Hohlweg	Treidelpfad
Bewässerungswiese	Langstreifenflur	Streuwiese	Bohlenweg	Kirch-/Leichenweg	Trift
Bienenweide	Lesesteinwall	Tanzbaum	Eisenbahntrasse/	Moorweg	Wegedamm
Egarten	Magerrasen	Terrassenacker	Gewässerbau und -nutzung		
Feldhecke	Mauer (Bruchstein-,	Tränke	Achterdeich	Flößteich	Schlafdeich
Findlingsmauer	Findlings-, Ziegel-,	Trift	Angerteich	Flußdeich	Schleuse
Gedenkbaum	Kalkstein-, Trocken-)	Trockenmauer	Be- und Ent-	Gräftenanlage	Schöpfwerk
Gerichtsbaum	Plaggenentnahme/	Vesperbaum	wässerungsgraben	Grüppe	Seedeich
Grenzbaum	Plaggenmatt	Wacholderheide	Bleichgraben	Hofteich	Siel
Hofbaum	Rodungsinsel	Wallhecke	Buhne, Lahnung	Kanal	Staudamm
Hopfgarten	Sandfang	Weinberg	Deichschart	Löschteich	Stauwehr
Hudebaum	Schatwäsche	Wölbäcker	Eisteich/ -weiher	Mühlendamm	Stausee/Stauteich
Hufenflur	Schattenbaum(Vieh)	Ziegelmauer	Fething	Mühlengraben	Teich/Weiher
Hutweiden	Schneitelbaum	Zwergstrauch-/	Fischteich	Mühlenstau	Tief
Immenwall	Schwemme(Vieh)	Wacholderheide	Fischtreppe	Mühlenteich	Torhafen
Wald und Jagd			Fleet	Pütte (Deichbau)	Umluft
Entenfang	Jagdschneise	Reutwald	Flößgraben	Quellfassung	Waschplatz/ -bank
Forstbermen	Jagdsterne	Tiergarten	Grenzen und Verteidigung		
Hauberg	Kienharzforst	Vogelherd	Bunker	Grenzgraben	Ringwall
Hudewald	Mittelwald	Wildacker	Burgruine	Landwehr	Schanze
Jagdgehege	Niederwald/Krattwald	Wolfsgrube	Burgwall	Motte	Schnedehügel
Handwerk und Gewerbe, Industrie, Bergbau			Bestattung, Religion		
Abraumhalde	Kalk-, Gipsfen	Sandgrube	Erbegräbnis	Grabhügel	Klosterlandschaft
Bleiche	Kiesgrube	Schurf, Schachtpinge	Friedhof	Kalvarienberg	Megalithgrab
Braunkohlegrube	Kunstgraben	Steinbruch	Siedlung, Parks und Gärten		
Erzaufbereitung	Lehmgrube	Schachtanlage	Anger, Dorfplatz	hist. Park- und	Thie
Füllerkuhle	Meilerplatz	Tongrube	Arboretum	Gartenanlagen	Wüstung
Glashütte	Mergelgrube	Torfstich			
Flachsrotte	Mülldeponie	Verhüttungsplatz			
Hanfröste	Saline	Ziegelei			

Sowohl die Fachdisziplinen Denkmal- und Naturschutz befassen sich mit Phänomenen der kulturhistorischen Landschaftselemente, die Beschäftigung damit erfolgt jedoch verständlicherweise immer sektoral. Vor allem flächige Elemente der historischen Kulturlandschaft aus den Funktionsbereichen Landwirtschaft und Wald (z.B. Heiden, Magerrasen und Streuwiesen, Hude-, Nieder- und Mittelwälder), aber auch bestimmte Einzelemente wie Kopfweiden, Steinbrüche und künstliche Gewässer sind seit langem Gegenstand vegetationskundlicher Forschung und naturschutzfachlicher Arbeit. Sie werden auch im Rahmen der Biotopkartierung als schützenswerte Biotoptypen erfasst (vgl. DRACHENFELS 2011), wenn auch der kulturhistorische Aspekt dieser Landschaftselemente nur z.T. berücksichtigt wird.

3. Beispiele

3.1 Streuobstwiesen und Baumäcker

Streuobstwiesen stehen häufig im Fokus der öffentlichen und verbandlichen Naturschutzarbeit. Weniger bekannt ist, dass sie in vielen Fällen eine recht junge und häufig sekundäre Landnutzungsform darstellen. Die Grünlandnutzung unter den Obstbäumen ersetzte unter dem Einfluss veränderter Marktbedingungen und dem Niedergang der Getreidepreise (ABEL 1978) die vielfach bis in das 19. Jahrhundert weitverbreitete Ackernutzung unter den Bäumen (LOTT 1993, GUNZELMANN 2011). Baumäcker oder Baumfelder sind heute sehr selten geworden und finden sich meist nur noch relikitär. Beispiele gibt es vor allem in Franken, im nördlichen Burgenland oder in Anhalt (Abb. 1).



Abb. 1: Kombinierte Acker- und Obstnutzung in Kakau bei Oranienbaum im Gartenreich Dessau-Wörlitz (Lkr. Wittenberg).

Eine Vielzahl insbesondere kleinflächiger Elemente der historischen Kulturlandschaft werden sowohl in ihren ökologischen und vegetationsökologischen als auch in ihren kulturell-historischen Kontexten wenig beachtet. Ihre Vegetation lässt sich auch nur eingeschränkt pflanzensoziologischen Einheiten zuordnen, da sie vielfach Inhomogenitäten aufweist. Diese Elemente stellen jedoch verbindende Elemente zwischen Natur und Kultur dar und sind nur im Zusammenspiel dieser Einflussfaktoren insgesamt erfassbar. Sie lassen sich nicht immer einfach identifizieren. Dabei ist die Genese dieser Strukturen häufig ein Schlüssel zum Verstehen der Landschaftsentwicklung. Ein Beispiel dafür sind lang gestreckte Strukturen mit gewölbten Oberflächen, die verschiedentlich in der Landschaft wahrnehmbar sind (Abb. 2). Sie werden häufig als Wölbäcker angesprochen, können aber durchaus eine andere Entstehungsgeschichte haben (z.B. Aufforstungsspuren, Bewässerungswiesen im Rückenbau, schmale Hufenstrukturen, Wegebündel oder Grüppensysteme im Marschland).

3.2 Wiesenbewässerung

Wiesenbewässerungsanlagen, die seit Ausgang des Mittelalters und verstärkt seit dem frühen 19. Jahrhundert (Bauernbefreiung, Gemeinheitsteilungen) angelegt wurden, nutzten das



Abb. 2: Beispiele für lang gestreckte Strukturen mit gewölbten Oberflächen: Wölbäcker am Holzberg im Landkreis Holzminden (oben links), die im Sommer oft nur an einer unterschiedlichen Vegetation zu erkennen sind, hier mit *Agrostis tenuis* auf den höchsten Stellen (oben rechts), Aufforstungsspuren auf ehemaligen Heideflächen bei Neuenkirchen (Landkreis Soltau-Fallingb., unten links) sowie Relikte von Bewässerungswiesen im Rückenbau am Krollbach in der Senne (unten rechts).



Abb. 3: Ehemals bewässerte Wiesen im Seevetal im Landkreis Harburg. Der Wechsel zwischen hellen und dunklen Streifen im Bild zeichnet einen Höhen- und Feuchtegradienten nach, der sich in der Vegetation widerspiegelt.

Oberflächenwasser von Bächen und Flüssen und leiteten es teils über komplizierte Bewässerungssysteme auf die Wiesen. Die heute fast vollständig verschwundene Wirtschaftsform war

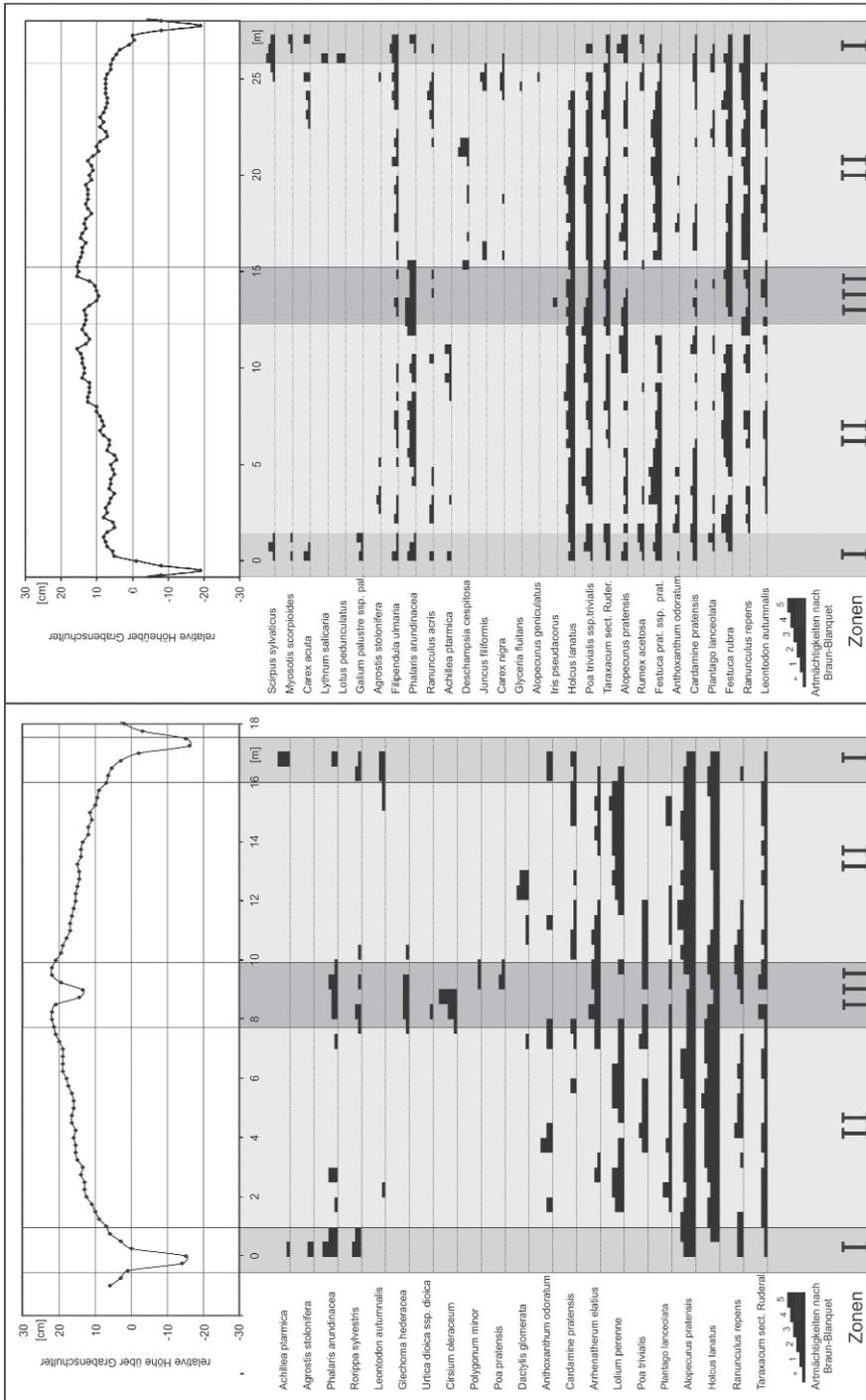


Abb. 4: Höhenprofil (oben) und Vegetationsprofil entlang eines Transektes über bewässerten Riesellücken am Hausstenbäckchen bei Hövelhof (Kreis Paderborn, links) und über einen nicht mehr bewässerten Riesellücken an der Böhme bei Böhme (Lkr. Soltau-Fallingb., rechts). Es bedeuten I = Grabenzonen am Entwässerungsgraben, II = Mittelhang, III = Grabenzone am Bewässerungsgraben.

noch Anfang des 20. Jahrhunderts in vielen Bach- und Flusstälern der humiden Regionen Europas weit verbreitet. Heute finden sich noch vielfach Relikte dieser Landnutzung in Form von hangparallelen Bewässerungsgräben oder Resten von Stauanlagen, auch wenn die ehemaligen Wiesenflächen heute oft beackert werden.

Die wesentlichen Wirkungen der Bewässerung waren die Düngung (vor der flächenhaften Verfügbarkeit von Mineraldünger) und Anfeuchtung der Wiesen sowie eine Vegetationsverlängerung durch die erwärmende Wirkung des Wassers im Frühjahr. Damit trug die Wiesenbewässerung zu einer gesteigerten Futtergewinnung bei und stellte bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts eine wesentliche Voraussetzung für die ansteigende Produktivität der Landwirtschaft dar (HOPPE 2002). Durch die spezifischen Formen und Grabenstrukturen der Wässerwiesen bildet sich ein Vegetationsmosaik aus, das die kleinräumig wechselnden Relief- und Feuchteverhältnisse nachzeichnet, was auch nach Aufgabe der Bewässerung lange sichtbar bleibt (Abb. 3). Einen Aufschluss über die Abhängigkeit der Vegetationsverteilung von den charakteristischen Mikroreliefstrukturen der Bewässerungswiesen geben die um 1860 nach dem System des Rückenbaus angelegten und bis zum Anfang des 21. Jahrhunderts bewässerten Wiesen am Haustenbach in der Senne bei Hövelhof (Kreis Paderborn) sowie die ebenfalls 1864 angelegten, aber seit 1969 nicht mehr bewässerten Wiesen an der Böhme bei Böhme im Kreis Fallingb. (Abb. 4, aus HOPPE 2002).

Während das Relief der bewässerten Wiese in Hövelhof sehr gleichmäßig gestaltet und eine nahezu ideale Rückenform aufweist, ist das Relief der nicht mehr bewässerten Wiese an der Böhme ungleichmäßig strukturiert. Trotzdem ist der Charakter eines Bewässerungsrückens bei beiden Anlagen unverkennbar. Entsprechend dem Rückenbau lassen sich die Vegetationsprofile regelhaft in drei Zonen gliedern, die sich zwar hinsichtlich ihres Arteninventars unterscheiden, nicht aber in der Indikatorfunktion der konstituierenden Arten.

Die Grabenzonen an den Entwässerungsgräben (Zone I) sind in beiden Transekten durch eine Anzahl nur hier vorkommender Arten gekennzeichnet. Der entsprechende Transektabschnitt an der Böhme ist in dieser Zone deutlicher ausgeprägt. Hier sind *Calthion*-Arten wie *Scirpus sylvaticus*, *Myosotis scorpioides* und *Lotus uliginosus* sowie die (Magno)Caricion-Arten *Carex acuta* und *Galium palustre* vertreten und weisen damit auf eine höhere Bodenfeuchtigkeit hin. Das Transekt am Haustenbach ist in dieser Zone hingegen durch andere Feuchtigkeitszeiger gekennzeichnet. Hier treten als ausschließliche Vertreter dieser Zone *Achillea ptarmica* und *Agrostis stolonifera* auf.

Am Mittelhang (Zone II) findet man besonders Gräser des Wirtschaftsgrünlandes; sie sind mit höheren Artmächtigkeiten und Stetigkeiten vertreten. Besonders an der Böhme kommen zudem Arten vor, die relativ nährstoffarme und stau- bis wechsellasse Verhältnisse anzeigen wie *Deschampsia cespitosa* und *Carex nigra* oder auch *Juncus filiformis*, die auf den Bewässerungswiesen der Lüneburger Heide ehemals sehr häufig war und allgemein als diagnostisches Relikt dieser Landnutzungsweise anzusehen ist. Zudem finden sich hier auch Arten wie *Alopecurus geniculatus* und *Glyceria fluitans*, die zusammen mit den erhöhten Artmächtigkeiten von *Ranunculus repens* Übergänge zu den Flutrasen anzeigen.

Die Zonen an den Bewässerungsgräben umfassen die höchsten Punkte im Mikrorelief eines Bewässerungsrückens (Zone III). Sie stellen somit die grundwasserfernsten Standorte einer Bewässerungswiese dar. Trotzdem sind *Phalaris arundinacea*, *Rorippa sylvestris*, *Polygonum minus* und *Cirsium oleraceum* als feuchtigkeitsliebende Arten vertreten, deren Vorkommen nur durch die spezifischen Bedingungen der Bewässerung erklärt werden kann, die neben der notwendigen Wasserzufuhr auch den Transport der Verbreitungseinheiten und durch Bodenverwundungen neue Keimungs- und Etablierungsmöglichkeiten gewährleistet. Das trifft in besonderem Maße für das Vorkommen von *Iris pseudacorus* zu. Diese ausgesprochen

hydrochore Art ist in einigen ehemaligen Bewässerungsgräben vertreten und zeichnet die linienhaften Strukturen genau nach. Gleichzeitig können sich auch hinsichtlich der Nährstoffversorgung anspruchsvolle Arten wie *Urtica dioica* und *Glechoma hederacea* etablieren. *Arrhenatherum elatius* hat auf allen mit der Technik des Rückenbaus angelegten Bewässerungswiesen hier seinen Schwerpunkt, während niedrigere Arten wie *Lolium perenne*, *Anthoxanthum odoratum* und *Cardamine pratensis*, die stärker auf dem Mittelhang des Rückens vertreten sind, zurücktreten.

Die Vegetation der Bewässerungswiesen, wie beide Transekte exemplarisch zeigen, lassen sich syntaxonomisch nicht deutlich charakterisieren. Es dominieren verschiedene Vertreter von Wiesengesellschaften der Molinio-Arrhenatheretea, es kommt jedoch auf bewässerten Wiesen zu einem verstärkten Nebeneinander von Arten verschiedener soziologischer Herkunft. Es bildet sich ein Vegetationsmosaik aus, das die kleinräumig wechselnden Relief- und Feuchteverhältnisse nachzeichnet. Damit erhöht sich die standörtliche und biotische Diversität bewässerter und auch noch ehemals bewässerter Wiesen.

Auch das Diasporenreservoir der Bewässerungswiesen zeichnet sich durch eine hohe Diversität an keimfähigen und fossilen Arten mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsansprüchen ab, die wertvolle Hinweise auf die ehemalige Nutzung und Artenzusammensetzung der Wiesen geben (vgl. HOPPE 2002). Dabei treten mit *Juncus filiformis*, *Senecio aquaticus*, *Galium uliginosum* und *Lychnis flos-cuculi* keimfähige Arten auf, die weitgehend oder vollständig aus der heutigen Vegetation ehemals bewässerter Wiesen verschwunden sind. Die Bedeutung dieser Arten bei einer möglichen Reetablierung von Bewässerungswiesen wird dabei deutlich.

Trotz der hohen ökologischen und z.T. insbesondere in trockenen Regionen auch wirtschaftlichen Bedeutung der Wiesenbewässerung hat diese nur in wenigen Regionen Deutschlands überlebt: Bis in die jüngste Zeit gab es solche Wiesen am Haustenbach, heute sind noch Wasserwiesen an der Wiesent in der fränkischen Schweiz, die Sandmatten bei Iffezheim (Nordbaden) und die Elzwiesen bei Rust (reaktiviert) sowie die Queichwiesen bei Landau als Bewässerungswiesen erhalten. In der Pfalz ist es in einer Kooperation von Landwirten mit Gemeinden, Naturschutzverbänden und Heimatvereinen gelungen, die noch vorhandenen Bewässerungsflächen zu sichern und zu erweitern. Das korreliert mit der Wiederansiedlung des Weißstörchs in dieser Region, der aus vielen Flusslandschaften auch mit der Aufgabe der Wiesenbewässerung verschwunden war (FANGRATH 2007). Insbesondere die Bewässerung im Sommer führt zu einer deutlichen Verbesserung der Ernährungssituation der Störche, indem vor allem Heuschrecken und Wiesenschnakenlarven an die Erdoberfläche getrieben werden und deutlich leichter erbeutet werden können. Dieses zusätzliche Nahrungsangebot ist auch für Störche aus dem weiteren Umkreis attraktiv, so dass sich beeindruckende Storchenscharen in den bewässerten Wiesen zeigen (Abb. 5). Im Zusammenhang mit dem Schutz der öffentlichkeitswirksamen Leitart Storch wird durch die Wiesenbewässerung ein Mosaik unterschiedlicher Pflanzengesellschaften, u.a. die artenreichen Wiesenknopf-Silgenwiesen, in diesem Gebiet sowie eine große Zahl assoziierter Tierarten geschützt (insbesondere Vögel, u. a. Wachtelkönig, Braun- und Schwarzkehlchen und Wiesenpieper) und Amphibien, aber auch Heuschrecken sowie auch seltene und gefährdete Schmetterlinge wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der an *Sanguisorba officinalis* gebundene Dunkle Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*). Nicht zuletzt profitieren insbesondere in trockenen Jahren auch die Landwirte von stabileren und höheren Erträgen (vgl. FANGRATH & HILSENDEGEN 2005).

3.3 Inselgärten der Ostfriesischen Inseln

Auf allen Ostfriesischen Inseln finden sich meist in Siedlungsnähe in den Senkenbereichen der Dünen ebene Flächen, die oft mit kleinen Wällen umgeben sind. Sie unterscheiden sich in ihrer Physiognomie und Vegetation deutlich von der Umgebung (s. Abb. 6). Es handelt sich



Abb. 5: Wiesenbewässerung in den Queichwiesen bei Landau (Pfalz).

dabei um Inselgärten oder Tune, die von der lokalen Bevölkerung zur Selbstversorgung genutzt wurden (vgl. PETERSEN & POTT 2005, HAHN 2006). Besonders gut sind die Tune auf Baltrum erhalten, wo sie noch am längsten genutzt wurden, während ihre Spuren auf Norderney kaum noch zu sehen sind.

Das korreliert mit der Entwicklung des Tourismus auf den Ostfriesischen Inseln. Im Gegensatz zu Norderney, das als erstes Seebad an der Nordsee bereits 1797 gegründet wurde, erhielt Baltrum diesen Status erst 1896 als letzte der Ostfriesischen Inseln. Aufgrund der relativen Armut der Bevölkerung auf Baltrum bestand offenbar die stärkere wirtschaftliche Notwendigkeit zur Nutzung dieser Flächen. Wegen der Humusakkumulation ist der Nährstoffge-



Abb. 6: Genutzter Inselgarten auf Spiekeroog nördlich des Ortskerns (links), aufgegebener, aber mit seinen Wällen sehr gut erkennbarer Inselgarten auf Baltrum nördlich des Ostdorfes (rechts; Fotos: Dirk Hahn).

halt der Inselgärten deutlich höher als in der Umgebung, was sich überwiegend in einer von *Elymus repens* dominierten Pflanzendecke widerspiegelt. Aus den Tunen heraus verwilderten zudem angepflanzte Ziergewächse (z.B. *Rosa rugosa*, *Lycium barbarum*, *Spiraea spec.*, s. HAHN 2006), die sich heute z.T. negativ auf die ursprüngliche Inselvegetation auswirken.

3.4 Ackerterrassen

Insbesondere in Regionen mit erhöhter Reliefenergie wurden seit dem Hochmittelalter zur Ackernutzung und im Weinbau Ackerterrassen angelegt. Sie entstanden durch hangseitigen Bodenabtrag oder talseitigen Bodenauftrag, um eine Bewirtschaftung der oft sehr steilen Hänge überhaupt erst möglich zu machen und eine Erosion zu verringern (Abb. 7). Zwischen den bewirtschafteten Flächen liegen aufgrund der stärkeren Inklination die meist wärmeren



Abb. 7: Erhaltene Ackerterrassen bei Wennenkamp im Schaumburger Land.

und trockeneren Stufen- oder Hochraine, die z.T. mit Lesesteinen befestigt wurden und Standorte für eine vielfältige kraut- oder strauchreiche Vegetation und artenreiche Fauna sind. Dabei sind vor allem Kleinsäuger, Reptilien und Insekten zu nennen. Auch nach Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung bildet die Vegetation durch unterschiedliche Nutzungsintensität und vielfältiger vertikalen Strukturen ein reichhaltiges Mosaik aus (HENSCHEL & KONOLD 2008). Jedoch wurden in den letzten Jahrzehnten viele Ackerterrassen im Zuge der Flurbereinigung eingeebnet, um größere Parzellen zu erhalten. Es ist sowohl im Sinne der Sicht des Denkmal- und Naturschutzes, die verbliebenen Ackerterrassen zu erhalten.

3.5 Alleen

Lineare Strukturen in der Landschaft mit einem kulturhistorischen Hintergrund entstammen meist aus dem Funktionsbereich Verkehr. Alleen und Baumreihen tragen als landschaftsprägende Elemente in erheblichem Maße zur Eigenart und Vielfalt des Landschaftsbildes bei (Abb. 8). Sie sind wichtige Elemente der Landschaftsgestaltung, gliedern und beleben die Landschaft. Das gilt in besonderer Weise für die durch intensiven Ackerbau bestimmten und weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaften landwirtschaftlicher Gunstgebiete



Abb. 8: Lindenallee in der Bördenlandschaft östlich von Springe

te wie z.B. Lössböden, in denen die Alleen häufig eine der wenigen gliedernden Landschaftselemente darstellen. Der bundesweite Schwerpunkt von ca. 23000 km Alleenlänge liegt zwar in den ostdeutschen Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (LEHMANN & ROHDE 2006), jedoch sind trotz der starken Dezimierung der Alleen in den 1950er bis 1970er Jahren einige Relikte der ursprünglichen Alleenlandschaft auch in den westlichen Bundesländern erhalten geblieben. Jüngere Alleen wachsen nun auch in das Alter, in dem sie für das Landschaftsbild und den Naturschutz relevant werden. Regionale Untersuchungen aus dem Landkreis Hildesheim und der Region Hannover ergaben dort eine Gesamtlänge an Alleen und Baumreihen von ca. 1150 km (HOPPE 2009, 2010).

Einerseits sind Straßenbäume wichtig für das Mikroklima und tragen ganz maßgeblich zur Luftfilterung und Reduzierung der vom Verkehr emittierten Feinstäube bei: Geschlossene Alleen können in belaubtem Zustand bis zu 70 % der Feinstäube aus der Luft herausfiltern und bis zu 60 % im Winter (BERNATZKY 1978). Gerade in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gegenden vernetzen Alleen und Baumreihen wertvolle natürliche Lebensräume und sind selbst Lebensraum für eine artenreiche Vogel- und Insektenfauna sowie Habitate und Bindeglieder vernetzter Fledermauslebensräume (KRAFT & PLACHTER 2006, REIMERS 2007). Gerade an älteren Alleen kann auch der Unterwuchs von größerem Interesse sein. So ist das in vielen Regionen selten gewordene Knollige Rispengras (*Poa bulbosa*) an historischen Alleen, z.B. im Berggarten von Hannover gelegentlich zu finden (Brandes, pers. comm.).

Zum anderen sind Alleen häufig von kulturhistorischer Bedeutung. Die ersten Alleen, die aus (herrschaftlichen) Gärten in die Landschaft führten, sind für Deutschland aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts belegt (WIMMER 2006). Seit Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden sie auch vermehrt zur Begleitung von Landstraßen oder Chausseen. Sie können aus kirchlichen (Kirch- oder Pilgerwege, Toten- bzw. Begräbniswege), aber auch aus militärischen oder ökonomischen Motiven entstandene Wege wie Heerstraßen und Handelswege begleiten (vgl. KÜSTER 1995).

Sowohl historische als auch jüngere Alleen sind aufgrund von politischen Vorgaben gefährdet: Nach der 2011 in Kraft tretenden *Richtlinie Passiver Schutz an Straßen* (RPS 2009) müssen bei einer Höchstgeschwindigkeit bis 80 km/h Bäume ohne Schutzeinrichtungen mindestens 4,50 m vom Straßenrand entfernt sein. Da diese Richtlinie für alle klassifizierten Straßen

auch bei Aus- oder Umbaumaßnahmen gilt, ist zu befürchten, dass gefälltete Alleebäume zukünftig nicht mehr ersetzt werden, da entlang der allermeisten Straßen keine Grünstreifen in der angemessenen Breite vorhanden sind, um neue Bäume im geforderten Abstand anzupflanzen, bzw. Leitplanken in notwendigem Umfang nicht bezahlt werden können. Es steht daher zu befürchten, dass der typische Charakter von Alleen und die wesentlich durch sie bestimmten Landschaftsbilder im Laufe der Zeit verloren gehen.

3.6 Kummerhaufen

Aus dem Funktionsbereich des Bergbaus sind zahlreiche historische Kulturlandschaftselemente erhalten. Am Nordrand der Mittelgebirge treten an vielen Stellen Vorkommen von Wealdenkohle aus der Unteren Kreide nahe an die Oberfläche, die seit dem Spätmittelalter bis in die 1960er Jahre eine wirtschaftliche Bedeutung besaßen (KRASSMANN 2010). Nördlich



Abb. 9: Kleine Abraumphalden, die sog. „Kummerhaufen“ als Relikte des Steinkohlenabbaus bei Südhörsten im Landkreis Schaumburg.

des Bückeberges in östlichen Teil des Schaumburger Bergbaureviers entstanden durch den Übergang vom oberflächennahen Abbau am Hang des Bückeberges zu den tieferliegenden Kohleflözen der Schaumburger Mulde Bergbauhaldenlandschaften (vgl. KRASSMAN 2010), die die Landschaft bis heute prägen. Die mitten in den Ackerflächen gelegenen kleineren Halden, im Volksmund „Kummerhaufen“ genannt, entstanden zu Beginn des Anfang des 19. Jahrhunderts durch den Abraum der Schächte zur Bewetterung der Stollen. Die erhaltenen Kummerhaufen sind heute mit Bäumen und Sträuchern bewachsen und stellen wichtige Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen dar.

4. Erfassung historischer Kulturlandschaftselemente

Die heutige Kulturlandschaft zeigt sich in weiten Teilen als ausgeräumte Agrarlandschaft. Sie wird dominiert durch große Ackerschläge mit wenigen strukturgebenden Elementen. Auch Wälder und Forsten befinden sich verstärkt in der Nutzung. Zunehmend gehen Elemente der gewachsenen Kulturlandschaft verloren – oft unbeobachtet und nicht dokumentiert. Sowohl in landwirtschaftlich geprägten als auch in urbanisierten Regionen verstärkt sich der Prozess einer Nivellierung landschaftlicher Eigenarten. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Landwirtschaftliche Intensivierung, Flurbereinigung und Nutzungsaufgabe stellen wichtige

Faktoren für den Verlust von Kulturlandschaftselementen dar. Dieser Prozess scheint sich aktuell durch die Knappheit landwirtschaftlicher Produkte auf dem Weltmarkt und durch den zunehmenden Anbau von Energiepflanzen noch zu verstärken. In Städten und Ballungsräumen, aber auch in der Umgebung von Dörfern ist der Flächenverbrauch durch Baumaßnahmen (Gewerbe- und Industriegebiete, Neuausweisung von Siedlungsgebieten sowie Infrastrukturmaßnahmen) Hauptursache des Verlustes. Neben den ökonomisch motivierten Parametern scheint auch die Unkenntnis der kulturhistorischen Zusammenhänge ursächlich für eine mangelnde Wertschätzung vieler Elemente der historischen Kulturlandschaft zu sein.

Aus diesem Grund befassen sich zahlreiche Initiativen in vielen Bundesländern auf lokaler, regionaler und landesweiter Ebene mit der Erfassung historischer Kulturlandschaftselemente (vgl. BHU 2008), die die vorhandenen behördlichen Erfassungssysteme aus der Archäologie, dem Denkmal- und Naturschutz ergänzen. Im Folgenden werden drei Beispiele überregionaler Erfassungen vorgestellt, die sich in ihrer Konzeption unterscheiden:

- **KuLaDig** (Kultur.Landschaft.Digital,) ist ein digitales Fach-Informationssystem des Landschaftsverbands Rheinland und des Landesamtes für Denkmalpflege in Hessen, das der Präsentation von historischen Kulturlandschaften in Text, Karte und Bild dient. Fach- und ämterübergreifend sollen Daten in einem elektronischen Verzeichnis zusammengeführt werden (www.kuladig.de).

- Demgegenüber basieren das „**KLEKs** – KulturLandschaftsElementeKataster“ und das Erfassungsprojekt des Niedersächsischen Heimatbundes vor allem auf der Mithilfe von vielen ehrenamtlichen Mitarbeitern.

KLEKs ist eine große offene Geodatenbank für Heimatforschung, Landschaftsplanung, Umweltbildung und Tourismus, mit dem historische Kulturlandschaftselemente auch von extern aufgenommen werden können. KLEKs ist keine behördeninterne Datenbank, sondern versteht sich als Baustein einer Plattform für das bürgerschaftliche Engagement zur Bewahrung lebenswerter, vielfältiger Natur- und Kulturlandschaften (www.kleks-online.de). Geographischer Schwerpunkt sind bisher die Erfassungen in den ostdeutschen Bundesländern, aber auch zunehmend der angrenzenden Regionen.

Der Niedersächsische Heimatbund erfasst seit 1999 historische Kulturlandschaftselemente als Ergänzung zum staatlichen Natur- und Denkmalschutz (vgl. WIEGAND 2005), sieht sich aber auch in der Moderations- und Vermittlungsrolle der niedersächsischen Erfassungsinitiativen. Das Ziel ist die landesweite und an einheitlichen Kriterien orientierte Erfassung und Dokumentation in einem Netzwerk mit verschiedenen regionalen Trägern und ehrenamtlichen Mitarbeitern. Die in enger Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege entstehende Datenbank der historischen Kulturlandschaftselemente dient der Kommunikation über den Schutz kulturhistorischer Zeugnisse im Rahmen von Planungsprozessen. Durch die Attraktivität vieler erfasster Elemente kann ein regionaler Tourismus gefördert werden. Es ist zudem wertvolles Material für den Einsatz in Schulunterricht, Forschung und Lehre (vgl. HOPPE 2005, 2007).

Zusammenfassung

Die Entwicklung der Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Nutzung der Landschaft durch den Menschen. Dabei sind vielfach landschaftsprägende Spuren unterschiedlicher Epochen erhalten geblieben. Diese historischen Kulturlandschaftselemente prägen bis heute den Charakter vieler Landschaften und sind für die Identität der Menschen in ihrer Heimat bedeutend. Zudem sind aufgrund des langen menschlichen Einflusses vielfach historische Strukturen mit einer oftmals spezifischen Tier- und Pflanzenwelt entstanden. Es handelt sich

dabei zu unserem kulturellen Erbe gehörende verbindende Elemente zwischen Kultur und Natur.

An verschiedenen Beispielen wird die Struktur- und Biodiversität historischer Kulturlandschaftselemente aufgezeigt, die jedoch zunehmend verloren gehen. Daher werden in verschiedenen Initiativen und unterschiedlichen Konzepten historische Kulturlandschaftselemente erfasst. Die entstehenden Datenbanken dienen damit letztlich dem Schutz des kulturellen Erbes.

Literatur

- ABEL, W. (1978): Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert. – Deutsche Agrargeschichte Bd. II. 3. Aufl. Ulmer, Stuttgart.
- BHU (2008, Hrsg.): Kulturlandschaftliche Informationssysteme in Deutschland – 220 S., BHU, Bonn.
- DANNEBECK, S., HOPPE, A., KÜSTER, H., MCCRACKEN, D. (2009): Factors affecting cultural landscapes: an overview. – In: K. KRYZWINSKI, M. O'CONNELL & H. KÜSTER. (eds.): Cultural landscapes in Europe: fields of Demeter, haunts of PAN, aschenbeck media: 47-54, Bremen.
- DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 326 S.
- FANGRATH, M. (2007): Nahrungsaufnahme und Verhaltensweisen beim Weißstorch (*Ciconia ciconia* L.) in einem Wiederansiedlungsgebiet der Pfalz (SW-Deutschland). – Ökologie der Vögel **29** (1): 1-181.
- FANGRATH, M. & HILSENDEGEN, P. (2005): Bewässerungsmanagement für den Weißstorch (*Ciconia ciconia* L.) in der Quechniederung bei Landau in der Pfalz – Mitt. Pollichia **91**: 179-192.
- FIEDLER, K.-H. (1965): Die Wiesenbewässerung im Saarland und der Pfalz. – Diss. Univ. d. Saarlandes: 116 S., Saarbrücken.
- GUNZELMANN, T. (2001): Die Erfassung der historischen Kulturlandschaft. – In: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Historische Kulturlandschaft. Materialien zur ländlichen Entwicklung **39**, S. 15 - 32.
- GUNZELMANN, T. (2011): Das Baumfeld - ein fast ausgestorbenes Element der historischen Kulturlandschaft. – In: Schöner Heimat **100** (1): 13-24.
- HAHN, D. (2006): Neophyten der Ostfriesischen Inseln - Verbreitung, Ökologie und Vergesellschaftung. – Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer **9**, 176 S.
- HENSCHEL, K. & W. KONOLD (2008): Geschichte der Allmendflächen und Ackerterrassen in der Gemeinde Hög-Ehrsberg (Südschwarzwald). – Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. Br. **98**: 143 - 180.
- HOPPE, A. (2002): Die Bewässerungswiesen Nordwestdeutschlands - Geschichte, Wandel und heutige Situation. – Abhandlungen des westfälischen Museums für Naturkunde **64** (1): 1-103, Münster.
- HOPPE, A. (2005): Spurensuche in Niedersachsen. Auf dem Weg zu einem landesweiten digitalen Kulturlandschaftskataster. – In: Kulturlandschaft digital: Forschung und Anwendung. Landschaftsverband Rheinland (ed.): Beiträge zur Landesentwicklung 58. Köln. Zugl.: Kulturlandschaft. Zeitschrift für Angewandte Historische Geographie **15**, Bonn
- HOPPE, A (2007): Die Projektreihe „Spurensuche in Niedersachsen“ – Ein Netzwerk zur Erfassung historischer Kulturlandschaften und ihrer Elemente. – In: BAUEROCHSE, A., H. HASSMANN. & U. ICKERODT (Hrsg.) Kulturlandschaft. Administrativ – digital – touristisch. Initiativen zum Umweltschutz **67**. Berlin: 459-465.
- HOPPE, A. (2009): Die Bedeutung von Alleen für das Landschaftsbild am Beispiel einer Alleenkartierung im Landkreis Hildesheim. – Neues Archiv für Niedersachsen 1/2009: 56-83.
- HOPPE, A. (2010): Alleenkartierung in der Region Hannover. Unveröffentlichtes Gutachten für die Untere Naturschutzbehörde der Region Hannover.
- KRAFT, M. & PLACHTER, H. (2006): Die naturschutzfachliche Bedeutung von Alleen. – In: I. LEHMANN & M. ROHDE (Hrsg.): Allein in Deutschland, Edition Leipzig: 76–85, Leipzig.
- KRASSMANN, T. (2010): Geologie und Bergbau des Schaumburger Landes und seiner Randgebiete-Teil 1.– <http://www.mineral-exploration.de/mepub/schaumburgteil1.pdf>.

- KRZYWINSKI, K. (2009): Unity in diversity: the concept and significance of cultural landscape for the heritages of Europe. – In: K. KRZYWINSKI, M. O'CONNELL & H. KÜSTER (eds.): Cultural landscapes in Europe: fields of Demeter, haunts of PAN. aschenbeck media. Bremen: 9-22.
- KÜSTER, H. (2010): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. – 4.Aufl.: 448 S., CH Beck, München.
- LOTT, K. (1993): Der historische Obstbau in Deutschland zwischen 1850 und 1910. – Diss. Humboldt - Univ. Berlin, Bd. 1: 191 S., Berlin.
- PETERSEN, J. & R. POTT (2005): Ostfriesische Inseln, Landschaft und Vegetation im Wandel. – Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover.
- REIMERS, H. (2007): Die Bedeutung historischer Alleen als Jagdhabitats, Flugstraßen und Wochenstuben für Fledermäuse. – In: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR): Historische Alleen in Schleswig-Holstein – geschützte Biotope und grüne Kulturdenkmale Schriftenreihe LLUR SH : Natur; **15**: 44-48.
- LEHMANN, I. & M. ROHDE (Hrsg.): Alleen in Deutschland. 247 S., Edition Leipzig, Leipzig.
- WIEGAND, C. (2005): Spurensuche in Niedersachsen - historische Kulturlandschaften entdecken. – Bausteine zur Heimat- und Regionalgeschichte **12**. 2. Aufl.: 260 S., Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover.
- WIMMER, C. A. (2006): Alleen – Begriffsbestimmung, Entwicklung, Typen, Baumarten. – In: I. LEHMANN & M. ROHDE (Hrsg.): Alleen in Deutschland, Edition Leipzig: 14-23, Leipzig.
- WÖBSE, H. H. (1994): Schutz historischer Kulturlandschaften. – Beiträge zur räumlichen Planung **37**, Hannover, 124 S.
- WÖBSE, H. H. (2003): Landschaftsästhetik. – Ulmer, Stuttgart: 304 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ansgar Hoppe, Niedersächsischer Heimatbund e.V., Landschaftstr. 6a, 30159 Hannover

e-Mail: kulturlandschaft@niedersaechsischer-heimatbund.de

ansgar.hoppe@arcor.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Hoppe Ansgar

Artikel/Article: [Die Bedeutung historischer Kulturlandschaftselemente für die Strukturvielfalt und Biodiversität von Landschaften 150-163](#)