



Exposee

Stand: 28. April 2009

Herausgeber:
Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e.V. /
Hochschule Neubrandenburg

Text: Dr. Maik Stöckmann

A Stellung der historischen Kulturlandschaftselemente in der räumlichen Planung

Es sind häufig die vermeintlich unscheinbaren Zeugnisse der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung wie Mergelgruben, Eiskeller, Sand- und Kopfsteinpflasterwege, Gedenksteine, Lesesteinhaufen oder Kopfbäume, die Landschaften ihr „Gesicht“ geben. Das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesraumordnungsgesetz und die entsprechenden Landesgesetze sowie die Denkmalschutzgesetze der Länder sehen den Schutz „historischer Kulturlandschaftselemente“, wie sie genannt werden, vor. In der Praxis scheitert dies oft insbesondere mit Blick auf die Elemente, die nicht als Naturdenkmal, Biotop oder als Denkmal im Sinne der Denkmalschutzgesetze erfasst und verzeichnet sind. Mehr und mehr solcher Elemente verschwinden durch Verkehrswegebau, Siedlungserweiterungen oder Flurbereinigungen. Das hat viele Gründe. Unkenntnis oder mangelnde Wertschätzung solcher Elemente spielen dabei eine große Rolle. Bereits BRINK und WÖBSE forderten daher aus Sicht der Landschaftsplanung die systematische Inventarisierung von historischen Kulturlandschaftselementen, die bislang in der Praxis von Denkmalpflege und Naturschutz nicht beachtet wurden bzw. werden (BRINK/WÖBSE 1989, WÖBSE 1994). Sie entwickelten leicht anwendbare Erfassungsbögen für eine systematische Erfassung und Dokumentation historischer Kulturlandschaftselemente auf Landkreisebene (Kartengrundlage TK 25). Im Vordergrund stand dabei der Dokumentationszweck von Einzelelementen.

BECKER stellte klar, „daß die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart unabhängig von der Denkmalpflege ein Belang des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist“ (BECKER 1998, 26). Der Auftrag des Bundesnaturschutzgesetzes in § 2 zum Schutz historischer Kulturlandschaften und historischer Kulturlandschaftsteile hat einerseits eine dienende Funktion für die Denkmalpflege (Umgebungsschutz). Andererseits begründet er einen eigenständigen Aufgabenbereich, dessen Chancen von der Landschaftsplanung in den letzten Jahrzehnten allerdings nur unzureichend wahrgenommen worden sind (ders. 18). Hierdurch bestand die Tendenz, diesen Auftrag des Naturschutzes mit in den Aufgabenbereich der Denkmalpflege aufzunehmen. Dabei besteht ein Unterschied zwischen einem Kulturlandschaftsschutz und einem in seiner inhaltlichen Breite reduzierten Schutz von Denkmallandschaften (ebenda). Es bedarf seitens der Landschaftsplanung eines offensiveren Umgangs mit § 2 Grundsatz 14 Bundesnaturschutzgesetz (und somit einer fachlichen Weiterentwicklung dieser Disziplin), indem anwen-

dungsorientierte planerische Methoden, Verfahren und Instrumente zum Umgang mit der historischen Kulturlandschaft entwickelt werden (was auch dem Ansatz der Europäischen Landschaftskonvention aus dem Jahr 2000 entspricht). Eine bloße Beschreibung der Kulturlandschaftsgeschichte und die Dokumentation von Einzelelementen eines Gebietes reichen nicht aus, sondern es muss beides zueinander ins Verhältnis gesetzt und (im Sinne einer eigenständigen Bewertung) planerisch verarbeitet werden. Ein möglichst flächendeckendes Kataster historischer Kulturlandschaftselemente ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zur Bestimmung von Kulturlandschaften und -landschaftsteilen besonderer Eigenart, es muss jedoch auch die Möglichkeit bieten, diese regionalgeschichtlichen Bezüge zu verarbeiten (vgl. BECKER 1998, 36). Inventare von Bodendenkmälern sind hierzu beispielsweise eher ungeeignet, weil sie primär für den Erhalt archäologischer Substanz ausgelegt sind. Gleichzeitig ist es für einen ganzheitlichen Kulturlandschaftsschutz nicht ausreichend, sich auf eine Lückenerfassung im Sinne von BRINK/WÖBSE (1989) zu beschränken, sondern es müssen auch Landschaftselemente in ein Kataster historischer Kulturlandschaftselemente aufgenommen sowie neu betrachtet und bewertet werden, die von der Denkmalpflege bereits als Denkmal ausgewiesen sind.

Das Wesen historischer Kulturlandschaften kann allein durch nachrichtliche Übernahme und Nebeneinanderstellen von erfassten Elementen der Denkmalpflege (Bau- und Bodendenkmäle) und des Naturschutzes (Naturdenkmäle, Biotope) nicht erschöpfend bzw. hinreichend dargestellt werden (vgl. HEINEN et al. 2004, OTTEN 2004). Damit ist i. d. R. auch keine „aktive“, gestaltende Planung *mit* historischen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteilen möglich, sondern nur ein „defensiver“ Schutz bestimmter *Elemente* bei bereits laufenden Planungen anderer Interessenträger (z. B. im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen). Einige historische Kulturlandschaftsstrukturen wie beispielsweise Hecken- und Knickkomplexe oder Hudewälder bedürfen zudem zielgerichteter Pflegekonzepte, um in ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild erhalten werden zu können.

Das Thema „Kulturlandschaft“ ist so umfassend und von verschiedenen Disziplinen inhaltlich belegt, dass es immer wieder zu grundsätzlichen Diskussionen über das Verständnis der zu schützenden und zu entwickelnden Materie kommt. Zudem werden hauptsächlich räumlich eng begrenzte Einzelvorhaben vorgestellt, die stark aus dem bestehenden engeren Verständnis bestimmter Fachgebiete (hauptsächlich der Denkmalpflege) entlehnt sind, z. B. die Erhaltung von Altstädten oder der Relikte von Industrielandschaften wie dem Emsherpark oder dem Lausitzer Braunkohlerevier. Die aktuelle Situation ist für die fachliche Weiterentwicklung der *Landschaftsplanung* auf diesem Gebiet in der Praxis bzw. vor Ort wenig förderlich, nicht zuletzt wegen der mangelnden umsetzungsorientierten Vorarbeiten und handfesten Vorgaben.

B Pilotprojekt „Landesweite Erfassung historischer Kulturlandschaftselemente in Mecklenburg-Vorpommern“

Forderungen nach einer möglichst umfassenden Inventarisierung der historischen Kulturlandschaft Mecklenburg-Vorpommerns blieben in der Vergangenheit mehr oder weniger ohne praktisches Ergebnis. So schlug bereits im Jahre 1904 der Rostocker Geologie-Professor GEINITZ vor, die „Heimat in ihrer natürlichen und geschichtlich gewordenen Eigenart zu schützen. (...) Aber wir wollen uns ja nicht auf den Schutz der Kunst- und Baudenkmale beschränken; wir verlangen auch einen solchen der Landschaft ...“ (GEINITZ 1904, 3). Er empfahl weiterhin, alle „Denkmäler der Natur“ zu inventarisieren (GEINITZ 1904, 22). In den 1960er Jahren schlugen BENTHIEN und WEGNER von der Universität Greifswald den Aufbau einer historisch-geographischen Ortskartei vor, die als Grundlage für die Kulturlandschaftsforschung und -pflege dienen sollte (BENTHIEN & WEGNER 1963, 28). Sie wurde nicht realisiert.

1995 initiierte der Landesheimatverband Mecklenburg-Vorpommern (LHV M-V) mit Unterstützung des Bundes für Heimat und Umwelt (BHU), bei Nutzung von Mitteln der Bundesanstalt für Arbeit bzw. der örtlichen Arbeitsämter, ein landesweites Pilot-Projekt zur Erfassung historischer Kulturlandschaftselemente. In fast allen Landkreisen wurde mit der Erfassung und Kartierung begonnen. Dabei wurde die Methode von BRINK/WÖBSE (1989) angewandt und versucht, sie mit Blick auf die jeweilige örtliche Situation zu spezifizieren bzw. zu aktualisieren. Fast alle Kartierer waren Laien. Resultat des Projektes waren im Jahr 2000 etwa 6000 aufgenommene Elemente historischer Kulturlandschaften, die auf Erfassungsbögen dokumentiert und in Aktenordnern abgelegt wurden. SCHNEIDER (2000) untersuchte die Erfassungsergebnisse im Landkreis Müritz und kam zu dem Ergebnis, dass sie recht oberflächlich und ergänzungsbedürftig ausgefallen waren. Auch eine Nachprüfung der Ergebnisse in der Gemeinde Klein Vielen (Landkreis Mecklenburg-Strelitz) ergab, dass dort statt der durch die Mitarbeiter des LHV M-V aufgenommenen vier Elemente eher von mehreren Hundert aufnahmewürdigen Elementen ausgegangen werden muss (HEB/METZLAFF 2002). Es besteht also eine beachtliche Diskrepanz zwischen der großen Anzahl aufnahmewürdiger Elemente und den personellen Kapazitäten, die für eine flächendeckende, vollständige Erfassung notwendig wären. Diese Diskrepanz führte zur Entwicklung des „KLEKs-Prinzips“, das die Möglichkeit bietet, das kollektive Wissen lokaler Experten zu erfassen, zu bündeln und abzubilden.

C Kulturlandschaftselemente und Planungspraxis

Es zeigt sich auch heute immer noch, dass historischen Kulturlandschaftselementen auf kommunaler Ebene wenig Beachtung geschenkt wird. So wurde im Rahmen einer Diplomarbeit im Jahr 2002 ein Kulturlandschaftsplan für eine Gemeinde im Landkreis Müritz erstellt. Noch während der sechsmonatigen Bearbeitungszeit verwandten mehrere historische Kulturlandschaftselemente durch ländlichen Wegebau, Neubau der Ortsdurchfahrt (in beiden Fällen gab es eine übliche „Asphaltierung“) und (!) durch daraus resultierende Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG. Gerade die Eingriffs-/Ausgleichsregelung führte zur Veränderung historischer Freiraumstrukturen, etwa durch gut gemeinte, jedoch willkürliche und nicht am historischen Bestand orientierte Pflanzungen von Großbäumen. Im Allgemeinen erfahren nur die bereits unter (Denkmal- oder Natur-) Schutz stehenden historischen Kulturlandschaftselemente besondere Berücksichtigung, da entsprechende Daten von den zuständigen Behörden abgerufen und nachrichtlich übernommen werden können.

Dabei bilden die Kataster von Denkmalpflege und Naturschutz nur einen sehr kleinen Teil des Inventars der historischen Kulturlandschaft ab, da sich diese Disziplinen traditionell schwerpunktmäßig nur mit bestimmten Objekttypen befassen bzw. befassen. Es müssen die Elementtypen ergänzt werden, die dort bislang keine Beachtung gefunden haben („Lückenerfassungen“). Hinzu kommt, dass die in diesen digitalen Katastern enthaltene Datensätze oft nicht nach kulturhistorischen bzw. Planungsgesichtspunkten aufbereitet vorliegen und einer sekundären Aufbereitung bedürfen.

Der Mangel an Berücksichtigung historischer Kulturlandschaftselemente in der kommunalen und teilregionalen Praxis hat vor allem folgende Ursachen: Die hinreichende Erfassung und Bewertung sowie planerische Bearbeitung historischer Kulturlandschaftselemente ist zeitaufwändig. Neben mehreren Begehungen des Plangebietes sind umfangreiche Quellen- und Literaturstudien sowie Befragungen von Einwohner/innen notwendig und zwar in einem Umfang, der über vergleichbare Bestandserhebungen etwa in der Dorfentwicklungsplanung weit hinausgeht. In der Planungspraxis sind hierfür bisher weder Zeit noch Geld „übrig“. Die Bewertung der Kulturlandschaftselemente erfordert zudem ein hinreichendes und mindestens regional orientiertes Wissen über die Natur- und Gesellschaftsgeschichte des Planungsgebietes. Fehlt dieses Wissen oder ist es nicht ausreichend, stellen sich schnell Bewertungs-Probleme und -konflikte ein.

Läge analog zu den bestehenden Inventaren von Naturschutz und Denkmalpflege bereits eine hinreichende und einfach abrufbare Bestandsaufnahme historischer Kulturlandschaftselemente vor, so wären im Rahmen von Landschaftsplanungen keine an *Vollständigkeit* orientierten, sondern nur ergänzende und prüfende Bestandsaufnahmen notwendig, um die o. g. Bewertungszusammenhänge bearbeiten zu können.

D Entwicklung des länderübergreifenden, GIS-basierten Kulturlandschaftselementekatasters KLEKs

1 Projekt KLEKs

Anhand der Erkenntnisse des LHV aus der Anfangsphase des Pilotprojektes (siehe B) und des sich daraus ergebenden Bedarfs an wissenschaftlicher Beratung und begleitender Forschung wurde 1999 der Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung der Hochschule Neubrandenburg zum Projekt hinzugezogen. Die Überprüfung der Aktenordnersammlung der historischen Kulturlandschaftselemente des LHV ergab, dass Recherchen nach bestimmten Kulturlandschaftselementen bzw. speziellen Kriterien sehr zeitintensiv waren oder durch sekundäres Anfertigen von Indizes realisiert werden mussten. Eine kartographische Zusammenschau der erfassten Elemente war gar nicht möglich. Im Rahmen einer studentischen Arbeit sollten daher Ansätze für die Digitalisierung des Katasters in Form eines geografischen Informationssystems erarbeitet werden. Die Arbeitsgruppe entschied sich für die Entwicklung einer eigenen Software, die speziell für die Erfassung historischer Kulturlandschaftselemente optimiert, leicht zu bedienen ist und Interessierten kostenlos zur Verfügung gestellt werden kann. Ziel war nicht das technische Nebeneinanderstellen der Fachdaten von Naturschutz und Denkmalpflege, sondern die Neubetrachtung und -bewertung von Landschaftselementen unter dem Blickwinkel eines ganzheitlichen Kulturlandschaftsschutzes, unabhängig von ihrem bisherigen Schutzstatus. Für dieses Projekt wurde das Akronym „KLEKs – KulturLandschaftsElementeKataster“ gewählt.

Fachlicher Rahmen des Projektes bildet der Auftrag von § 2 Grundsatz 14 Bundesnaturschutzgesetz sowie die Europäische Landschaftskonvention (ELC), die eine flächendeckende Landschaftsplanung unter ökologischen *und* kulturhistorischen Gesichtspunkten einfordert. Obwohl dieser Auftrag vom Grundan-

satz her eine Staatsaufgabe sein müsste, gibt es bisher keine Behörde, die diesen Auftrag wahrnimmt.

Ergebnisse des Projektes in Mecklenburg-Vorpommern waren u. a.:

- Entwicklung eines Systems von methodischen und technischen Grundlagen für eine GIS-gestützte Inventarisierung historischer Kulturlandschaftselemente, die für Zwecke der Kulturlandschaftsforschung, aber auch für Anwendungen im Bereich Umweltbildung und Tourismus auf regionaler und lokaler Ebene gleichermaßen geeignet ist,
- Harmonisierung der vorhandenen Datenbanken von Baudenkmalpflege und Bodendenkmalpflege sowie der geplanten KLEKs-Datenbank,
- Aufbau eines interdisziplinären Netzwerkes aus lokalen Experten, Behörden und Forschungseinrichtungen.

Projekt-Partner in Mecklenburg-Vorpommern waren unter anderem das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, das Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete, das Landesamt für Denkmalpflege und das Landesamt für Bodendenkmalpflege.

In Kooperation mit der Fachhochschule Eberswalde wurden Ansätze für einen bundesländerübergreifenden Standard zur GIS-gestützten Erfassung von Kulturlandschaftselementen erarbeitet und technisch umgesetzt. Zusammen mit weiteren Partnern und vielen ehrenamtlichen Forschern wurden mit KLEKs bis heute insgesamt über eine Viertelmillion Datensätze unterschiedlichster Herkunft aufgenommen und verwaltet, so dass dieses Datenaggregat mit Karten, Texten, Bildern, Forschungs- und Managementinformationen einmalig in Deutschland ist.

2 KLEKs-Prinzip

Durch KLEKs soll eine Grundlage für ein Netzwerk geschaffen werden, das es ermöglicht, administrative, institutionelle und fachliche „Hürden“ einer ganzheitlichen Herangehensweise zur Bewahrung und Weiterentwicklung historischer Kulturlandschaften zu überwinden. KLEKs beruht daher auf einem Gemeinschaftsprinzip, d. h. es steht allen offen, die sich am weiteren Aufbau bei gleichzeitiger Nutzung der Datenbank beteiligen möchten. Zudem ist es möglich, das Landkartenmodul „KLEKsOnline“ in die eigene Internetseite einzubauen und die Anzeige auf bestimmte Landschaftselemente zu beschränken.

Das Inventar besteht aus drei miteinander verknüpften Informationsebenen, 1. den Fachdaten, 2. der Mediendatenbank, in der u. a. Fotos abgelegt werden können, und 3. zusammenfassenden Texten, die für die Zwecke Umweltbildung und Tourismus vorgesehen sind.

3 KLEKsEditor

Mit der Programmierung der ersten Version des KLEKsEditors wurde 1999 begonnen und Erfassungen von Kulturlandschaftselementen in Zusammenarbeit mit dem LHV sowie weiteren Vereinen, Behörden und Heimatforschern im Jahr 2000 erprobt (BENDER/KÖBERLE/STÖCKMANN 2001). Damals wurden knapp 6000 Kulturlandschaftselemente in die Datenbank eingegeben und zum Teil mit beschreibenden Texten und Fotos versehen.

KLEKs besteht neben der Windows-Anwendung KLEKsEditor insbesondere aus einer zentralen, internetgestützten Geodatenbank, wobei der KLEKsEditor über eine lokale Datenbankkopie verfügt. Hierdurch können Offline-Erfassungen – auch im Gelände mittels GPS – durchgeführt werden. Neue oder aktualisierte Datensätze werden automatisch mit der Server-Datenbank abgeglichen.

Der KLEKsEditor verbindet die Vorteile eines professionellen Geographischen Informationssystems mit der Einfachheit gängiger Desktop-Anwendungen, ohne dass der Benutzer im Umgang mit komplizierten Fachprogrammen vertraut sein muss. Jedermann kann sich leicht innerhalb kürzester Zeit in der Anwendung zurechtfinden und diese nutzen. Dabei stellt eine interaktive Landkarte die graphische Schnittstelle zwischen Nutzer und Informationssystem dar. Die Kulturlandschaftselemente liegen als Punkt-, Linien- oder Flächenobjekte vor (vgl. Abbildung 1). Die geometrischen Informationen sind mit einer thematischen Datenbank verknüpft. In Anlehnung an die Internetwelt erscheinen die Elemente in der Landkarte als eine Art Hyperlink, der auf beschreibende Texte und weitere Informationen verweist. Es ist es möglich, die Elemente nach inhaltlichen, räumlichen und zeitlichen Gesichtspunkten zu ordnen.

E Zusammenfassung

KLEKs ist eine Art Wikipedia für die Kulturlandschaftsforschung. Es enthält Informationen aus den verschiedensten Quellen, zum Beispiel aus den öffentlich Denkmallisten, von Heimatforschern, Vereinen und Landschaftsplanungsbüros. Erfasst werden z. B. Informationen, Texte und Fotos zu Gebäuden, Starkbäumen, alten Verkehrswegen, historischen Stätten und vielem mehr. Alle Daten werden objektorientiert eingearbeitet und mit den Namen der Autoren versehen. Bestehende Datensätze können verändert und ergänzt werden. So ist es z. B. möglich, dass ein Heimatforscher ein neues Landschaftselement auf der digitalen Landkarte einzeichnet, ein Museumsmitarbei-

ter eine Beschreibung dessen Geschichte ergänzt und ein Landschaftsplanungsbüro ein Foto hinzu fügt, das bei Felderfassungen aufgenommen wurde sowie eine Bewertung des Elements nach planerischen Kriterien vornimmt.

KLEKs ist im Gegensatz zu anderen Lösungen (z. B. ADABweb, KuLaDig) nicht primär als behördeninterne Datenbank konzipiert, sondern als System, das vor allem auch von lokalen Experten vor Ort verwendet werden kann. Der Sinn bestehender behördlicher Datenbanken des Natur- und Denkmalschutzes wird damit keineswegs infrage gestellt. Ganz im Gegenteil, geeignete Informationen aus KLEKs (z. B. zu bisher nicht beachteten Landschaftselementen) sollen auch in die behördlichen Datenbanken einfließen. KLEKs ist keine Insellösung, es lässt sich insbesondere durch die Begriffe Gemeinschaftlichkeitsprinzip und Selbstorganisation sowie Bürgernähe, Offenheit und Transparenz kennzeichnen. Unter Ausnutzung von Synergiepotenzialen bislang oft verstreuter Informationen und lokaler Initiativen soll der Zugriff auf einen gemeinsamen, ständig wachsenden und verbesserten Datenbestand ermöglicht werden. Durch dieses moderne, partizipative Konzept besteht die Möglichkeit, eine flächendeckende und auf Vollständigkeit angelegte Bestanderfassung historischer Kulturlandschaftselemente zu erreichen. Überdies wird der Heimatforschung mit dem KLEKs ein modernes Arbeitsmittel an die Hand gegeben.

F Chronologie des Projektes KLEKs

- 1999-2001: studentisches Projekt; Untersuchungsraum Mecklenburgische Seenplatte; KLEKs V1 und V2.
- 2002: Fortsetzung als allgemeiner Forschungsschwerpunkt der Hochschule Neubrandenburg, des Studiengangs Landschaftsarchitektur und Umweltschutz (10 Diplomarbeiten); Übertragung auf ganz Mecklenburg-Vorpommern; KLEKs V3.
- 2004-2006: zusätzliche Untersuchungen zur bundesweiten Übertragbarkeit, Erprobung in der Uckermark (Brandenburg) und im Erzgebirge (Sachsen), jeweils in Kooperation mit Institutionen vor Ort; KLEKs V4 bis V6 + KLEKsOnline V1.
- 2007-2008: Vorberietung der Praxiseinführung; KLEKs V7 bis V8 + KLEKsOnline V2, Kooperation mit der FH Eberswalde (KLEKs Land Brandenburg) und dem Landesheimatbund Sachsen-Anhalt.

G Literatur

- Becker, W. C. (1998): Die Eigenart der Kulturlandschaft. Bedeutung und Strategien für die Landschaftsplanung. Dissertation. Berlin.
- Bender, R.; Köberle, A.; Schmidt, M. (2001): KLEKs – KulturLandschaftsElementeKataster. In: Behrens, H. / Vetter, L. / Hrsg. (2001): Kulturlandschaftselemente - erfassen, bewerten, darstellen, Dokumentation des ersten Neubrandenburger Symposiums vom 7. März 2001, Neubrandenburg, 63-89.
- Benthien, B. / Wegner, E. (1963): Über die Arbeit an einer historisch-geographischen Ortskartei der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg. In: Geographische Berichte. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik. Band 26/1, 26-31.
- Brink, A. / Wöbse, H. H. (1989): Die Erhaltung historischer Kulturlandschaftselemente in der BRD. Untersuchung zur Bedeutung und Handhabung von § 2 Grundsatz 13 des BNatSchG. Untersuchung im Auftrag des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.
- Geinitz, E. (1904): Schutz der Naturdenkmäler : Heimatschutz. Abdruck aus dem Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Jg. 58, Güstrow, 25 S.
- Heinen, N. / Kleefeld, K.-D. / Knieps, E. (2004): Kulturelles Erbe in der UVP. UVP-Report. 2+3/2004, 64.
- Heß, Y. / Metzloff, B. (2002): Kulturlandschaftsplan Gemeinde Klein Vielen. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Fachhochschule Neubrandenburg im Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
- Otten, T. (2004): Zehn Jahre Arbeitsgemeinschaft „Kulturelles Erbe in der UVP“. Der lange Weg der Emanzipation eines Schutzgutes im Planungsalltag. UVP-Report. 2+3/2004, 65-66.
- Schneider, N. (2000): Historische Kulturlandschaften – Methoden und Ansätze zur Erfassung und Bewertung historischer Kulturlandschaftselemente. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Fachhochschule Neubrandenburg im Studiengang Landschaftspflege
- Wöbse, H. H. (1991) : Historische Kulturlandschaften in Niedersachsen. Zeitschrift für Heimat und Kultur, Niedersachsen, Jg. 91 (1991) H.5, S.265-269.
- Wöbse, H. H. (1994): Schutz historischer Kulturlandschaften. Beiträge zur räumlichen Planung. Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung der Universität Hannover, Heft 37.

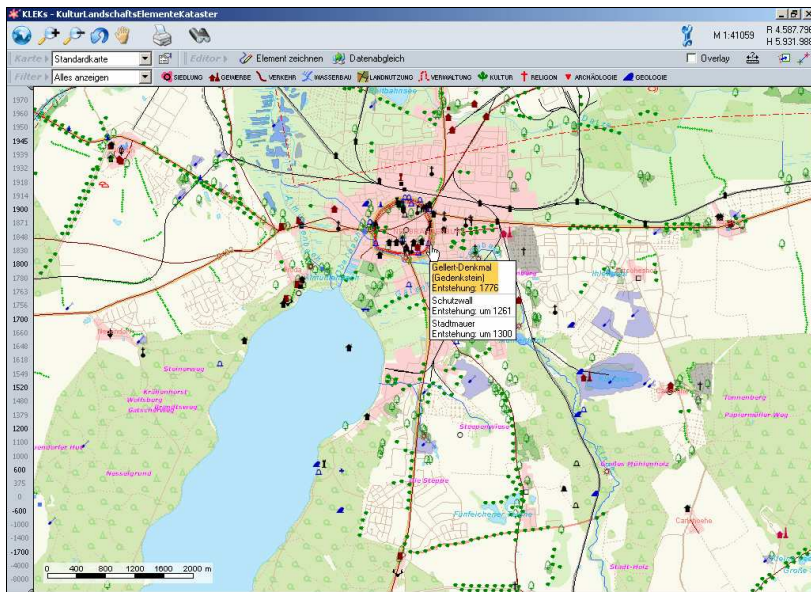


Abbildung 1: Bildschirmfoto des KLEKsEditors

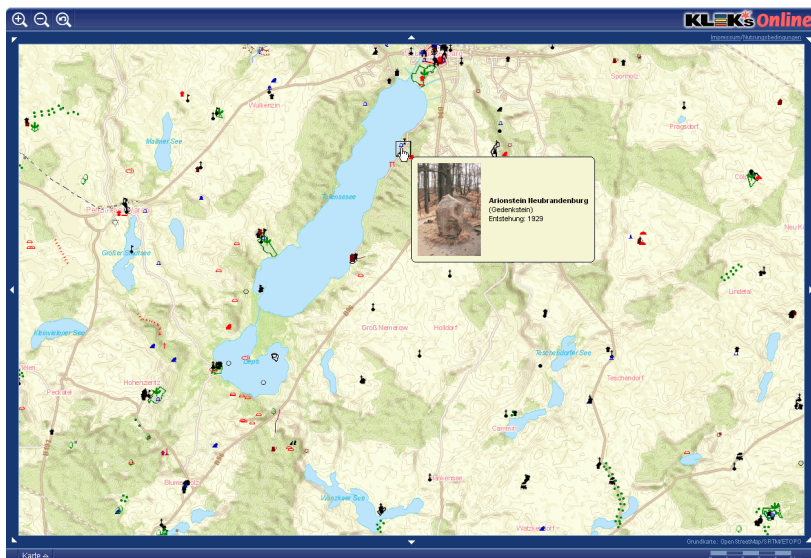


Abbildung 2: Bildschirmfoto des KLEKsOnline-Moduls

KLEKs 8 – Komponenten/Datenfluss

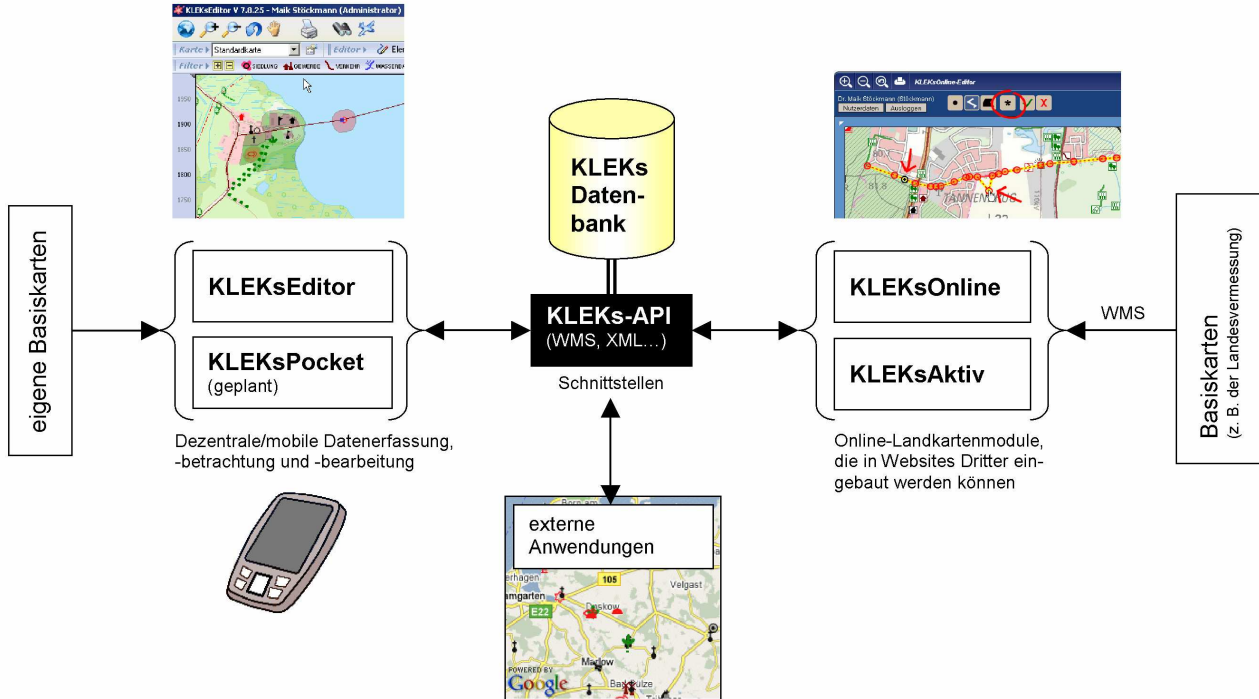


Abbildung 3: Komponenten/Datenfluss