

## Kulturlandschaft und Geodaten

von Dr. Torsten H. Gohlisch, Hannover und René Wiesner, Magdeburg

### Zusammenfassung

Kulturlandschaften sind von Menschen geprägte Landschaften. In der Denkmalpflege, im Naturschutz und in der Raumordnung werden Geodaten zur Beschreibung von Kulturlandschaft und zu historischen Kulturlandschaften verwendet. Crowdsourcing-Daten ergänzen den Datenpool zu diesem Querschnittsthema. Der Beitrag geht der Frage nach, ob ein einheitlicher und leicht zu erschließender Datenbestand in der Geodateninfrastruktur Deutschlands zu erwarten ist.

## I Einleitung

Die europäische INSPIRE-Richtlinie (Richtlinie 2007/2/EG) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU, normierte Geodateninfrastrukturen zu schaffen. Ziel ist es, Geodaten länder- und grenzübergreifend zu nutzen [INSPIRE 2007]. Doch der im Kern einfach erscheinende Auftrag zeigt in der Umsetzung einige Tücken.

Deshalb beschloss man auf nationaler Ebene der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) im Jahr 2016, die Fachministerkonferenzen um die Entsendung von Fachexperten zu bitten. Diese sollten bei der Vernetzung von Informationen zwischen den Ressorts, aber auch bei der Klärung von potenziellen Datenlücken helfen.

Hilfreich hierbei war der Umstand, dass für die organisationsübergreifende Abstimmung fachlicher Aktivitäten in den einzelnen Fachministerkonferenzen zugeordnete Bund-Länder-Gremien existieren. Um diese eingeführten fachbezogenen Strukturen für die GDI-DE besser zu nutzen, war somit das zur fachübergreifenden Koordinierung eingerichtete GDI-DE-Netzwerk auf nationaler Ebene mit diesen Bund-Länder-Gremien sowie mit Verbänden und Vereinen organisatorisch zu verknüpfen. Eine auf strategischer Ebene angeordnete Maßnahme widmet sich diesem Vorhaben zur Optimierung der Kooperation zwischen den Fachministerkonferenzen und der GDI-DE.

In diesem Rahmen wurden den von den Fachministerkonferenzen benannten Fachexperten feste Ansprechpartner aus dem Umfeld der Geodateninfrastruktur und des Geodatenmanagements zur Seite gestellt, die vor allem bei technischen Fragestellungen unterstützen sollten. Denn die Experten wünschten sich feste Gesprächspartner im Sinne eines GDI-Paten, um künftig intensiver in die Diskussion und Aktivitäten des GDI-DE-Netzwerkes eingebunden zu werden. Der „Pate“ dient dem Fachexperten dabei konkret als Kontaktperson bei Verständnis-Fragen zu INSPIRE und GDI-DE im Sinne eines "Ansprechpartners mit Fachexpertise". Ziel war es, über die persönliche Beziehung einen engeren und direkteren, fachlichen Austausch zu Themen der Fachministerkonferenz und GDI-DE zu ermöglichen.

Die beiden Autoren des vorliegenden Artikels haben sich auf diese Weise kennengelernt. Torsten Gohlisch ist als Fachexperte der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (kurz: Kultusministerkonferenz) für den Bereich Denkmalpflege tätig und René Wiesner wirkt als GDI-Pate für die Kultusministerkonferenz mit.

**Die GDI-DE verfolgt das Ziel, in Deutschland verteilt vorliegende Geodaten verschiedener Herkunft für Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit über Geodatendienste interoperabel verfügbar zu machen. [Architektur 2019]**

Die Denkmalpflege ist fachlich in die Bereiche Archäologie und Bau- und Kunstdenkmalpflege zu differenzieren. Es gibt allerdings Schnittmengen, zum Beispiel zwischen der Mittelarchäologie und der eher der Baudenkmalpflege zuzuordnenden Bauforschung. Da die Denkmalpflege – vergleichbar dem Geoinformationswesen – Länderangelegenheit (Kulturhoheit der Länder) ist, sind 16 unterschiedliche Denkmalschutzgesetze und grundsätzlich ähnliche, aber im Detail abweichende Begrifflichkeiten zu berücksichtigen. In den Bundesländern wiederum ist die Erfassung von Denkmalen und deren Georeferenzierung nicht einheitlich. Zumeist ist eine Landesbehörde die – im Sinne der INSPIRE-Verordnung – Geodaten haltende Stelle, in wenigen Fällen kann diese Aufgabe jedoch auch bei den Kommunen liegen.

Diese Gemengelage spiegelt sich auch in den angebotenen View- und Downloaddiensten zu den Geodaten der Denkmalpflege wieder. Der Versuch, über die bei der GDI-DE angebotenen Komponenten des Geodatenviewers oder des Geodatenkatalogs [Geoportal 2022] einen Überblick über die Daten der Denkmalpflege zu erhalten, führt zu einem heterogenen Bild. Die in der Fachlichkeit entwickelten Code-Listen, die eine Standardisierung erlauben würden, haben sich bei den Geodatenhaltenden Stellen leider noch nicht durchgesetzt. Selbst die Frage nach den Geodatenhaltenden Stellen für das UNESCO-Weltkulturerbe lässt sich nicht einheitlich beantworten, beispielsweise in Sachsen-Anhalt.

Anhand eines Begriffs, der Schnittmengen in die Denkmalpflege, zum Weltkulturerbe, zum Naturschutz aber auch zur Raumordnung hat, soll gezeigt werden, dass unterschiedliche Sichten auf ein Thema, unklare Datenverantwortlichkeiten und eine stark differenzierte Datenbasis zu einer uneinheitlichen Geodatengrundlage führen. Der Begriff „Kulturlandschaft“ ist in mehreren Gesetzen verankert und umfasst als Teilmenge auch die „historische Kulturlandschaft“, die stark durch historische Elemente und Strukturen geprägt ist (Definition der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger [VDL 2001]).

## 2 Gesetzlicher Rahmen / Rahmenbedingungen

**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG § 1 (4) „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Kulturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltungen, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.“**

Historisch gewachsene Kulturlandschaften sollen gemäß BNatSchG § 1 (4) bewahrt werden. Da sich auch im Raumordnungsgesetz (ROG § 2 (2) 5 Satz 1 „Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln“ der explizite Bezug findet und in der Raumordnung Planwerke unterschiedlicher Maßstäbe Arbeitsgrundlage sind, ist eigentlich zu erwarten, dass ein kartiertes Kulturlandschaftskataster in digitaler Form vorliegt.

Das Thema Kulturlandschaft wurde als so wichtig angesehen, dass die 42. Ministerkonferenz für Raumordnung am 12. Juni 2017 in Berlin eine „Entscheidung zur Kulturlandschaftsentwicklung“ herausgegeben hat. Hier wird nicht nur von der raumplanerischen Festlegung von großräumigen Kulturlandschaften und enger begrenzten bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen ausgegangen, sondern bis auf die Ebene der einzelnen Kulturlandschaftselemente empfohlen: „Soweit erforderlich, können einzelne Kulturlandschaftselemente in den Regional- und Bauleitplänen zeichnerisch mit einer entsprechenden Zweckbindung gesichert werden“ [MKRO 2017, Seite 5].

Damit wären in der heutigen Arbeitswelt digitale Geodaten und damit die Voraussetzung für eine INSPIRE-Betroffenheit gegeben und es müssten nur noch die Geodatenhaltenden Stellen ermittelt und an ihre Pflicht zur Verfügbarmachung von View- und Downloaddiensten erinnert werden.

Bereits seit 1992 hat die UNESCO die Aufnahme von Kulturlandschaften in die Liste des Welterbes ermöglicht, allerdings mit Definitionen, die vielfach von Kulturlandschaftsforschern und Denkmalpflegern kritisiert wurden [Gunzelmann 2015, Seite 122].

Die Unterscheidung in assoziative, organisch entwickelte und den abgrenzbaren bewusst gestalteten Kulturlandschaften wurde als bedingt zielführend angesehen, da sich in historischen Kulturlandschaften oftmals alle drei Kategorien wiederfinden [Gunzelmann 2017, Seite 396].

Klarer sind die Vorgaben für die zeichnerische Darstellung des Welterbes [Guidelines 2021, Seite 96 ff.]. Grenzen der „nominated properties“ sind eine elementare Voraussetzung für das Verfahren zur Anerkennung als Weltkulturerbe. „Buffer zones“ sollten (should) vorhanden sein. In den Guidelines [Guidelines 2021] findet sich ein Formblatt (Annex 5), das für alle Nominierungsverfahren nach dem 2. Februar 2005 verbindlich ist und das vollständig eingereicht werden muss. Dem Antrag müssen A3/A4-Karten beigelegt sein, in denen die Grenze des zu schützenden Welterbes und – wenn möglich – auch der Pufferzone verzeichnet sind. Der Antrag geht von analogen Karten aus. Der Antrag verlangt zudem eine Koordinate als Höhen-/Breitenangabe oder als UTM-Wert.

Aus dem Antragsverfahren [KMK 2017] ist ersichtlich, dass die Zahl der Akteure beachtlich sein kann. Erst in einem fortgeschrittenen Antragsverfahren werden die Antragsunterlagen gemäß Annex 5 der Richtlinie – und damit auch die kartographischen Darstellungen – eingefordert.

Die UNESCO hat alle anerkannten Weltkulturerbestätten [UNESCO 2022] mit Kartierungen auf einem Portal hinterlegt. Für Sachsen-Anhalt findet sich hier beispielsweise das Gartenreich Dessau-Wörlitz [UNESCO Garden], welches zu den als Welterbe gelisteten Kulturlandschaften gehört.

Das zuvor bereits erwähnte BNatSCHG führt in § 1 (4) Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler als Bestandteile von Kulturlandschaften und zeigt die Schnittmenge mit der Denkmalpflege auf. Die Vereinigung der Landesdenkmalpfleger hat sich bereits 2001 in einem Papier zum Bedeutungsfeld „Kulturlandschaft und Denkmalpflege“ positioniert und dieses auch in einen Unterausschuss Denkmalpflege der Kultusministerkonferenz einbringen und bestätigen lassen [zitiert nach Gunzelmann 2017, Seite 395].

Interessanterweise findet sich nur in wenigen der 16 Denkmalschutzgesetze Deutschlands explizit der Begriff „Kulturlandschaft“. Im Denkmalschutzgesetz von Schleswig-Holstein (DSchG SH § 2 (2)) wird darauf verwiesen, dass die Erhaltung und Erforschung von Kulturdenkmälern u. a. wegen ihrer die Kulturlandschaft prä-



Abb. 1: Gartenreich Dessau-Wörlitz [Pixa 2022a, b, c]

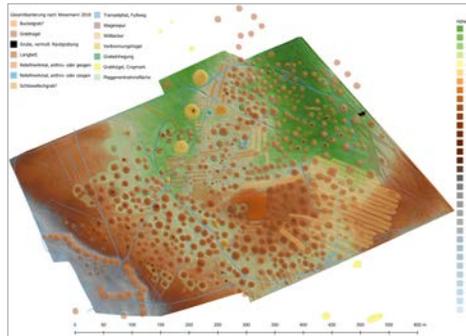
**„Zusammenfassend stellt sich die rechtliche Schutzfähigkeit von Kulturlandschaften als ein Mosaik vieler ineinander verzahnter Rechtsvorschriften dar.“ (Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland, Arbeitsblatt 16, Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft 2001, Seite 2)**

genden Werte im öffentlichen Interesse liegt. Das Denkmalschutzgesetz von Sachsen-Anhalt führt in § 2 (2) 2 bei den Begriffsbestimmungen auf, dass auch historische Kulturlandschaften, die in der Liste des Erbes der Welt der UNESCO aufgeführt werden, Denkmalbereiche – das heißt Kulturdenkmale – sind. Gunzelmann [Gunzelmann 2015, Seite 123] spricht in diesem Zusammenhang vom Lex „Dessau-Wörlitz“.

In den anderen Denkmalschutzgesetzen lassen sich kulturlandschaftliche Aspekte eher indirekt aus dem Gesetzestext ermitteln [VDL 2001, Seite 2]. Gunzelmann [Gunzelmann 2015, Seite 123 Karte] legt dar, dass sich die Institutionalisierung des Arbeitsfeldes Kulturlandschaft in den Landesdenkmalämtern in drei Kategorien differenzieren lässt: in Bayern und im Landschaftsverband Westfalen-Lippe in NRW gibt es Spezialreferate, in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Bremen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz gibt es keine formale Institutionalisierung. In den anderen Bundesländern wird Kulturlandschaft im Referat Städtebauliche Denkmalpflege mit behandelt.

Abschließend ist zu erwähnen, dass auch die Europäische Landschaftskonvention [Europarat 2000] die kulturhistorische Bedeutung der Landschaft hervorhebt. Die Bundesrepublik Deutschland hat die Europäische Landschaftskonvention bisher allerdings noch nicht ratifiziert.

### 3 Kulturlandschaftsgliederungen und bürgerschaftliches Engagement



Großräumliche Kulturlandschaftsgliederungen sind in Deutschland bisher selten. Im Jahr 2007 erarbeiteten verschiedene Ämter gemeinsam eine Gliederung Nordrhein-Westfalens in 32 Kulturlandschaftsräume, in denen zusätzlich „bedeutsame“ und „landes-

bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche“ hervorgehoben wurden [LWL + LVR 2007]. Ziel war es, die Ergebnisse in die Landesplanung einfließen zu lassen.

Als Grundlage für die Regionalplanung wurden bereits 2003 für Oberfranken-West 112 Kulturlandschaftsräume definiert, von denen immerhin 26 als „historische Kulturlandschaften“ angesprochen wurden [Gunzelmann 2015, Seite 117].



**Abb. 2:** Pestruper Gräberfeld im Landkreis Oldenburg in Niedersachsen und im Denkmalatlas [Grabhügelfeld 2022a, b]

Wiederum einen Ansatz für die Ebene der Landesplanung ist die Unterteilung Niedersachsens in 42 Kulturlandschaftsräume, innerhalb derer 71 historische Kulturlandschaften mit landesweiter Bedeutung herausgearbeitet werden konnten [Wiegand 2019]. Ausgangspunkt war die im Jahr 2014 im Niedersächsischen Landtag beschlossene Neuaufstellung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms. Ergänzend veröffentlichte der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz eine Arbeitshilfe für die unteren Naturschutzbehörden [Harms et al. 2019].

Im Rahmen der Landschaftsrahmenplanung haben die unteren Naturschutzbehörden unter anderem die Aufgabe, weitere historische Kulturlandschaften – die Anzahl ist zwischenzeitlich auf 75 gestiegen – zu identifizieren und zu erhalten. Hier werden auch die möglichen gesetzlichen Schutzkategorien zur Sicherung historischer Kulturlandschaften genannt: Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Biosphärenreservate etc. [Harms et al. 2019, Seite 169f]. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass bereits jetzt circa 50 Prozent aller historischen Kulturlandschaften in Niedersachsen unter hoheitlichem Schutz stehen (ebd. 172).

Erfassungsportal KLEKS	Portal KuLaDig	Beispiele Quelle
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Eines der großen Erfassungsportale ist KLEKS, das sich in Deutschland in der Zwischenzeit einer steigenden Beliebtheit erfreut.</li> <li>◆ KLEKS – das KulturLandschaftsElementeKataster – enthält unter anderem eine Editorfunktion innerhalb einer Kartenanwendung.</li> <li>◆ Als Herausgeber wird derzeit die Hochschule Neubrandenburg geführt. In der Einleitung wird jedoch betont, dass es sich um keine behördliche Datenbank handelt, sondern als Teilbaustein einer Plattform für das bürgerschaftliche Engagement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Der Portal Kultur.Landschaft. Digital. – kurz KuLaDig – eröffnet ebenfalls die Möglichkeit der Teilhabe an der Datenerfassung und Datenpflege.</li> <li>◆ Es ist ein Online-Informationssystem zu historischen Kulturlandschaften und dem landschaftlichen, kulturellen Erbe. „Mitmachen“ ist beim Erheben des Datenbestandes unbedingt erwünscht.</li> <li>◆ Hervorgegangen ist dieses WebGIS aus der Zusammenarbeit des Landschaftsverbandes Rheinland und des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen [Gunzelmann 2015, Seite 127].</li> <li>◆ Die Erfassung von Kulturlandschaftsobjekten geht in der Zwischenzeit weit über die Bundesländer Hessen und NRW hinaus. Es finden sich beispielsweise Einträge in Schleswig-Holstein, Italien und Österreich.</li> </ul>	 <p><a href="https://www.kleks.app/">https://www.kleks.app/</a></p>  <p><a href="https://www.kuladig.de/">https://www.kuladig.de/</a></p>

Abb. 3: Beispiele Crowdsourcing [KLEKS + KuLaDig 2022]

Die Erfassung von Kulturlandschaftselementen ist auch Tätigkeitsfeld vieler Ehrenamtlicher, die im Rahmen von Crowdsourcing Daten erfassen. Über die Bedeutung und Bewertung von Crowdsourcing-Daten wurde kürzlich in dieser Zeitschrift berichtet [Wiesner 2020].

## 4 Fazit

**„Es entwickelt sich!“,  
frei zitiert von  
Manfred Krug nach  
Michail M.  
Soschtschenko: Die  
Kuh im Propeller.  
[Krug 2009]**

Der kursorische und sicherlich unvollständige Überblick zeigt, dass der Begriff Kulturlandschaft in unterschiedlichen Gesetzeswerken oder Konventionen aufgegriffen und von verschiedenen Akteuren und Institutionen bespielt wird. Ein bundesweites, vereinheitlichtes digitales Kataster von Kulturlandschaftsräumen, historischen Kulturlandschaften oder Kulturlandschaftselementen existiert bisher nicht, aber es entwickelt sich.

Institutionen der Denkmalpflege, des Naturschutzes, der Raumordnung sowie die Bürger und Bürgerinnen agieren oft mit leicht differierenden Sichten dieses Begriffs. Hier bildet sich zudem die nicht immer ganz hilfreiche föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland ab.

Dies bedeutet nicht, dass Kulturlandschaften nicht von der INSPIRE-Richtlinie betroffen und nicht im Geodatenkatalog bzw. im Geoviewer der GDI-DE [Geoportal 2022] zu finden sind. Datensätze zu Kulturlandschaften stehen zur Verfügung, sie sind nur nicht immer auf den ersten Blick zu erkennen.

### **Anschriften**

#### **Dr. Torsten H. Gohlisch**

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege  
Scharnhorststraße 1  
30175 Hannover  
E-Mail: Torsten.Gohlisch@nld.niedersachsen.de

#### **René Wiesner**

Ministerium für Infrastruktur und Digitales  
des Landes Sachsen-Anhalt (MID)  
Turmschanzenstraße 30  
39114 Magdeburg  
E-Mail: Rene.Wiesner@sachsen-anhalt.de

### *Gender-Hinweis:*

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personen- und Funktionsbezeichnungen oder ähnliches in diesem Beitrag gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

## Literaturverzeichnis

**Architektur 2019:**

Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland – Ziele und Grundlagen, Bund-Länder-Arbeitskreis „Architektur der GDI-DE“, Dokument Version 3.1.2, Seite 12, Kap. 3.1 (Stand 01.10.2019), Abruf Internetseite 03/2022, [https://www.gdi-de.org/sites/default/files/2020-03/Architektur\\_Ziele\\_und\\_Grundlagen\\_v3\\_1\\_2.pdf](https://www.gdi-de.org/sites/default/files/2020-03/Architektur_Ziele_und_Grundlagen_v3_1_2.pdf).

**Europarat 2000:**

Europäisches Landschaftsübereinkommen, „Council of Europe“, Abruf Internetseite 03/2022, <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treaty-num=176>, deutsche Übersetzung <https://rm.coe.int/1680080630>.

**Geoportal 2022:**

Nationale Technische Komponenten der Geodateninfrastruktur Deutschland, Kartenviewer Geoportal.de und zentralen Suchdienst für Deutschland Geodatenkatalog.de, Betrieb GDI-DE im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, FF/M., Abruf Internetseite 03/2022, <https://www.geoportal.de/map.html>.

**Grabhügelfeld 2022a:**

Pestruper Gräberfeld, Landkreis Oldenburg, Denkmalatlas, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Abruf Internetseite 03/2022, <https://denkmalatlas.niedersachsen.de/viewer/metadata/28926296/71/>.

**Grabhügelfeld 2022b:**

Parkplatz + Plan Pestruper Gräberfeld, Landkreis Oldenburg, Kreiszeitung Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG + T. Konczak, KPS Verlagsgesellschaft mbH, Abruf der Internetseiten 03/2022, <https://www.kreiszeitung.de/lokales/oldenburg/wildeshausen-ort49926/parkplatz-pestruper-graerberfeld-wieder-befahrbar-13781166.html> + [https://weserreport.de/2016/11/umzu\\_regional/delmerreport/delmenhorst/oldenburgerland/mehr-heideflaeche-fuer-das-pestruper-graerberfeld/](https://weserreport.de/2016/11/umzu_regional/delmerreport/delmenhorst/oldenburgerland/mehr-heideflaeche-fuer-das-pestruper-graerberfeld/).

**Guidelines 2021:**

The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, 2021 Operational Guidelines, Chapter Number IIF Paragraph Number(s) 99 - 102, Abruf Internetseite 03/2022, <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>.

**Gunzelmann 2015:**

Thomas Gunzelmann, Denkmalpflege und Kulturlandschaft - Versuch einer Bilanz, Heft 9 „Denkmalpflege in Bremen“ (2015), Seite 121 bis 131, Abruf Internetseite 03/2022, [http://thomas-gunzelmann.net/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/Gunzelmann\\_Bremen.pdf](http://thomas-gunzelmann.net/wordpress/wp-content/uploads/2012/12/Gunzelmann_Bremen.pdf).

**Gunzelmann 2017:**

Thomas Gunzelmann, Historische Kulturlandschaft im Spannungsfeld von Denkmalpflege, Raumordnung und Naturschutz, Heft 71 Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege (2017), Seite 393 bis 403, Abruf Internetseite 03/2022, <https://bda.gv.at/publikationen/details/oesterreichische-zeitschrift-fuer-kunst-und-denkmalpflege-2017-heft-4/>.

**Harms et al. 2019:**

Alexander Harms, Axel Heinze, Ansgar Hoppe, Hilko Linnemann, Ronald Olomski, Fabian Wais und Christian Wiegand, Historische Kulturlandschaften in der niedersächsischen Landschaftsrahmenplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Reihe 38.2019, 4, Auflage 2019, Seite 167 bis 224, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019), Abruf Internetseite 03/2022, <https://test.pubpharm.de/vufind/Record/1725969432>.

**INSPIRE 2007:**

INSPIRE - europäische Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft vom 14. März 2007 (2007/2/EG), Abruf Internetseite 02/2022, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/2/2019-06-26?locale=de>.

**KLEKS + KuLaDig 2022:**

KLEKS – das KulturLandschaftsElementeKataloger –, Online-Mitmach-Portal + KuLaDig – Kultur. Landschaft. Digital. –, Online-Mitmach-Portal, Abruf der Internetseiten 03/2022, <https://www.kleks.app/> + <https://www.kuladig.de/>.

**KMK 2017:**

Handreichung der Kultusministerkonferenz der Länder zum UNESCO-Welterbe Oktober 2017, Abruf Internetseite 03/2022, [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Themen/Kultur/2021-10\\_Broschuere\\_Welterbe\\_Annex21-10-25\\_end.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Themen/Kultur/2021-10_Broschuere_Welterbe_Annex21-10-25_end.pdf).

**Krug 2009:**

Manfred Krug: "Die Kuh im Propeller" von Michail Michailowitsch Sotschenko, Video, Abruf Internetseite 03/2022, <https://www.youtube.com/watch?v=YIIPskfWPX0>.

**LWL + LVR 2007:**

Landschaftsverband Westfalen-Lippe + Landschaftsverband Rheinland (Herausgeber), Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen, Münster/Köln 2007, Abruf Internetseite 03/2022, [https://www.lvr.de/media/wwwlvrde/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnwr/dokumente\\_190/LEP\\_Zusammenfassung.pdf](https://www.lvr.de/media/wwwlvrde/kultur/kulturlandschaft/kulturlandschaftsentwicklungnwr/dokumente_190/LEP_Zusammenfassung.pdf).

**MKRO 2017:**

42. Ministerkonferenz für Raumordnung am 12. Juni 2017 in Berlin: Entschließung zur Kulturlandschaftsentwicklung, Abruf Internetseite 03/2022, <https://storage.polit-x.de/media/MKRO/pdf/2016-06/0a449b1a57a3f2641439e7c978a5be4f.pdf>.

**Pixa 2022a, b, c:**

freie Bilddatenbank pixabay.com, Abruf der Internetseiten 03/2022, <https://pixabay.com/de/photos/wörlitzer-park-landschaftsgarten-4517670/> + <https://pixabay.com/de/photos/wörlitzer-gartenreich-steinvilla-1490948/> + <https://pixabay.com/de/photos/tempel-rund-ionischer-tempelgarten-2410512/>.

**UNESCO 2022:**

Properties inscribed on the World Heritage List Germany, Liste der 51 Welterbestätten für Deutschland, Abruf Internetseite 03/2022, <http://whc.unesco.org/en/statesparties/de>.

**UNESCO Garden:**

Garden Kingdom of Dessau-Wörlitz (2000), Gartenreich Dessau-Wörlitz aus der Liste der UNESCO-Welterbestätten, Abruf Internetseite 03/2022, [http://whc.unesco.org/en/list/534/multiple=1&unique\\_number=627](http://whc.unesco.org/en/list/534/multiple=1&unique_number=627).

**VDL 2001:**

Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland, Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft, erarbeitet im Juni 2001 von der Arbeitsgruppe Städtebauliche Denkmalpflege, Arbeitsblatt 16, Abruf Internetseite 03/2022, <https://www.vdl-denkmalpflege.de/fileadmin/dateien/Arbeitsblätter/Nr16.pdf>.

**Wiegand 2019:**

Christian Wiegand, Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Landesweite Erfassung, Darstellung und Bewertung, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 49, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Hannover 2019), Abruf Internetseite 03/2022, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/veroeffentlichungen-naturschutz/kulturlandschaftsraume-und-historische-kulturlandschaften-landesweiter-bedeutung-in-niedersachsen-181613.html>.

**Wiesner, R. 2020:**

Trendthema Crowdsourcing, Zeitschrift LSA VERM, 26. Jahrgang, Heft 2/2020, S. 123 ff., Magdeburg 2020, Abruf Übersichtsseite im Internet 03/2022, [https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/lisa\\_verm.html](https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/lisa_verm.html).