

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Danksagung – 11

## 2. Einleitung – 13

### Teil 1

**Von der Landschaft zur Landschaftsarchäologie:  
Begriffsbestimmungen und  
wissenschaftsgeschichtliche Betrachtungen –  
17**

## 3. Raum, Ort, Umwelt, Landschaft – Konzepte und Begriffsbestimmungen – 18

- 3.1 Raum – 19
  - 3.1.1 Räumliche Konzepte als Grundlage von „Landschaft“ – 20
- 3.2 Ort – 21
- 3.3 Umwelt – 22
- 3.4 Landschaft – 23
  - 3.4.1 Geschichte des Begriffes Landschaft – 23
  - 3.4.2 Landschaft und seine archäologischen Konnotationen – 24
  - 3.5 Begriffsbestimmung von „Landschaft“ und die „archäologische Landschaft“ – 26
    - 3.5.1 Natur-, Kultur- und die archäologische Landschaft – 27

## 4. Landschaft und Archäologie – Methoden und Konzepte im historischen Vergleich – 29

- 4.1 Anthropogeografie und der Beginn einer räumlichen Archäologie – 29
- 4.2 Beginnende Prospektion und Field Archaeology – 30

- 4.3 Raum in der prozessualen Archäologie – 31
  - 4.3.1 Siedlungsarchäologie – 32
  - 4.3.2 Die Entstehung der Umweltarchäologie – 33
  - 4.3.3 Systematisierung der Prospektion und die Anfänge der Landschaftsarchäologie – 34
  - 4.3.3.1 Beginnende Landschaftsarchäologie – 35
  - 4.3.3.2 Prospektion abseits von Fundstellen – 35
- 4.4 Postprozessuale Landschaftsarchäologie – 36
- 4.5 Landschaftsarchäologie im deutschsprachigen Raum – 37
- 4.6 Zusammenfassung – 38

## 5. Landschaftsarchäologie – 39

- 5.1 Begriffsbestimmung von Landschaftsarchäologie – 39
- 5.2 Abgrenzung zur Siedlungsarchäologie – 41
- 5.3 Abgrenzung zur Umweltarchäologie – 43
- 5.4 Siedlungs-, Umwelt- und Landschaftsarchäologie – 45

## Teil 2 – Die Beschreibung der Landschaft – 47

## 6. Physische Struktur der Landschaft – 48

- 6.1 Atmosphäre und Klima – 48
  - 6.1.1 Die Atmosphäre – 48
  - 6.1.2 Wetter, Witterung und Klima – 48
  - 6.1.3 Klima und Landschaft – 49
- 6.2 Lithosphäre – 50

6.2.1 Relief – 51	7.2.2 Handeln und Handlungsfähigkeit des Menschen – 79
6.2.1.1 Ausformung des Reliefs – 51	7.2.2.1 Individuum, Gesellschaft und Natur – 80
6.2.2 Verwitterung und Sedimente – 52	7.3 Bestimmende Faktoren kultureller Struktur – 81
6.2.3 Sedimentarten und ihre Bedeutung – 52	7.3.1 Physische Struktur – 81
6.2.3.1 Sedimentarten nach ihrer Entstehung – 52	7.3.1.1 Atmosphäre bzw. Klima als raumwirksamer Faktor – 81
6.2.3.2 Sedimentarten nach Transportmedium – 53	7.3.1.2 Lithosphäre als raumwirksamer Faktor – 82
6.2.4 Böden – 53	7.3.1.3 Hydrosphäre als raumwirksamer Faktor – 86
6.2.4.1 Faktoren der Pedogenese – 53	7.3.1.4 Biosphäre als raumwirksamer Faktor – 89
6.2.4.2 Bodenbestandteile – 54	7.3.1.5 Zusammenfassung – 90
6.2.4.3 Bodeneigenschaften – 54	7.3.2 Gesellschaftliche Faktoren – 90
6.2.4.4 Bodenhorizonte – 55	7.3.2.1 Wirtschaftliche Sphäre – 90
6.2.4.5 Bodentypen und deren Wandlung – 55	7.3.2.2 Sozial-Religiöse Sphäre – 92
6.2.5 Bodenerosion – 56	7.3.2.3 Politische Sphäre – 94
6.2.5.1 Erosion durch Wasser und Wind – 56	7.3.2.4 Historische Sphäre – 96
6.2.5.2 Erosionsraten und archäologische Bedeutung – 57	7.4 Zusammenfassung – 100
6.2.5.3 Auswirkungen der Bodenerosion – 59	
6.2.6 Lithosphäre und Landschaft – 60	
6.2.6.1 Wandel der Lithosphäre – 61	<b>8. Die Beschreibung des materiellen Aspektes der Landschaft – 102</b>
6.3 Hydrosphäre – 62	8.1 Karten und GIS – 102
6.3.1 Grundwasser und Quellen – 62	8.2 Beschreibung der physischen Struktur – 104
6.3.2 Flusssysteme – 63	8.2.1 Relief – 104
6.3.2.1 Flüsse – 63	8.2.1.1 Vermessung des Reliefs – 104
6.3.2.2 Überschwemmungen und Talauen – 65	8.2.1.2 Das Relief und seine Ableitungen – 106
6.3.2.3 Flussterrassen – 67	8.2.1.3 Übertragbarkeit des Faktors Relief – 109
6.3.3 Hydrosphäre, Landschaft und Mensch – 68	8.2.2 Boden – 110
6.3.3.1 Wandel und Maßstab – 70	8.2.2.1 Übertragbarkeit des Faktors Boden – 111
6.4 Biosphäre – 71	8.2.3 Hydrosphäre – 113
6.4.1 Grundsätzliches – 71	8.2.3.1 Übertragbarkeit der Hydrosphäre – 114
6.4.2 Wandel der Biosphäre – 71	8.2.4 Klima – 117
6.4.3 Biosphäre, Landschaft und Mensch – 72	8.2.4.1 Übertragbarkeit von Klima – 118
6.4.4 Anthropogen beeinflusster Wandel – 73	8.2.5 Biosphäre – 120
6.5 Zusammenfassung – 75	8.3 Beschreibung der kulturellen Struktur – 120
<b>7. Kulturelle Struktur der Landschaft – 77</b>	8.3.1 Siedlung und Gemeinschaftsraum – 121
7.1 Ökodeterminismus – 77	8.3.2 Die archäologische Fundstelle – 122
7.2 Das Individuum und die Überwindung des Ökodeterminismus – 78	
7.2.1 Homo oeconomicus, RREEMM-Modell und Rationalität – 78	

<b>Teil 3 – Vom Entdecken in der Landschaftsarchäologie – 126</b>	10.3.1.1 Die elektromagnetische Strahlung – 151
<b>9. Die Dynamik materieller Hinterlassenschaft – 128</b>	10.3.1.2 Das elektromagnetische Spektrum – 152
9.1 Entstehung von Fundstellen bzw. deren Stratifikation – 128	10.3.1.3 Interaktion von elektromagnetischer Strahlung mit einem Objekt – 153
9.2 Effekte der dynamischen Veränderung – 130	10.3.1.4 Das sichtbare Licht – Farben und Filter – 154
9.2.1 Verlagerung – 130	10.3.1.5 Der spektrale Reflexionsgrad – 154
9.2.2 Strukturelle Zerstörung und Veränderung – 132	10.3.1.6 Der Weg des Lichts von der Sonne zum Sensor – 155
9.2.3 Auswirkungen auf die Erkennbarkeit – 133	10.3.1.7 Sensoren – 156
9.2.4 Zusammenfassung – 133	10.4 Luftbildarchäologie – 157
<b>10. Die archäologische Prospektion – 135</b>	10.4.1 Definition von Luftbildarchäologie – 158
10.1 Prinzipielles – 135	10.4.2 Sichtbarkeitsmerkmale – 159
10.1.1 Die Bedeutung von Kontrasten – 135	10.4.2.1 Im Relief erhaltene Bodendenkmäler – 160
10.1.2 Definition der archäologischen Prospektion – 136	10.4.2.1.1 Schattenmerkmale – 160
10.1.3 Sprachliche Mehrdeutigkeiten: Prospection, survey, reconnaissance – 136	10.4.2.1.2 Schneemerkmale – 161
10.1.4 Methoden der archäologischen Prospektion – 137	10.4.2.1.3 Flutmerkmale – 163
10.2 Die archäologische Feldbegehung – 138	10.4.2.2 Eingeebnete Bodendenkmäler – 163
10.2.1 Methodik – 139	10.4.2.3 Der veränderte Boden – 163
10.2.1.1 Sichtbarkeit von Funden – 140	10.4.2.3.1 Bodenmerkmale – 165
10.2.1.2 Intensität der Begehung – 141	10.4.2.3.1.1 Feuchtigkeitsmerkmale – 167
10.2.1.3 Strategien der Beprobung – 142	10.4.2.3.1.2 Frostmerkmale – 167
10.2.1.4 Selektion des Fundmaterials – 143	10.4.2.3.2 Bewuchsmerkmale – 168
10.2.1.5 Analyse von systematischen Begehungen – 143	10.4.3 Der Blick von oben – 179
10.2.2 Methodische Probleme der Feldbegehung – 145	10.4.4 Datenherstellung – 181
10.2.2.1 Rate und Zuverlässigkeit der Auffindung – 145	10.4.4.1 Schrägaufnahmen – 181
10.2.2.2 Potenzial für eine großräumige Erfassung – 147	10.4.4.2 Senkrechtaufnahmen – 184
10.2.2.3 Aussagemöglichkeiten der Interpretation – 148	10.4.4.3 Filme und Sensoren – 188
10.2.3 Fazit – 150	10.4.5 Interpretation – 190
10.3 Methoden der Fernerkundung in der archäologischen Prospektion – 151	10.4.5.1 Aspekte der visuellen Wahrnehmung – 190
10.3.1 Grundlagen der Fernerkundung – 151	10.4.5.2 Von der Wahrnehmung zur Interpretation – 196
	10.4.5.2.1 Beobachtung in der Luft (Flugprospektion) – 197
	10.4.5.2.2 Bildbetrachtung – 198
	10.4.5.2.3 Detailinterpretation – 200
	10.4.5.3 Gibt es eine „richtige“ Interpretation? – 204
	10.4.6 Methodische Probleme der Luftbildarchäologie – 205
	10.4.6.1 Unsicherheitsfaktoren – 205
	10.4.6.2 Chronologische Aussagemöglichkeit – 207
	10.5 Flugzeuggetragenes Laser-Scanning – 208

10.5.1 Prinzip – 210	
10.5.1.1 ALS im Waldgebiet – 210	
10.5.1.2 Erreichbare Genauigkeit – 211	
10.5.1.3 Konventionelle und Full-Waveform Systeme – 211	
10.5.2 Praktische Durchführung eines flugzeuggetragenen Laserscans – 212	
10.5.3 Ableitung von Geländemodellen – 213	
10.5.4 Archäologische Anwendungen von ALS – 216	
10.5.5 Darstellung und Interpretation von ALS-Daten – 217	
10.5.6 Vergleich mit anderen Prospektionsmethoden – 220	
10.5.7 Methodische Probleme von ALS – 221	
10.6 Geophysikalische Prospektion – 222	
10.6.1 Magnetik – 223	
10.6.1.1 Messgeräte – 225	
10.6.1.2 Datenverarbeitung – 226	
10.6.2 Geoelektrik – 226	
10.6.2.1 Messvorgang – 227	
10.6.3 Bodenradar – 228	
10.6.3.1 Messgeräte – 229	
10.6.4 Methodische Probleme der geophysikalischen Prospektion – 230	
10.6.4.1 Interpretation – 232	
10.6.4.2 Diskussion – 233	
10.7 Chemische Prospektion – 234	
10.7.1 Prinzip – 235	
10.7.2 Methodische Probleme der chemischen Prospektion – 236	
10.8 Archivierung – 237	

## **11. Prospektion und landschaftsarchäologische Praxis – 241**

11.1 Rezeption und Aussagekraft unterschiedlicher Prospektionsmethoden für die Landschaftsarchäologie – 241	
11.1.1 Feldbegehung – 241	
11.1.2 Geophysikalische Prospektion – 242	
11.1.3 Chemische Prospektion – 245	
11.1.4 Flugzeuggetragenes Laser-Scanning – 245	
11.1.5 Luftbildarchäologische Prospektion – 247	
11.1.5.1 Der landschaftsarchäologische Beitrag Systematischer Luftbildarchäologie – 250	

11.1.5.2 Fazit – Luftbildarchäologie und Landschaftsarchäologie – 266	
11.2 Integrierte Prospektion – 269	
11.2.1 Kombination von Prospektionsmethoden – Beispiele für die Landschaftsarchäologie – 271	
11.3 Fazit – 273	

## **Teil 4 – Konzepte in der Landschaftsarchäologie – 275**

12. Erklärende Zugänge zur Landschaftsarchäologie – 277	
12.1 Systeme, Modelle und Verbreitungen – 278	
12.1.1 Verbreitungen – 279	
12.1.2 Beispiele von Modellen – 284	
12.1.2.1 Modelle mit Bezug auf Standortfaktoren – 284	
12.1.2.2 Modelle zur Organisation von Besiedlungen – 288	
12.1.3 Diskussion der Modelle und ihrer zugrunde liegenden Voraussetzungen – 291	
12.2 Fazit – 293	

13. Verstehende Zugänge zur Landschaftsarchäologie – 295	
13.1 Phänomenologie – 296	
13.1.1 Kritik am phänomenologischen Ansatz – 299	

14. Vereinende Ansätze in der Landschaftsarchäologie – 301	
14.1 Wahrnehmung von Landschaft – 301	
14.2 Wahrnehmung und GIS – 303	
14.2.1 Sichtbarkeitskarten – 303	
14.2.2 Topografische Prominenz und Offenheit des Geländes – 306	
14.2.3 Cost-Surfaces – 306	
14.2.4 Virtuelle und augmentierte Realität – 308	
14.3 Die interpretierte Landschaft – 309	

**Teil 5 – Die verstehende Erklärung – 311****Teil 6 – Zusammenfassung und Literatur – 347****15. Individuum und Landschaft – 312**

- 15.1 Mikro- und Makroebene: Der strukturell-individualistische Ansatz – 312
- 15.2 Die verstehende Erklärung – 313
- 15.3 Struktur und Individuum: Die sozialwissenschaftliche Erklärung – 314
- 15.4 Die Bedeutung des Kontextes: Soziale Situation und Präferenzverhalten – 315
- 15.5 Wert-Erwartungstheorie als Entscheidungsregel – 315
- 15.6 Die Wert-Erwartungstheorie in der landschaftsarchäologischen Anwendung – 316

**18. Zusammenfassung – 348**

- 18.1 Landschaft und Landschaftsarchäologie – 348
- 18.2 Siedlungs-, Umwelt und Landschaftsarchäologie – 349
- 18.3 Beschreibung von Landschaft – 350
- 18.4 Prospektion und Landschaftsarchäologie – 350
- 18.5 Methoden der Auswertung in der Landschaftsarchäologie – 352
- 18.6 Ein vereinendes Konzept – 354

**19. Literatur – 356****16. Die Wert-Erwartungstheorie in der Altwegeforschung – 318**

- 16.1 Altwegeforschung – 318
- 16.2 Wert-Erwartungstheorie und Wegeforschung – 319
- 16.3 Cost-surfaces und Fortbewegung im Raum – 320
- 16.4 Ein Wegenetz über das Leithagebirge als Fallbeispiel – 323
  - 16.4.1 Beschreibung des Wegverlaufes – 325
  - 16.4.2 Fragestellung – 331
  - 16.4.3 Least-Cost-Path-Analyse und Diskussion der Ergebnisse – 332

**17. Wert-Erwartungstheorie und Standortwahl – 336**

- 17.1 St. Anna in der Wüste – 336
- 17.2 Realraum und Anschauungsraum in einer idealisierten Landschaft – 338
  - 17.2.1 Die etische Perspektive: archäologische Strukturen im Realraum – 339
  - 17.2.2 Die emische Perspektive: Schrift- und Bildquellen als Basis der Interpretation für die soziale Situation – 340
- 17.3 Erklärung von Lage und Mauerverlauf – 343