

IÖR Schriften

**Herausgegeben vom
Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung**

RHOMBOS-VERLAG BERLIN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Impressum

Herausgeber

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)
Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard Müller
Weberplatz 1
01217 Dresden
Tel.: (0351) 4679-0
Fax.: (0351) 4679-212
E-Mail: info@ioer.de
Homepage: <http://www.ioer.de>

Zugleich: Dortmund, Technische Universität: Dissertation, 2012

Verlag

RHOMBOS-VERLAG
Kurfürstenstraße 17
10785 Berlin
E-Mail: verlag@rhombos.de
Homepage: <http://www.rhombos.de>
VK-Nr. 13597

Druck: dbusiness.de GmbH, Berlin

Printed in Germany

© 2012 RHOMBOS-VERLAG, Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Titelbild: Landschaft bei Weiterdingen (Foto: Hansueli Krapf 2009, CC BY-SA 3.0)

ISBN: 978-3-941216-69-3

IÖR Schriften Band 59 · 2012

Michael Roth

**Landschaftsbildbewertung
in der Landschaftsplanung**

**Entwicklung und Anwendung einer Methode zur
Validierung von Verfahren zur Bewertung des
Landschaftsbildes durch internetgestützte
Nutzerbefragungen**

Inhalt

Tabellen	IX
Abbildungen	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Motivation	1
1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung	2
1.3 Gliederung der Arbeit	3
2 Begriffsdefinitionen als Grundlage für die weitere Arbeit	5
3 Anforderungen an Verfahren zur Landschaftsbildbewertung	11
3.1 (Fach-)wissenschaftliche Anforderungen an Bewertungsverfahren	14
3.1.1 Nachvollziehbarkeit und Transparenz	14
3.1.2 Formale mathematische Gültigkeit	15
3.1.3 Objektivität	16
3.1.4 Reliabilität	18
3.1.5 Signifikanz	19
3.1.6 Validität	20
3.2 Rechtliche Anforderungen an Bewertungsverfahren	21
3.3 Praktische Anforderungen an Bewertungsverfahren	24
3.3.1 Plausibilität	25
3.3.2 Erfassungsaufwand – Bearbeitungsaufwand – Praktikabilität	25
3.3.3 Komplexität	26
3.3.4 Informationserhalt	27
3.3.5 Eignung für den GIS-Einsatz	28
3.3.6 Übertragbarkeit (Maßstab, Region)	28
4 Grundlagen der Landschaftsbildbewertung	31
4.1 Begriffsbildung Landschaftsbild	31
4.1.1 Landschaft	31
4.1.2 Landschaftsbild	32
4.1.3 Szene und Bildausschnitt	37
4.1.4 Landschaftsbildraum	38
4.1.5 Landschaftsbildelement	39
4.1.6 Landschaftsästhetik	39
4.2 Historische Entwicklung der Landschaftsbildanalyse und -bewertung	40

4.3	Rechtliche Grundlagen der Landschaftsbildbewertung.....	50
4.3.1	Das Landschaftsbild im Bundesnaturschutzgesetz	51
4.3.2	Das Landschaftsbild in anderen Fachgesetzen.....	53
4.3.3	Gesetzliche Regelungen zum Landschaftsbild in den USA und Großbritannien.....	56
4.4	Bewertungskriterien für das Landschaftsbild	57
4.4.1	Vielfalt	57
4.4.2	Eigenart.....	59
4.4.3	Schönheit.....	60
4.4.4	Naturnähe.....	63
5	Ausgangssituation/Stand der Forschung bezüglich der Validierung von Landschaftsbildbewertungsverfahren.....	65
5.1	Ergebnisse bisheriger Validierungsversuche durch Dritte	66
5.2	Ergebnisse bisheriger Validierungsversuche durch Methodenurheber	67
5.3	Konsequenzen für die vorliegende Arbeit	71
6	Verfahren zur Bewertung des Landschaftsbildes	73
6.1	Systematisierung der Verfahren zur Bewertung des Landschaftsbildes.....	73
6.1.1	Objektbezogene, nutzerunabhängige Expertenverfahren.....	75
6.1.1.1	Physiognomischer Ansatz.....	75
6.1.1.2	Formal-ästhetischer Ansatz	75
6.1.1.3	Ökologischer Ansatz.....	76
6.1.1.4	Kulturhistorischer Ansatz.....	76
6.1.1.5	Philosophischer Ansatz.....	76
6.1.2	Subjektbezogene, nutzerabhängige empirische Verfahren	76
6.1.2.1	Psychophysischer Ansatz.....	77
6.1.2.2	Kognitiver Ansatz.....	77
6.1.2.3	Phänomenologischer Ansatz.....	77
6.1.2.4	Monetärer Ansatz.....	78
6.2	Übersicht über publizierte Methoden zur Bewertung des Landschaftsbildes	78
7	Stand der Anwendung von Methoden zur Landschaftsbildbewertung in der Praxis	87
7.1	Auswertung von kommunalen Landschaftsplänen aus den Jahren 1970 bis 2001.....	87
7.1.1	Repräsentativität des Datenmaterials	87
7.1.2	Weitere Anforderungen an Datenmaterial und Auswertungsmethodik	89
7.1.3	Ergebnisse der Auswertung kommunaler Landschaftspläne.....	90
7.1.4	Schlussfolgerungen aus der Analyse kommunaler Landschaftspläne.....	98

7.2	Systematische Recherche von Anwendungsfällen publizierter Landschaftsbildbewertungsverfahren	99
8	Entwicklung eines Tests zur Validierung von Landschaftsbildbewertungsverfahren	103
8.1	Methodischer Aufbau des Testinstruments	105
8.1.1	Testmedium.....	105
8.1.2	Fragebogendesign	107
8.1.3	Spezielle medienspezifische Anforderungen an Internetumfragen.....	110
8.2	Technischer Aufbau der Internetumfrage	118
9	Pretest der Internetumfrage als Instrument zur Erfassung von Landschaftsbildbewertungen	123
9.1	Stichprobenbeschreibung	123
9.1.1	Sozial-empirische Daten und persönliche Angaben	124
9.1.2	Technische Faktoren	132
9.1.3	Umfrageablauf	137
9.2	Ergebnisse des Pretests	144
9.2.1	Analyse des Drop-outs	144
9.2.2	Analyse der Bearbeitungszeiten	148
9.2.3	Abhängigkeit der Bewertungsergebnisse von sozial-empirischen Daten	151
9.2.4	Abhängigkeit der Bewertungsergebnisse von technisch-methodischen Faktoren	154
9.2.5	Objektivität der Internet-Umfrage	156
9.2.6	Reliabilität der Internet-Umfrage.....	157
9.2.7	Validität der Internet-Umfrage.....	160
9.2.8	Generalisierbarkeit der erzielten Ergebnisse.....	164
9.2.9	Hinweise für die weitere Arbeit und weitere Internetumfragen zur Bewertung des Landschaftsbildes.....	165
10	Test der Validität ausgewählter Verfahren zur Landschaftsbildbewertung	169
10.1	Landschaftsfotos als Grundlagen für den Validitätstest	169
10.1.1	Eignung von Landschaftsfotos für die Landschaftsbildbewertung	169
10.1.2	Hinweise zur Erstellung von Fotodokumentationen	171
10.1.2.1	Auswahl der Aufnahmestandorte und Blickrichtungen.....	171
10.1.2.2	Weitere Bildparameter.....	174
10.1.2.3	Exkurs: Visitor Employed Photography.....	176
10.2	Material, Methoden und Durchführung des Validitätstest.....	177
10.2.1	Kurzbeschreibung der ausgewählten Verfahren zur Landschaftsbildbewertung	177

10.2.1.1	Landschaftsbildbewertung nach LEITL (1997)	177
10.2.1.2	Landschaftsbildbewertung nach BIELEFELD (1990)	182
10.2.2	Untersuchungsgebiete	183
10.2.2.1	Untersuchungsgebiete für das Verfahren nach LEITL (1997)	183
10.2.2.2	Untersuchungsgebiete für das Verfahren nach BIELEFELD (1990)	187
10.2.3	Eigene Fotodokumentation	191
10.2.4	Methodische Änderungen an der Internetumfrage gegenüber dem Pretest	192
10.2.5	Durchführung der Hauptumfrage	195
10.2.6	Methodischer Ansatz des Validitätstests	196
10.3	Ergebnisse des Validitätstests	201
10.3.1	Validität des Bewertungsverfahrens nach LEITL (1997)	201
10.3.2	Validität des Bewertungsverfahrens nach BIELEFELD (1990)	203
11	Diskussion und Bewertung der Ergebnisse	207
12	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	211
13	Quellenverzeichnis	213
13.1	Literatur	213
13.2	Rechtsquellen	257