

# Multifunktionalität von Niederwäldern in Rheinland-Pfalz: Aspekte des Natur- schutzes und des Tourismus

Tímea Helfrich-Hau

**Professur für Landespflege**

*Schriftenreihe der Professur für Landespflege  
der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*

Culterra  
65  
2015

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Tímea Helfrich-Hau

Multifunktionalität von Niederwäldern in Rheinland-Pfalz:  
Aspekte des Naturschutzes und des Tourismus

Freiburg i. Br.: Professur für Landespflege, 2015

(Culterra 65)

ISBN 978-3-933390-53-0

ISSN 1435-8506

**Bezugsadresse:**

Professur für Landespflege  
Albert-Ludwigs-Universität  
Sekretariat  
D-79085 Freiburg

Diese Schrift wurde von der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg 2014 als Dissertation unter dem Titel "Multifunktionalität von Niederwäldern in Rheinland-Pfalz: Aspekte des Naturschutzes und des Tourismus" angenommen.

© Verlag der Professur für Landespflege der Universität Freiburg,

Prof. Dr. Werner Konold, Tennenbacher Str. 4, 79106 Freiburg.

© Gestaltungskonzept: Loewner - [www.loewner.eu](http://www.loewner.eu)

Layout: Anne Caffier

© **Titelbild: Werner Konold**

Alle Rechte vorbehalten; dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.

## Danksagung

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Projektes „Schutz und Nutzung: Ein Raum-Zeit-Konzept für die multifunktionale Entwicklung der Stockausschlagwälder in Rheinland-Pfalz“. Für die Förderung des Projektes und die Möglichkeit, dass ich mich mit dem hochinteressanten Thema der Niederwälder beschäftigen durfte, möchte mich an dieser Stelle bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) herzlich bedanken.

Und nun möchte ich mich bei vielen Personen namentlich bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit sehr unterstützt haben:

Mein größter Dank gilt Prof. Dr. Werner Konold für die Betreuung und Begutachtung meiner Arbeit. Sein kompetenter Rat und seine Hilfe kamen mir in zahlreichen Angelegenheiten zu gute. Seine Anregungen und kritischen Kommentare haben zum guten Gelingen dieser Arbeit maßgeblich beigetragen. Herzlichen Dank!

Ein besonderer Dank geht auch an Prof. Dr. Jürgen Bauhus für die konstruktiven Gespräche und die Übernahme der Zweitbetreuung. Ich möchte mich auch bei Prof. Dr. Dr. h.c. Gero Becker für die Bereitschaft zur Übernahme des Korreferats bedanken.

Ein großer Dank gilt ebenso den Kollegen Dr. Patrick Pyttel und Dr. Christian Suchomel, mit denen ich eine tolle gemeinsame Promotionszeit und eine sehr gute Zusammenarbeit erleben durfte. Mein Dank geht auch an alle Projektpartner sowie den gesamten Projektbeirat für die anregenden und konstruktiven wissenschaftlichen Diskussionen während der Projektlaufzeit.

Für die Unterstützung bei der Auswahl der Untersuchungsflächen und bei der Geländearbeit möchte mich bei den ForstamtsleiterInnen Susanne Gühne und Ludwig Walter (Forstamt Nastätten), Dr. Stefan Göbel (Forstamt Cochem), Dr. Herbert Kraft und Erhard Schaefer (Forstamt Baumholder) und Hans-Leo Cremer (Forstamt Lahnstein) sowie den Revierleitern Herrn Mohr, Herrn Adel, Herrn Felsen und Herrn Bäcker bedanken. Ein besonderer Dank gilt auch Dr. Matthias Schneider (Forstamt Baumholder) und Wolfgang Kratz (Landesforsten Rheinland-Pfalz) für die wertvollen Ratschläge und die Bereitschaft, auch am Wochenende meine Arbeit während den Geländeaufnahmen zu unterstützen.

Ein großer Dank geht an die acht „Niederwald-Experten“, die ihr Wissen über Niederwälder mit mir geteilt haben, sowie alle Befragten, die an der Passantenbefragung teilnahmen und somit zum Gelingen dieser Arbeit maßgeblich beigetragen haben.

Einen ganz besonderen Dank schenke ich zudem Sabine Assmann, die freundlicherweise das Korrekturlesen übernahm und mir dabei wertvolle Tipps und Anregungen gab. Ich danke Ihr auch für die tollen Gespräche und die seelische Unterstützung. Ich möchte mich auch bei der brasilianischen Doktorandin, ehemaligen Kollegin und Büronachbarin Jorgeane Schäfer dos Santos für die unermüdliche Hilfe bei GIS-Fragen und die gemeinsame, unvergessliche Zeit am Institut bedanken.

Mein Dank geht ebenso an Sarah Jotz und Petra Höldin sowie alle KollegInnen an der Professur für Landespflege für die guten Gespräche über all die Zeit. Ein großer Dank gilt auch Rainer Dietrich, Ilona Winkler und Anne Caffier, die ich immer um kurzfristige Unterstützung bitten konnte und Frau Issenmann für die Pflege meines PCs. Diese Arbeit wäre ohne ihre Hilfe nicht möglich gewesen, weshalb ich mich bei allen herzlich bedanke.

Für die Unterkunft während den Geländearbeiten möchte ich mich bei Frau Sieben und Frau Grolig bedanken. Als „Stammgast“ wurde ich bei ihnen immer mit einem leckeren Frühstück verwöhnt und nicht selten nach einem harten Arbeitstag mit Kuchen „zu Hause“ erwartet.

Nicht zuletzt danke ich meiner Familie für die Ausdauer, Ruhe, Geduld und andauernde Motivation, womit sie stets an meiner Seite standen und mich immer wieder aufgemuntert haben. Das gilt auch besonders für meinen Mann Patrick, der nicht nur unermüdlich Kapitel für Kapitel Korrektur gelesen hat, sondern an mich und die Fertigstellung dieser Arbeit immer geglaubt hat.

Freiburg, im Juli 2015

Tímea Helfrich-Hau

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung . . . . .	1
Abstract . . . . .	4
1 Einleitung und Problemstellung . . . . .	7
2 Zielsetzung . . . . .	10
3 Stand des Wissens . . . . .	12
3.1 Definition des Begriffs Niederwald . . . . .	12
3.2 Funktionen der Niederwälder . . . . .	12
3.2.1 Kulturhistorischer Wert der Niederwälder . . . . .	13
3.2.2 Bedeutung der Niederwälder für den Naturschutz . . . . .	22
3.2.3 Bodenschutz . . . . .	26
3.3 Politische Rahmenbedingungen für (ehemalige) Niederwälder . . . . .	27
3.4 Verbreitung der (ehemaligen) Niederwälder in Rheinland-Pfalz . . . . .	29
4 Niederwaldformen in Rheinland-Pfalz . . . . .	32
4.1 Grundlagenkenntnisse zum Niederwald aus pflanzenökologischer Sicht . . . . .	32
4.1.1 Entstehung und Baumartenzusammensetzung der Nieder- wälder . . . . .	32
4.1.2 Strukturveränderung der Niederwälder im Verlauf der Sukzession . . . . .	37
4.1.3 Spuren der Niederwaldnutzung in der Vegetation . . . . .	38
4.2 Zielsetzung des Kapitels . . . . .	40
4.3 Material und Methoden . . . . .	40
4.3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes . . . . .	40

4.3.2	Auswahl der Untersuchungsflächen . . . . .	46
4.3.3	Aufnahme der Bestandesstruktur. . . . .	46
4.3.4	Vegetationsaufnahme. . . . .	49
4.4	Beschreibung der rheinland-pfälzischen Niederwaldformen . . . . .	49
4.4.1	Zusammenstellung der Niederwaldformen basierend auf deren Baumartenzusammensetzung . . . . .	49
4.4.2	Analyse der Struktur der ehemaligen Niederwälder . . . . .	53
4.4.3	Flora und Vegetation der ehemaligen Niederwälder . . . . .	59
4.5	Ableitung möglicher Behandlungsstrategien für die ehemaligen Niederwälder . . . . .	84
4.5.1	Methodenkritik: Identifizierung der Niederwaldformen und Erhebungen auf Bestandesebene . . . . .	84
4.5.2	Überführung vs. Wiederaufnahme der Niederwaldwirtschaft – Welche Behandlungsstrategie lässt sich für die ehemaligen Niederwälder anhand der Überprüfung der lokalen Funktionalität empfehlen?. . . . .	87
5	Stockausschlagwälder in der Landschaft . . . . .	104
5.1	Grundlagenkenntnisse zur Landschaftsstruktur und Landschaftsstrukturmaßen . . . . .	104
5.1.1	Landschaftsökologische Konzepte zur Erklärung der Landschaftsstruktur . . . . .	104
5.1.2	Was ist Landschaftsstruktur? . . . . .	106
5.1.3	Welche Wirkung übt die Landschaftsstruktur auf ökologische Prozesse aus? . . . . .	107
5.1.4	Was sind Landschaftsstrukturmaße? . . . . .	109
5.1.5	Theoretische Grundlagen zu den Landschaftsstrukturmaßen	110
5.2	Zielsetzung des Kapitels . . . . .	117
5.3	Material und Methoden . . . . .	117

5.4	Darstellung möglicher Behandlungsstrategien für die ehemaligen Niederwälder anhand von Landschaftsstrukturmaßen . . . . .	127
5.4.1	Dreidimensionale Darstellung der vier Grundscenarien – eine Analyse anhand von Flächenmaßen . . . . .	127
5.4.2	Vorstellung der Modelle anhand von Diversitäts-, Umfang- und Formmaßen . . . . .	135
5.4.3	Simulation einer klassischen Niederwaldwirtschaft . . . . .	140
5.4.4	Räumlich-funktionale Zusammenhänge der Niederwaldbestände aus tierökologischer Sicht. . . . .	144
5.5	Deutung der Landschaftsstruktur als ergänzendes Mittel zur naturschutzfachlichen Bewertung der Szenarien . . . . .	155
5.5.1	Methodenkritik: Datengewinnung zur Analyse der Landschaftsstruktur . . . . .	155
5.5.2	Grenzen der Anwendung von Landschaftsstrukturmaßen . . . . .	156
5.5.3	Bewertung der Szenarien aus der Sicht des Naturschutzes . . . . .	158
5.5.4	Voraussetzungen zur Wiederaufnahme der Niederwaldwirtschaft aus der Sicht des Naturschutzes . . . . .	162
6	Touristisches Potenzial der ehemaligen Niederwälder . . . . .	165
6.1	Grundlagenkenntnisse zum Thema „Tourismus und Niederwald“ . . . . .	165
6.1.1	Stellenwert des Tourismus . . . . .	166
6.1.2	Neue Trends im Tourismus . . . . .	168
6.1.3	Wahrnehmung der Landschaft und der Wälder . . . . .	171
6.2	Zielsetzung des Kapitels . . . . .	175
6.3	Material und Methoden . . . . .	175
6.3.1	Passantenbefragung . . . . .	175
6.3.2	Experteninterviews . . . . .	181
6.4	Ermittlung des touristischen Potenzials der ehemaligen Niederwälder . . . . .	186

6.4.1	Auswertung der Passantenbefragung auf der Burg Thurant .	186
6.4.2	Auswertung der Passantenbefragung im Mattheiser-Wald bei Trier . . . . .	209
6.4.3	Auswertung der Expertengespräche . . . . .	210
6.4.4	Mögliche touristische Strategien für Niederwälder. . . . .	234
6.5	Reflektion der Passantenbefragung . . . . .	236
6.5.1	Methodenkritik: Passantenbefragung . . . . .	236
6.5.2	Landschaftswahrnehmung und Einstellung zu Wald und Niederwaldwirtschaft der Befragten . . . . .	239
6.6	Reflektion der Experteninterviews. . . . .	248
6.6.1	Methodenkritik: Experteninterview . . . . .	248
6.6.2	Expertenmeinungen zu der touristischen Nutzungs- möglichkeit der (ehemaligen) Niederwälder . . . . .	249
7	Ausblick . . . . .	254
8	Literaturverzeichnis . . . . .	257
	Internetquellen . . . . .	274
	Abkürzungsverzeichnis . . . . .	275
	ANHANG . . . . .	I - XIX