

# **Hydrobiologische Erstaufnahme und Beweissicherung**

## **Teil 2 Biomathematische Auswertung**

**AZ: life99/A1**

**Im Rahmen des LIFE-Projekts  
LIFE99NAT/A/5915  
„Management von Naturwäldern  
im Nationalpark Kalkalpen, Österreich“**

**Erich WEIGAND  
&  
Wolfram GRAF**

Wien und Molln, Juni 2000

# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Alp

Gewässer: alp1

Untersuchungsstelle: Alp1

Datum: 28.05.1999

Teillebensraum: a - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	5	Taxa	2	Taxa	5			Taxa	2	
SI Zel. + Marv.	0,37	Xeno	6,29	ZKL	0,86	8,70	0,86	EUK	2,00	2,00
Streuung	± 0,124	Oligo	3,71	WEI	8,36	84,78	9,21	HYK	4,00	6,00
SI Pan. + Buck	0,40	Beta	0,00	AFIL	0,07	0,72	9,29	ER	3,50	9,50
Streuung	± 0,143	Alpha	0,00	PFIL	0,00		9,29	MR	0,50	10,00
Div. W. + D.	1,43	Poly	0,00	DET	0,57	5,80	9,86	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	0,99			MIN	0,00		9,86	EP	0,00	10,00
Eveness	0,62			HOL	0,00		9,86	MP	0,00	10,00
				RAU	0,14		10,00	HP	0,00	10,00
RETI	0,93			PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
PETI	0,07			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	2,25	2,20
								Index8	2,25	2,20

Abschnitt: Alp

Gewässer: Alp2

Untersuchungsstelle: Alp2

Datum: 28.05.1999

Teillebensraum: Alp2 28.5.99 - Makro-/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	5	Taxa	5	Taxa	5			Taxa	5	
SI Zel. + Marv.	0,31	Xeno	6,86	ZKL	0,52	7,27	0,52	EUK	4,17	4,17
Streuung	± 0,007	Oligo	3,14	WEI	5,36	75,09	5,88	HYK	4,00	8,17
SI Pan. + Buck	0,32	Beta	0,00	AFIL	0,00	0,00	5,88	ER	1,83	10,00
Streuung	± 0,007	Alpha	0,00	PFIL	0,00		5,88	MR	0,00	10,00
Div. W. + D.	2,04	Poly	0,00	DET	1,26	17,64	7,14	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	1,41			MIN	0,00		7,14	EP	0,00	10,00
Eveness	0,88			HOL	0,00		7,14	MP	0,00	10,00
				RAU	2,86		10,00	HP	0,00	10,00
RETI	0,82			PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
PETI	0,18			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	1,77	1,74
								Index8	1,77	1,74

# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Ama

Gewässer: Ama Quellgebiet

Untersuchungsstelle: Ama

Datum: 27.05.1999

05.11.1999

Teillebensraum: Ama 27.5.99 - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	8	Taxa	7	Taxa	7			Taxa	7	
SI Zel. + Marv.	0,46	Xeno	5,46	ZKL	3,14	35,84	3,14	EUK	2,09	2,09
Streuung	± 0,006	Oligo	4,43	WEI	3,56	40,65	6,69	HYK	3,38	5,47
SI Pan. + Buck	0,48	Beta	0,11	AFIL	0,00	1,30	6,69	ER	3,09	8,56
Streuung	± 0,007	Alpha	0,00	PFIL	0,11		6,81	MR	1,44	10,00
Div. W. + D.	1,78	Poly	0,00	DET	1,94	22,21	8,75	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	1,24			MIN	0,00		8,75	EP	0,00	10,00
Eveness	0,59			HOL	0,00		8,75	MP	0,00	10,00
				RAU	1,25		10,00	HP	0,00	10,00
				PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
				SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
RETI	0,76							Index	2,39	2,30
PETI	0,24							Index8	2,39	2,30

Abschnitt: Ama

Gewässer: Ama Quellgebiet

Untersuchungsstelle: Ama

Datum: 27.05.1999

05.11.1999

Teillebensraum: Ama 5.11.99

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	5	Taxa	4	Taxa	5			Taxa	4	
SI Zel. + Marv.	0,21	Xeno	7,94	ZKL	0,00	0,00	0,00	EUK	2,96	2,96
Streuung	± 0,002	Oligo	2,05	WEI	8,70	88,73	8,70	HYK	3,97	6,93
SI Pan. + Buck	0,21	Beta	0,01	AFIL	0,00	0,98	8,70	ER	3,05	9,98
Streuung	± 0,002	Alpha	0,00	PFIL	0,10		8,80	MR	0,02	10,00
Div. W. + D.	0,31	Poly	0,00	DET	1,01	10,29	9,81	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	0,22			MIN	0,00		9,81	EP	0,00	10,00
Eveness	0,13			HOL	0,00		9,81	MP	0,00	10,00
				RAU	0,19		10,00	HP	0,00	10,00
				PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
				SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
RETI	0,89							Index	2,01	2,01
PETI	0,11							Index8	2,01	2,01



# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Blum

Gewässer: Blum

Untersuchungsstelle: Blum

Datum: 31.05.1999

Teillebensraum: blum - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	5	Taxa	5	Taxa	5			Taxa	5	
SI Zel. + Marv.	0,86	Xeno	3,80	ZKL	4,76	50,00	4,76	EUK	1,95	1,95
Streuung	± 0,147	Oligo	4,55	WEI	3,24	34,10	8,00	HYK	3,44	5,39
SI Pan. + Buck	0,97	Beta	0,93	AFIL	0,00	0,00	8,00	ER	2,85	8,24
Streuung	± 0,143	Alpha	0,71	PFIL	0,00		8,00	MR	1,00	9,24
Div. W. + D.	2,12	Poly	0,00	DET	1,51	15,90	9,51	HR	0,27	9,51
Div. S. + W.	1,47			MIN	0,00		9,51	EP	0,24	9,76
Eveness	0,91			HOL	0,00		9,51	MP	0,00	9,76
				RÄU	0,49		10,00	HP	0,00	9,76
RETI	0,84			PAR	0,00		10,00	LIT	0,24	10,00
PETI	0,16			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	2,64	2,49
								Index8	2,49	2,40

Abschnitt: Boss1

Gewässer: Boss1

Untersuchungsstelle: Boss1

Datum: 04.06.1999

Teillebensraum: a - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	6	Taxa	4	Taxa	4			Taxa	4	
SI Zel. + Marv.	0,30	Xeno	7,22	ZKL	0,74	7,59	0,74	EUK	2,51	2,51
Streuung	± 0,029	Oligo	2,54	WEI	7,86	80,89	8,59	HYK	3,58	6,09
SI Pan. + Buck	0,33	Beta	0,24	AFIL	0,00	0,00	8,59	ER	3,60	9,69
Streuung	± 0,029	Alpha	0,00	PFIL	0,00		8,59	MR	0,31	10,00
Div. W. + D.	1,36	Poly	0,00	DET	1,12	11,52	9,71	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	0,94			MIN	0,00		9,71	EP	0,00	10,00
Eveness	0,52			HOL	0,00		9,71	MP	0,00	10,00
				RÄU	0,29		10,00	HP	0,00	10,00
RETI	0,88			PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
PETI	0,12			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	2,17	2,17
								Index8	2,17	2,17

# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Boss1

Gewässer: Boss1

Untersuchungsstelle: Boss1

Datum: 04.06.1999

Teillebensraum: b - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität		Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	6	Taxa	6		Taxa	6			Taxa	6	
SI Zel. + Marv.	0,60	Xeno	4,19	4,19	ZKL	3,15	33,55	3,15	EUK	1,70	1,70
Streuung	± 0,005	Oligo	5,63	9,81	WEI	1,76	18,71	4,91	HYK	2,91	4,61
SI Pan. + Buck	0,61	Beta	0,19	10,00	AFIL	0,00	32,26	4,91	ER	4,70	9,30
Streuung	± 0,005	Alpha	0,00	10,00	PFIL	3,03		7,94	MR	0,70	10,00
Div. W. + D.	2,02	Poly	0,00	10,00	DET	1,45	15,48	9,39	HR	0,00	10,00
Div. S. + W.	1,40				MIN	0,00		9,39	EP	0,00	10,00
Eveness	0,78				HOL	0,00		9,39	MP	0,00	10,00
					RAU	0,61		10,00	HP	0,00	10,00
					PAR	0,00		10,00	LIT	0,00	10,00
					SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
RETI	0,52								Index	2,44	2,49
PETI	0,48								Index8	2,44	2,49

Abschnitt: Bru1

Gewässer: Bru1

Untersuchungsstelle: Bru1

Datum: 28.05.1999

Teillebensraum: Bru1 28.5.99 - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität		Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	6	Taxa	5		Taxa	5			Taxa	5	
SI Zel. + Marv.	0,73	Xeno	4,71	4,71	ZKL	3,16	48,10	3,16	EUK	2,03	2,03
Streuung	± 0,101	Oligo	3,53	8,24	WEI	1,50	22,86	4,66	HYK	3,69	5,72
SI Pan. + Buck	1,01	Beta	1,49	9,73	AFIL	0,00	0,00	4,66	ER	2,38	8,09
Streuung	± 0,115	Alpha	0,27	10,00	PFIL	0,00		4,66	MR	0,66	8,75
Div. W. + D.	2,23	Poly	0,00	10,00	DET	1,91	29,05	6,56	HR	0,63	9,38
Div. S. + W.	1,54				MIN	0,00		6,56	EP	0,31	9,69
Eveness	0,86				HOL	0,00		6,56	MP	0,00	9,69
					RAU	3,44		10,00	HP	0,00	9,69
					PAR	0,00		10,00	LIT	0,31	10,00
					SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
RETI	0,71								Index	2,70	2,30
PETI	0,29								Index8	2,53	2,23



# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Bru1

Gewässer: Bru2(7)

Untersuchungsstelle: Bru2(7)

Datum: 28.05.1999

Teillebensraum: Bru2 28.5.99 - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	5	Taxa	4	Taxa	5			Taxa	4	
SI Zel. + Marv.	0,51	Xeno	6,27	ZKL	3,13	31,30	3,13	EUK	1,91	1,91
Streuung	± 0,194	Oligo	2,73	WEI	5,26	52,61	8,39	HYK	2,50	4,41
SI Pan. + Buck	0,89	Beta	0,64	AFIL	0,00	0,00	8,39	ER	2,64	7,05
Streuung	± 0,156	Alpha	0,36	PFIL	0,00		8,39	MR	1,14	8,18
Div. W. + D.	1,63	Poly	0,00	DET	1,61	16,09	10,00	HR	0,91	9,09
Div. S. + W.	1,13			MIN	0,00		10,00	EP	0,45	9,55
Eveness	0,70			HOL	0,00		10,00	MP	0,00	9,55
				RAU	0,00		10,00	HP	0,00	9,55
RETI	0,84			PAR	0,00		10,00	LIT	0,45	10,00
PETI	0,16			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	3,07	2,60
								Index8	2,83	2,49

Abschnitt: Dorf + Holz

Gewässer: Dorf

Untersuchungsstelle: Dorf Holz

Datum: 01.06.1999

06.11.1999

Teillebensraum: 6.11.99 - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	3	Taxa	1	Taxa	3			Taxa	1	
SI Zel. + Marv.	1,60	Xeno	1,00	ZKL	3,57	36,06	3,57	EUK	1,00	1,00
Streuung	± 0,000	Oligo	4,00	WEI	2,95	29,81	6,52	HYK	1,00	2,00
SI Pan. + Buck	1,60	Beta	3,00	AFIL	0,00	0,00	6,52	ER	2,00	4,00
Streuung	± 0,000	Alpha	2,00	PFIL	0,00		6,52	MR	2,00	6,00
Div. W. + D.	1,23	Poly	0,00	DET	3,38	34,13	9,90	HR	2,00	8,00
Div. S. + W.	0,85			MIN	0,00		9,90	EP	1,00	9,00
Eveness	0,78			HOL	0,00		9,90	MP	0,00	9,00
				RAU	0,10		10,00	HP	0,00	9,00
RETI	0,66			PAR	0,00		10,00	LIT	1,00	10,00
PETI	0,34			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	4,20	4,20
								Index8	3,67	3,67

# Teillebensraumauswertung - Gesamt

Projekt: NPK

Abschnitt: Dorf + Holz

Gewässer: Dorf

Untersuchungsstelle: Dorf Holz

Datum: 01.06.1999

06.11.1999

Teillebensraum: Dorf holz 1.6.99 - Akal/Mesolithal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	4	Taxa	3	Taxa	4			Taxa	3	
SI Zel. + Marv.	1,19	Xeno	1,60	ZKL	3,54	35,94	3,54	EUK	2,67	2,67
Streuung	± 0,084	Oligo	4,88	WEI	2,54	25,78	6,08	HYK	3,00	5,67
SI Pan. + Buck	1,23	Beta	3,52	AFIL	0,00	0,00	6,08	ER	0,92	6,58
Streuung	± 0,086	Alpha	0,00	PFIL	0,00		6,08	MR	0,92	7,50
Div. W. + D.	1,15	Poly	0,00	DET	3,77	38,28	9,85	HR	0,83	8,33
Div. S. + W.	0,79			MIN	0,00		9,85	EP	0,00	8,33
Eveness	0,57			HOL	0,00		9,85	MP	0,00	8,33
				RAU	0,15		10,00	HP	0,00	8,33
RETI	0,62			PAR	0,00		10,00	LIT	1,67	10,00
PETI	0,38			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	3,43	2,86
								Index8	2,34	2,10

Abschnitt: Dörf1+2

Gewässer: Dörf1+2

Untersuchungsstelle: Dörf1+2

Datum: 02.11.1999

Teillebensraum: 1.6.99 - Akal/Psammal

S-Index + Diversität	Saprobie	Valenz	kum	Freßtyp	Valenz		kum	Region	Valenz	kum
Gesamttaxa	4	Taxa	3	Taxa	4			Taxa	4	
SI Zel. + Marv.	0,42	Xeno	5,90	ZKL	4,02	50,22	4,02	EUK	5,79	5,79
Streuung	± 0,037	Oligo	3,99	WEI	0,10	1,29	4,12	HYK	3,81	9,60
SI Pan. + Buck	0,45	Beta	0,09	AFIL	0,00	0,00	4,12	ER	0,02	9,62
Streuung	± 0,037	Alpha	0,01	PFIL	0,00		4,12	MR	0,02	9,64
Div. W. + D.	0,38	Poly	0,01	DET	3,88	48,49	8,00	HR	0,02	9,66
Div. S. + W.	0,26			MIN	0,00		8,00	EP	0,05	9,71
Eveness	0,19			HOL	0,00		8,00	MP	0,03	9,74
				RAU	2,00		10,00	HP	0,00	9,74
RETI	0,52			PAR	0,00		10,00	LIT	0,26	10,00
PETI	0,48			SON	0,00		10,00	PRO	0,00	10,00
								Index	1,65	1,62
								Index8	1,48	1,43

## **Projektleitung und Koordination**

Dr. Erich Weigand

A-9772 Dellach/Drau, Glatschach 16; A-4591 Molln, Reibensteinstr. 34/7

## **Autoren**

Dr. Erich Weigand, Abt. Limnologie, Biozentrum der Universität Wien

Dr. Wolfram Graf, Abt. Hydrobiologie, Universität für Bodenkultur Wien

## **Leitung und Administration des LIFE-Projekts**

Dipl.Ing. Andreas Gärtner, LIFE-Zuständiger des Nationalpark Kalkalpen

Dr. Harald Haseke, LIFE-Projekt Koordinator, Salzburg

Dr. Erich Mayrhofer, Geschäftsführer der Nationalpark Kalkalpen GmbH, Leonstein

Dipl.Ing. Bernhard Schön, Zuständiger Abteilungsleiter des Nationalpark Kalkalpen

## **Projektteam**

Mag. Edith Aubrecht, Wiener Neustadt, Kartographie & EDV, Layout & Text

Mag. Peter Aubrecht, Wiener Neustadt, Umweltbundesamt, Kartographie & EDV

Mag. Astrid Blab, Univ. für Bodenkultur Wien, Taxonomie Flora

cand. Mag. Klara Brandl, Univ. Wien, Freilandenerhebung

Hr. Hans Buchriegler, Reichraming, technische Unterstützung und Materialien

Fr. Regina Buchriegler, Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH, Leonstein

cand. Mag. Gerhard Neuhauser, Univ. Wien, Vegetationsökologie

Dipl.Ing. Karl Christian Petz, Landschaftsplaner Wien, technische Pläne

Mag. Monika Salbrechter, Univ. Wien, Freilandenerhebung, Statistik & Biomathematik

Dipl.Ing. Astrid Schmidt-Kloiber, Univ. für Bodenkultur Wien, ECOPROF-Datenbank

Mag. Werner Weißmayr, Oberösterreich, Amphibien

Mag. Georg Wolfram, Technisches Büro für Ökologie, Wien

## **Herzlichen Dank**

Dott. Marco Cantonati, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento, Italien

Univ.-Doz. Dr. Jan Danielopol, Inst. für Limnologie der ÖAW, Mondsee

Dr. Helmut Franz, Nationalpark Berchtesgaden, Deutschland

Dr. Martin Haase, Inst. für Natur- und Umweltschutz, Univ. Basel, Det. der Hydrobiidae

Mag. Ferdinand Lengbacher, Büro Salzburg

Hr. Roland Mayr, Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH, Molln, technischer Dienst

Ing. Elmar Pröll, Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH, Molln, Leiters des Labors

Dr. Erwin Reusch, Deutschland, Determination Diptera

Hr. Andreas Rußmann, Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH, Molln, techn. Dienst

Hr. Norbert Steinwendner, EDV, Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH, Leonstein

Dr. Klement Tockner, Dep. for Limnology, EAWAG, ETH-Zürich, Schweiz

Ing. Walter Wagner, Österr. Bundesforste, ÖBf-Büro in Reichraming

Mag. Gabriele Weigelhofer, Studienkoordination Ökologie, Univ. Wien

## **Auftraggeber**

Nationalpark o.ö. Kalkalpen GesmbH

Obergrünburg 340, A-4592 Leonstein, Oberösterreich



# Inhalt

	Seite
<b>Teil 1</b>	
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Das LIFE-Projekt im Nationalpark O.ö. Kalkalpen	3
1.2 Konzept der hydrobiologischen Beweissicherung	3
1.3 Rechtliche Bestimmungen und fachliche Richtlinien	4
<b>2 Referenzanalyse – Definition des Leitbildes</b>	<b>8</b>
2.1 Grundlagen	8
2.2 Naturzone – Kernzone des Nationalpark Kalkalpen	9
2.3 Bewahrungszone – Kulturlandschaft des Nationalpark Kalkalpen	10
2.4 Naturnähe (Hemerobie) und Ökologische Funktionsfähigkeit	11
<b>3 Istzustandsanalyse – Hydrobiologische Erfassung und Charakterisierung</b>	<b>15</b>
3.1 Zusammenfassung mit Tabelle (Tab. 1)	15
3.2 Material und Methodik	19
3.2.1 Freilanderhebung und Laborauswertung	19
3.2.2 Datenanalyse	20
3.2.3 Bewertungskriterien	21
3.3 Ergebnisse und Diskussion	21
3.3.1 Charakterisierung der Fauna	21
3.3.2 Gefährdungsgrad der Arten (Rote Liste)	23
3.3.3 Autökologische Bewertung anhand von Indikatororganismen	23
3.3.4 Artenverarmung	26
3.4 Referenzliteratur	27
<b>4 Problemanalyse – Darstellung der anthropogenen Beeinflussung</b>	<b>29</b>
4.1 Entwaldung	29
4.2 Beweidung	30
4.3 Standortfremde Bestockung mit Fichten	34
4.4 Forststraßenbau	34
4.5 Reduktion der Wassermenge	35
4.6 Zusammenfassende Tabelle (Tab. 2)	36
<b>5 Maßnahmenanalyse – Beschreibung der Managementmaßnahmen</b>	<b>39</b>
5.1 Schutz der Gewässer vor mechanischen Beeinträchtigungen	39
5.2 Maßnahmen bei standortfremder Baumbestockung	40
5.3 Entfernung von in die Quellregion eingelagertem Fichtenmaterial	40
5.4 Erhöhung der Umlandbeschattung bei Quellgewässern	41
5.5 Rücknahme des Rhithralisierungseffektes	42
5.6 Verringerung des Feinmaterialeintrages	42
5.7 Freilegung von überschütteten Quellen	43
5.8 Schutz von Gewässern durch Umzäunung	43
5.8.1 Allgemeines zur Zäunungsmaßnahme	43
5.8.2 Umzäunen von Quellgewässern in genutzten Weidegebieten	45
5.8.3 Umzäunen von Stillgewässern in genutzten Weidegebieten	45
5.9 Optimierung von Viehtränken	46
5.10 Maßnahmen bei starkem Wilddruck	47
5.11 Zusammenfassende Tabelle (Tab. 3)	48

<b>6.</b>	<b>Dokumentation der Gewässer</b>	<b>51</b>
6.1.	Dörfmoaralm und Umgebung Gewässer: DÖA, DÖRF1+2, DÖRF3, DÖRF4, DÖRF5, DÖRF6, DÖRF7, DÖRF8, ZEMO1, ZEMO2, ZEMO3/1, ZEMO3/2	51
6.2.	Langfirst Gewässer: LANG1, LANG2, LATÜ, WOHL1	64
6.3.	Groissen Alm Gewässer: GROI1, GROI2, GROI3, GROI4, GROI-TÜ73	68
6.4.	Maierreut Alm und Umgebung Gewässer: HÜTT1, MOAR, MOAR2, MOAR-Bach	73
6.5.	Rumplmayrreut Alm und Umgebung Gewässer: RUMO1, RUMP1, RUMP2, RUMP3, RUMP-Bach	77
6.6.	Weingartalm, Stefflalm und Umgebung Gewässer: FALK1, FALK2, FALKTÜ, STEF1, STEF2, WEIN1	82
6.7.	Jörglgraben und Jörglalm Gewässer: BOSS-B, BOSS-F, FALK3, JÖA, JÖA2, JÖGR	86
6.8.	Schaumbergalm Gewässer: JÖRG1, SALM, SCHA1, SCHA2, SCHA3, SCHA3-Quellbach, SCHÜ, SCHATÜ1, SCHATÜ2, SCHATÜ3	89
6.9.	Ebenforstalm und Umgebung Gewässer: ALP1, ALP2, BRU1, BRULU, EBA, EBA-Quellbach, EBB1, EBB2, EBC, EPD, EPO, GÖMO, GÖR2, LUBO, TABO1, TABO2, TRE1, TRE2	97
6.10.	Blumauer Alm und Einzugsgebiet Blöttenbach Gewässer: BLUM, SUBO1, SUBO2, ZWIE1, ZWIE2	109
6.11.	Lettner Alm, Zaglbauer Alm und Umgebung Gewässer: ESEL, LETT-QS, LETT-QP, LETT-Bach, SULZ1, SULZ2	112
6.12.	Jaidhausgraben Gewässer: JAID, JATA1, JATA2, JATA4, JATA6, JATÜ1, JATÜ3	114
6.13.	Sonstige Gewässer Gewässer: Quelle 594, AMA, SCHI, SCHW	118

## Teil 2

<b>7.</b>	<b>Biomathematische Auswertung – ECOPROF Datenbank</b>	<b>Seiten 1-162</b>
7.1	Teillebensraumbewertung Gesamt	Seiten 1-51
7.2	Liste der Arten und Taxa Gesamt mit Einstufungen	Seiten 1-10
7.3	Gewässerbezogene Liste der Arten und Taxa mit Häufigkeiten	Seiten 1-101

## Teil 3

<b>8.</b>	<b>Revitalisierung der Fischteiche am Großweißenbach</b>	<b>Seiten 1-4</b>
8.1	Einleitung und Ausgangssituation	1
8.2	Zielsetzung und Managementvorschläge	1
8.3	Gestaltungsvorschläge für eine Attraktivierung	2
8.4	Plan mit Revitalisierungs- und Gestaltungsvorschläge (A3 Format)	4