

Anhang 1.5: Statistische Auswertung der mittleren Dominanzen ausgewählter Fischarten im Vergleich von HMWB verschiedener Nutzungen mit NWB

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr		
Aal	alle Längszonierungen	MW	2,57	3,47	3,09	1,40	-0,29	3,22	8,62	13,86	0,77	6,87	
		n	404	280	23	38	10	6	7	14	7	57	
		p-values	-	0,388100	0,246200	0,537200	0,180300	0,155100	0,604000	0,000004	0,632400	0,000001	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	++	-	-	+	
	MGB - Sa-HR	MW	3,38	0,66	-	-0,23	-	-	-	-	-	-	
		n	37	1	-	2	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	1,000000	-	0,052130	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - Sa-HR	MW	2,85	2,23	-	5,25	-0,15	-	-	-	-	8,54	
		n	68	5	-	8	6	-	-	-	-	2	
		p-values	-	0,094770	-	0,134100	0,223200	-	-	-	-	0,054680	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
	MGF - EP	MW	8,65	1,20	-	1,74	-	5,03	-	-	-	8,56	
		n	70	16	-	6	-	4	-	-	-	44	
		p-values	-	0,000118	-	0,046170	-	0,693300	-	-	-	0,227100	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	1,09	6,65	1,98	1,36	-	-	-	-	-	-	
		n	52	78	5	6	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,277500	0,899000	0,413900	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-HR	MW	3,03	-3,98	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	3	11	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,119500	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - EP	MW	-1,14	-1,15	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	20	11	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,852600	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - MP	MW	-1,37	0,61	2,68	1,09	-	-	-	-	-	3,07	
		n	7	32	8	6	-	-	-	-	-	2	
		p-values	-	0,016520	0,024030	0,224600	-	-	-	-	-	0,057040	
		Differenz	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	
	TLB_Nie - EP	MW	0,05	-1,73	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,060160	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - EP	MW	0,96	2,81	3,96	0,84	-	-	-	-	-	1,81	
		n	51	78	10	6	-	-	-	-	-	5	
		p-values	-	0,726900	0,407700	0,917200	-	-	-	-	-	0,645700	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TLF - MP	MW	-1,69	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-		
	p-values	-	0,332800	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STR - EP	MW	0,12	-	-	-	-	-	5,56	15,94	-	-3,94		
	n	37	-	-	-	-	-	5	12	-	2		
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,484500	0,000005	-	0,023790		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-		
	Interpretation		- (überw. 1) besatzgeprägt	+ (1) besatzgeprägt	+ (überw. 1) besatzgeprägt	-	-	+ (1) besatzgeprägt	++ (1) besatzgeprägt	Zunahme durch Nutzung unwahrsch. (nur 2 PN); 0 (1)	+ (überw. 1) besatzgeprägt		
Aland	alle Längszonierungen	MW	0,92	1,86	0,22	12,01	18,40	6,49	-	-0,27	6,01	2,56	
		n	143	59	2	7	2	6	-	20	2	20	
		p-values	-	0,341200	0,879500	0,276900	0,281400	0,365400	-	0,038380	0,598400	0,947600	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - EP	MW	0,12	-	-	1,05	-	8,09	-	-	-	4,67	
		n	5	-	-	3	-	5	-	-	-	8	
		p-values	-	-	-	0,765600	-	0,530900	-	-	-	0,033790	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
	TLB - Sa-HR	MW	2,59	7,47	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,867600	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - EP	MW	5,22	-0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	14	11	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,013740	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - MP	MW	0,68	2,48	0,22	-	-	-	-	-	-	-	
		n	5	9	2	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	1,000000	0,846500	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB_Nie - EP	MW	0,98	9,67	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,245300	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - EP	MW	0,71	2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,510000	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - MP	MW	-1,59	-3,14	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	13	15	-	-	-	-	-	-	-	-	
		p-values	-	0,381400	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	STR - EP	MW	0,60	-	-	-	-	-	-	0,06	-	-3,42	
		n	76	-	-	-	-	-	-	19	-	4	
		p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,374200	-	0,002401	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Interpretation		- bis + (1,2,3)	MGF: + (1)	MGF: + (1)	MGF: + (1)	- (2)	- (2)	- (2)	MG: + (1) TL: - (2)	-	
	Aesche	alle Längszonierungen	MW	-1,99	-6,73	-	-5,83	0,13	-11,99	-	-	-	-0,97
			n	195	16	-	8	14	9	-	-	-	38
			p-values	-	0,036420	-	0,077430	0,793500	0,202300	-	-	-	0,893200
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ALF - Sa-HR		MW	-2,71	-	-	-	-	-19,71	-	-	-	-3,86	
		n	2	-	-	-	-	3	-	-	-	19	
		p-values	-	-	-	-	-	0,148900	-	-	-	0,675000	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGB - Sa-MR		MW	0,47	-	-	-	1,35	-	-	-	-	9,12	
		n	54	-	-	-	4	-	-	-	-	2	
		p-values	-	-	-	-	0,853900	-	-	-	-	0,178100	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGB - Sa-HR		MW	0,22	-15,92	-	-4,19	-	-	-	-	-	5,77	
		n	20	3	-	1	-	-	-	-	-	2	
		p-values	-	0,007082	-	0,934200	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGF - Sa-HR		MW	-4,30	-6,09	-	-6,06	0,53	-10,97	-	-	-	2,12	
		n	91	4	-	7	8	4	-	-	-	6	
		p-values	-	0,918800	-	0,912100	0,700100	0,420200	-	-	-	0,534300	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGF - EP		MW	-0,67	-2,48	-	-	-	-2,45	-	-	-	-0,95	
		n	26	6	-	-	-	2	-	-	-	3	
		p-values	-	0,398100	-	-	-	0,623600	-	-	-	0,641600	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Interpretation		- (2)	- (2)	Zunahme durch Nutzung unwahrsch.; - (1)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	ALF: - (2)	-	

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
Bachforelle											
alle Längszonierungen	MW	1,78	-14,95	-8,69	-6,48	-9,54	-1,08	0,31	-0,61	-	0,02
	n	1511	145	2	82	42	20	3	5	-	60
	p-values	-	0,000000	0,137600	0,008152	0,005164	0,400100	0,912400	0,922400	-	0,637300
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALF - Sa-HR	MW	-14,15	-	-	-	-	0,49	-	-	-	-1,14
	n	2	-	-	-	-	4	-	-	-	19
	p-values	-	-	-	-	-	0,105200	-	-	-	0,063220
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
MGB - Sa-ER	MW	-4,50	-24,51	-	-7,88	6,82	-	-	-	-	-
	n	363	9	-	27	5	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,048900	-	0,498700	0,574500	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-MR	MW	2,44	-31,28	-	-12,36	-23,30	8,78	-	-	-	-26,12
	n	718	15	-	25	21	2	-	-	-	6
	p-values	-	0,000039	-	0,026990	0,000195	-	-	-	-	0,026610
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-HR	MW	16,33	2,47	-	5,37	-	-	-	-	-	-
	n	81	4	-	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,474000	-	0,324300	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - Sa-HR	MW	7,08	-5,74	-	3,85	4,40	-	-	-	-	10,26
	n	139	7	-	16	14	-	-	-	-	14
	p-values	-	0,376700	-	0,814000	0,891800	-	-	-	-	0,653200
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - EP	MW	0,78	-2,56	-	-2,54	-	-1,25	-	-	-	5,10
	n	50	12	-	4	-	6	-	-	-	8
	p-values	-	0,193300	-	0,399600	-	0,314100	-	-	-	0,036990
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
TLB - Sa-ER	MW	0,56	-42,75	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	6	14	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,018740	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-MR	MW	0,20	-15,23	-8,69	-12,96	-	-	-	-	-	-
	n	101	55	2	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,000185	0,511000	0,307200	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-HR	MW	8,70	-5,90	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	22	7	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,026610	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Cyp-R	MW	4,58	-4,32	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,288800	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - EP	MW	2,97	-0,45	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,747300	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - MP	MW	3,52	34,75	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,148900	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	-2,07	-0,22	-	-1,27	-	-	-	-	-	-2,37
	n	11	17	-	1	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,230200	-	0,884600	-	-	-	-	-	0,921400
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interpretation			Sa-ER bis Sa-MR: -- (überw. 1) besatzgepräg t	-- (2) besatzgepräg t	Sa-HR: + (1) (überw. 1) besatzgepräg t	Sa-ER bis Sa-MR: -- (1, 2) Sa-HR: + (1) (überw. 1) besatzgepräg t					-- bis -- besatzgepräg t
Bachneunauge											
alle Längszonierungen	MW	8,05	0,23	-	4,82	-0,03	-4,72	-	-	-	-0,25
	n	346	63	-	15	3	2	-	-	-	2
	p-values	-	0,001225	-	0,541100	0,430200	0,010350	-	-	-	0,561300
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-ER	MW	10,63	-0,45	-	13,67	-	-	-	-	-	-
	n	39	1	-	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,298500	-	0,174100	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-MR	MW	7,31	-	-	1,11	-0,31	-	-	-	-	-
	n	148	-	-	3	1	-	-	-	-	-
	p-values	-	-	-	0,841500	0,561100	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-HR	MW	10,51	2,63	-	-0,68	-	-	-	-	-	-
	n	13	2	-	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,671100	-	0,269600	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - Sa-HR	MW	2,93	8,12	-	1,09	0,49	-	-	-	-	-0,47
	n	46	1	-	3	1	-	-	-	-	1
	p-values	-	0,223800	-	0,883900	0,796400	-	-	-	-	0,223800
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - EP	MW	0,36	-0,47	-	4,48	-	-	-	-	-	-
	n	4	2	-	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,247200	-	0,817000	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-ER	MW	21,29	4,07	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,636600	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-MR	MW	9,48	-2,63	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	65	22	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,001187	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-HR	MW	23,97	-5,69	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,036890	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	0,01	2,74	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	10	20	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,003681	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Interpretation			0 bis - (1,2,3)				- (1)				
Barbe											
alle Längszonierungen	MW	-0,05	-3,47	-	-3,53	0,13	-0,25	-7,03	-5,20	-6,25	-0,53
	n	198	36	-	12	9	17	4	12	2	41
	p-values	-	0,001076	-	0,051360	0,924800	0,266300	0,021150	0,000648	0,122300	0,001221
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - Sa-HR	MW	2,70	-2,49	-	-2,49	1,31	-	-	-	-	-2,85
	n	35	1	-	6	8	-	-	-	-	1
	p-values	-	0,210700	-	0,004500	0,417000	-	-	-	-	0,123400
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - EP	MW	-6,42	-8,73	-	-4,57	-	-2,82	-	-	-	-9,75
	n	52	18	-	6	-	10	-	-	-	11
	p-values	-	0,162200	-	0,451300	-	0,022190	-	-	-	0,135300
	Differenz	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
TLB - Sa-MR	MW	4,66	13,07	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,376800	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	-2,31	1,36	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	19	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,522400	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr		
Barsch	TLF - MP	MW	2,65	-4,62	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz	p-values	-	0,005821	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	STR - EP	MW	1,74	-	-	-	-	-	-7,03	-5,36	-	-3,10	
		n	47	-	-	-	-	-	4	11	-	8	
	Differenz	p-values	-	-	-	-	-	-	0,001054	0,000015	-	0,005029	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	- bis - (2)	- bis - (2)	-	- (2)	
	Biersch	alle Längszonierungen	MW	9,50	4,17	11,38	4,11	15,68	12,97	13,12	4,15	1,46	15,68
			n	602	298	23	36	7	18	6	23	12	76
Differenz		p-values	-	0,000000	0,837000	0,108400	0,412400	0,488900	0,443700	0,564000	0,012600	0,943100	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGB - Sa-MR		MW	13,05	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	64	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz		p-values	-	0,224100	-	-	0,379100	-	-	-	-	-	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MGB - Sa-HR		MW	4,08	0,03	-	0,26	-	-	-	-	-	-	
		n	32	2	-	1	-	-	-	-	-	-	
Differenz	p-values	-	0,687300	-	0,674400	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
MGF - Sa-HR	MW	0,12	2,82	-	1,13	-0,41	-	-	-	-	6,75		
	n	38	4	-	8	1	-	-	-	-	6		
Differenz	p-values	-	0,622200	-	0,839200	0,894000	-	-	-	-	0,049240		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		
MGF - EP	MW	7,97	-1,85	-	7,78	25,33	12,12	-	-	-	26,04		
	n	71	15	-	8	4	13	-	-	-	44		
Differenz	p-values	-	0,002003	-	0,720700	0,167800	0,198400	-	-	-	0,004433		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++		
TLB - Sa-ER	MW	24,61	25,45	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,902500	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - Sa-MR	MW	13,51	4,53	24,31	3,30	-	-	-	-	-1,50	-		
	n	83	66	3	5	-	-	-	-	2	-		
Differenz	p-values	-	0,020780	0,588300	0,291700	-	-	-	-	0,079420	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - Sa-HR	MW	19,20	10,53	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	26	8	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,247100	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - Cyp-R	MW	11,30	11,04	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,540300	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - EP	MW	10,43	-1,03	-	-	-	-	-	-	-	25,00		
	n	57	19	-	-	-	-	-	-	-	2		
Differenz	p-values	-	0,043240	-	-	-	-	-	-	-	0,160600		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - MP	MW	4,55	3,87	3,83	-5,64	-	-	-	-	1,86	-		
	n	44	40	8	2	-	-	-	-	4	-		
Differenz	p-values	-	0,519000	0,751200	0,571700	-	-	-	-	0,751200	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB_Nie - EP	MW	4,41	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	18	14	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,834500	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - EP	MW	6,65	4,91	13,18	2,47	-	-	-	-	-	0,38		
	n	52	84	12	8	-	-	-	-	-	5		
Differenz	p-values	-	0,085920	0,176900	0,427400	-	-	-	-	-	0,471900		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - MP	MW	6,32	12,36	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	22	25	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,321500	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STR - EP	MW	12,06	-	-	-	-	-	8,59	1,72	-	-6,11		
	n	85	-	-	-	-	-	4	21	-	8		
Differenz	p-values	-	-	-	-	-	-	0,532800	0,005016	-	0,000009		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bittersing	alle Längszonierungen	MW	7,99	10,18	2,03	5,68	-	7,85	-	-0,39	14,74	1,30	
		n	41	81	9	9	-	4	-	2	3	9	
	Differenz	p-values	-	0,500400	0,990500	0,877600	-	0,360800	-	0,049290	0,093830	0,042550	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - EP	MW	9,31	1,04	-	0,17	-	7,85	-	-	-	2,22	
		n	5	2	-	2	-	4	-	-	-	6	
	Differenz	p-values	-	0,561300	-	0,846500	-	0,177900	-	-	-	0,411300	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	4,86	14,02	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz	p-values	-	0,361900	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - EP	MW	12,87	12,88	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,555700	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - MP	MW	13,80	10,37	-0,45	2,00	-	-	-	-	29,26	-		
	n	4	11	3	2	-	-	-	-	1	-		
Differenz	p-values	-	0,647700	0,859700	0,817000	-	-	-	-	0,723700	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB_Nie - EP	MW	3,14	15,88	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,772100	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - EP	MW	10,34	8,39	3,26	14,91	-	-	-	-	-	-		
	n	14	33	6	3	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,807000	0,967100	0,570800	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - MP	MW	5,55	7,32	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,897300	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STR - EP	MW	0,79	-	-	-	-	-	-	-0,39	-	-0,45		
	n	3	-	-	-	-	-	-	2	-	1		
Differenz	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,148900	-	0,371100		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bittersing	alle Längszonierungen	MW	7,99	10,18	2,03	5,68	-	7,85	-	-0,39	14,74	1,30	
		n	41	81	9	9	-	4	-	2	3	9	
	Differenz	p-values	-	0,500400	0,990500	0,877600	-	0,360800	-	0,049290	0,093830	0,042550	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - EP	MW	9,31	1,04	-	0,17	-	7,85	-	-	-	2,22	
		n	5	2	-	2	-	4	-	-	-	6	
	Differenz	p-values	-	0,561300	-	0,846500	-	0,177900	-	-	-	0,411300	
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	4,86	14,02	-	-	-	-	-	-	-	-	
		n	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz	p-values	-	0,361900	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - EP	MW	12,87	12,88	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,555700	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB - MP	MW	13,80	10,37	-0,45	2,00	-	-	-	-	29,26	-		
	n	4	11	3	2	-	-	-	-	1	-		
Differenz	p-values	-	0,647700	0,859700	0,817000	-	-	-	-	0,723700	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLB_Nie - EP	MW	3,14	15,88	-	-	-	-	-	-	-	-		
	n	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,772100	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - EP	MW	10,34	8,39	3,26	14,91	-	-	-	-	-	-		
	n	14	33	6	3	-	-	-	-	-	-		
Differenz	p-values	-	0,807000	0,967100	0,570800	-	-	-	-	-	-		
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - MP	MW	5,55	7,32	-	-								

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
Brassen											
alle Längszonierungen	MW	-0,33	-1,63	-2,74	-0,15	-0,47	-2,70	1,26	-2,10	-2,51	4,14
	n	146	70	7	10	1	6	5	16	3	20
	p-values	-	0,447300	0,165800	0,367000	0,891200	0,399600	0,130000	0,001636	0,565100	0,516100
	Differenz										
MGF - Sa-HR	MW	0,86	-	-	-	-	-	-	-	-	11,44
	n	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,376800
	Differenz										
MGF - EP	MW	2,02	-0,56	-	-1,15	-	-2,70	-	-	-	12,95
	n	21	6	-	3	-	6	-	-	-	5
	p-values	-	0,209900	-	0,116100	-	0,024740	-	-	-	0,558200
	Differenz										
TLB - Sa-MR	MW	0,96	-0,51	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,060600	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB - EP	MW	2,41	1,46	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,651100	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB - MP	MW	9,53	-4,11	-6,34	-8,81	-	-	-	-	-	-1,22
	n	8	14	4	1	-	-	-	-	-	1
	p-values	-	0,010480	0,013790	0,175200	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB_Nie - EP	MW	0,30	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,699700	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLF - EP	MW	-0,49	-0,16	2,06	1,57	-	-	-	-	-	2,18
	n	23	24	3	4	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,848100	1,000000	0,161800	-	-	-	-	-	0,748200
	Differenz										
TLF - MP	MW	-5,15	-6,83	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,969800	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
STR - EP	MW	-2,51	-	-	-	-	-	2,97	-1,80	-	-5,72
	n	55	-	-	-	-	-	3	15	-	6
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,024630	0,252200	-	0,038380
	Differenz										
Interpretation			- (überw. 2)	- bis -- (überw. 2)	- (überw. 2)	- (2)	Zunahme durch Nutzung unwahrscheinlich (nur 3 PN); 0 (1)	- (2)	- (2)	Nutzung eher begünstigend; MGF: + (1)	
Doebel											
alle Längszonierungen	MW	3,26	2,22	3,83	4,49	5,45	3,40	2,99	0,90	9,26	1,63
	n	611	229	16	45	18	25	6	21	5	87
	p-values	-	0,168700	0,609400	0,567900	0,122600	0,356800	0,940900	0,772500	0,379600	0,015510
	Differenz										
MGB - Sa-MR	MW	11,78	16,03	-	13,14	28,87	-	-	-	-	23,13
	n	74	4	-	5	6	-	-	-	-	4
	p-values	-	0,856200	-	0,785800	0,246100	-	-	-	-	0,075360
	Differenz										
MGB - Sa-HR	MW	3,31	10,83	-	1,89	-	-	-	-	-	-9,41
	n	56	2	-	2	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,624100	-	0,749300	-	-	-	-	-	0,009186
	Differenz										
MGF - Sa-HR	MW	-4,11	0,39	-	-5,71	-8,62	-	-	-	-	-7,10
	n	71	8	-	12	8	-	-	-	-	8
	p-values	-	0,113100	-	0,178100	0,294600	-	-	-	-	0,569500
	Differenz										
MGF - EP	MW	0,68	10,25	-	9,97	-9,07	-8,41	-	-	-	0,38
	n	94	19	-	8	3	12	-	-	-	39
	p-values	-	0,063190	0,094110	0,062180	0,005833	-	-	-	-	0,621100
	Differenz										
TLB - Sa-MR	MW	2,94	3,09	8,78	9,19	-	-	-	-	-2,48	-
	n	48	52	3	5	-	-	-	-	1	-
	p-values	-	0,452000	0,616800	0,831300	-	-	-	-	0,457800	-
	Differenz										
TLB - Sa-HR	MW	4,15	-1,57	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	15	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,880800	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB - Cyp-R	MW	1,77	-1,21	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,772800	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB - EP	MW	6,87	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	60	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,735600	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB - MP	MW	3,51	1,11	6,70	6,35	-	-	-	-	-	-
	n	8	16	5	3	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,830300	0,420800	0,609800	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLB_Nie - EP	MW	4,74	-5,73	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	28	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,003311	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
TLF - EP	MW	5,79	-0,06	0,18	5,74	-	-	-	-	-	-3,80
	n	55	76	8	7	-	-	-	-	-	4
	p-values	-	0,001152	0,260600	0,373600	-	-	-	-	-	0,120500
	Differenz										
TLF - MP	MW	0,69	2,76	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	19	21	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,946000	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
STR - EP	MW	0,63	-	-	-	-	-	7,61	0,08	-	5,31
	n	80	-	-	-	-	-	5	19	-	8
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,169800	0,820800	-	0,105600
	Differenz										
Interpretation			MG: + (1) TL: - bis -- (1,2)	TLB: + (1) TLF: 0 (3)	MG: + (überw. 1)	MGF: - (überw. 2)	MGF: - (2) + (1)				MGB - Sa-MR: + (1) übrige: - bis -- (2,3)
Dreistachliger Stihling											
alle Längszonierungen	MW	20,80	19,68	15,28	29,25	-1,56	9,82	-	-	44,90	2,33
	n	542	441	12	52	8	5	-	-	18	10
	p-values	-	0,133900	0,166200	0,061400	0,013240	0,690800	-	-	0,006882	0,059440
	Differenz										
MGB - Sa-MR	MW	25,90	62,61	-	16,64	-	-	-	-	-	-
	n	56	5	-	1	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,039020	-	0,784400	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
MGB - Sa-HR	MW	24,59	14,80	-	16,12	-	-	-	-	-	-
	n	33	5	-	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,320600	-	0,448300	-	-	-	-	-	-
	Differenz										
MGF - Sa-HR	MW	9,53	9,96	-	9,58	-2,25	-	-	-	-	1,38
	n	55	7	-	10	3	-	-	-	-	1
	p-values	-	0,442800	-	0,199900	0,091920	-	-	-	-	0,664900
	Differenz										
MGF - EP	MW	1,56	1,50	-	11,49	-	2,83	-	-	-	1,56
	n	25	13	-	3	-	3	-	-	-	3
	p-values	-	0,406100	-	0,053420	-	0,334200	-	-	-	0,710300
	Differenz										

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
TLB - Sa-ER	MW	-1,41	28,26	-	29,38	-	-	-	-	-	-
	n	8	19	-	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,066960	-	0,240000	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - Sa-MR	MW	22,61	23,90	11,66	42,69	-	-	-	-	47,57	-
	n	159	185	5	21	-	-	-	-	6	-
	p-values	-	0,643200	0,338800	0,017980	-	-	-	-	0,056040	-
Differenz		++									
TLB - Sa-HR	MW	33,29	24,26	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	61	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,168500	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - Cyp-R	MW	47,83	53,40	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,810200	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - EP	MW	26,53	26,72	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	66	22	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,633400	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - MP	MW	20,12	24,07	25,92	50,34	-	-	-	-	65,82	-
	n	25	62	5	7	-	-	-	-	8	-
	p-values	-	0,331700	0,616400	0,032140	-	-	-	-	0,003500	-
Differenz		++									
TLB_Nie - EP	MW	49,84	16,54	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,148800	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLF - EP	MW	6,16	1,88	-2,31	-1,75	-	-	-	-	-	6,41
	n	31	68	2	3	-	-	-	-	-	4
	p-values	-	0,016430	0,141200	0,114400	-	-	-	-	-	0,452200
Differenz		++									
TLF - MP	MW	0,07	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	13	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,313100	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
Interpretation		TLF: - (3) TLB: ++ (1) übrige: + (1)		TLB: ++ (1)	TLB: ++ (1) übrige: + (1)	MG: - (2)			++ (1)	Abnahme durch Nutzung unwahrscheinlich; Flüsse + (1)	
Elritze											
alle Längszonierungen	MW	17,22	20,40	-	26,49	31,95	1,36	-	-	-	13,90
	n	423	48	-	28	24	4	-	-	-	24
	p-values	-	0,391400	-	0,159700	0,004438	0,040080	-	-	-	0,146100
Differenz		++									
MGB - Sa-ER	MW	20,13	11,24	-	47,08	-	-	-	-	-	-
	n	19	2	-	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,952200	-	0,096280	-	-	-	-	-	-
Differenz		+									
MGB - Sa-MR	MW	16,76	35,64	-	20,39	31,01	-	-	-	-	-
	n	197	4	-	7	11	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,121200	-	0,850100	0,097950	-	-	-	-	-
Differenz		++									
MGB - Sa-HR	MW	6,25	14,28	-	-7,24	-	-	-	-	-	-
	n	43	3	-	3	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,398000	-	0,504600	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
MGF - Sa-HR	MW	23,95	35,15	-	47,92	36,74	-	-	-	-	16,35
	n	94	6	-	9	11	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,254600	-	0,018030	0,119000	-	-	-	-	0,768000
Differenz		++									
MGF - EP	MW	22,97	13,68	-	1,27	-	23,52	-	-	-	25,66
	n	35	7	-	3	-	2	-	-	-	6
	p-values	-	0,457800	-	0,129600	-	0,866700	-	-	-	0,897300
Differenz		++									
TLB - Sa-MR	MW	7,68	21,06	-	-3,36	-	-	-	-	-	-
	n	19	15	-	1	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,127000	-	0,487900	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - Sa-HR	MW	14,27	43,24	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,096090	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
Interpretation		++ (1)		MG: ++ (überw. 1)	MG: ++ (1)	Abnahme durch Nutzung unwahrscheinlich; MG: + (1)				MGF: + bis ++ (1)	
Flussneunauge											
alle Längszonierungen	MW	1,93	4,10	-	6,31	-	-0,82	-	-	-	-
	n	17	9	-	1	-	2	-	-	-	-
	p-values	-	0,402700	-	0,297400	-	0,254400	-	-	-	-
Differenz		++									
MGF - EP	MW	-0,83	-	-	-	-	-0,82	-	-	-	-
	n	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	p-values	-	-	-	-	-	0,772800	-	-	-	-
Differenz		++									
TLB - Sa-MR	MW	4,49	-0,91	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,245300	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		++									
TLF - MP	MW	0,29	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,081360	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz		+									
Interpretation		Zunahme durch Nutzung unwahrscheinlich (nur 2 PN); 0 (1,2)									
Giebel											
alle Längszonierungen	MW	8,30	1,29	-	-	-	0,42	-0,21	0,03	-0,06	-
	n	35	5	-	-	-	2	5	1	1	-
	p-values	-	0,922600	-	0,855300	-	0,464000	0,026820	0,315700	0,126400	-
Differenz		++									
Interpretation										0 (3)	
Koppe											
alle Längszonierungen	MW	7,80	3,69	1,78	6,25	7,33	-3,38	-4,80	-	-0,27	3,06
	n	802	122	3	54	32	12	4	-	1	50
	p-values	-	0,042910	0,388500	0,634800	0,778400	0,070540	0,302300	0,833800	0,800800	0,437600
Differenz		++									
ALF - Sa-HR	MW	42,05	-	-	-	-	-5,00	-	-	-	0,14
	n	2	-	-	-	-	5	-	-	-	20
	p-values	-	-	-	-	-	0,081360	-	-	-	0,034610
Differenz		++									
MGB - Sa-ER	MW	9,47	36,66	-	0,30	35,54	-	-	-	-	-
	n	201	3	-	17	2	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,081170	-	0,124600	0,138400	-	-	-	-	-
Differenz		++									
MGB - Sa-MR	MW	2,05	14,73	-	13,96	-2,07	-	-	-	-	-5,19
	n	349	9	-	15	12	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,236300	-	0,062430	0,576500	-	-	-	-	0,815300
Differenz		++									

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr	
MGB - Sa-HR	MW	21,15	-2,52	-	-	6,34	-	-	-	-	-	-
	n	36	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,122300	-	-	0,377500	-	-	-	-	-	-
	Differenz											
MGF - Sa-HR	MW	12,60	5,92	-	-	3,23	13,70	-	-	-	-	11,01
	n	109	6	-	-	14	15	-	-	-	-	7
	p-values	-	0,701300	-	-	0,123300	0,957200	-	-	-	-	0,921500
	Differenz											
MGF - EP	MW	9,47	9,68	-	-	0,10	-	-0,91	-	-	-	5,00
	n	33	12	-	-	4	-	3	-	-	-	14
	p-values	-	0,418800	-	-	0,864100	-	0,390600	-	-	-	0,300600
	Differenz											
TLB - Sa-ER	MW	38,40	27,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,817000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	15,86	-3,46	-	-	69,18	-	-	-	-	-	-
	n	40	41	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,002924	-	-	0,099340	-	-	-	-	-	-
	Differenz											
TLF - EP	MW	17,81	3,75	-	-	-4,34	-	-	-	-	-	-1,68
	n	17	34	-	-	1	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,006778	-	-	0,177300	-	-	-	-	-	0,244300
	Differenz											
TLF - MP	MW	11,04	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,224600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz											
Interpretation			MG: + bis ++ (überw. 1) TL: - (1,2)		MG: ++ (1,3)	MG: + bis ++ (1)	ALF/MGF: - (2)					keineVerände rung (1,2,3)
Gruending												
alle Längszonierungen	MW	7,26	4,89	12,88	7,98	1,46	14,92	-4,03	-10,38	25,88	5,52	
	n	784	395	27	53	13	17	5	12	10	81	
	p-values	-	0,022210	0,368500	0,494400	0,675200	0,007168	0,138500	0,000006	0,103300	0,166400	
	Differenz						++					
MGB - Sa-MR	MW	10,42	77,66	-	4,78	22,06	-	-	-	-	23,40	
	n	100	1	-	3	1	-	-	-	-	2	
	p-values	-	0,089540	-	0,511200	0,236700	-	-	-	-	0,098270	
	Differenz											++
MGB - Sa-HR	MW	11,63	10,46	-	20,49	-	-	-	-	-	-	
	n	77	5	-	4	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,907400	-	0,563500	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
MGF - Sa-HR	MW	4,53	3,78	-	8,42	-1,37	-	-	-	-	-	4,48
	n	77	5	-	14	6	-	-	-	-	-	8
	p-values	-	0,793600	-	0,209800	0,711900	-	-	-	-	-	0,316900
	Differenz											
MGF - EP	MW	11,21	10,43	-	1,46	-	17,43	-	-	-	-	7,52
	n	94	20	-	8	-	9	-	-	-	-	35
	p-values	-	0,866900	-	0,169900	-	0,133400	-	-	-	-	0,724700
	Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	6,42	8,83	28,64	3,24	-	-	-	-	18,15	-	
	n	121	138	7	8	-	-	-	-	2	-	
	p-values	-	0,162600	0,022340	0,906700	-	-	-	-	0,275800	-	
	Differenz			++								
TLB - Sa-HR	MW	1,37	-5,65	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	42	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,174400	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLB - Cyp-R	MW	0,31	-10,61	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,329900	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLB - EP	MW	5,60	-8,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-16,23
	n	68	21	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,000195	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLB - MP	MW	0,75	6,15	16,68	34,48	-	-	-	-	-3,81	38,31	
	n	24	46	11	6	-	-	-	-	2	2	
	p-values	-	0,252400	0,034440	0,000821	-	-	-	-	0,885200	-	
	Differenz			++	++							
TLB_Nie - EP	MW	16,64	-17,56	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	31	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,007582	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLF - EP	MW	6,53	0,54	-4,04	-1,25	-	-	-	-	-	-	21,49
	n	59	98	9	8	-	-	-	-	-	-	6
	p-values	-	0,049700	0,115400	0,445000	-	-	-	-	-	-	0,110100
	Differenz											
TLF - MP	MW	17,15	4,48	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	23	25	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,020240	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
STR - EP	MW	-2,59	-	-	-	-	-	-3,30	-10,18	-	-	-4,28
	n	62	-	-	-	-	-	4	11	-	-	8
	p-values	-	-	-	-	-	0,989300	0,000025	-	-	-	0,465900
	Differenz											
Interpretation			MG: +(1) TL: - ++(1) bis - (1,2)		TLB: ++ (1) MG: + (1)	++(1)	STR: - (2)	-- (2)	+ (überw. 1)		MG: + (1)	
Guester												
alle Längszonierungen	MW	1,87	1,06	-5,82	1,94	-	-1,70	-	-2,37	-1,26	0,93	
	n	91	80	4	4	-	3	-	9	2	7	
	p-values	-	0,733500	0,033360	0,850500	-	0,654100	-	0,105800	0,847400	0,477500	
	Differenz											
MGF - EP	MW	0,38	-0,50	-	-	-	-1,33	-	-	-	-	0,25
	n	3	2	-	-	-	2	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,148900	-	-	-	0,148900	-	-	-	-	0,662500
	Differenz											
TLB - EP	MW	5,59	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	11	13	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,772100	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLB - MP	MW	-2,02	-4,75	-8,79	-6,71	-	-	-	-	-	-	
	n	6	8	2	1	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,332900	0,066750	0,211300	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLB_Nie - EP	MW	10,54	11,14	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,711500	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
TLF - EP	MW	-0,46	-1,40	-2,85	3,95	-	-	-	-	-	-	-2,36
	n	20	14	2	1	-	-	-	-	-	-	1
	p-values	-	0,587600	0,457900	0,215500	-	-	-	-	-	-	0,363700
	Differenz											
TLF - MP	MW	-4,60	-7,92	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,941700	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz											
STR - EP	MW	3,60	-	-	-	-	-	-	-2,27	-	-	-2,41
	n	38	-	-	-	-	-	-	8	-	-	1
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,408800	-	-	-	0,964600
	Differenz											
Interpretation			- bis - (2)						- (2)			

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr	
Hasel	alle Längszonierungen	MW	-0,78	-1,06	-1,75	-3,19	6,54	1,24	-1,13	4,55	-5,95	1,02
		n	375	216	15	25	12	16	5	21	6	55
		p-values	-	0,013550	0,374600	0,335600	0,005481	0,958700	0,566500	0,140400	0,114100	0,478100
	Differenz	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
	MGB - Sa-MR	MW	7,60	13,38	-	8,12	2,84	-	-	-	-	-2,11
		n	14	1	-	18	4	-	-	-	-	2
		p-values	-	0,417900	-	0,811800	0,151700	-	-	-	-	0,032070
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGB - Sa-HR	MW	0,17	-4,30	-	-3,01	-	-	-	-	-	-
		n	31	2	-	2	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,521300	-	0,791700	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - Sa-HR	MW	-3,07	5,09	-	-3,98	1,61	-	-	-	-	3,32
		n	43	4	-	4	4	-	-	-	-	7
		p-values	-	0,035990	-	0,745900	0,142100	-	-	-	-	0,433700
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - EP	MW	-0,96	-1,54	-	-5,30	-	2,44	-	-	-	-0,67
		n	74	20	-	6	-	11	-	-	-	28
		p-values	-	0,715200	-	0,302000	-	0,151700	-	-	-	0,727300
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	3,07	4,43	15,16	-2,69	-	-	-	-	-	-
		n	51	63	3	3	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,963600	0,037800	0,290300	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-HR	MW	-8,95	-5,93	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,883600	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - EP	MW	-0,85	-8,39	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	24	11	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,003005	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - MP	MW	5,05	8,35	-3,10	0,64	-	-	-	-	-	-
		n	2	13	6	2	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,932300	0,066750	0,698500	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB_Nie - EP	MW	-15,12	-7,95	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	25	5	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,003799	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TLF - EP	MW	-2,58	-6,40	-8,85	-7,61	-	-	-	-	-	-6,21	
	n	30	67	6	5	-	-	-	-	-	6	
	p-values	-	0,009670	0,053420	0,229300	-	-	-	-	-	0,339500	
Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TLF - MP	MW	0,24	-0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	14	20	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,353800	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STR - EP	MW	0,95	-	-	-	-	-	0,86	4,92	-	1,98	
	n	62	-	-	-	-	-	4	20	-	8	
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,493200	0,492900	-	0,657700	
Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Interpretation		MGF: + (1) TL: TL Rithral: + - (überw. 2) MG: + (1) MG: + (1) STR: + (1) - (überw. 2) - bis - (1) (überw. 2) TL Potamal: - bis - (2)										
Hecht	alle Längszonierungen	MW	2,49	0,68	1,84	1,06	-1,76	-0,06	1,27	-1,66	-0,93	1,66
		n	299	245	16	19	2	16	7	19	4	75
		p-values	-	0,000001	0,585800	0,734000	0,413500	0,965200	0,448400	0,000007	0,218300	0,002169
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGB - Sa-HR	MW	5,75	-0,35	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	11	2	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,038210	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - Sa-HR	MW	1,20	2,28	-	-	-	-	-	-	-	1,46
		n	13	1	-	-	-	-	-	-	-	9
		p-values	-	0,456800	-	-	-	-	-	-	-	0,593200
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MGF - EP	MW	1,27	-0,52	-	1,99	-	0,13	-	-	-	2,29
		n	48	12	-	7	-	9	-	-	-	39
		p-values	-	0,004690	-	1,000000	-	0,319400	-	-	-	0,016860
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	2,73	3,93	-	-0,64	-	-	-	-	-	-
		n	34	24	-	2	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,937100	-	0,156800	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - EP	MW	5,69	2,25	-	-0,05	-	-	-	-	-	3,44
		n	25	26	-	1	-	-	-	-	-	2
		p-values	-	0,000457	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - MP	MW	10,28	0,11	-2,46	-4,17	-	-	-	-	-	-
		n	31	41	6	2	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,021600	0,095060	0,045470	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB_Nie - EP	MW	0,51	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,574700	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - EP	MW	0,63	0,25	4,42	-0,90	-	-	-	-	-0,82	0,76
		n	35	73	10	5	-	-	-	-	2	3
		p-values	-	0,859300	0,031020	0,379200	-	-	-	-	-	0,143900
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - MP	MW	1,08	-0,99	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,052190	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
STR - EP	MW	-0,28	-	-	-	-	-	2,04	-1,66	-	-1,19	
	n	63	-	-	-	-	-	5	17	-	8	
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,036480	0,024290	-	0,799000	
Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Interpretation		- (1,2,3) TLB: - (2) TLF: + (1) - (überw. 2) STR: + (1) STR: - (2) MGF: + (1)										
Karausche	alle Längszonierungen	MW	0,45	0,10	-	4,15	-	0,85	-0,08	-	1,22	-
		n	8	10	-	1	-	2	1	-	1	-
		p-values	-	0,893900	-	0,173400	-	0,895800	0,173400	-	-	0,330900
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLB - Sa-MR	MW	0,16	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,540300	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TLF - EP	MW	0,08	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-
		n	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-
p-values		-	0,561300	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Interpretation		keine Interpretation möglich										

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr	
Karpfen	alle Längszonierungen	MW	0,58	-0,01	-	-	-	0,22	-0,04	-0,35	0,17	0,42
		n	17	1	-	-	-	4	2	8	1	13
		p-values	-	0,522800	-	-	-	0,115300	0,570800	0,002957	0,855100	0,127200
	MGF - EP	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	0,60	-	-	-	-	0,22	-	-	-	1,22
		n	7	-	-	-	-	4	-	-	-	10
	STR - EP	p-values	-	-	-	-	-	0,156400	-	-	-	0,769600
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	0,09	-	-	-	-	-	-	-0,35	-	-2,23
	Interpretation	n	2	-	-	-	-	-	-	-	8	3
p-values		-	-	-	-	-	-	-	0,151000	-	0,148900	
Differenz		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- (2)												
Kaulbarsch	alle Längszonierungen	MW	0,65	1,17	-1,24	3,14	-	4,05	1,66	1,54	-	11,35
		n	117	78	14	11	-	4	4	17	-	20
		p-values	-	0,274500	0,299500	0,932200	-	0,643800	0,249100	0,425200	-	0,000059
	MGF - EP	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
		MW	1,24	3,66	-	-0,09	-	6,88	-	-	-	12,10
		n	13	2	-	6	-	3	-	-	-	18
	TLB - EP	p-values	-	0,269600	-	0,236400	-	0,346300	-	-	-	0,006103
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
		MW	3,03	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-
	TLB - MP	n	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-
p-values		-	0,056240	-	-	-	-	-	-	-	-	
Differenz		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TLB - MP	MW	14,35	1,02	-4,70	-	-	-	-	-	-	-	
	n	2	8	5	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,360800	0,081360	-	-	-	-	-	-	-	
TLF - EP	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MW	0,39	2,36	0,68	11,94	-	-	-	-	-	4,54	
	n	27	37	9	3	-	-	-	-	-	2	
TLF - MP	p-values	-	0,016110	0,188400	0,044960	-	-	-	-	-	0,064220	
	Differenz	-	+	-	++	-	-	-	-	-	+	
	MW	-2,17	-0,91	-	-	-	-	-	-	-	-	
STR - EP	n	12	21	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,488700	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Interpretation	MW	0,28	-	-	-	-	-	2,38	-0,40	-	-	
	n	42	-	-	-	-	-	3	15	-	-	
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,072290	0,038830	-	-	
TLB: - (3) TLB: - (2) TLF: ++ (1) STR: + (1) 0 (1,2) + bis ++ (1)												
Meerforelle	alle Längszonierungen	MW	-0,74	9,41	-	-0,14	-	-	-	-	-	-
		n	31	10	-	1	-	-	-	-	-	-
		p-values	-	0,096020	-	0,673400	-	-	-	-	-	-
	TLB - Sa-MR	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	-1,43	19,34	-	-0,14	-	-	-	-	-	-
		n	18	5	-	1	-	-	-	-	-	-
	Interpretation	p-values	-	0,067830	-	0,522800	-	-	-	-	-	-
		Differenz	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
		Zunahme durch Nutzung unwahrsch.; - (1)										
	Moderslieschen	alle Längszonierungen	MW	7,19	3,48	8,64	0,14	-	-	-	-	-
n			25	44	5	1	-	-	-	-	-	1
p-values			-	0,826800	0,375500	0,847300	-	-	-	-	-	0,403900
TLB - MP		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	11,94	0,22	14,08	-	-	-	-	-	-	-
		n	8	9	3	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP		p-values	-	0,360600	0,475000	-	-	-	-	-	-	-
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	4,36	1,94	0,47	-	-	-	-	-	-	-
TLF - MP		n	7	12	2	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,421800	0,883600	-	-	-	-	-	-	-	
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Interpretation	MW	-0,12	4,54	-	-	-	-	-	-	-	-	
	n	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	0,695300	-	-	-	-	-	-	-	-	
TLF: + (1) + (1)												
Nase	alle Längszonierungen	MW	0,05	-7,08	-	-7,01	-1,46	-3,92	-	-5,26	0,97	-5,74
		n	35	1	-	1	3	7	-	14	1	23
		p-values	-	0,312100	-	0,335700	0,588300	0,211700	-	0,009309	0,248000	0,000171
	MGF - Sa-HR	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	-0,46	-	-	-	-1,46	-	-	-	-	-4,58
		n	10	-	-	-	3	-	-	-	-	2
	MGF - EP	p-values	-	-	-	-	0,932600	-	-	-	-	0,040900
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	0,53	-7,08	-	-7,01	-	-3,38	-	-	-	-8,37
	TLF - EP	n	19	1	-	1	-	6	-	-	-	3
p-values		-	0,340000	-	0,385900	-	0,974600	-	-	-	0,503000	
Differenz		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Interpretation	MW	-0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,32	
	n	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,817000	
MGF: - (2) MGF: - (2) - (2) - (2)												
Quappe	alle Längszonierungen	MW	-1,10	-1,31	0,52	-0,66	-	-1,68	0,23	0,35	-1,73	0,06
		n	42	22	2	2	-	1	2	11	1	15
		p-values	-	0,271200	0,081270	0,595700	-	0,664900	0,149800	0,002407	0,664900	0,000103
	MGF - Sa-HR	Differenz	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
		MW	-0,27	-	-	-	-	-	-	-	-	1,59
		n	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	MGF - EP	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,175200
		Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		MW	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,30
	TLB - Sa-MR	n	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
p-values		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,382700	
Differenz		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TLF - EP	MW	0,39	0,06	0,52	-1,26	-	-	-	-	-	-	
	n	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	
	p-values	-	1,000000	0,846500	0,241600	-	-	-	-	-	-	
Interpretation	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MW	-3,12	-0,64	-	-0,05	-	-	-	-	-	-	
	n	3	8	-	1	-	-	-	-	-	-	
TLF - EP	p-values	-	0,125800	-	0,371100	-	-	-	-	-	-	
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
TLF - MP	MW	-0,07	-2,22	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,092290	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STR - EP	MW	-2,03	-	-	-	-	-	-	0,35	-	1,18
	n	15	-	-	-	-	-	-	11	-	2
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,000021	-	0,030650
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
Interpretation		- (2,3)		keine Interpretation mögl.				STR: + (1)		+ (überw. 1)	
Rapfen											
alle Längszonierungen	MW	0,07	-1,59	-	-	-	0,11	-	0,04	-	-0,16
	n	66	4	-	-	-	2	-	10	-	9
	p-values	-	0,030500	-	-	-	0,407400	-	0,125500	-	0,199000
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	-1,00	-1,47	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,190400	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STR - EP	MW	0,13	-	-	-	-	-	-	0,17	-	-
	n	61	-	-	-	-	-	-	9	-	-
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,131300	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interpretation		- (2)									
Rotauge											
alle Längszonierungen	MW	5,92	10,72	15,76	9,77	2,81	14,65	18,33	0,45	-5,45	13,48
	n	600	349	24	41	9	17	7	23	11	70
	p-values	-	0,003485	0,002449	0,204000	0,787700	0,137500	0,010770	0,314500	0,003889	0,000054
	Differenz	+	++	-	-	-	++	-	-	-	++
MGB - Sa-MR	MW	5,04	4,15	-	-	-	-	-	-	-	1,66
	n	21	1	-	-	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,636200	-	-	-	-	-	-	-	0,785000
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGB - Sa-HR	MW	4,25	-2,62	-	-0,53	-	-	-	-	-	-
	n	49	2	-	3	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,274900	-	0,271800	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - Sa-HR	MW	2,47	2,50	-	1,51	-1,52	-	-	-	-	29,40
	n	48	5	-	8	3	-	-	-	-	7
	p-values	-	0,474500	-	0,367300	0,033810	-	-	-	-	0,000041
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++
MGF - EP	MW	9,43	5,79	-	11,76	11,31	18,61	-	-	-	11,50
	n	87	19	-	8	4	12	-	-	-	38
	p-values	-	0,659400	-	0,697500	0,309400	0,153900	-	-	-	0,267700
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-MR	MW	8,82	12,22	9,35	10,43	-	-	-	-	-	19,49
	n	81	89	4	6	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,127500	0,500000	0,769400	-	-	-	-	-	0,349600
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-HR	MW	5,51	10,56	-	11,28	-	-	-	-	-	-
	n	24	9	-	1	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,642000	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Cyp-R	MW	9,13	13,46	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,551000	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - EP	MW	7,35	11,45	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	60	26	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,672200	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - MP	MW	7,13	0,58	23,88	4,95	-	-	-	-	-	-15,19
	n	35	42	9	4	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,131300	0,027010	0,799000	-	-	-	-	-	0,058120
	Differenz	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-
TLB_Nie - EP	MW	-0,77	29,42	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	21	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,001333	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	5,13	13,83	11,44	27,87	-	-	-	-	-	35,86
	n	58	97	11	8	-	-	-	-	-	4
	p-values	-	0,012170	0,228300	0,000809	-	-	-	-	-	0,006212
	Differenz	-	++	-	++	-	-	-	-	-	++
TLF - MP	MW	6,31	9,12	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	21	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,612000	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STR - EP	MW	1,84	-	-	-	-	-	13,78	0,89	-	4,69
	n	89	-	-	-	-	-	5	21	-	8
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,023970	0,879100	-	0,973800
	Differenz	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-
Interpretation		+ bis ++ (1)		++ (1)	TLB: + (1) MGF: + (1) TLF: ++ (1)	keine Interpretation mögl.	STR: ++ (1)	- bis -- (überw. 2)	Flüsse: ++ (1) Bäche: + (1)		
Rotfeder											
alle Längszonierungen	MW	2,08	0,99	-2,54	-0,15	-	-0,82	-2,87	0,50	1,90	0,27
	n	40	77	10	5	-	2	2	10	1	8
	p-values	-	0,509500	0,061400	1,000000	-	0,647000	0,022060	0,876100	0,335800	0,300300
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MGF - EP	MW	-0,13	1,11	-	0,02	-	-	-	-	-	1,15
	n	4	3	-	1	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	0,595900	-	0,723700	-	-	-	-	-	0,595900
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - Sa-MR	MW	0,12	-0,01	-	2,70	-	-	-	-	-	-
	n	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,328600	-	0,540300	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB - EP	MW	13,92	1,87	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,539900	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLB_Nie - EP	MW	0,76	2,61	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	8	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,091990	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - EP	MW	-0,18	0,13	0,57	0,10	-	-	-	-	-	-
	n	11	16	5	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,429700	0,174000	0,489700	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TLF - MP	MW	0,49	-0,36	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	1,000000	-	-	-	-	-	-	-	-
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STR - EP	MW	1,84	-	-	-	-	-	-	0,50	-	-0,59
	n	4	-	-	-	-	-	-	10	-	3
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,436700	-	0,376800
	Differenz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interpretation		keine Interpretation mögl.		0 bis - (1,2)	- (1,2)	- (2)	- (2)	-	-	-	-

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
Schlammpeitzger											
alle Längszonierungen	MW	9,05	2,17	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,695200	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - EP	MW	22,60	2,07	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,131300	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
Interpretation keine Interpretation möglich											
Schleie											
alle Längszonierungen	MW	3,94	1,81	6,81	0,70	-2,38	-0,34	1,25	0,05	-2,42	0,58
	n	139	149	18	8	2	3	2	8	2	21
	p-values	-	0,011700	0,155100	0,905400	0,148100	0,369200	0,873800	0,206900	0,044800	0,547400
Differenz											
MGF - Sa-HR	MW	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,07
	n	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,245300
Differenz											
MGF - EP	MW	0,40	0,80	-	1,53	-	0,71	-	-	-	1,32
	n	12	9	-	4	-	2	-	-	-	11
	p-values	-	0,545700	-	0,362700	-	0,784000	-	-	-	0,090150
Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	0,44	5,30	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	13	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,128300	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - EP	MW	6,78	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	40	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,209100	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - MP	MW	5,76	0,33	3,21	-	-	-	-	-	-	-
	n	21	27	7	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,068900	0,524300	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB_Nie - EP	MW	5,58	2,68	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,777900	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLF - EP	MW	2,95	0,56	9,10	-	-	-	-	-	-	-1,38
	n	19	48	11	-	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,440100	0,070680	-	-	-	-	-	-	0,082350
Differenz											
TLF - MP	MW	0,22	1,64	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	11	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,161100	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
STR - EP	MW	0,98	-	-	-	-	-	-	0,04	-	-0,38
	n	4	-	-	-	-	-	-	7	-	3
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,106600	-	0,051830
Differenz											
Interpretation + (1) + (1) - (2) MGF: + (1) TLF/STR: - (2)											
Schmerle											
alle Längszonierungen	MW	14,64	10,04	-0,46	9,14	12,31	-1,96	-	-1,33	0,04	-0,31
	n	1125	365	18	61	34	22	-	1	10	55
	p-values	-	0,029940	0,044260	0,269300	0,782500	0,013370	-	0,547400	0,084280	0,000057
Differenz											
MGB - Sa-ER	MW	21,74	27,14	-	10,66	8,61	-	-	-	-	-
	n	38	7	-	9	1	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,339500	-	0,425100	0,964600	-	-	-	-	-
Differenz											
MGB - Sa-MR	MW	18,93	5,22	-	18,71	22,75	-	-	-	-	-
	n	458	11	-	13	17	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,101900	-	0,942300	0,260700	-	-	-	-	-
Differenz											
MGB - Sa-HR	MW	10,86	4,54	-	4,72	-	-	-	-	-	-
	n	90	4	-	4	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,977600	-	0,977600	-	-	-	-	-	-
Differenz											
MGF - Sa-HR	MW	4,98	-6,43	-	6,67	-2,50	0,00	-	-	-	-1,51
	n	107	4	-	14	11	4	-	-	-	7
	p-values	-	0,084600	-	0,852200	0,086830	0,968400	-	-	-	0,653800
Differenz											
MGF - EP	MW	4,26	1,36	-	-5,72	-6,06	-3,29	-	-	-	-1,77
	n	62	12	-	5	3	10	-	-	-	23
	p-values	-	0,170300	-	0,129800	0,183900	0,536100	-	-	-	0,443300
Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	10,86	6,38	-12,97	4,87	-	-	-	-	-6,78	-
	n	162	164	6	7	-	-	-	-	4	-
	p-values	-	0,136500	0,012720	0,494900	-	-	-	-	0,141800	-
Differenz											
TLB - Sa-HR	MW	22,37	-5,41	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	56	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,177500	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - Cyp-R	MW	-13,55	-5,48	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,671100	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - EP	MW	14,91	10,84	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	48	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,158500	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - MP	MW	21,67	20,07	-1,09	29,43	-	-	-	-	11,24	-
	n	13	44	2	3	-	-	-	-	3	-
	p-values	-	0,812100	0,552200	0,590500	-	-	-	-	1,000000	-
Differenz											
TLF - EP	MW	11,76	15,95	7,18	2,07	-	-	-	-	-	-3,08
	n	38	87	10	6	-	-	-	-	-	2
	p-values	-	0,886900	0,656900	0,176700	-	-	-	-	-	0,087900
Differenz											
TLF - MP	MW	8,35	1,96	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	11	14	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,763300	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
STR - EP	MW	-0,47	-	-	-	-	-	-	-1,33	-	-1,39
	n	6	-	-	-	-	-	-	1	-	3
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,028190
Differenz											
Interpretation MGB: + (1) TLB: - (2) + (überw. 1) MGF: - (2) - (v.a. MGF, 2) - (3) - (2) MGF: +/- (2,1) TL: + (1)											
Schneider											
alle Längszonierungen	MW	5,93	-	-	-0,35	21,38	37,24	-	-	-	6,99
	n	15	-	-	1	1	5	-	-	-	27
	p-values	-	-	-	0,664400	0,278100	0,002250	-	-	-	0,627900
Differenz											
MGF - EP	MW	12,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,05
	n	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,245300
Differenz											
Interpretation ++ (1)											

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr
Steinbeisser											
alle Längszonierungen	MW	-0,25	1,84	3,24	-3,96	-7,89	-0,08	-	-	-	-
	n	76	136	11	5	1	1	-	-	-	-
	p-values	-	0,266000	0,328200	0,302800	0,226900	0,809000	-	-	-	-
Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	0,77	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	15	23	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,199100	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - EP	MW	-3,86	4,78	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	6	14	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,043310	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - MP	MW	-2,24	0,90	-6,52	-	-	-	-	-	-	-
	n	9	26	4	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,085930	0,938500	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB_Nie - EP	MW	-6,07	4,75	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,040570	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLF - EP	MW	2,70	2,69	8,82	-	-	-	-	-	-	-
	n	17	48	7	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,692400	0,799500	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLF - MP	MW	-2,26	-3,29	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	11	9	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,447400	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
Interpretation			TLB: + (1)								
Ukelei											
alle Längszonierungen	MW	9,45	1,58	1,75	6,58	-	-8,70	1,31	27,05	2,56	17,81
	n	196	82	9	5	-	5	5	22	4	39
	p-values	-	0,001340	0,102900	0,689000	-	0,013970	0,286800	0,066020	0,406200	0,002472
Differenz											
MGF - Sa-HR	MW	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	15,29
	n	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,411300
Differenz											
MGF - EP	MW	11,95	-2,99	-	1,77	-	-10,34	-	-	-	13,40
	n	28	12	-	2	-	4	-	-	-	23
	p-values	-	0,016150	0,803000	-	0,032620	-	-	-	-	0,182000
Differenz											
TLB - EP	MW	10,24	11,94	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	24	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,959900	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - MP	MW	19,74	2,65	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,401400	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB_Nie - EP	MW	6,03	3,84	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,866800	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLF - EP	MW	2,94	-1,69	1,75	3,66	-	-	-	-	-	-
	n	28	29	9	2	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,743500	0,957700	0,771100	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLF - MP	MW	2,12	1,65	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	12	14	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,487400	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
STR - EP	MW	11,70	-	-	-	-	-	8,25	27,42	-	39,35
	n	84	-	-	-	-	-	3	21	-	8
	p-values	-	-	-	-	-	-	0,990700	0,091730	-	0,003863
Differenz											
Interpretation			MGF: - (1)		MGF: -- (2)			MGF/STR: ++ (1)		MGF/STR: ++ (1)	
Weis											
alle Längszonierungen	MW	0,55	0,05	-	-	-	-0,06	-	-0,52	0,37	-0,07
	n	7	2	-	-	-	1	-	4	2	3
	p-values	-	0,695300	-	-	-	0,561300	-	0,026980	0,513900	0,477000
Differenz											
STR - EP	MW	0,16	-	-	-	-	-	-	-0,52	-	-0,05
	n	2	-	-	-	-	-	-	4	-	2
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,158800	-	0,698500
Differenz											
Interpretation			-(2)								
Zaehre											
alle Längszonierungen	MW	-1,36	-5,34	-	-	-	-2,46	-3,82	-2,71	-	6,63
	n	4	5	-	-	-	1	1	9	-	2
	p-values	-	0,019960	-	-	-	0,723700	0,723700	0,189700	-	0,487500
Differenz											
STR - EP	MW	-0,62	-	-	-	-	-	-	-2,71	-	-
	n	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,288800	-	-
Differenz											
Interpretation			-(2)		-(2)						
Zander											
alle Längszonierungen	MW	0,55	0,07	-	-	-	-0,45	-	0,10	-	0,08
	n	5	2	-	-	-	2	-	6	-	2
	p-values	-	0,867600	-	-	-	0,617100	-	0,575200	-	0,867600
Differenz											
STR - EP	MW	-0,49	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-
	n	2	-	-	-	-	-	-	6	-	-
	p-values	-	-	-	-	-	-	-	0,133600	-	-
Differenz											
Interpretation			keine Interpretation möglich								
Neunstachliger Stüchling											
alle Längszonierungen	MW	7,90	12,25	6,22	9,20	35,12	37,27	-	-	4,29	-
	n	133	215	5	12	2	1	-	-	7	-
	p-values	-	0,026600	0,696400	0,938400	0,358900	0,046980	-	-	0,198300	-
Differenz											
TLB - Sa-ER	MW	29,28	29,99	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	14	23	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,616300	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz											
TLB - Sa-MR	MW	6,36	12,48	14,87	16,87	-	-	-	-	12,53	-
	n	80	100	2	7	-	-	-	-	4	-
	p-values	-	0,036360	0,247100	0,245000	-	-	-	-	0,621600	-
Differenz											

Anhang 1.5 - Fortsetzung

Art (fIBS)	(Teil-)Datensatz	NWB	LuH	Kult	BmV	BoV	Hws	Sff	Ssg	Brg	Wkr	
TLB - Cyp-R	MW	1,69	19,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,296300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz												
TLB - EP	MW	3,39	8,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	6	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,591700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz												
TLB - MP	MW	6,76	6,65	1,03	-3,36	-	-	-	-	-	-6,69	-
	n	11	37	2	2	-	-	-	-	-	3	-
	p-values	-	0,658800	0,921400	0,767200	-	-	-	-	-	0,212900	-
Differenz												
TLB_Nie - EP	MW	-0,63	9,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,332900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz												
TLF - EP	MW	-0,69	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p-values	-	0,462200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Differenz												
Interpretation			TL Rhithral: + (1) ++ (1) TL Potamal: + (1)									

NWB Natürlicher Wasserkörper
 LuH Landentwässerung und Hochwasserschutz
 Kult Landentwässerung und -bewässerung (Kulturstaue)
 BmV Urbanisierung und Hochwasserschutz (mit Vorland)
 BoV Urbanisierung und Hochwasserschutz (ohne Vorland)
 Hws Hochwasserschutz
 Sff Schifffahrt auf freifließenden Gewässern
 Ssg Schifffahrt auf staugeregelten Gewässern
 Brg Bergbau
 Wkr Wasserkraft

MW Mittelwert
 n Anzahl Probenahmen
 p-values Irrtumswahrscheinlichkeit
 fett p < 0,01
 fett p < 0,05
 fett p < 0,1

++ HMWB mit hoher bis sehr hoher positiver Differenz im Vergleich zu NWB bzw. zur Referenz
 + HMWB mit geringer bis mäßiger positiver Differenz im Vergleich zu NWB bzw. zur Referenz
 - HMWB mit geringer bis mäßiger negativer Differenz im Vergleich zu NWB bzw. zur Referenz
 -- HMWB mit hoher bis sehr hoher negativer Differenz im Vergleich zu NWB bzw. zur Referenz

1 Mittelwert gering bis deutlich über Referenz
 2 Mittelwert gering bis deutlich unter Referenz
 3 Mittelwert entspricht in etwa der Referenz

übrige Abkürzungen gemäß Anhang 1.1