

Anhang 1: Untersuchte Tiere

Tab. 1: Übersicht über die untersuchten Bären unter Angabe des Geschlechts (Sex), der Herkunft (Institution), des Geburtsdatums und der Zuchtbuchnummer (ZB-Nr.).

Art	Name	Sex	Institution	Geburtsdatum	ZB-Nr.
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Alte	♀	Alpenzoo Innsbruck	03.06.1987	T1903
	Dunkle-I	♀		21.12.1994	T1906
	Helle-I	♀		21.12.1994	T1907
	Bär 1	♀	Cumberland-Wildpark	1983	
	Bär 2	♀	Grünau	1983	
	Grünau	♂		unbekannt	
	Bianca	♀	Tiergarten Stendal	1981	
	Tommy	♂		1981	
	Brauni	♀	Wildpark Lüneburger Heide	1984	T1588
	China	♀	China	1961	
	Conni	♀	Zoologischer Garten Halle	01.01.1989	T1902
	Tjoma	♀		1973	T1901
	Dascha	♀	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde	1981	T1802
	Jolly	♀		17.01.1977	
	Dunkle-S	♀	Tierpark Suhl	26.01.1992	
	Rommeline	♀		1992	
	Helle-S	♀		1992	
	Goschka	♂		1969	
	Irma	♀	Wildpark Langenberg	12.01.1979	
	Ursina	♀		03.01.1996	
	Mascha	♀	Tierpark Hexentanzplatz, Thale	1986	
	Monika	♀	Ulmer Bärengraben	1968	
	Olga	♀	Münchener Tierpark	01.03.1977	T1202
	Panja	♀	Hellabrunn	01.03.1977	T1203
	Vroni	♀		01.03.1975	T1179
	Boris	♂		01.01.1977	T1193
Peter	♂	Zoo Landau i. d. Pfalz	21.01.1976	T1506	
Perleberg	♀	Tierpark Perleberg	1983		
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Aika	♀	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde	24.11.1980	696
	Penny	♀		1971	
	Robbey	♂		1978	
	Corinna	♀	Zoologisch-Botanischer Garten Wilhelma, Stuttgart	20.12.1989	724
	Hallensia	♀		11.12.1989	1447
	Katja	♀	Zoologischer Garten Berlin	1970	
Schwarzbär (<i>Ursus americanus</i>)	Berolina	♀	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde	1978	
	Mira	♀		10.01.1986	
	TP Stralsund	♀	Tierpark Stralsund	1989	

Art	Name	Sex	Institution	Geburtsdatum	ZB-Nr.
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Fix	♀	Tierpark Schlitz	1990	
	Gisela	♀	Zoologischer Garten Halle	30.01.1985	T1297
	Kastrat	♂	unbekannt	1971	
	Plutina	♀	Zoologischer Garten Berlin	15.12.1985	T201
Lippenbär (<i>Melursus ursinus</i>)	Claus	♂	Zoo Leipzig	06.12.1998	
	Colombo	♂		15.12.1984	0027
	Indra	♀		16.01.1985	0028
	Ludmilla	♀		19.04.1991	
	Nici	♀		06.12.1998	
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Ajci	♀	Zoologická zahrada Ústí nad Labem	01.04.1989	180
	Cindy	♀		16.07.2000	214
	Imro	♂		01.04.1989	182
	Krishnan	♂	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde	07.1968	62
	Lotinka	♀	Zoo Frankfurt	01.12.1986	167
	Mamie	♀	Parc Zoologique de Fort Mardyck	30.12.1972	73
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Dolores	♀	Zoo Leipzig	20.01.1994	475
	Balu	♂		22.01.1983	208
	Monkey	♂		13.01.1983	181
	Inca	♀	Zoo Dortmund	17.02.1987	288
	Cochise	♂		18.12.1986	276
	Isabell	♀	Zoologischer Garten Berlin	03.02.1998	440
	Julia	♀	Tierpark Berlin-Friedrichsfelde	22.12.1997	548
	Lee	♀	Zoo Moskau	29.01.1985	279
	Pueblo	♀		12.12.1985	234
	Miquel	♂		20.02.1983	212
	Taison	♂		03.02.1987	283
	Peruana	♀	Zoologisch-Botanischer Garten Wilhelma, Stuttgart	16.12.1989	335
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Bao-Bao	♂	Zoologischer Garten Berlin	1979	208
	Yan-Yan	♀		1986	378

Anhang 2: Verwendete Materialien

Tab. 1: Auflistung der in dieser Studie verwendeten Gerätschaften nach Gerätenamen, Modellbezeichnung und Hersteller

Gerätenamen	Modell	Firma, Niederlassung
7,5 MHz Mikrokonvex-Schallkopf	EUP-F334, 40R Fingertip	Picker International GmbH; Espelkamp
10 MHz Linearschallkopf	EUP - L345, SE 10054608	Hitachi Europe Ltd., Berks, UK
Adapter für 7,5 MHz Ultraschallkopf	Ultraschalladapter 50 cm, TR-5000	A. Schnorrenberg, Chirurgiemechanik GmbH, Basdorf
automatischer Diluter	Micro lab +1000	Hamilton, Darmstadt
Elektroejakulationssonden	5 bzw. 6 cm Durchmesser	Dazell USA Medical Systems, Dungannon, Irland
Elektroejakulator	Seager Model 14 Electroejaculator	Dazell USA Medical Systems, Dungannon, Irland
Evaporator	Dri-Block® DB3 und Sample Concentrator	Techne, Princeton, USA
Gaschromatograph und Massenspektrometer	GCMS-QP 5050	Shimadzu, Duisburg
Injektionspistole	PiCO ₂	Dan-Inject International, Gelsenkirchen
Inkubator	Inkubator 1092	GFL, Burgwedel
Mikrotitrationsplattenleser	Spectra Fluor	SLT-Team, Crailsheim
Orchimeter	Orchometer®	S.Seager, Sarasota, Florida, USA
Phasenkontrastmikroskop	Olympus CH 40 und Peraval	Olympus Optical Co (Europa) GmbH, Hamburg und Zeiss, Jena
pH-Meter	pH-Meter 766 Calimatic	Knick, Berlin
Pinzettengreifer	Federarmpinzette	Conrad, Hirschau
Probenanreicherungssystem für GCMS	CTC Combi Pal system Autoinjector	Shimadzu, Duisburg
Schüttler zur Steroidextraktion	Thys 2	VEB MLW Labortechnik, Ilmenau
Ultraschallgerät	CS 9100 Oculus	Picker International GmbH; Espelkamp
Videorecorder	9100 SVO-P	Sony, Tokyo, Japan
Waage	PM 600	Mettler, Giessen
Washer	96 PW	SLT, Crailsheim
Watchman	Walkman GV-D900E PAL Mini DV	Sony, Tokyo, Japan
Zählkammer	Neubauer Zählkammer	GLW, Würzburg
Zentrifuge	Rotanta 46RC	Hettich Zentrifugen, Tuttlingen

Tab. 2: Auflistung der in dieser Studie verwendeten Verbrauchsmaterialien nach Name, Produktbezeichnung und Hersteller

Verbrauchsmaterial	Produktbezeichnung	Firma, Niederlassung
Baumwolltupfer	Schlinggazetupfer ohne Röntgenkontraststreifen, 20 x 20 mm Pflaume	Heiland med GmbH & Co. KG, Hamburg
colorimetrischer Enzymassay für nichtveresterte Fettsäuren im Serum	Nefa C	Wako, Neuss
Glasfläschchen	Szintillations-Fläschchen 20 ml, Glas, Polypropylen-Verschluss 24 mm, Dichtung Metallfolie	VWR International GmbH, Darmstadt
Glasmantelgefäß	Temperierbares Samenauffangglas mit Doppelmantel nach Müller, 5 ml	Müller Laborgeräte, Nürnberg
Gummikappe für GCMS-Szintillationsgefäß	GCMS Kappe magnetisch, 20 ml	Shimadzu, Duisburg
Kapillare für SPME	Custom SPME 23 Gauge 85 µm Polyacrylate automated SPME Fibre, PK 3	Sigma-Aldrich Geschäftsbereich Supelco, USA
Katheter für Blasenpunktion	Hunde-Katheter, 500 mm lang, 3,3 mm Außendurchmesser	Heiland med GmbH & Co. KG, Hamburg
Kotröhrchen	Kotbehälter mit Stopfen und Löffel	VWR International GmbH, Darmstadt
Läppchen zur Urinaufnahme vom Boden	3D-Universaltuch	Vileda, Weinheim
Mikrotitarationsplatte für ELISA	F96	Nunc, Wiesbaden
Mikrotitarationsplatte für colorimetrischen Enzymessay	48	Nunc, Wiesbaden
Mini DV Kassette	Premium Mini DVM60PR2	Sony, Tokyo, Japan
Plastikgefäß (50 ml)	PP-Tube, steril, skirt, 50 ml	Greiner Bio-One GmbH, Frickenhausen
Plastiktütchen	Medikamenten-Tüte, 7 x 10 cm	Heiland med GmbH & Co. KG, Hamburg
GC-Säule	50 m SE-54 Kapillarsäule 0,32 mm Innendurchmesser 1 µm Schichtdicke	CS, Langerwehe
Spritze (20 ml)	Einmalspritze, 20 ml	Heiland med GmbH & Co. KG, Hamburg
S-VHS Videokassette	Super VHS Pro SE-240N	Fuji Magnetics GmbH, Kleve
Szintillationsgefäß für GCMS	GCMS Fläschchen, 20 ml	Shimadzu, Duisburg
Ultraschallgel	Ultraschall-Gel Hellige	Heiland med GmbH & Co. KG, Hamburg

Tab. 3: Auflistung der in dieser Studie verwendeten Chemikalien (Reinheitsgrad „pro analysis“) nach im Text verwendetem Name, Handelsname bzw. chemischem Kürzel und Hersteller

Substanz/Wirkstoff	Handelsname/ chemische Formel	Firma, Niederlassung
Azetatpuffer, Natriumazetat	CH ₃ COONa	Merck, Darmstadt
β-Glucuronidase/Arylsulfatase aus <i>Helix pomatia</i>		Roche, Mannheim
cis 7-Dodecenylacetat	DA	Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Steinheim
Ethylendiamintetraessigsäure	EDTA	Boehringer, Mannheim
gepuffertes Zellmedium	M199 [®] mit 20 mM HEPES	Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Steinheim
Kaliumdihydrogenphosphat	KH ₂ PO ₄	Merck, Darmstadt
Kochsalz	NaCl	Merck, Darmstadt
Methanol	CH ₃ OH	Baker, Deventer (NL)
Natronlauge	NaOH	Roth, Karlsruhe
Natriumkarbonat	Na ₂ CO ₃	Merck, Darmstadt
Natriumhydrogenkarbonat	NaHCO ₃	Merck, Darmstadt
Petrolether	PE	Baker, Deventer (NL)
Phenolphthalein		Merck, Darmstadt
Phenolrot		Merck, Darmstadt
Phosphatpuffer	Na ₂ HPO ₄ x 2H ₂ O	Merck, Darmstadt
Rinderserumalbumin	RSA	Serva, Heidelberg
Salzsäure	HCl	Roth, Karlsruhe
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	Roth, Karlsruhe
Tetrabutylmethylether	TBME	Baker, Deventer (NL)
Tetramethyl-Benzidin	TMB	Roche, Mannheim
Thymolblau		Merck, Darmstadt
Tris (Hydroxymethyl)-aminomethan	TRIS-HCL	Merck, Darmstadt
Tween 80-Lösung		Merck, Darmstadt
Undekansäure	C ₁₀ H ₂₁ COOH	Merck, Darmstadt
Wasserstoffperoxid	H ₂ O ₂	Roth, Karlsruhe
Zitronensäure		Merck, Darmstadt

Anhang 3: Protokoll zur Untersuchung des Genitaltraktes von Bären

1. Datum: _____ 2. Ort: _____ 3. Art: _____
 3.1 ID/Hausnummer _____ 3.2 Geschlecht: _____ 3.3 Alter: _____
 3.4 Zuchtgeschichte: _____

Weibchen:



4. Gewicht der Organe (g)

4.1 gesamter Genitaltrakt: _____ 4.2 linkes Ovar: _____ 4.3 rechtes Ovar: _____
 4.4 Uterus gesamt: _____ 4.5 li. Uterushorn: _____ 4.6 re. Uterushorn: _____
 4.7 Uteruskörper: _____ 4.8 Cervix: _____ 4.9 Vagina: _____

5. Länge der Organe (mm)

5.1 gesamter Genitaltrakt: _____ 5.2 Uterus gesamt: _____ 5.3 Uteruskörper: _____
 5.4 li. Uterushorn: _____ 5.5 re. Uterushorn: _____ 5.6 Cervix: _____
 5.7 Vagina: _____

6. Durchmesser der Organe (mm)

6.1 Uteruskörper: _____ 6.2 li. Uterushorn: _____ 6.3 re. Uterushorn: _____
 6.4 Cervix: _____ 6.5 Vagina: _____

7. Ovarien (L = Länge, H = Höhe, B = Breite in mm)

7.1 links: L x H x B (mm): _____ x _____ x _____
 7.1.1 Follikel (Anzahl, Stadium & L x H x B): _____
 7.1.2 Gelbkörper (Anzahl & L x H x B): _____
 7.2 rechts: L x H x B (mm): _____ x _____ x _____
 7.2.1 Follikel (Anzahl, Stadium & L x H x B): _____
 7.2.2 Gelbkörper (Anzahl & L x H x B): _____

8. Histologische Proben (4% gepuffertes histol. Formalin/Lilly) nur kleine Teile!

Kennzeichnen Sie, welche Gewebe entnommen wurden; vergessen Sie die Beschriftung der Behälter nicht (Tierart, ID/Hausname, Ort)!

8.1 linkes Ovar: 8.2 rechtes Ovar: 8.3 li. Uterushorn: 8.4 re. Uterushorn:
 8.5 Uteruskörper: 8.6 Cervix: 8.7 Vagina:

Männchen:



9. Gewicht der Organe (g)

9.1 gesamter Genitaltrakt: _____ 9.2 linker Hoden: _____ 9.3 rechter Hoden: _____
9.4 li. Nebenhoden: _____ 9.5 re. Nebenhoden: _____ 9.6: li. Samenstrang _____
9.7 re. Samenstrang _____ 9.8 li. Samenleiterampulle: _____ 9.9: re. SLA: _____
9.10 Prostata: _____ 9.11 Beckenstück der Harnröhre: _____
9.12 Penis: _____

10. Länge der Organe (mm)

10.1 gesamter Genitaltrakt: _____ 10.2 li. Nebenhoden(NH)-Körper: _____
10.3 re. NH-Körper: _____ 10.4 li. NH-Kopf: _____ 10.5 re. NH-Kopf: _____
10.6 li. NH-Schwanz: _____ 10.7 re. NH-Schwanz: _____ 10.8 li. Samenstrang: _____
10.9 re. Samenstrang _____ 10.10 li. SLA: _____ 10.11 re. SLA: _____
10.12 Prostata: _____ 10.13 Beckenstück der Harnröhre: _____
10.14 Penis: _____

11. Durchmesser der Organe (mm)

11.1 li. NH-Körper: _____ 11.2 re. NH-Körper: _____ 11.3 li. NH-Kopf: _____
11.4 re. NH-Kopf: _____ 11.5 li. NH-Schwanz: _____ 11.6 re. NH-Schwanz: _____
11.7 li. Samenstrang: _____ 11.8 re. Samenstrang: _____ 11.9 li. SLA: _____
11.10 re. SLA: _____ 11.11 Prostata: _____ 11.12 Penis: _____
11.13 Beckenstück der Harnröhre: _____

12. Hoden

12.1 links: L x H x B(mm): _____ x _____ x _____
12.1.1 Fibrosierungen/Verkalkungen (Anzahl & L x H x B): _____
12.2 rechts: L x H x B(mm): _____ x _____ x _____
12.2.1 Fibrosierungen/Verkalkungen (Anzahl & L x H x B): _____

13. Histologische Proben (4% gepuffertes histol. Formalin/Lilly) nur kleine Teile!

Kennzeichnen Sie, welche Gewebe entnommen wurden; vergessen Sie die Beschriftung der Behälter nicht (Tierart, ID/Hausname, Ort)!

13.1 li. Hoden: 13.2 re. Hoden: 13.3 li. NH: 13.4 re. NH:
13.5 li. SLA: 13.6 re. SLA: 13.7 Prostata:

Männchen & Weibchen:



14. Anldrüsen

14.1 links: L x H x B (mm): _____ x _____ x _____ 14.2 links: Gewicht(g): _____
14.3 rechts: L x H x B(mm): _____ x _____ x _____ 14.4 rechts: Gewicht(g): _____

Anhang 4: Untersuchungsergebnisse der morphologischen und sonomorphologischen Untersuchungen

Tab. 1: Übersicht über die morphologischen und sonomorphologischen Untersuchungen an männlichen Bären

Art	Name	Summe der Untersuchungen	Ultraschall		Sektion
			Brunft	Ruhephase	
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Boris	1	1		
	Goschka	2		1	1
	Grünau	1		1	
	Peter	2		1	1
	Tommy	1	1		
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Robbey	1		1	
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Kastrat	1		1	
Lippenbär (<i>Melursus ursinus</i>)	Claus	1		1	
	Colombo	1		1	
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Imro	1		1	
	Krishnan	2		1	1
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Balu	2	1	1	
	Cochise	1		1	
	Miquel	1	1		
	Monkey	2	1	1	
	Taison	1	1		
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Bao-Bao	10	7	3	

Tab. 2: Ultraschalluntersuchungen am männlichen Geschlechtstrakt:
Messergebnisse in [mm], Körpergewicht (KGW) und Reproduktionsstatus (RS);
B: Brunft, R: Ruhephase, L: Länge, H: Höhe

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]							
					Hoden		Ampulla				Prostata	
					Durchmesser		links		rechts		L	H
					links	rechts	L	H	L	H		
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Boris	20.07.98	220	B	24,8	23,4			30,0	25,6	15,2	13,4
	Goschka	18.07.01	252	R	30,0	26,7	41,7	17,3	40,0	18,7	28,3	13,5
	Grünau	12.11.98	160	R	19,4	16,3			37,7	17,1	26,0	20,0
	Peter	08.05.02	200	R	30,4	33,2			35,2	20,1	19,5	15,6
	Tommy	08.08.01	250	B	37,3	33,0	40,1	13,2	40,0	15,7	21,6	18,4
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Robbey	05.12.96	300	R	25,9	39,3	25,0	10,0	39,5	11,6	14,0	12,0
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Kastrat	07.11.97	153	R			16,7	6,7	19,2	6,8	12,1	8,8
Lippenbär (<i>Melursus ursinus</i>)	Claus	03.04.02	136	R	25,3	24,9	23,0	10,0	23,4	12,2	14,2	10,7
	Colombo	03.04.02	156	R	34,8	37,9			43,2	21,7	16,7	11,4

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]							
					Hoden		Ampulla				Prostata	
					Durchmesser		links		rechts		L	H
					links	rechts	L	H	L	H		
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Imro	24.01.03	78	R	23,2	23,6	28,0	15,7	40,0	16,6	20,0	12,4
	Krishnan	23.10.02	85	R	21,2	30,0	26,6	13,3	25,4	10,7	16,7	15,0
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Balu	19.03.02	160	R	25,5	28,0	21,3	11,0	25,1	12,1	18,9	13,6
		19.06.02	160	B	22,8	22,4			21,6	10,2	22,8	13,6
	Cochise	02.10.01	150	R		18,7			28,4	11,3	16,6	13,1
	Miquel	25.06.02	185	B	25,3	29,4			21,6	12,1	12,3	10,9
	Monkey	01.02.01	150	R	23,7	25,6	28,2	6,5	22,6	11,8	14,2	10,8
		19.06.02	167	B	27,4	29,7			22,9	13,1	18,9	12,3
	Taison	25.06.02	200	B	31,4	26,2			21,2	13,8	15,0	10,5
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Bao-Bao	12.02.97	108	R	40,3	36,0			29,5	14,3	25,0	11,5
		21.03.97	110	R	50,0	45,0		16,2	35	17,5	23,0	8,0
		21.05.97	113	B	55,9	52,9	29,5	14,0	27,9	10,8	13,6	12,9
		22.09.97	113	R	36,0		30,3	15,9	32,4	15,6	25,8	18,6
		09.04.98	110	B	51,2	57,2			34,5	14,2	33,2	31,8
		08.05.99	112	B	45,6	50,4			28,9	15,0	27,5	16,25
		19.04.01	110	B	52,2	51,5	46,7	13,3	12,0	36,7	22,3	17,2
		17.04.02	110	B	53,8	50,0	33,3	17,5	38,8	14,1	25,5	20,0
		17.04.03	112	B	49,6	51,0	46,6	12,6	46,6	12,6	25,8	24,7

Tab. 3: Präparationen des männlichen Geschlechtstraktes nach Sektion: Messergebnisse in [mm] geordnet nach Untersuchungsdatum, Körpergewicht (KGW) und Reproduktionsstatus (RS);

B: Brunft, R: Ruhephase. Ø: Durchmesser, li.: links, re.: rechts, L: Länge, H: Höhe

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Sektion [mm]							
					Hoden		Ampulla				Prostata	
					Ø		links		rechts		L	H
					li.	re.	L	H	L	H		
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Goschka	19.07.01	252	R	34	30	38	15	37	18	21	16
	Peter	17.05.02	205	R	25	28	40	16	40	16	18	17
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Krishnan	23.10.02	85	R	25	30	25	14	25	14	20	13

Tab. 4: Übersicht über die morphologischen und sonomorphologischen Untersuchungen an weiblichen Bären.

Ö: Östrus, D: Diapause, T: Trächtig, NT: Nicht Trächtig, AÖ: Anöstrus

Art	Name	Summe	Ultraschall					Sektion
			Ö	D	T	NT	AÖ	
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Alte	4			2	2		
	Bär 1	1			1			
	Bär 2	1				1		
	Bianca	7		4	2	1		
	Brauni	2			1	1		
	China	1					1	
	Conni	2		1		1		
	Dunkle-I	2			1	1		
	Dunkle-S	5		3		2		
	Helle-I	4			1	3		
	Helle-S	4		2		2		
	Irma	1			1			
	Jolly	2					1	1
	Mascha	7		3	2	2		
	Monika	2					1	1
	Olga	5	1	2	1	1		
	Panja	5	1	2	1	1		
	Perleberg	1			1			
	Rommeline	1	1					
	Tjoma	3		2		1		
Ursina	1			1				
Vroni	3	1	1	1				
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Aika	1			1			
	Corinna	3			2	1		
	Hallensia	4				4		
	Katja	1					1	
	Penny	1						1
Schwarzbär (<i>Ursus americanus</i>)	Berolina	2		1				1
	Mira	2		1		1		
	TP Stralsund	1						1
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Fix	1				1		
	Gisela	6		2	1	3		
	Plutina	1		1				
Lippenbär (<i>Melursus ursinus</i>)	Indra	1					1	
	Ludmilla	2					2	
	Nici	1					1	
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Ajci	1					1	
	Cindy	1					1	
	Lotinka	1					1	
	Mamie	1						1

Art	Name	Summe	Ultraschall					Sektion
			Ö	D	T	NT	AÖ	
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Dolores	1	1					
	Inca	5		2		3		
	Isabell	1			1			
	Lee	1	1					
	Peruana	1			1			
	Pueblo	1	1					
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Yan-Yan	16	6	3	1	1	5	

Tab. 5: Ultraschalluntersuchungen am weiblichen Geschlechtstrakt: Messergebnisse in [mm] geordnet nach Untersuchungsdatum, Körpergewicht (KGW) und Reproduktionsstatus (RS); A: Anöstrus, Ö: Östrus, D: Diapause, T: trächtig, NT: nicht trächtig; re.: rechts, li.: links, L: Länge, H: Höhe

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]									
					Ovarien				Uterus (U) / Endometrium (E)					
					links		rechts		Körper		li. Horn		re. Horn	
					L	H	L	H	U	E	U	E	U	E
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Alte	12.11.98	180	T	25,5	19,4	24,5	20,4	8,8	5,0	7,5	4,0	10,0	7,0
		12.12.98	180	NT	22,2	15,0	22,5	18,7	10,4	7,4			11,8	8,1
		30.11.99	180	NT	20,0	16,0	28,1	16,0	7,3	5,3	10,5	6,6	7,9	4,5
		21.11.00	180	T					8,1	6,7	11,0	6,7	8,1	7,0
	Bär 1	12.11.98	150	T	18,8	16,8	26,3	17,5	6,5	3,8	5,5	2,5	5,5	2,5
	Bär 2	12.11.98	110	NT	23,3	16,3	20,0	12,0	10,0	5,0			5,7	1,7
	Bianca	29.09.95	190	D	27,8	25,5	26,5	20,0	8,9	5,0			15,0	10,0
		04.12.95	190	T					16,2	14,8	16,4	4,4	10,0	7,0
		09.09.97	190	D	18,5	18,3	26,8	15,6	10,6	5,6	7,5	6,0	8,1	2,4
		20.10.98	150	D	25,8	16,0	24,0	14,0	4,9					
		03.12.98	190	NT	19,2	16,9	24,1	20,1	12,0	7,7	12,5	8,3	13,3	8,0
		08.08.01	150	D					6,7	4,7	7,9	4,2	8,3	4,0
		29.11.02	180	T	14,3	8,2	18,9	13,7	9,1	5,0	10,0	9,0	16,0	10,0
	Brauni	01.12.98	130	T			31,6	20,0			8,3	4,3	10,0	6,3
		02.12.99	130	NT	27,3	13,9	31,7	16,3	13,0	7,5	8,3	5,7	8,3	6,3
	China	10.03.93	143	AÖ	21,3	11,4	21,5	9,9	11,4	6,0	5,5		5,7	2,1
	Conni	10.09.97	141	D	24,7	16,5	22,4	21,0	4,4	3,2	4,8	4,0	6,2	3,5
		02.12.97	141	NT	23,1	15,6	20,3	16,1	6,6	4,7			7,9	5,3
	Dunkle-I	12.11.98	140	T	20,2	12,9	30,0	15,0	7,5	3,0			11,8	6,0
		12.12.98	140	NT	18,8	17,9	20,2	16,7	6,4	4,4	8,0	5,9	8,0	5,9
	Dunkle-S	28.09.95	120	D	17,4	13,0	17,3	11,5	21,7	16,7	17,3	9,0	21,7	9,0
		07.12.95	120	NT	20,0	11,0	16,0	6,6	6,6	5,3			5,0	3,3
		10.09.97	120	D	22,5	15,5	22,9	16,0	5,7	4,4	4,2	3,2	4,4	3,2
		27.11.97	120	NT	19,8	19,7	25,4	13,8	6,6	5,6	5,9	3,2	7,6	4,1
		18.07.01	100	D	27,2	17,7	24,3	18,3	6,9	2,8			5,2	2,5
	Helle-I	12.11.98	120	T	22,0	18,7	16,7	11,2	7,5	3,0			11,8	6,0
		12.12.98	120	NT	18,6	17,3	19,1	17,6	10,0	7,8	7,1	4,4	8,6	4,4

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]									
					Ovarien				Uterus (U) / Endometrium (E)					
					links		rechts		Körper		li. Horn		re. Horn	
					L	H	L	H	U	E	U	E	U	E
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Helle-I	30.11.99	140	NT	20,3	13,6	19,8	14,0	7,9	5,3	6,1	3,2	7,8	6,1
		21.11.00	140	NT	17,4	14,8	17,4	13,7	7,4	4,4			11,0	8,0
	Helle-S	28.09.95	100	D	22,7	16,2	22,7	18,2	10,0	6,5			8,3	5,2
		07.12.95	120	NT	20,0	10,0			6,0	4,0	6,4	5,0	7,4	5,6
		10.09.97	120	D	28,9	15,9	23,2	16,7	5,2	4,1	5,5	0,8	5,5	4,4
		27.11.97	120	NT	25,3	19,4	23,8	14,9	7,3	4,7	10,0	7,6	10,9	9,7
	Irma	22.11.00	160	T			19,3	14,8	7,3	4,8	7,8	4,4	8,1	5,6
	Jolly	26.03.02	177	AÖ	17,5	17,5	24,0	20,0	5,7	3,0	6,0	3,7	6,7	3,4
	Mascha	28.09.95	200	D	23,5	10,9	38,5	25,0	7,2	5,4	11,6	6,7	14,3	5,0
		05.12.95	200	T	16,7	18,3			7,3	6,0			7,3	6,0
		09.09.97	200	D	27,9	14,9	20,4	14,9	10,8	6,7	12,2	7,4	12,6	10,0
		02.12.97	200	T	35,0	20,0	22,0	18,0	8,6	5,9	10,0	7,5	9,7	7,3
		22.10.98	200	D	21,0	13,0	27,4	24,5	8,3	4,3	7,9	5,3	8,0	4,7
		02.12.98	200	NT	19,4	16,0	31,3	25,1	8,9	5,6	12,5	8,3	14,1	10,0
		29.11.99	200	NT	18,2	17,4	23,3	15,0	10,5	8,4	10,0	6,7	10,0	6,7
	Monika	25.04.02	100	AÖ	20,4	19,6	24,8	12,4	7,3	4,0	6,7	3,3	6,8	3,7
	Olga	17.06.97	198	Ö	22,3	15,6	22,0	15,0	6,9	5,4	7,8	5,6	7,7	4,6
		23.09.97	198	D			25,0	17,2	5,3	2,7				
		24.11.97	198	T	28,1	15,5	25,4	16,5	6,7	4,9	7,1	6,4	12,4	8,8
		22.10.98	198	D	22,0	14,0	21,0	17,0	6,5	3,0	9,0	5,7	10,0	7,7
16.12.98		198	NT	23,7	15,0	29,0	16,8	8,5	6,4	8,1	6,4	9,1	7,6	
Panja	17.06.97	155	Ö	19,2	13,5	18,7	13,2	6,6	5,0	5,7	3,1	8,7	6,7	
	23.09.97	155	D	20,7	17,0	14,1	12,7	5,5						
	24.11.97	155	T	25,4	18,1	29,5	21,6	5,9	3,4	10,3	7,0	10,5	5,5	
	22.10.98	155	D	18,0	13,0	19,0	13,5	7,4	3,0	6,5	5,0	6,7	5,0	
	16.12.98	155	NT	29,9	19,8	25,4	17,1	10,0	7,4	11,8	7,4	11,2	8,1	
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Perleberg	04.12.95	110	T	33,2	15,5	31,7	15,6	12,9	10,0			12,5	8,3
	Rommeline	18.07.01	120	Ö	27,1	19,4	26,4	23,0	7,2	2,8			10,0	6,5
	Tjoma	10.09.97	200	D	28,0	16,4	26,3	18,7	7,9	6,0			10,9	6,8
		02.12.97	200	NT	29,8	24,0	21,7	20,6	9,7	8,5	9,0	7,6	10,0	7,9
		20.10.98	200	D	25,8	16,0	27,1	14,7	7,3	5,0	7,7	5,3	8,3	4,2
	Ursina	22.11.00	160	T	24,9	15,5	14,8	13,0	4,5	3,3			8,1	5,9
	Vroni	16.07.97	200	Ö	34,3	19,2	27,7	20,7	7,3	5,6	7,3	4,4	8,8	4,6
		23.09.97	230	D	29,1	18,3	31,0	20,5	7,0					
24.11.97		230	T	36,5	30,7	34,3	20,6	8,2	2,5	16,4	9,1	9,4	5,9	
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Aika	16.12.99	200	T	16,5	11,3			7,9	6,8	5,3	2,8	5,5	2,6
	Corinna	15.12.00	300	NT	26,2	15,9	26,2	10,7	5,3		7,6			
		08.12.01	300	T					18,4	10,5			15,6	10,0
		16.10.02	280	T	21,0	18,0	18,7	10,0	6,4	5,2	7,3	4,6	8,2	4,8
Hallensia	15.12.00	250	NT	37,5	15,0	28,0	13,0	5,3				5,7		

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]									
					Ovarien				Uterus (U) / Endometrium (E)					
					links		rechts		Körper		li. Horn		re. Horn	
					L	H	L	H	U	E	U	E	U	E
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Hallensia	08.12.01	250	NT	39,4	27,8			8,3	5,0			14,6	9,6
		16.10.02	280	NT							9,0	7,1		
		18.11.02	280	NT	21,1	10,4	26,0	13,0	8,5	6,9	9,5	7,4	8,5	6,9
	Katja	20.05.96	220	AÖ	17,6	12,0	20,0	12,0	15,0	5,0	10,0	6,0	18,0	10,0
Schwarzbär (<i>Ursus americanus</i>)	Berolina	23.10.02	125	D	13,3	8,3			4,2	2,4	4,5	2,4	4,2	2,6
	Mira	10.11.97	98	D	23,0	15,3	20,1	15,8	6,7	5,2	5,3	3,5	7,3	4,4
		14.11.97	98	NT	21,9	14,8	20,2	12,5	7,9	6,8	7,9	5,3	9,4	6,8
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Fix	02.12.99	110	NT	18,3	10,0	15,0	11,7	10,0	6,0	7,0	5,0	10,0	6,0
	Gisela	10.09.97	170	D	20,2	13,0	22,2	13,5	12,0	8,8	14,0	11,2	14,0	11,2
		02.12.97	170	NT	20,0	18,4	22,0	22,0	8,3	6,8	9,3	5,6	8,8	7,4
		20.10.98	170	D	23,0	16,4	32,5	16,8	6,8	3,8	5,0	4,0	7,0	2,5
		02.12.98	170	NT	26,6	25,5	28,9	25,3	13,3	6,7	10,5	5,0	9,0	6,0
		29.11.99	170	NT	18,2	17,4	18,8	17,4	8,4	5,5	10,0	6,6	10,0	7,0
	08.12.00	170	T	22,5	14,0	22,5	15,6	11,0	9,0	10,0	7,5	9,6	7,4	
Plutina	01.07.97	170	D	20,2	13,0	15,9	11,2	12,0	8,8	14,0	11,2	14,0	11,2	
Lippenbär (<i>Melursus ursinus</i>)	Indra	03.04.02	110	AÖ	19,6	12,1	20,6	12,8	6,6	3,4	12,5	9,1	13,0	6,7
	Ludmilla	03.03.02	110	AÖ	16,3	11,3	13,2	11,5	9,4	6,3	10,2	6,7	12,2	4,1
		22.05.02	110	AÖ	21,7	14,2	17,6	9,9	7,8	5,2	9,6	6,5	10,0	6,7
	Nici	03.04.02	141	AÖ	23,4	14,6	22,3	15,6	8,4	5,8			5,3	2,6
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Ajci	24.01.03	48	AÖ	14,9	10,8	17,2	10,6	12,1	5,7			8,6	4,0
	Cindy	24.01.03	46	AÖ	18,5	11,5	15,6	10,5	6,3	4,0	10,9	6,4		
	Lotinka	04.02.02	99	AÖ	17,5	17,0	19,9	13,1	10,5	5,3	7,7	4,7	9,6	4,6
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Dolores	19.03.02	60	Ö	17,7	11,5	19,7	10,2	5,1	2,6	6,6	4,5	6,0	4,0
	Inca	03.09.98	90	D	16,0	14,7	17,9	15,0	8,9	4,3			8,0	3,8
		02.12.98	90	NT	14,5	13,4	15,3	11,8	10,0	7,0			12,0	7,0
		17.11.99	90	NT	17,7	10,0	18,3	14,0	11,3	8,3	12,7	3,3	8,3	3,3
		05.12.00	80	NT					12,2	8,9				
		02.10.01	80	D	22,4	12,4	17,9	10,6	9,2	5,2	7,4	3,9	8,6	5,2
	Isabell	03.07.03	75	T	23,5	14,7	17,1	11,2	8,8	4,7	8,8	4,4	7,9	4,4
	Lee	24.06.02	110	Ö	17,3	12,4	16,3	11,2	5,8	2,0	6,6	5,3	3,5	2,5
	Peruana	16.10.02	120	T	23,9	14,3	25,0	15,4	13,0	6,9	11,5	8,5	10,0	5,8
	Pueblo	24.06.02	140	Ö	15,9	15,7	27,1	16,1	10,5	3,1			9,2	5,3
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Yan-Yan	06.06.96	99	D	29,4	19,9	35,3	19,2	10,3	2,5	13,1	5,9	15,5	4,1
		12.02.97	99	AÖ	30,9	17,6	31,3	14,5			8,0	4,0	9,1	5,6
		25.04.97	90	D	47,2	27,9	45,9	21,7	23,5	14,7	21,0	10,8	29,6	17,3
		04.08.97	89	Ö	34,5	21,8	22,7	16,3	11,25	7,5	12,7	7,2	14,5	10,0
		25.09.97	100	NT	37,8	21,8	36,9	19,9	17,2	11,8	8,8	4,0	10,3	5,9
		06.10.97	100	AÖ	30,4	24,7	31,8	16,9	16,3	12,7	12,7	9,1	16,0	11,0
		09.04.98	90	Ö	37,4	22,1	37,2	24,1	21,4	9,4	15,4	8,5	15,4	8,5
		21.09.98	100	T	28,1	24,7	31,2	19,5	17,0	9,0	15,4	7,5	17,9	9,2

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Ultraschall [mm]									
					Ovarien				Uterus (U) / Endometrium (E)					
					links		rechts		Körper		li. Horn		re. Horn	
					L	H	L	H	U	E	U	E	U	E
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Yan-Yan	19.02.99	99	AÖ	27,2	19,8	27,3	15,8	16,3	12,7	12,7	9,1	16,0	11,0
		08.05.99	95	Ö	37,1	25,7	33,1	18,8	19,1	11,4	24,3	12,9	22,5	9,1
		19.05.99	90	Ö	32,4	23,0	39,2	21,6	10,0	6,3	10,0	8,2	17,1	8,2
		01.11.99	95	AÖ			35,9	25,9			28,0	16,6		
		19.04.01	99	Ö	30,0	20,0	34,0	18,7	10,4	6,5	21,6	10,4	12,7	5,6
		17.04.02	89	Ö	33,7	16,9	30,0	17,1	9,7	3,8	22,5	8,0	14,8	5,7
		21.01.03	90	AÖ	32,2	18,1	27,4	15,9	15,8	10,4	19,5	7,1	19,5	10,4
		19.04.03	90	D	24,0	20,5	27,0	17,5	18,5	9,1			17,0	7,3

Tab. 6: Ultraschalluntersuchungen an trächtigen Bärenweibchen: Messergebnisse in [mm] geordnet nach Untersuchungsdatum.

n: Anzahl der Früchte, Ø: Durchmesser, SSL: Scheitel-Steiß-Länge

Art	Name	Datum	Früchte				Uterus-Ø an der Implantationsstelle
			Blastozysten		Embryonen/Feten		
			n	Ø [mm]	n	SSL [mm]	
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Alte	12.11.98	2	3,2/2,6	-	-	10,0/8,6
		21.11.00	1	4,1	-	-	11,1
	Bär 1	12.11.98	2	3,5/2,75	-	-	20,0/20,0
	Bianca	04.12.95	-	-	2	10,5/15,4	16,4/28,0
		29.11.02	2	4,7/3,2	-	-	10,0/7,5
	Brauni	01.12.98	-	-	4	44,5/41,7/22,9	39,6/35,4/39,6
	Dunkle-l	12.11.98	-	-	3	14,0/12,4/11,7	28,7/28,7/26,7
	Helle-l	12.11.98	-	-	2	8,4/7,3	20,7/27,8
	Irma	22.11.00	-	-	1	26,3	31,1
	Mascha	05.12.95	-	-	2	25,4/18,4	37,5/30,0
		02.12.97	-	-	3	12,1/9,1	25,0/20,0
	Olga	24.11.97	-	-	2	9,2/19,2	30,0/36,9
	Panja	24.11.97	-	-	2	7,4/7,0	16,2/16,2
	Perleberg	04.12.95	-	-	2	21,4/10,1	41,7/43,8
Ursina	22.11.00	-	-	1	5,0	25,1	
Vroni	24.11.97	2	4,9/3,7	-	-	18,9/16,3	
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Aika	16.12.99	1	4,3	-	-	13,2
	Corinna	08.12.01	-	-	1	110,0	100,0
		16.10.02	2	4,1/3,3	-	-	8,2/7,3
Kragenbär (<i>Ursus thibetanus</i>)	Gisela	08.12.00	-	-	3	10,0/7,4/6,7	20,0/20,4/20,4
Brillenbär (<i>Tremarctos ornatus</i>)	Isabell	03.07.03	1	3,1	-	-	13,2
	Peruana	16.10.02	-	-	2	21,9/21,9	25,0/21,2

Art	Name	Datum	Früchte				
			Blastozysten		Embryonen/Feten		Uterus-Ø an der Implantationsstelle
			n	Ø [mm]	n	SSL [mm]	
Großer Panda (<i>Ailuropoda melanoleuca</i>)	Yan-Yan	21.09.98	-	-	1	20,9	74,8

Tab. 7: Präparationen des weiblichen Geschlechtstraktes nach Sektion: Messergebnisse in [mm] geordnet nach Untersuchungsdatum, Körpergewicht (KGW) und Reproduktionsstatus (RS); AÖ: Anöstrus, D: Diapause, li.: links; re.: rechts

Art	Name	Datum	KGW [kg]	RS	Uteruslänge (± SEM) [mm]		
					Körper	Horn li.	Horn re.
Braunbär (<i>Ursus arctos</i>)	Monika ¹	24.04.02	100	AÖ	83	128	136
	Jolly ²	26.03.02	177	AÖ	105	98	120
Eisbär (<i>Ursus maritimus</i>)	Penny ¹	17.12.01	-	AÖ	270	250	270
Schwarzbär (<i>Ursus americanus</i>)	TP Stralsund	26.03.01	117	AÖ	80	155	160
	Berolina ¹	23.10.02	125	D	110	200	160
Malaienbär (<i>Helarctos malayanus</i>)	Mamie	09.05.03	-*	AÖ	35	65	60

¹ nachgezüchtet * Reproduktionstrakt eingesandt,

² nicht nachgezüchtet kein Gewicht angegeben

