

Anhang A

Messergebnisse der NAA

Tier/Probe	Gewebe	Einwaage [mg]	Selenmasse [ng]	Selengehalt [mg/kg]	Zählfehler [%]
1a	Hirnstamm	18,9	7,00	0,37	5,4
1b	Kleinhirn	19,4	12,00	0,62	4,8
1c	Hippocampus	18,6	9,30	0,50	6,0
1d	Vorderhirn	15,1	7,55	0,50	6,0
1e	Hinterhirn	28,3	13,9	0,49	4,1
1f	Hypophyse	2,1	3,44	1,64	5,5
1g	Leber	17,6	50,0	2,84	1,1
1h	Niere	16,8	105,5	6,28	0,6
2a	Hirnstamm	22,4	7,84	0,35	5,7
2b	Kleinhirn	21,8	12,9	0,59	3,4
2c	Hippocampus	22,6	10,2	0,45	4,4
2d	Vorderhirn	22,5	10,6	0,47	4,3
2e	Hinterhirn	23,8	11,2	0,47	4,3
2f	Hypophyse	5,2	8,99	1,90	1,1
2g	Leber	15,9	41,5	2,61	1,1
2h	Niere	20,7	140,8	6,8	0,4
3a	Hirnstamm	18,3	6,59	0,36	5,6
3b	Kleinhirn	24,8	14,9	0,60	3,3
3c	Hippocampus	18,3	9,15	0,50	4,0
3d	Vorderhirn	26,8	13,40	0,50	4,0
3e	Hinterhirn	26,6	12,50	0,47	4,3
3f	Hypophyse	2,7	5,56	2,06	3,9
3g	Leber	17,5	59,50	3,40	0,9
3h	Niere	16,8	88,40	5,26	0,6
4a	Hirnstamm	15,6	5,77	0,37	8,1
4b	Kleinhirn	21,8	13,10	0,60	3,3
4c	Hippocampus	18,8	10,20	0,52	5,8
4d	Vorderhirn	23,8	12,90	0,54	3,7
4e	Hinterhirn	25,3	12,40	0,49	4,1
4f	Hypophyse	2,5	5,08	2,03	5,4
4g	Leber	19,6	57,00	2,91	1,0
4h	Niere	23,6	146,6	6,21	0,5
5a	Hirnstamm	14,6	5,99	0,41	7,3
5b	Kleinhirn	23,1	14,10	0,61	3,3
5c	Hippocampus	26,6	12,50	0,47	4,3
5d	Vorderhirn	22,2	11,80	0,53	3,8
5e	Hinterhirn	26,2	11,30	0,43	4,7
5f	Hypophyse	1,9	3,67	1,93	6,7
5g	Leber	17,6	57,20	3,25	0,9
5h	Niere	16,9	107,00	6,33	0,5

TABELLE A.1: Messergebnisse der NAA und Bestimmung von Selen in Geweben der Se(+)-Tiere (Tiere 1–5)

Tier/Probe	Gewebe	Einwaage [mg]	Selenmasse [ng]	Selengehalt [mg/kg]	Zählfehler [%]
6a	Hirnstamm	18,7	5,24	0,28	7,1
6b	Kleinhirn	23,2	10,20	0,44	4,5
6c	Hippocampus	7,2	2,52	0,35	8,6
6d	Vorderhirn	21,3	7,45	0,35	5,7
6e	Hinterhirn	18,2	6,55	0,36	5,6
6f	Hypophyse	1,7	1,39	0,82	12,1
6g	Leber	18,2	0,73	0,04	25,0
6h	Niere	19,0	9,12	0,48	4,2
7a	Hirnstamm	19,2	4,80	0,25	8,0
7b	Kleinhirn	17,6	7,74	0,44	6,8
7c	Hippocampus	17,6	5,63	0,32	6,3
7d	Vorderhirn	22,9	7,79	0,34	5,9
7e	Hinterhirn	20,3	6,70	0,33	6,1
7f	Hypophyse	1,2	1,00	0,83	13,3
7g	Leber	23,4	0,70	0,03	33,3
7h	Niere	23,3	11,90	0,51	3,9
8a	Hirnstamm	20,4	5,51	0,27	7,4
8b	Kleinhirn	18,8	7,71	0,41	4,9
8c	Hippocampus	15,1	4,83	0,32	9,4
8d	Vorderhirn	18,9	6,99	0,37	5,4
8e	Hinterhirn	22,4	7,62	0,34	5,9
8f	Hypophyse	*	*	*	*
8g	Leber	21,8	0,87	0,04	25,0
8h	Niere	19,6	9,60	0,49	4,1
9a	Hirnstamm	17,8	5,16	0,29	6,9
9b	Kleinhirn	18,8	8,27	0,44	4,5
9c	Hippocampus	15,9	5,41	0,34	5,9
9d	Vorderhirn	25,6	9,98	0,39	5,1
9e	Hinterhirn	28,1	9,27	0,33	6,1
9f	Hypophyse	*	*	*	*
9g	Leber	21,7	0,87	0,04	25,0
9h	Niere	13,5	8,91	0,66	4,5
10a	Hirnstamm	17,1	4,28	0,25	8,0
10b	Kleinhirn	22,0	9,24	0,45	4,8
10c	Hippocampus	19,1	6,30	0,33	6,1
10d	Vorderhirn	26,5	10,10	0,38	5,3
10e	Hinterhirn	22,7	7,50	0,33	6,1
10f	Hypophyse	1,4	1,05	0,75	13,3
10g	Leber	26,9	0,81	0,03	33,3
10h	Niere	19,1	9,55	0,50	6,0

TABELLE A.2: Messergebnisse der NAA und Bestimmung von Selen in Geweben der Se(-)-Tiere (Tiere 6–10), (*) = nicht analysiert

Gewebe	Se(+)-Tiere				Zählfehler [%]
	Mittelwert [mg/kg]	Standard- abweichung [mg/kg]	Anzahl	Variations- koeffizient [%]	
Hirnstamm	0,372	0,023	5	6,2	6,5
Kleinhirn	0,604	0,011	5	1,8	3,7
Hippocampus	0,488	0,028	5	5,7	5,0
Vorderhirn	0,508	0,028	5	5,5	4,4
Hinterhirn	0,470	0,025	5	5,3	4,3
Hypophyse	1,912	0,166	5	8,7	4,9
Leber	3,002	0,319	5	10,6	1,0
Niere	6,176	0,562	5	9,1	0,5

TABELLE A.3: Gruppenmittelwerte und deren Standardabweichungen für die Selengehalte in den untersuchten Geweben der Se(+)-Tiere

Gewebe	Se(-)-Tiere				Zählfehler [%]
	Mittelwert [mg/kg]	Standard- abweichung [mg/kg]	Anzahl	Variations- koeffizient [%]	
Hirnstamm	0,268	0,018	5	6,7	7,5
Kleinhirn	0,430	0,014	5	3,3	5,2
Hippocampus	0,332	0,013	5	3,9	7,4
Vorderhirn	0,366	0,021	5	5,7	5,5
Hinterhirn	0,338	0,013	5	3,8	6,0
Hypophyse	0,793	0,055	3	6,9	13,0
Leber	0,036	0,055	5	15,3	28,6
Niere	0,528	0,075	5	14,2	5,0

TABELLE A.4: Gruppenmittelwerte und deren Standardabweichungen für die Selengehalte in den untersuchten Geweben der Se(-)-Tiere

Gewebe	Mittelwertsunterschiede als Faktor Se(+)/Se(-)	Prüfgröße F	f1	f2	P(F, f1, f2)	Prüfgröße t	f	P(t, f)
Hirnstamm	$1,39 \pm 0,13$	1,62	4	4	>0,05	8,02	8	<0,001
Kleinhirn	$1,40 \pm 0,05$	1,53	4	4	>0,05	21,5	8	<0,001
Hippocampus	$1,47 \pm 0,10$	4,64	4	4	>0,05	11,4	8	<0,001
Vorderhirn	$1,39 \pm 0,11$	1,78	4	4	>0,05	9,18	8	<0,001
Hinterhirn	$1,39 \pm 0,09$	3,55	4	4	>0,05	10,6	8	<0,001
Hypophyse	$2,41 \pm 0,30$	9,08	4	2	>0,05	11,0	8	<0,001
Leber	$83,40 \pm 15,50$	37,20	4	4	<0,001	20,8	4,0	<0,001 *
Niere	$11,7 \pm 1,97$	56,80	4	4	<0,01	22,3	4,2	<0,001 *

TABELLE A.6: Test auf statistische Signifikanz der Mittelwertsunterschiede zwischen Se(+)- und Se(-)-Tieren nach dem F-Test und dem t-Test, (*) = Modifizierung nach Welch

Gewebevergleich	Mittelwertsunterschiede als Faktor Se(+)/Se(-)	Prüfgröße F	f1	f2	P(F, f1, f2)	Prüfgröße t	f	P(t, f)
Hirnstamm vs. Hinterhirn	0,791 ± 0,065	1,18	4	4	>0,05	6,45	8	<0,001
Hinterhirn vs. Hippocampus	0,963 ± 0,075	1,25	4	4	>0,05	1,07	8	>0,05
Hinterhirn vs. Vorderhirn	0,925 ± 0,071	1,25	4	4	>0,05	2,26	8	>0,05
Hinterhirn vs. Kleinhirn	0,778 ± 0,044	5,17	4	4	>0,05	11,00	8	<0,001
Hippocampus vs. Vorderhirn	0,961 ± 0,076	1,00	4	4	>0,05	1,13	8	>0,05
Hippocampus vs. Kleinhirn	0,808 ± 0,049	6,48	4	4	>0,05	8,62	8	<0,001
Vorderhirn vs. Kleinhirn	0,841 ± 0,049	6,48	4	4	>0,05	7,14	8	<0,001
Kleinhirn vs. Hypophyse	0,507 ± 0,071	228	4	4	<0,001	7,90	4,1	<0,01 *
Hypophyse vs. Leber	0,397 ± 0,070	3,69	4	4	>0,05	11,25	8	<0,001
Leber vs. Niere	0,486 ± 0,068	3,10	4	4	>0,05	11,00	8	<0,001

TABELLE A.8: Test auf statistische Signifikanz der Mittelwertsunterschiede innerhalb der Se(+)-Tiere nach dem F-Test und dem t-Test,

*Modifizierung nach Welch

Gewebevergleich	Mitterwertsunterschiede als Faktor Se(+)/Se(-)	Prüfgröße F	f1	f2	P(F, f1, f2)	Prüfgröße t	f	P(t, f)
Leber vs. Hirnstamm	0,134 ± 0,205	9,34	4	4	<0,05	8,96	5,3	<0,001 *
Hirnstamm vs. Hippocampus	0,807 ± 0,063	1,92	4	4	>0,05	6,45	8	<0,001
Hippocampus vs. Hinterhirn	0,982 ± 0,054	1,00	4	4	>0,05	0,73	8	>0,05
Hippocampus vs. Vorderhirn	0,907 ± 0,063	2,61	4	4	>0,05	3,08	8	<0,05
Hippocampus vs. Kleinhirn	0,772 ± 0,039	1,16	4	4	>0,05	11,47	8	<0,001
Hinterhirn vs. Vorderhirn	0,923 ± 0,064	2,61	4	4	>0,05	2,54	8	<0,05
Hinterhirn vs. Kleinhirn	0,786 ± 0,040	1,16	4	4	>0,05	10,77	8	<0,001
Vorderhirn vs. Kleinhirn	0,851 ± 0,056	2,25	4	4	>0,05	5,67	8	<0,001
Kleinhirn vs. Niere	0,814 ± 0,119	28,7	4	4	>0,05	2,87	8	<0,05
Kleinhirn vs. Hypophyse	0,542 ± 0,042	15,40	2	4	<0,05	11,22	2,3	<0,01 *
Niere vs. Hypophyse	0,666 ± 0,105	1,86	4	2	>0,05	5,26	6	<0,01

TABELLE A.10: Test auf statistische Signifikanz der Mittelwertsunterschiede innerhalb der Se(+)-Tiere nach dem F-Test und dem t-Test,

*Modifizierung nach Welch

