

## INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS .....	4
EINLEITUNG.....	6
LITERATURTEIL.....	8
1. Evolution des Pferdes, echte Wildpferde, Przewalskipferde.....	8
2. Adaptation, Domestikation und Ontogenese.....	10
3. Verhalten der Pferde .....	12
4. Befindlichkeiten und Wohlbefinden von Tieren .....	17
5. Thermoregulation der Pferde.....	18
6. Selbsterhaltung u. Haltungsbedingungen von Pferden in ganzjähriger Freilandhaltung	21
7. Möglichkeiten der Verhaltensforschung .....	22
TIERE, MATERIAL UND METHODEN .....	25
1. Zielsetzung .....	25
2. Untersuchungsgruppe: Die Liebenthaler Pferde.....	25
2.1 Die Geschichte einer ausgewilderten Hauspferdeherde.....	25
2.2 Die Liebenthaler Pferde heute.....	27
2.3 Die Herde zur Zeit der Beobachtung .....	28
3. Beobachtungsgebiet.....	29
4. Beobachtungszeitraum, -tabellen und -intervalle.....	32
5. Beobachtungsmaterialien .....	34
5.1 Beobachtungsstandort .....	34
5.2 Technische Hilfsmittel .....	34
5.3 Funktionskreise der Verhaltensweisen der Pferde.....	35
5.4 Ermitteln der Wetterdaten .....	36
5.5 Speichertelemetriesystem ETHOSYS .....	37
6. Datenverarbeitung .....	38
ERGEBNISSE.....	42
1. Temperaturen im gesamten Beobachtungsjahr.....	42
2. Chronobiologische Ergebnisse der visuellen Verhaltensbeobachtung .....	47
2.1 Jahresverlauf des Pferdeverhaltens .....	47
2.2 Jahresmittel des Pferdeverhaltens .....	49
2.3 Pferdeverhalten in Abhängigkeit des Jahresmittels .....	50
2.4 Präferenzen der Verhaltensweisen in Bezug auf die Hell- und Dunkelphase.....	52
2.5 Verhalten innerhalb von 24 Stunden im Laufe der Jahreszeiten.....	60
2.6 Sommer und Winter im Vergleich.....	61
2.7 Intervalle und Pferdealltag.....	62

---

2.8	Fressverhalten abhängig vom Sonnenaufgang .....	69
2.9	Sommer und Winter Dynamik .....	75
3.	Ergebnisse der Flächen- und Raumnutzungsanalyse .....	77
3.1	Verhalten bei Kälte.....	77
3.2	Verhalten bei Hitze.....	81
3.3	Verhalten bei Wind.....	85
3.4	Verhalten bei Regen ohne Wind.....	86
3.5	Verhalten bei Regen mit Wind.....	88
4.	Telemetrische Ergebnisse des ETHOSYS Systems .....	91
4.1	Aktivität der Pferde.....	91
4.2	Aktivität eine Stunde nach Dämmerung .....	93
4.3	Aktivität bei Tag und Nacht .....	94
4.4	Variationsbreite der Aktivität der Pferde im Jahresverlauf .....	95
4.5	Klimaabhängige Zeitverschiebung der Fressaktivität.....	97
	DISKUSSION .....	98
	Kritik der Methode .....	98
1.	Wetter im gesamten Beobachtungsjahr .....	101
2.	Visuelle Beobachtung .....	101
2.1	Pferdeverhalten im Jahresdurchschnitt .....	101
2.2	Pferdeverhalten innerhalb von 24 Stunden im Laufe der Jahreszeiten .....	102
2.3	Sonnenstand, Intervalle, Tagesrhythmus, Synchronisation .....	112
3.	Fressaktivität der Pferde .....	116
4.	Flächenanalyse.....	119
4.1	Das Verhalten der Pferde bei großer Kältebelastung .....	120
4.2	Das Verhalten der Pferde bei großer Hitzebelastung .....	121
4.3	Das Verhalten der Pferde an windigen Tagen .....	122
4.4	Das Verhalten der Pferde an regnerischen und stürmischen Tagen.....	122
5.	Endbewertung.....	124
	ZUSAMMENFASSUNG.....	127
	SUMMARY .....	129
	LITERATURVERZEICHNIS .....	131
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	143
	TABELLENÜBERSICHT .....	146
	ANHANG.....	147
	DANKSAGUNG.....	149