

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Literaturübersicht</b>	<b>3</b>
2.1	Glukosehomöostase der Equiden	3
2.2	Insulindysregulation der Equiden	4
2.3	Erkrankungen im Zusammenhang mit einer Insulindysregulation	6
2.3.1	Hufrehe	6
2.3.2	Equines Metabolisches Syndrom	8
2.3.3	Pituitary Pars Intermedia Dysfunction	10
2.3.4	Adipositas	11
2.4	Diagnostik einer Insulindysregulation	14
2.4.1	Klinisches Bild	14
2.4.2	Labordiagnostische Untersuchungen	15
2.4.3	Basale und dynamische Testverfahren	16
2.4.4	Einflussnehmende Faktoren auf die Diagnostik einer Insulindysregulation	22
<b>3</b>	<b>Material und Methoden</b>	<b>25</b>
3.1	Pferde	25
3.2	Aufnahme der phänotypischen Merkmale der Pferde	25
3.3	Durchführung der oralen Glukosetests	26
3.3.1	Vorbereitung der Pferde	28
3.3.2	Oraler Glukosetest mittels Eingabe der Glukoselösung über die Magensonde	29
3.3.3	Oraler Glukosetest mittels Eingabe des Sirups	30

3.3.4	Oraler Glukosetest mittels Fütterung der DysChEq™ Pellets . . . . .	30
3.3.5	Oraler Glukosetest als Placebo-Verfahren . . . . .	30
3.4	Entnahme und Verarbeitung der Blutproben . . . . .	31
3.5	Labordiagnostische Untersuchungen der Blutproben . . . . .	31
3.6	Beurteilung der Akzeptanz und Anwendbarkeit der Oligosaccharid-Formulierungen . . . . .	32
3.7	Statistische Auswertung . . . . .	35
3.7.1	Insulin und Glukose . . . . .	35
3.7.2	Adrenokortikotropes Hormon . . . . .	36
3.7.3	Leptin . . . . .	36
3.7.4	Insulin- und Glukosequotienten . . . . .	36
3.7.5	Differenzierung des Stoffwechselstatus anhand der Insulinkonzentration . . . . .	37
3.7.6	Korrelationen der Untersuchungsparameter . . . . .	37
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>39</b>
4.1	Phänotypische Merkmale der Pferde . . . . .	39
4.2	Beurteilung der Akzeptanz und Anwendbarkeit der Oligosaccharid-Formulierungen . . . . .	42
4.3	Labordiagnostische Untersuchungen . . . . .	44
4.3.1	Insulin und Glukose . . . . .	44
4.3.2	Adrenokortikotropes Hormon . . . . .	49
4.3.3	Leptin . . . . .	50
4.3.4	Insulin- und Glukosequotienten . . . . .	51
4.3.5	Differenzierung des Stoffwechselstatus anhand der Insulinkonzentration . . . . .	54
4.3.6	Korrelationen der Untersuchungsparameter . . . . .	57

<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>59</b>
5.1	Hintergrund . . . . .	59
5.2	Material und Methode . . . . .	60
5.3	Diskussion der Ergebnisse . . . . .	69
5.3.1	Phänotypische Merkmale der Pferde . . . . .	69
5.3.2	Beurteilung der Akzeptanz und Anwendbarkeit der Oligo- saccharid-Formulierungen . . . . .	73
5.3.3	Beurteilung der diagnostisch relevanten Laborparameter	77
5.3.4	Korrelationen der Untersuchungsparameter . . . . .	100
5.4	Verallgemeinerung der Versuchsergebnisse . . . . .	103
5.5	Fazit . . . . .	104
5.6	Ausblick . . . . .	105
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>107</b>
<b>7</b>	<b>Summary</b>	<b>111</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>126</b>
8.1	Insulin und Glukose . . . . .	127
8.2	Adrenokortikotropes Hormon . . . . .	137
8.3	Insulin- und Glukosequotienten . . . . .	142
8.4	Differenzierung des Stoffwechselstatus anhand der Insulinkon- zentration . . . . .	150
8.5	Korrelationsergebnisse . . . . .	153