



Victoria Prinzessin v. Sachsen-Coburg und Gotha, Herzogin (Autor)  
**Zur Bewertung der Tiergerechtheit beim Umgang mit Pferden  
für den Bereich des Galopprennsports**

Berichte aus Forschungsprojekten  
der Mehl-Mülhens-Stiftung

Dr. Victoria Prinzessin von Sachsen-Coburg und Gotha,  
Herzogin zu Sachsen

**Zur Bewertung der Tiergerechtheit  
beim Umgang mit Pferden  
für den Bereich des Galopprennsports**



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2629>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany  
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## 1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	I
2.	Abbildungsverzeichnis	V
3.	Tabellenverzeichnis	VII
4.	Einleitung	1
4.1.	Problemstellung	1
4.2.	Aufgabenstellung	2
4.3.	Definitionen	3
5.	Grundlagen – Biologische, Ethologische und Grundlagen zum Galopprennsport	5
5.1.	Biologische Grundlagen	7
5.1.1.	Verhaltensentwicklung	7
5.1.2.	Steuerung von Verhalten und Anpassung	8
5.1.3.	Befindlichkeiten und deren Erfassung	9
5.1.4.	Verhaltensstörungen und Verhaltensänderungen	13
5.1.5.	Modelle zur Beurteilung von Anpassungsleistungen	14
5.1.5.1.	Konzept der Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung	15
5.1.5.2.	Handlungsbereitschaftsmodell	17
5.1.5.3.	Methode „Ekesbo“	18
5.2.	Ethologische Grundlagen	18
5.2.1.	Entwicklung der „Ethologie“	18
5.2.2.	Das Pferd ein Lauf-, Steppen- und Herdentier	19
5.2.3.	Verhaltensweisen – Funktionskreise	28
5.2.4.	Neuere Untersuchungen	29
5.2.5.	Anforderungen an Haltungssysteme	33
5.2.5.1.	Ethologische Anforderungen an Haltungssysteme	36
5.3.	Grundlagen zum Galopprennsport	39
6.	Physiologische Anforderungen an Pferdehaltungssysteme	46
6.1.	Ernährung	46
6.2.	Bewegung, Kreislauf, Körpertemperatur	47
6.3.	Atmung	48
6.4.	Stallklima	49
6.4.1.	Lufttemperatur	51
6.4.2.	Luftfeuchtigkeit	53
6.4.3.	Schadgas und Staubgehalt der Luft	54
6.4.3.1.	Kohlendioxid	55
6.4.3.2.	Ammoniak	55
6.4.3.3.	Schwefelwasserstoff	56
6.4.3.4.	Staubgehalt der Luft	56
6.4.4.	Luftbewegung	59
6.4.5.	Licht	61
6.4.6.	Klimatische Anforderungen an Pferdehaltungssysteme	63
6.5.	Anforderungen an die Schadensvermeidung	65
6.6.	Sonstige Anforderungen	66

7.	Darstellung und Beurteilung der gängigen Haltungssysteme in Deutschland -----	66
7.1.	Anbindehaltung -----	68
7.2.	Einzelboxen -----	69
7.3.	Laufställe -----	71
7.3.1.	Einraumlaufstall -----	71
7.3.2.	Mehrraumlaufstall -----	73
8.	Kriterien zur Beurteilung von Pferdehaltungsanlagen -----	75
8.1.	Tierbezogene Kriterien -----	75
8.2.	Technische Kriterien -----	76
8.3.	Betreuerbezogene Kriterien -----	77
9.	Tiergerechtheit -----	78
9.1.	Wissenschaftliche Untersuchungsmethoden zur Beurteilung der Tiergerechtheit -----	79
9.2.	Einteilung bestehender Bewertungskonzepte in der Tierhaltung -----	82
9.3.	Tiergerechtheitsindex -----	84
9.4.	Ansätze zur Beurteilung der Tiergerechtheit im In- und Ausland -----	88
9.5.	Bewertung der bisher eingesetzten Beurteilungsmethoden -----	90
9.5.1.	Schlussfolgerungen -----	94
10.	Datenerhebung – Methodische Grundlagen, Material und Methode, Ergebnisse -----	95
10.1.	Methodische Grundlagen zur Erstellung und Anwendung eines neuen Bewertungsansatzes -----	95
10.1.1.	Hauptgütekriterien eines Tests -----	96
10.1.1.1.	Objektivität -----	97
10.1.2.	Reliabilität -----	98
10.1.3.	Validität -----	100
10.1.4.	Nebengütekriterien eines Tests -----	101
10.1.5.	Planung und Testentwurf -----	102
10.2.	Material und Methode -----	108
10.2.1.	Vorbemerkungen -----	108
10.2.2.	Testentwurf und Aufgabenkonstruktion -----	111
10.2.3.	Aufgabentypus -----	111
10.2.4.	Testanweisung bzw. Testinstruktion -----	112
10.2.5.	Aufgabenbewertung -----	112
10.2.6.	Formale und inhaltliche Itemkonstruktion -----	112
10.2.7.	Allgemeiner Aufbau des Erhebungsbogens -----	113
10.2.7.1.	Titelseite -----	113
10.2.7.2.	Checkliste -----	114
10.2.7.3.	Bewertungsbogen Haltungssystem -----	114
10.2.7.4.	Bewertungsbogen Management -----	115
10.2.7.5.	Bewertungsbogen Auslaufmanagement -----	116
10.2.7.6.	Bewertungsbogen Umgang mit den Pferden beim Training -----	117

10.2.7.7.	Bewertungsbogen Training	117
10.2.7.8.	Bewertungsbogen Trainingsanlagen	117
10.2.8.	Testanwendung und Überprüfung	118
10.2.8.1.	Pretest	118
10.2.8.2.	Datenerhebung	118
10.2.8.3.	Item- und Skalenanalyse	119
10.2.8.4.	Objektivitätskontrolle	120
10.2.8.5.	Reliabilitätskontrolle	120
10.2.8.6.	Validitätskontrolle	120
10.2.8.7.	Revision des Erhebungsbogens und Entwicklung der Testendform	121
10.2.8.8.	Vorbereitung und Durchführung der Haupterhebung	122
10.2.8.9.	Eichung	123
10.3.	Ergebnisse	124
10.3.1.	Ergebnisse des Pretests	124
10.3.1.1.	Item- und Skalenanalyse des Pretests	124
10.3.1.2.	Objektivitätstest	129
10.3.2.	Ergebnisse Haupterhebung	130
10.3.2.1.	Item- und Skalenanalyse	133
10.3.2.1.1.	Rohwertermittlung	133
10.3.2.2.	Itemkennwerte der Haupterhebung	135
10.3.2.2.1.	Trennschärfekoeffizient	141
10.3.2.3.	Reliabilitätskontrolle	144
10.3.2.3.1.	Retest	144
10.3.2.3.2.	Konsistenzanalyse – Cronbachs-Alpha	145
10.3.2.4.	Validitätskontrolle	146
10.3.2.4.1.	Faktorenanalyse	146
10.3.2.5.	Erstellung eines Profilblattes und Eichung	157
10.3.3.	Auswertung	162
11.	Diskussion	162
11.1.	Grundlegende Überlegungen	162
11.2.	Item- und Skalenanalyse	162
11.2.1.	Rohwertermittlung	163
11.2.2.	Itemkennwerte der Haupterhebung	164
11.2.3.	Korrigierter Trennschärfekoeffizient der Einzelitems	165
11.3.	Objektivitätskontrolle	166
11.4.	Reliabilitätskontrolle	167
11.4.1.	Retest	167
11.4.2.	Konsistenzanalyse – Cronbachs-Alpha	168
11.5.	Validitätskontrolle	168
11.5.1.	Faktorenanalyse	168
11.5.2.	Expertenrating	172
11.6.	Eichung	173
11.6.1.	Eichstichprobe	173
11.6.2.	Normmaßstäbe – z-Werte und Prozentrang	174
11.7.	Eignung der Testkonstruktion für die Bewertung von Pferdehaltung	174

11.8.	Rückschlüsse aus den Testergebnissen auf den gegenwärtigen Stand der Haltung von Galopprennpferden in Deutschland -----	176
11.9.	Weitergehende Überlegungen -----	177
12.	Das deutsche Tierschutzgesetz - Analyse und Bewertung der Umsetzung in die Praxis des Galopprennsports -----	178
12.1.	Das deutsche Tierschutzgesetz -----	178
12.2.	Analyse und Bewertung der Umsetzung im Galopprennsport -----	179
12.2.1.	Rennordnung – Besondere Bestimmungen -----	180
12.2.2.	Ordnungsmaßnahmen -----	188
12.2.3.	Ordnungsmittel -----	188
12.2.4.	Richtlinien -----	189
12.3.	Analyse der eigenen Vorgaben des Galopprennsportes im Hinblick auf den Tierschutz -----	191
12.4.	Beurteilung der Anforderungen des Tierschutzgesetzes im Hinblick auf die sportliche Nutzung als Galopprennpferd ---	193
13.	Zusammenfassung -----	197
14.	Literaturverzeichnis -----	199
15.	Anhang -----	215
15.1.	Erhebungsbogen -----	215
15.1.1.	Testanweisung -----	215
15.1.2.	Bewertung von Trainingsställen (Pferderennsport) unter dem Aspekt der Tiergerechtheit -----	220
15.1.3.	Checkliste -----	221
15.1.4.	Erhebungsbogen -----	223
15.2.	Pretest -----	239
15.2.1.	Item- und Skalenanalyse Pretest -----	239
15.2.2.	Trennschärfe Pretest -----	241
15.2.3.	Retest - Pretest -----	244
15.3.	Haupterhebung -----	245
15.3.1.	Rohwerte Haupterhebung -----	245
15.3.2.	Itemkennwerte der Haupterhebung -----	253
15.3.3.	Objektivitätstest -----	255
15.3.4.	Reliabilität - Trennschärfekoeffizient - Haupterhebung ---	256
15.3.5.	Eichung -----	258
15.3.5.1.	Umrechnungstabellen Skalenwerte – z-Werte -----	258
15.3.5.2.	Häufigkeitstabellen zur Ermittlung der Prozentränge ---	264