

Inhaltsverzeichnis

1.	Geschichtlicher Hintergrund	9
1.1.	Was heißt eigentlich Doping?	9
1.2.	Von den Anfängen bis heute	10
1.3.	Doping beim Menschen	18
2.	Definition des Dopingbegriffes	20
2.1.	Ausgewählte Dopingreglementierungen im Überblick	20
2.2.	Einige tierschutzrechtliche Aspekte	25
3.	Doping: wie und womit?	26
3.1.	Formen des Dopings	26
3.1.1.	Doping auf Sieg	26
3.1.2.	Doping auf Niederlage	27
3.1.3.	Doping zur Wiederherstellung der natürlichen Leistungsfähigkeit.	28
3.1.4.	Versehentliches oder unbeabsichtigtes Doping	29
3.1.5.	Doping zur Maskierung anderer Substanzen.	29
3.1.6.	Doping zur „Verdünnung“ anderer Substanzen	30
3.1.7.	Auf anderen Mechanismen beruhendes Doping	30
3.1.8.	Physikalisch-technisches Doping.	32
3.2.	Wichtige Wirkstoffgruppen im Überblick.	34
3.2.1.	Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID)	34
3.2.2.	Diuretika	36
3.2.3.	Corticosteroide	39
3.2.4.	Anabole Steroide	41
3.2.5.	Stimulantien	48
3.2.6.	Opioide und Opiate	52
3.2.7.	Apomorphin	54
3.2.8.	Lokalanästhetika	56
3.2.9.	Zentral-dämpfende Substanzen	57
3.2.10.	β_2 -Agonisten	60

4.	Metabolismus	65
4.1.	Prinzip des Phase-I-und-II-Metabolismus	65
4.2.	Pharmakologisch wichtige Kenndaten.	67
4.3.	Die Nachweisbarkeit – Spielball vieler Faktoren.	70
5.	Moderne Methoden der Dopinganalytik	76
5.1.	Analysematerial	76
5.2.	Analysemethoden	76
5.2.1.	Chromatographische Methoden	76
5.2.2.	Massenspektrometrie	85
5.2.3.	Immunologische Methoden	88
6.	Entwicklung von Nachweismethoden	93
6.1.	Versuchsplanung	93
6.2.	„Der Stoff“	94
6.3.	Die Versuchstiere	95
6.4.	Ablauf des Tierexperiments	96
6.5.	Laborexperimentelle Aufarbeitung der Proben	97
6.6.	Analyse der massenspektrometrischen Ergebnisse	97
6.7.	Theorie und Praxis – Die Tücken der Wissenschaft.	101
7.	Die „positive“ Dopingprobe	104
7.1.	Probenentnahme	104
7.2.	Was passiert im Labor?	106
7.2.1.	Screening Tests	106
7.2.2.	Confirmatory Tests	108
7.2.3.	Determinative Tests	109
7.3.	Die positive A-Probe	110
7.4.	Verbandsinterne Rechtsprechung	110
7.5.	Probenüberwachung.	112
7.6.	Qualitätskontrolle.	113
Schlußwort		115
Anhang (Dopinglisten einiger Renn- und Reitsport- organisationen).		117
Literatur		123
Sachregister		127