

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	10
2. Allgemeine Einführung	13
2.1 Steroide	13
2.2 Steroidhormone	14
2.3 Testosteron	18
2.4 Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse	19
2.5 Klassische und nicht-klassische Wirkungsweisen von Steroidhormonen	21
2.6 Klassische und nicht-klassische Wirkungsweisen von Testosteron	23
2.7 ZIP9 als membranständiger Androgenrezeptor	26
2.8 Bedeutung von Testosteron für die Spermatogenese und die Blut-Hoden-Schranke	28
2.9 Einfluss von Testosteron auf das Muskelwachstum	32
2.10 Einfluss von Testosteron auf den Knochenstoffwechsel	33
3. Forschungsziele	35
4. Forschungsergebnisse	36
4.1 Ergebnisse der Publikation: <i>The Effects of Tetrapeptides Designed to Fit the Androgen Binding Site of ZIP9 on Myogenic and Osteogenic Cells</i> , Viveka Nand Malviya, Ahmed Buldan, Raffael Christoph Wende, Hassan Kabbesh, Marie-Louise Möller, Peter Richard Schreiner and Georgios Scheiner-Bobis, 2022	37
4.2 Ergebnisse der Publikation: <i>Tetrapeptides Modelled to the Androgen Binding Site of ZIP9 Stimulate Expression of Tight Junction Proteins and Tight Junction Formation in Sertoli Cells</i> Marie-Louise Möller, Ahmed Buldan and Georgios Scheiner-Bobis, 2022	39
5. Diskussion	40
6. Ausblick	46

7.	Literaturverzeichnis.....	47
8.	Anhang.....	60