

# Elektronische Prüfungsarbeiten



**Titel der Arbeit:**

Modification of metabolic pathways by anabolic agents and identification of gene expression biomarkers

**Übersetzter Titel:**

Modifizierung metabolischer Stoffwechselwege induziert durch anabole androgene Stoffe und die Identifizierung von Gen-Expressionsbiomarkern

**Autor:**

Reiter, Martina

**Jahr:**

2008

**Dokumenttyp:**

Dissertation

**Institution:**

Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan

**Betreuer:**

Meyer, Heinrich H. D. (Prof. Dr. Dr.); Pfaffl, Michael W. (Priv.-Doz. Dr.)

**Gutachter:**

Polster, Jürgen (Prof. Dr.)

**Sprache:**

en

**Fachgebiet:**

BIO Biowissenschaften

**Kurzfassung:**

Aim of this thesis was to proof the possibility to detect the application of anabolic androgenic substances (AAS) via mRNA expression analysis in different tissues and species. With the identification of so-called biomarkers for anabolic agents using qRT-PCR, a gene expression pattern for AAS should be established. The identified gene regulations could also be used to show up physiological effects, induced by the AAS. First effects of AAS treatment on metabolic pathways could be discovered. Additionally first tissue specific biomarkers could be detected which could be taken to establish a tissue specific screening pattern for AAS. With this thesis first steps toward a possible new screening method for AAS

could be done, that could help to uncover abuse if anabolic agents in the future.

**Übersetzte Kurzfassung:**

Zielsetzung dieser Arbeit war festzustellen, ob die Applikation anaboler androgener Stoffe (AAS) mit Hilfe von Gen-Expressionsanalysen in verschiedenen Geweben und Spezies erfassbar ist. Durch die Identifizierung von Biomarkern, gemessen mittels qRT-PCR sollte die Entwicklung eines Expressionsmusters, speziell für AAS möglich sein. Ebenso sollten die physiologischen Auswirkungen der Substanzen im Organismus, hervorgerufen durch die anabolen Stoffe aufgezeigt werden. Erste Effekte in Stoffwechselwegen konnten unter dem Einfluss von AAS nachgewiesen werden. Ebenso war eine Identifizierung erster gewebespezifischer Biomarker möglich, welche für die Entwicklung eines AAS spezifischen Gen-Expressionsmusters herangezogen werden können. Somit wurden erste Schritte in Richtung einer neuen Nachweismethode gemacht, welche zukünftig bei der Aufdeckung des Missbrauchs von AAS helfen könnte.

**WWW:**

<http://mediatum.ub.tum.de/?id=646110>

**Abgegeben am:**

16.04.2008

**Mündliche Prüfung:**

23.07.2008

**Seiten:**

146

**Urn:**

<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:bvb:91-diss-20080212-646110-1-9>

**Letzte Änderung:**

07.08.2008

**Occurrences:**

- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fakultät > Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan
- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fachgebiet > Biowissenschaften
- Einrichtungen > Fakultäten > Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan > Prüfungsarbeiten > Dissertationen

**Entries:**