

Genetische Wunder, über Myostatin und das „Hulk Protein“ Gbr10

Der ein oder andere Mag vielleicht davon träumen. Einfacher Zuwachs an Muskelmasse, ohne die Notwendigkeit, regelmäßig Trainingsreize zu setzen. Klingt utopisch? Ist es aber nicht mehr. Einmal von abseits von der ethischen Perspektive betrachtet könnten wir daraus einige Vorteile ziehen. Medizinisch betrachtet können Krankheiten wie Muskelschwund und Diabetes behandelt werden.

Myostatin, Gbr10, „Hulk Protein“? Wovon ist eigentlich die Rede?

Myostatin...

Ist für Bodybuilder eigentlich ein gemeiner Stoff. Denn der Körper bildet dieses Protein, um das Muskelwachstum zu hemmen. Und das hat auch seinen Sinn. Denn ohne diesen Stoff wachsen die Muskeln nicht nur, wenn ein entsprechender Reiz erfolgt, sondern wie von selbst. Ein Myostatin Blocker wäre also das Dopingmittel schlechthin für die Bodybuilding Szene. Vielleicht können wir aus dieser Perspektive wir von Glück reden, dass bisher noch kein „einfaches“ Mittel bekannt ist, das Myostatin effektiv blockt. Andererseits könnten Patienten mit Muskelschwund durch Myostatin Blocker eine neue Lebensqualität erreichen.

Bisher sind Gendefekte, die jedoch mittlerweile auch bewusst provoziert möglich sind, die einzige Möglichkeit Myostatin effektiv zu hemmen.



„GEURTZ16“ Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons

Auf dem Bild sehen wir die besondere Zuchtbullerasse „Weißblauer Belgier“. Wie zu erkennen ist „leiden“ diese Bullen unter dem genannten Gendefekt. Angenehm ist das übrigens nicht mehr für die Tiere, denn die enorme Muskelmasse belastet besonders die passiven Gelenkstrukturen der Tiere.

Das ist auch der Grund, warum wir Menschen von Natur aus eine relativ starke Hemmung von Myostatin aufweisen. Wir wären bis heute ansonsten, vor allem auch wegen des hohen Energieverbrauchs, schlicht und einfach ausgestorben.

Was ist denn nun das so bekannte „Hulk Protein“ Gbr10?

Gbr10 ist ebenfalls ein Protein. Um genau zu sein, ein Insulin bindendes Rezeptor Protein. Insulin ist, einfach erklärt, die Transportmatrix, also quasi der Shuttle für unsere Muskelproteine. Das Insulin ist im Grunde der Türöffner für das Muskelprotein. Gbr10 wirkt als Steuereinheit für die Muskelwachstum beeinflussenden Insulinprozesse.

Mittlerweile ist es gelungen, Gbr10 bewusst auszuschalten. Ergebnis ist ein gesteigertes Muskelwachstum, aber auch eine höhere Aggressivität bei Tieren.

Noch lässt sich nicht sagen, wie sich die Ergebnisse in der Gen-Forschung auf den Menschen auswirken werden. Bleibt zu hoffen, dass damit mehr Krankheiten behandelt werden können, als dass es der neue Doping Trend wird.