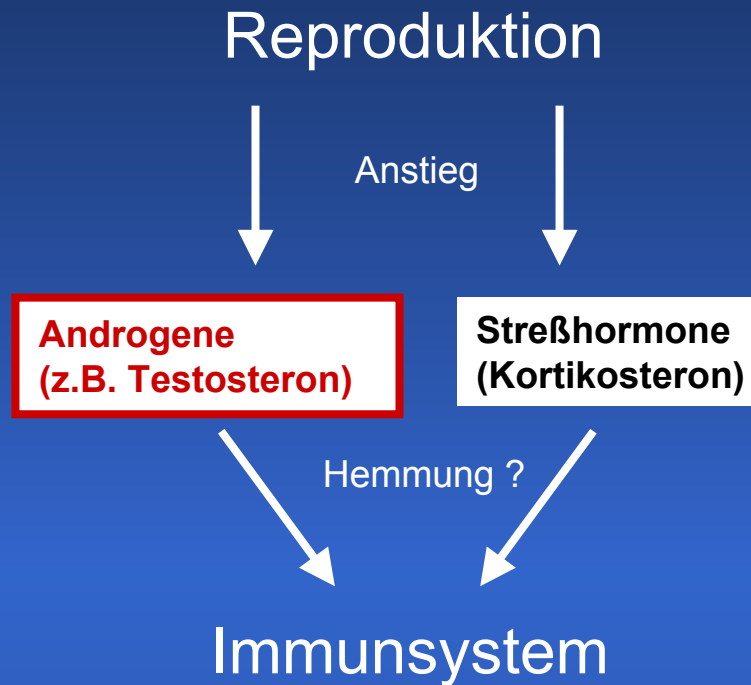


**Steroidhormone und Immunreaktion  
bei Männchen während der Reproduktion**



**Allgemeine Hypothese aus früheren Studien:**

Testosteron ist neben Ausbildung von Ornamenten verantwortlich für die Hemmung des Immunsystems während der Reproduktion

**Territoriale**



**Bachelor**



Reproduktions-  
strategien

**Satelliten**



**Vergleich zwischen Männchen mit unterschiedlichen Reproduktionsstrategien während des Reproduktions-Peaks:**

bekannt:

- Testosteron-Konzentration gleich in allen Männchengruppen
- Reproduktive Aktivität unterschiedlich
- Körperliche Konstitution unterschiedlich

Frage:

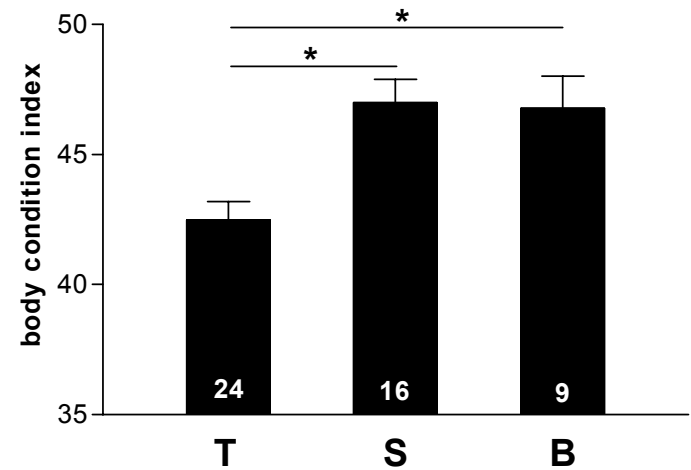
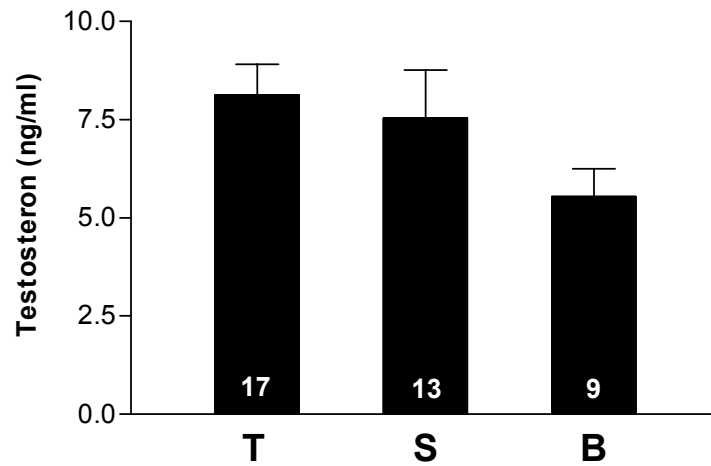
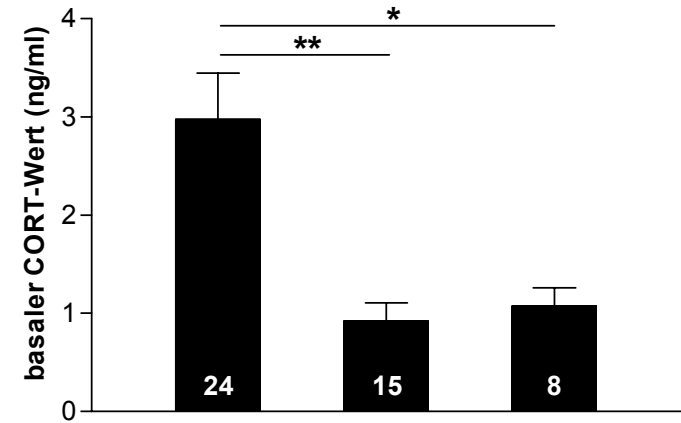
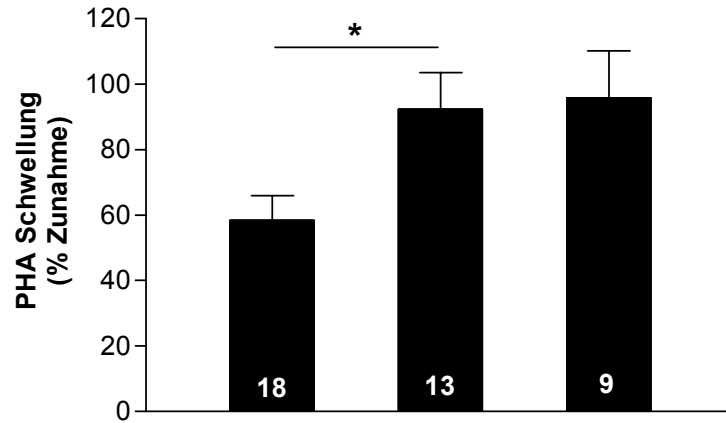
- CORT-Konzentrationen unterschiedlich
- Immunreaktion unterschiedlich



## Phytohemagglutinin-Test (PHA):

- Pflanzenlektin, wirkt wie Antigen
  - Schwellung am Ort der Injektion (Agglutination von Lymphozyten und Cytokinen)
- => Messung der zellvermittelten Immunreaktion**





Berger, S., Martin II, L.B., Wikelski, M., Romero, L.M., Kalko, E.K.V., Vitousek, M.N., Rodl, T., 2005. Corticosterone suppresses immune activity in territorial Galapagos marine iguanas during reproduction. *Hormones and Behavior* 47, 419-429.

## Reproduktives Verhalten der territorialen Männchen

- Verteidigung des Territoriums



**body condition (reduziert)**

- durch fasten



**basaler CORT-Wert (erhöht)**

- Streß
- Allostasis (Mc Ewen & Wingfield 2003)



**Immunreaktion (reduziert)**

- Immunsuppression via erhöhtes CORT



Testosteron