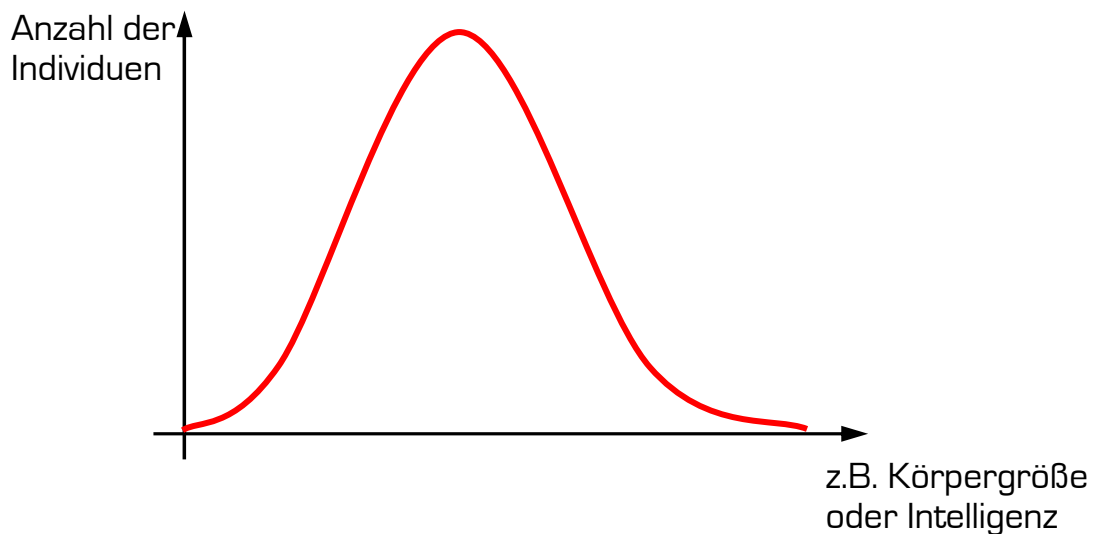


## 4.4 Darwins Evolutionstheorie

Datum: \_\_\_\_\_

### Fakten:

- Die meisten Tiere produzieren viel mehr Nachkommen als zur Erhaltung der Art notwendig wären.
- Betrachtet man ein Merkmal, so variiert (verändert sich) dieses Merkmal innerhalb der Tiergruppe aufgrund von Mutationen und Rekombination.



- Die Merkmale werden vererbt.
- Die Anzahl der Individuen einer Population bleibt über längere Zeiträume konstant → nicht alle Tiere einer Art können überleben.

### Frage:

Wer stirbt oder wird gefressen?

### Hypothese (Vermutung):

Nur diejenigen Individuen überleben, die am besten an ihre Umwelt angepasst sind.

### Überprüfung an Beispielen:

- Birkenspanner (s. AB)

Zusammenfassung:

**Variation:**

Innerhalb einer Population sind bei den Individuen bestimmte Merkmale aufgrund von **Mutation und Rekombination** verschieden ausgeprägt (Körpergröße, etc.)

**Konkurrenz:**

Da nicht genügend Ressourcen (Nahrung, Nistplätze, etc.) für alle zur Verfügung stehen, muss darum gekämpft (*struggle for life*) werden.

**Selektion (Auslese):**

Nur diejenigen können sich stark vermehren, deren Merkmalsausprägung optimal zu bestimmten Umweltbedingungen passt (*survival of the fittest*).

= Theorie der natürlichen Zuchtwahl ( *natural selection* )

Buch: S. 8 – 9 / 38 – 39