

### **Aufgabenstellung: Entity Relationship Modell – Tierpark**

Nach Studiumsabschluss bewirbst du dich in der IT Abteilung eines Tierparks um eine Stelle. Als eine deiner ersten Aufgaben sollst du eine neue Datenbank für die Tierparkverwaltung erstellen. Um mehr über den Tierpark zu erfahren beginnst du damit durch den Tierpark zu spazieren und deine Beobachtungen zu notieren, außerdem sprichst du mit deinen Kollegen über ihre Arbeit.

Am Ende deiner Erkundungen kannst du folgende Feststellungen machen:

- Einzelne Tiere sind jeweils einer Tierart zugeordnet. Tiere können miteinander verwandt sein.
- Eine Tierart kommt jeweils aus einem bestimmten Herkunftsland.
- Jedes Tier wohnt in einem Quartier. Quartiere können in bestimmten Gebäuden untergebracht oder im Freien (nicht in einem Gebäude) sein. Büros sind ebenfalls in Gebäuden untergebracht. Es gibt auch leer stehende Quartiere.
- Die Angestellten lassen sich unterscheiden in Verwaltungsangestellte und Tierpfleger. Verwaltungsangestellte arbeiten in einem bestimmten Büro. Es gibt keine leer stehenden Büros.
- Die Tierpfleger füttern die Tiere mit bestimmtem Futter. Es soll festgehalten werden wann welches Tier welches Futter bekommen hat um eine ausgewogene Ernährung zu gewährleisten.
- Verschiedene Futtersorten werden von verschiedenen Lieferanten geliefert. Um günstiger einkaufen zu können, wird ein bestimmtes Futter immer vom selben Lieferanten bezogen. Ein Lieferant kann mehrere Futtersorten liefern.
- Die Futtersorten werden in verschiedenen Lagern gelagert. Lager sind immer in einem Gebäude. Es soll die Menge der gelagerten Futtersorten festgehalten werden.
- Für Besorgungen und Transporte besitzt der Tierpark mehrere Fahrzeuge. Bestimmte Angestellte dürfen mit bestimmten Fahrzeugen fahren. Es wird genau Buch darüber geführt, welcher Angestellter mit welchem Fahrzeug wann und wie viele Kilometer gefahren ist.

Zeichne jetzt das ER Modell und verwende dabei die (min, max) – Kardinalität. Gib außerdem alle notwendigen Attribute an!