

Verschiedene Blutgruppen auch bei Tieren

Die meisten Tiere haben unterschiedliche Blutgruppen und zum Teil sogar wesentlich mehr als wir Menschen. Die Blutgruppe ist eine Eigenschaft der Hülle der roten Blutkörperchen (Erythrozytenmembran).

Das Blutgruppensystem von vielen Haustieren ist schon bekannt, es ist weit vielseitiger und komplizierter als beim Menschen und variiert von Tierart zu Tierart.

Beim Haushuhn sind 12 Blutgruppen bekannt, beim Schwein 9, beim Schaf 8 und beim Rind 11.

Derzeit sind bei Hunden 13 Blutgruppen beschrieben, die mit DEA (Dog erythrocyte antigene) 1.1, 1.2, etc. bezeichnet werden. Hunde haben keine klinisch bedeutsamen natürlich vorkommenden Antikörper gegen andere Blutgruppen. Daher ist bei Ersttransfusionen nicht mit transfusionsbedingten Hämolysen zu rechnen. Beim Hund wird die Blutgruppe DEA 1.1 getestet, die die stärkste antigene Wirkung zeigt.

Für Hunde und Katzen gibt es auch einen Blutspendedienst. Infos unter www.vetmed.fu-berlin.de

Bei Katzen sind die Blutgruppen A, B und AB bekannt. Blutgruppe A (96 %) ist am häufigsten vertreten. Typ B variiert je nach Rasse, z.B. gehäuft bei Devon Rex oder British Shorthair (20 - 45 %). Blutgruppe AB ist äußerst selten.

Ausführlich Infos zur Blutgruppen bei Katzen finden Sie unter www.rassekatzen-stuttgart.de

Bei Pferden kennt man zurzeit acht Blutgruppensysteme (A, B, C, D, K, P, Q, U).

Bei Hunden und Katzen kann relativ einfach durch den Tierarzt die Blutgruppe bestimmt werden (DEA 1.1 negativ oder positiv beim Hund, A-B-AB bei der Katze). DEA 1.1 negative Hunde können Blut an DEA 1.1 negative oder positive Hunde spenden, Hunde, die DEA 1.1 positiv sind, können sicher nur an ebenfalls DEA 1.1 positive Hunde spenden.

Blutgruppen von Hund und Katze können mit einem Schnelltest ermittelt werden. Fragen Sie Ihrem Tierarzt. Infos zum Schnelltest unter www.alvediavet.com/TS12.pd

Hunde reagieren weniger empfindlich auf andersartiges Spenderblut als zum Beispiel Katzen. Bei denen ist auch die Ausgangslage deutlich ungünstiger: 96 Prozent aller Stubentiger haben Blutgruppe A, das bedeutet im Ernstfall möglicherweise Probleme in der Beschaffung von Transfusionsblut für die restlichen vier Prozent.

Auch bei manchen Tierarten können bei Transfusionen mit unverträglicher Blutgruppe schwerwiegende Probleme auftreten. Da die erste Transfusion von Fremdblut aber meist recht gut vertragen wird, sind die Symptome weniger gravierend als beim Menschen.

In Kleintierpraxen ist eine Bluttransfusion gar nicht so selten – zum Beispiel, wenn ein Hund oder ein Katze einen Unfall hatte und viel Blut verloren hat. Tierärzte können die Verträglichkeit im Vorfeld testen. Dazu vermischen sie Spenderblut und Empfängerblut und überprüfen unter dem Mikroskop, ob eine Verklumpung stattfindet. Ist das der Fall, besteht eine Unverträglichkeit und man sollte das Blut nicht übertragen. Lassen sich die beiden Blutproben aber ohne weiteres vermischen (das entspricht der sogenannten Kreuzprobe beim Menschen), besteht im Normalfall keine Gefahr. Ist die Blutgruppe bekannt, kann in einer Tierblutbank innerhalb von 24 Stunden das passende Blut bestellt werden.

Auch bei der Vermehrung können die Blutgruppen eine Rolle spielen. Wenn beispielsweise ein Vater eine andere Blutgruppe vererbt als die Mutter, entwickelt das Muttertier Antikörper gegen die Blutgruppe des Jungtieres. Diese Antikörper werden entweder bereits während der Trächtigkeit übertragen oder aber mit der ersten Milch nach der Geburt. Die Antikörper, die die Mutter entwickelt, zerstören die roten Blutkörperchen des Jungtieres. Das kann für kleine Katzen zum Beispiel sehr gefährlich sein und eine schwere Gelbsucht verursachen oder sogar zum Tode führen. Allerdings kann man Abhilfe schaffen, wenn das Problem erkannt ist: In den ersten Lebenstagen werden die Jungen dann mit der Flasche ernährt, und der Mutter wird die erste Milch abgepumpt. Wenn man die Jungen erst am zweiten oder dritten Tag wieder säugen lässt, hat sich bis dahin die Darmschranke geschlossen und eine Übertragung von Antikörpern findet nicht mehr statt.

Der Mensch hat eigentlich auch weitaus mehr als die vier bekannten Blutgruppen: Allein 29 anerkannte verschiedene Blutgruppensysteme sind beschrieben und rund 400 Merkmale erforscht. Die Einteilung in die vier Blutgruppen A, B, 0 und AB nehmen Mediziner deshalb vor, weil bei Gleichheit innerhalb dieser Gruppen eine Bluttransfusion möglich ist.

Quellen:

www.dkg.de, www.lexikon.meyers.de, www.vetmed.fu-berlin.de, www.rassekatzen-stuttgart.de, www.vetmedlabor.de, www.alvediavet.com