

Entnahme von Probenmaterial für genetische Untersuchungen – ein Leitfaden

Wie bei anderen Labortests ist auch bei Gentests die Entnahme des Probenmaterials und die Qualität der entnommener Probe für die erfolgreiche Durchführung des Tests von entscheidender Bedeutung.

Geschlechtsbestimmung beim Vogel

Insbesondere die DNA-Geschlechtsbestimmung beim Vogel ist extrem abhängig von der Qualität und der DNA-Menge des entnommenen Probenmaterials. Für die Durchführung eines Gentests werden ausreichend Zellen benötigt, die einen Zellkern enthalten. Prinzipiell gibt es somit die Möglichkeit Blut, eine Blutkarte oder Federn zur Geschlechtsbestimmung einzusenden.

EDTA-Blut ist für eine DNA-Geschlechtsbestimmung das am besten geeignete Probenmaterial. Heparin-Blut ist ebenfalls geeignet. In der Regel genügt ein Tropfen von 50µl für die Untersuchung. Wichtig bei der Blutentnahme ist, dass der Blutstropfen auch mit dem Gerinnungshemmer in Berührung kommt und nicht am Deckel des Röhrchens hängen bleibt. Geronnenes oder hämolytisches Blut sind für die Analyse ungünstig.

Blutkarten sind ebenfalls sehr gut für die Geschlechtsbestimmung geeignet. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass auf der Karte ein Blutstropfen mit einem Durchmesser von ca. 5mm sichtbar ist. Bei weniger ist die DNA-Menge für eine Bestimmung des Geschlechts nicht ausreichend. Die Karten, mit denen ein Blutstropfen einfach aufgenommen wird, sind bei uns im Labor erhältlich. Der entscheidende Vorteil der Karte liegt darin, dass sie einfach und kostengünstig an das Labor verschickt werden kann.

Federn sind aufgrund der leichten Entnahme das bei uns für die Geschlechtsbestimmung am häufigsten eingesandte Probenmaterial. Hierbei ist in jedem Fall wichtig, dass es sich um frisch ausgezogene Federn handelt. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Schwung- oder Schwanzfedern handelt oder um Federn aus dem Brustgefieder. Man sollte vielmehr darauf achten, dass es sich um eine nachwachsende Feder mit einem bluttragenden oder pulpahaltigen Kiel handelt. Mauserfedern sind für die Analyse ungeeignet, da sie keine oder nur wenige lebende Zellen mit DNA-Gehalt mehr enthalten.

In unserem Labor wird der DNA-Konzentration der aus dem Probenmaterial isolierten DNA nachgewiesen wird, können wir leider kein Geschlecht ermitteln.

Unsere Statistik zeigte, dass in ca. 17 % aller eingesandten Proben zur Geschlechtsbestimmung beim Vogel zu wenig DNA isoliert werden konnte, bei dem Löwenanteil handelte es sich um Federn (16,5 %).