



## ERLÄUTERUNGEN ZU DEN DNA-ANALYSEN

Die sogenannten DNA-Analysen machen Abstammungsüberprüfungen möglich. Doch was wird bei diesen Analysen eigentlich gemacht?

Auf den Chromosomen befindet sich das Erbgut, die DNA, auf Deutsch DNS (Desoxyribonucleinacid, bzw. Desoxyribonukleinsäure), wobei ich den Begriff DNA verwende, weil es sich international so durchgesetzt hat.

Die DNA besteht aus vielen kleinen Abschnitten, die sich wiederholen. Die Abschnitte, die sogenannten Mikrosatelliten können in bestimmten Labors untersucht und klassifiziert werden. Dies nennt man die sogenannte Typisierung. Mit der Typisierung alleine ist noch keine Abstammungsuntersuchung gemacht, sondern erst die Identität eines Individuums bestimmt. Ein Nachkomme erbt von jedem der Mikrosatelliten je ein Fragment von seiner Mutter und eins von seinem Vater. Trifft dies für alle untersuchten Abschnitte zu so besteht kein Grund an der angegebenen Abstammung zu zweifeln. Es wird also eine Typisierung vom Nachkommen, von der Mutter und vom Vater gemacht und die Ergebnisse werden dann miteinander verglichen.

Von Tieren, die zur Zucht eingesetzt werden sollte routinemässig eine Typisierung (DNA-Analyse) gemacht werden. Die Ergebnisse werden im entsprechenden Labor auf einer Datenbank aufbewahrt und können bei Bedarf für Vergleiche verwendet werden. Wird zum Beispiel eine Stute künstlich besamt so muss die Abstammung des Fohlens zwingend mittels einer DNA-Analyse überprüft werden. Man muss also von der Mutter eine Typisierung haben wie auch vom Vater. Von Hengsten, die oft zur Zucht eingesetzt werden liegen häufig die Resultate vor. Bevor also eine Abstammungsprüfung vorgenommen werden kann, sollte man sich versichern, dass beide Elterntiere über eine Typisierung verfügen. Überprüfen kann man das auf WorldFengur, denn bei allen Pferden, die über eine Typisierung verfügen wird dies eingetragen. Dies ist auf der Basisseite jedes Pferdes ersichtlich. Bei Pferden, die über eine Typisierung verfügen ist das Zeichen „DNA“ zu sehen. Wurde beim entsprechenden Pferd die väterliche Abstammung überprüft so ist neben „DNA“ das Symbol für männlich, wurde die mütterliche Abstammung überprüft ist das Symbol für weiblich zu sehen, wenn beides gemacht wurde stehen beide Symbole. Ist neben „DNA“ eine schräg verlaufende, bläuliche Spirale zu sehen, so heisst das, dass die Ergebnisse der Typisierung, also die Mikrosatelliten, auf WorldFengur registriert sind.