

Mars-Rassetests etabliert mit den Windhunden des DWZRV



Irish Wolfhound

Der DWZRV erhielt ein einmaliges Angebot von der Firma Mars, eine Gendatensammlung für jede einzelne Windhundrasse zu erstellen, um einen Reinrassigkeitstest zu etablieren.

Beauftragt wurde damit das Labor Eurofins-Medigenomix, das schon unsere DNA-Analysen vornimmt. Mars übernahm die Kosten.

Unsere Zuchtleitung entschied sich dafür, auf den sehr vielseitigen verbandseigenen Genpool zuzugreifen, anstatt die bereits bestehende recht kleine Datenbank von Mars zu nutzen. Diese beinhaltet die Rassen Afghane, Barsoi, Greyhound, Saluki, Whippet, Irish Wolfhound, Deerhound, Podenco Ibicenco und Pharaoh-Hound. Für die anderen Windhundrassen und Rassen der Gruppe 5 gab es noch keinen Test. Anlässlich der Tagung der Zuchtkommissionsmitglieder am 3.12.2011 wurde das Projekt von mir vorgestellt und die Zuchtkommissionsmitglieder gebeten, für die Erstellung der benötigten Basis 40 Hunde jeder Rasse vorzuschlagen, die dem Standard entsprechen, möglichst wenig miteinander verwandt sind und die gesamte Palette der Rasse gut abdecken. Davon wurden dann von der Zuchtleitung 25 Hunde, die für uns kostenfrei analysiert werden, ausgewählt.

Rassetest - Windhunde



Von jeder Rasse wurden möglichst mindestens 20 unverwandte Hunde (beide Geschlechter) gesammelt.

Insgesamt waren es 462 Proben von 19 Rassen.

Davon konnten 8 Proben aus Qualitätsgründen nicht ausgewertet werden.

| Rasse | Abkürzung | Anzahl Proben |
|---------------------------|-----------|---------------|
| Afghane | A | 24 |
| Azawakh | Az | 25 |
| Barsoi | B | 25 |
| Chart Polksii | CP | 25 |
| Deerhound | D | 25 |
| Galgo Espanol | GA | 26 |
| Greyhound | G | 25 |
| Irish Wolfhound | IW | 23 |
| Magyar Agar | MA | 27 |
| Saluki | S | 25 |
| Sloughi | SL | 24 |
| Whippet | WH | 25 |
| Windspiel | WI | 25 |
| Pharaoh Hound | Gr5 P | 25 |
| Cirneco del Etna | Gr5 CE | 23 |
| Podenco Ibicenco | Gr5 PI | 21 |
| Podenco Canario | Gr5 PC | 23 |
| Podengo Portugues pequeno | Gr5 Pp | 25 |
| Podengo Portugues medio | Gr5 Ppm | 21 |

Zum Verfahren (ganz allgemein):

Wir kennen den normalen DNA-Fingerprint als Elternschaftsnachweis. Er wird an 9 Markern analysiert und kann damit die Eltern genau definieren, keine Rassezugehörigkeit.

Hier ein Beispiel :

Ergebnis der Untersuchung:

| Marker | Allel 1 | Allel 2 |
|----------|---------|---------|
| FHC 2010 | 234 | 234 |
| FHC 2054 | 164 | 176 |
| PEZ 1 | 116 | 120 |
| PEZ 12 | 267 | 271 |
| PEZ 20 | 182 | 186 |
| PEZ 5 | 105 | 113 |
| FHC 2079 | 275 | 275 |
| PEZ 6 | 182 | 187 |
| PEZ 8 | 242 | 246 |

Erstellt von Eurofins Medigenomix GmbH, Ebersberg

Dagegen werden zur Etablierung der Rassetests **321 Marker** herangezogen. Hier handelt es sich um eine sehr große Datenmenge, die natürlich eine entsprechend genaue Aussage liefert. Im Ergebnis erscheinen keine Zahlen sonder Grafiken, die Aufschluss darüber geben, wie die genetische Spezifizierung des jeweiligen Hundes ausfällt. Das heißt zu welcher Rasse sich sein Erbgut (auf den 321 Markern) zuordnen lässt.

Allgemeine Erkenntnisse aus den Studien der Analysen der einzelnen Rassen:

- Zuordnung von reinrassigen Hunden ist möglich
- Historische und populationsbedingte Einflüsse konnten aufgezeigt werden

Vergleich der Windhundgruppen:

Einige Rassen zeigen eine größere Nähe zueinander als zum Rest.

Deerhound und Irish Wolfhound (welche die größte Distanz zum Rest zeigen)

Barsoi und Chart Polski

Greyhound und Magyar Agar

Saluki und Afghane

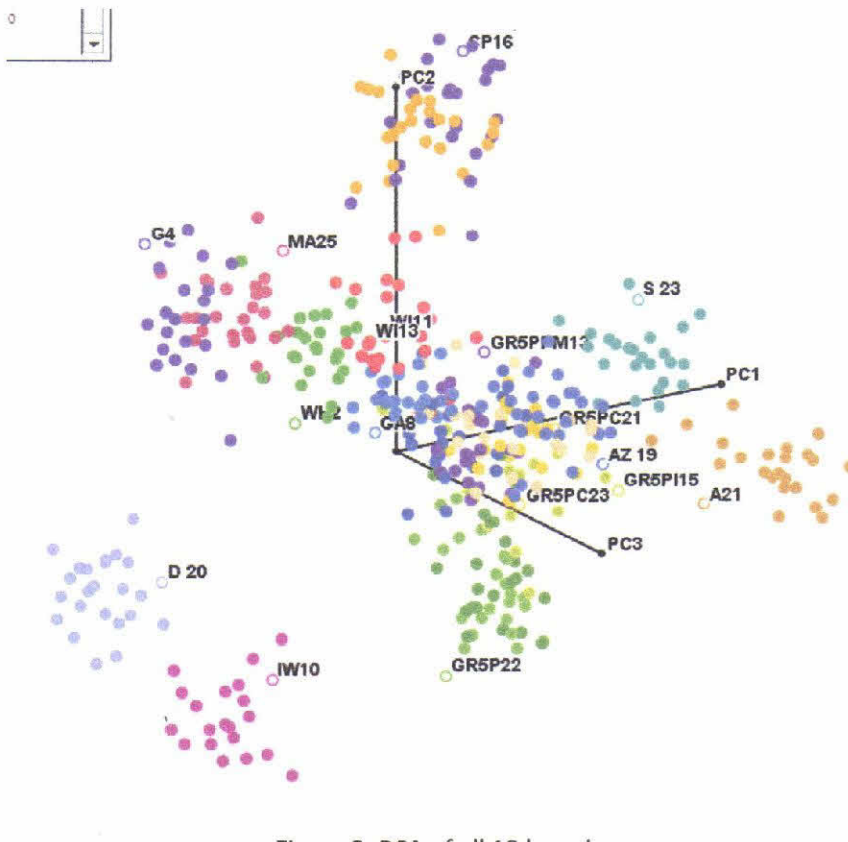
Whippet und Italienisches Windspiel

Sloughi und Galgo auf der einen Seite, Sloughi und Azawakh (in gleicher Linie weiter zum Basenji) auf der anderen

Mediterrane Rassen und Galgo wie auch Sloughi

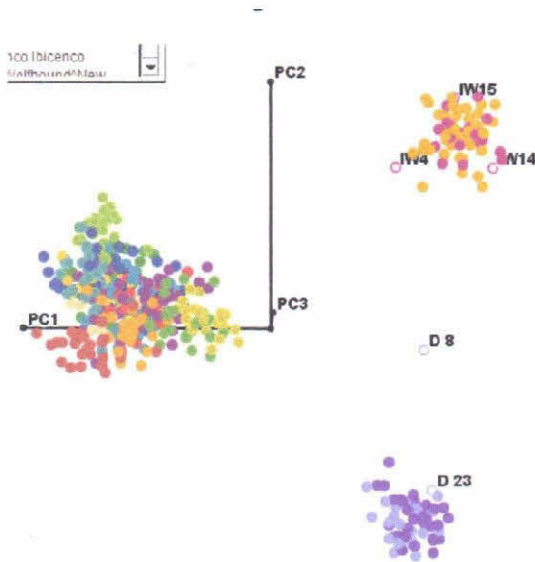
Irish Wolfhound speziell:

Schleimhautproben von 23 Irish Wolfhounds kamen bei mir an, die anonym und nur mit einer Codenummer an Mars weiter geleitet wurden. Die Proben waren von IW aus 18 deutschen und internationalen Zuchtstätten. Nur zwei Tiere waren weitläufig miteinander verwandt.

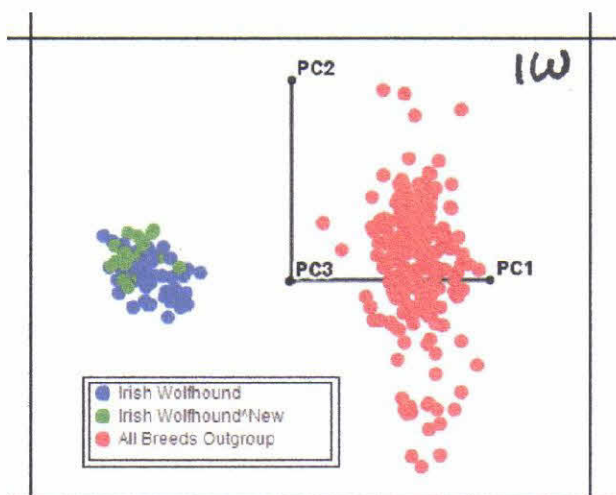


Diese Grafik (die Grafiken sind eigentlich dreidimensional können aber natürlich nur zweidimensional dargestellt werden) zeigt alle Windhundrassen so, dass man die Relation der beiden Rassen Irish Wolfhound und Deerhound gut erkennen kann. Die IW (lila) ergeben trotzdem die Proben von sehr unterschiedlichen Tieren stammen, einen einheitlichen Cluster mit größerer Nähe zu den Deerhounds als zu den anderen Windhundrassen.

Die nächste Grafik entstand aus eine anderen Perspektive. Hier erscheinen die von uns (DWZRV) eingeschickten IW-Proben rot. Diese roten Punkte vermischen sich in einem engen Cluster mit den schon vorher etablierten IW aus UK (orange). Es fällt auf, dass zwischen den Clustern der IW und der Deerhounds ein fliederfarbener „Deerhoundpunkt“ angesiedelt ist. Diese Probe wurde bei der Rasetestetablierung für die Deerhounds nicht berücksichtigt.



Und die dritte Grafik stellt das Verhältnis der Irish Wolfhounds zu einem Cluster einer „all breed“-Gruppe dar. Hier noch einmal schön zu erkennen, dass unsere IW „NEW“ in grün einen geschlossenen Rassecluster bilden mit den IW UK in blau, und einwandfrei abgrenzbar sind zu anderen Rassen.



Alle Rassen mit Ursprung in Westafrika, Nordafrika, Naher Osten und mittlerer Osten zeigen eine gute Auflösung und formen getrennte rassenspezifische Cluster. Das Gleiche gilt für die einzelnen Okzidentalen Rassen.

Ein persönliches Wort:

Als Mars uns dieses Angebot machte, war meine erste Reaktion: das braucht kein Mensch.

Aber angesichts unseres im Vergleich zu anderen Ländern wirklich großen Genepools der Rassen Saluki, Sloughi und Azawakh erschien es uns doch sehr sinnvoll, dass der DWZRV (und nicht ein anderer Verband oder Rasseclub) sich um die Etablierung der Rasetests kümmert. Das wirkte absolut überzeugend auf mich.

Ich blicke gerne auf die sehr gute Zusammenarbeit mit den Zuchtkommissionsmitgliedern zurück.

Die Projektleiterin von Eurofins hielt mich immer auf dem Laufenden und kontaktierte mich sehr oft, um Hintergrundinformationen über die Rassen zu bekommen. Perfekte Zusammenarbeit.

Wir haben eigentlich mit nichts außer einem von dem Genmaterial unserer Hunde etablierten Rasetest gerechnet, aber wir haben viele Informationen über unsere Rassen bekommen, viele Vermutungen wurden bestätigt und einiges lässt uns staunen.

Ich danke Allen ganz herzlich, die mir geholfen haben!

Ursula Arnold