

Mars-Rassetests etabliert mit den Windhunden des DWZRV



SALUKI

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-Medig genomix, 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 nur die Rassen Afghane, Barsoi, Greyhound, Saluki, Whippet, 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	GrS P	25
Cirneco del Etna	GrS CE	23
Podenco Ibicenco	GrS PI	21
Podenco Canario	GrS PC	23
Podengo Portugues pequeno	GrS Pp	25
Podengo Portugues medio	GrS 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

Saluki speziell:

Schleimhautproben von 35 Salukis kamen bei mir an, 25 davon leitete ich anonym und nur mit einer Codenummer an Mars weiter. Die eingegangenen Proben waren von Salukis aus 14 deutschen Zuchtstätten, einer britischen, einer französischen, einer holländischen, einer schwedischen, zwei schweizer und vier amerikanischen Zuchtstätten. Da ich 25 Proben abgeben sollte sortierte ich jene aus, die von Salukis mit zu hohem Verwandtschaftsgrad waren.

Obwohl wir Proben aus den verschiedensten Linien, Befederte und Kurzhaarige sowie auch Halb-Ursprungsimporte, einschickten, kam ein erstaunlich einheitliches Ergebnis heraus.

Ein Rasetest für Saluki war schon vorher etabliert auf der Basis der englischen Salukis. Die DWZRV-Salukis werden in den Grafiken „Saluki NEW“ genannt.

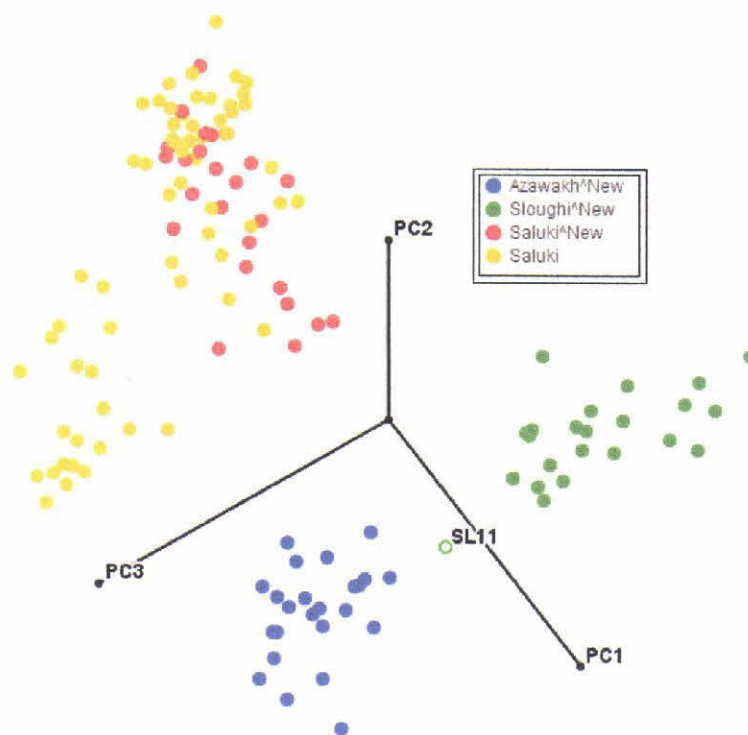


Figure 14: The North African and Middle-Eastern breeds.

Diese Grafik zeigt den einheitlichen Cluster unserer Salukis in rot. Ein Teil der schon vorher analysierten Salukis befindet sich im gleichen Cluster während ein weiterer Teil, der sich etwas weiter weg ansiedelt, auf fremde Linien hinweisen kann. Die Sloughis und Azawakhs sind ganz klar abgrenzbar. Sie suchte ich auch nach dem gleichen Prinzip heraus. Bei beiden Rassen kamen Importe aus den Ursprungsregionen, sowie Halbimporte und über mehrere Generationen durch gezüchtete Tiere zum Einsatz. Damit schafften wir eine sehr breite Basis.

Man kann einen grünen Punkt, einen Sloughi, erkennen, der auf halber Strecke zu den Azawakhs liegt. Hier handelt es sich offensichtlich um eine Mischung aus beiden Rassen.

Figure 13

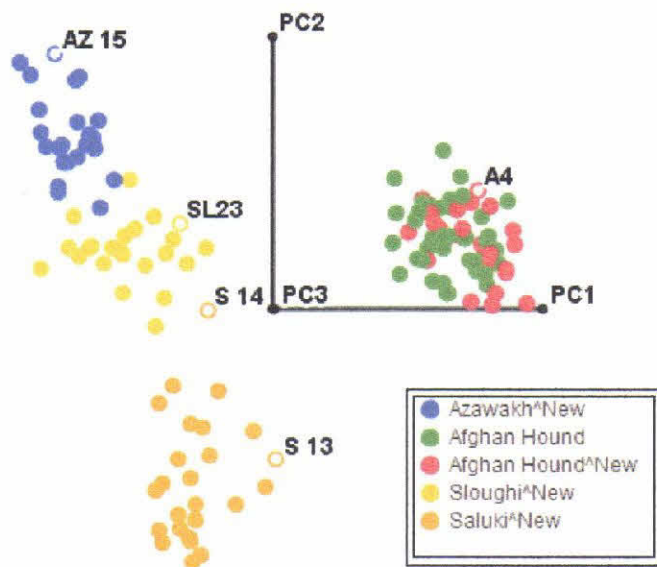
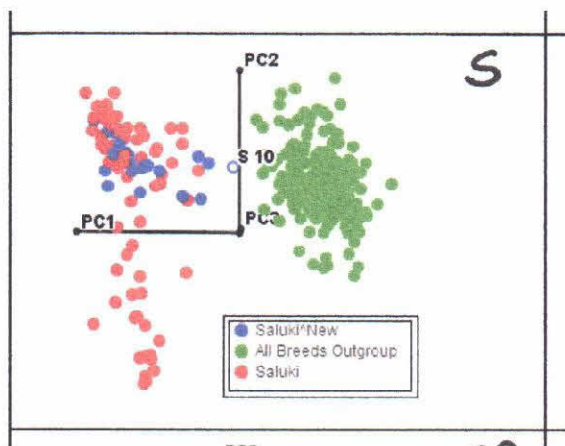


Figure 13: The North African and Middle-Eastern breeds.

Leider kann man die eigentlich dreidimensionalen Grafiken nur zweidimensional darstellen. So erscheinen hier in der Grafik aus einem anderen Blickwinkel die Rassen AZ, SL und Saluki zu dicht beieinander. Es soll die Relation zu den Afghanen aufgezeigt werden. Auch bei den Afghanen gab es schon vorher einen Rassetest, dessen Basis Tiere aus UK stellten. Diese sind hier grün, während die DWZRV-Afghanen rot dargestellt werden. Ein einheitlicher Cluster.



Die letzte Grafik zeigt unsere Salukis (blau) zusammen mit den früher analysierten Salukis (rot) im Verhältnis zu einer All Breeds Outgroup. Alle Windhunde sind klar von dieser Nichtwindhundgruppe abgegrenzt.

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 Okzidentalern 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 Rassetests 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 Rassetest 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