

Oro

Probennummer: 1403H0010  
Datum Befund: 25.03.2014

**Angaben zum Patienten:**

Name des Hundes: Pinch-hit's Obsidian d'Oro  
Besitzer: Paech, Elfriede/Kraft, Andrea  
Rasse: Deutscher Pinscher  
Geschlecht: Rüde  
Geburtsdatum: 28.05.2008  
Probenmaterial: Mundschleimhautabstrich, 2 Bürsten  
ZB-Nummer: VDH08DP 03002029  
Chip-Nummer: 276096900331591  
Täto-Nummer: -

**Befundergebnis:**

Genetischer Test: Haplotypenbestimmung  
Rasse: Deutscher Pinscher  
Haplotyp 1: *DLA-DRB1\*003:02 / DLA-DQA1\*001:01 / DLA-DQB1\*008:02*  
Haplotyp 2: *DLA-DRB1\*003:02 / DLA-DQA1\*001:01 / DLA-DQB1\*008:02*

**Erläuterung:**

Die genetische Bestimmung der DLA-Gene *DLA-DRB1*, *DLA-DQA1* und *DLA-DQB1* ergab, dass der untersuchte Hund zwei gleiche Genkombinationen (Haplotypen) besitzt. Das bedeutet der Hund ist reinerbig (homozygot) und besitzt eine eingeschränkte genetische Vielfalt in den analysierten DLA-Genen.



Das Vorhandensein einzelner Genvarianten bzw. Genkombinationen (Haplotypen) kann die Entwicklung von diversen Autoimmunerkrankungen begünstigen bzw. kann einen erhöhten Schutz vor diesen darstellen. Die nachfolgend aufgelisteten Genvarianten oder Genkombinationen stehen bei verschiedenen Rassen im Zusammenhang mit den jeweils angeführten Erkrankungen. Eine bestehende Homozygotie (identische Haplotypen mit gleichen Zahlenkombinationen) kann die Effekte verstärken. Details hierzu entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle. Die Angaben entsprechen dem derzeitigen wissenschaftlichen Informationsstand. Eine kurze Beschreibung der Erkrankungen finden Sie am Ende des Befundes.

ERKRANKUNG	Assoziierte Genvariante/Genkombination			Risiko*	Genotyp**
	DLA-DRB1	DLA-DQA1	DLA-DQB1		
<b>Autoimmune Thyreoiditis***</b> (Chronische Entzündung der Schilddrüse)		001:01		1.7	heterozygot
* Erhöhung der Chance diese Erkrankung zu entwickeln, verglichen mit Hunden die diese Genvariante/Genkombination nicht besitzen (z.B. 1.8-fach erhöht)					
** beschreibt ob eine Risikoerhöhung bereits bei heterozygotem Haplotyp gegeben ist; wenn nicht anders angegeben besteht bei homozygoten Haplotypen keine zusätzliche Risikoerhöhung					
*** das Vorhandensein der Genvariante DLA-DQA1 001:01 ist ausreichend für ein erhöhtes Risiko					

ERKRANKUNG	Assoziierte Genvariante/Genkombination			Schutz*	Genotyp**
	DLA-DRB1	DLA-DQA1	DLA-DQB1		
Keine Übereinstimmungen					
* Erhöhung der Chance einen Schutz vor der Erkrankung zu besitzen, verglichen mit Hunden die diese Genvariante/Genkombination nicht besitzen (z.B. 1.7-fach erhöht)					
** beschreibt ob ein erhöhter Schutz bereits bei heterozygotem Haplotyp gegeben ist; wenn nicht anders angegeben besteht bei homozygoten Haplotypen keine Zunahme des Schutzes vor Erkrankung					

Bitte beachten Sie, dass im Fall der Haplotypen keine definierten krankheitsverursachenden Veränderungen im Erbgut (Mutation) nachgewiesen werden, wie es bei den klassischen genetischen Tests (PRA, DM etc.) der Fall ist. Es soll festgestellt werden, ob bzw. welche genetische Vielfalt in den Genen gegeben ist und ob die vorhandenen Genkombinationen möglicherweise Auswirkungen auf die Fitness des Tieres haben. Im Vordergrund steht die Aufrechterhaltung der genetischen Vielfalt. Eine Übereinstimmung mit den aufgelisteten Risikohaplotypen bedeuten aber nicht, dass ein Tier eine bestimmte Erkrankung erleiden muss. Gleiches gilt ebenfalls für die schützenden Haplotypen.




Sollte Ihr Hund jedoch Symptome zeigen wie sie für die einzelnen Erkrankungen nachfolgend beschrieben sind, wenden Sie sich bitte zur Abklärung an den Tierarzt Ihres Vertrauens.

#### **Zuchtrelevanz:**

Der untersuchte Hund besitzt zwei gleiche Genkombinationen (Haplotypen) in den DLA-Genen. Im Falle eines Zuchteinsatzes, sollte ein Abgleich mit dem Zuchtpartner durchgeführt werden. Durch eine Bestimmung der Gene beider Zuchttiere können Vorhersagen getroffen werden, welche Genkombinationen in möglichen Welpen entstehen können. Um die Vielfalt zu erhöhen, sollte unter Berücksichtigung von allen züchterisch relevanten Faktoren, darauf Wert gelegt werden, dass keine homozygoten Tiere aus den Verpaarungen hervorgehen, also solche mit einem identen Haplotyp 1 und 2. Das bedeutet, dass die Zuchtpartner im Optimalfall vier unterschiedliche Genkombinationen (unterschiedliche Zahlenkombination in den Haplotypen) aufweisen. Durch die Verpaarung des Rüden Pinch-hit's *Obsidian d'Oro* mit einer homozygoten (2 gleiche Genkombinationen) oder heterozygoten (2 unterschiedliche Genkombinationen) Hündin, die nicht die Kombination *DLA-DRB1\*003:02 / DLA-DQA1\*001:01 / DLA-DQB1\*008:02* besitzt, würden alle Welpen in den DLA-Genen eine größtmögliche genetische Vielfalt erreichen. Besitzt eine heterozygote Hündin allerdings ebenfalls die Genkombination *DLA-DRB1\*003:02 / DLA-DQA1\*001:01 / DLA-DQB1\*008:02* so würden 50 % der Welpen heterozygot und 50 % der Welpen homozygot für die genannte Genkombination sein. Die DLA-Gene werden üblicherweise nicht einzelnen sondern in den angegebenen Dreierkombinationen an die nächste Generation weitergegeben.

Der genetische Nachweis wurde nach den derzeitigen zugrundeliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen durchgeführt.



Dr. A. Geretschläger

\*\*\*\*\* BEFUNDENDE \*\*\*\*\*

Der Einsender haftet für die korrekten Angaben der eingesandten Probe. Es wird keine Gewährleistung dafür übernommen. Schadensersatzverpflichtungen beschränken sich, sofern gesetzlich zulässig, auf den Rechnungswert der durchgeführten Untersuchung. Es gelten unsere aktuellen AGB, einzusehen unter [www.feragen.at/agb](http://www.feragen.at/agb) sowie die Datenschutzbestimmungen einzusehen unter [www.feragen.at/datenschutz](http://www.feragen.at/datenschutz)



### Allgemeine Informationen zu den Erkrankungen

#### Chronische Entzündung der Schilddrüse - Autoimmune Thyreoiditis

**Kurzbeschreibung:** Der Körper entwickelt Antikörper und zerstört das eigene Schilddrüsengewebe. Die meisten Hunde sind bei Ausbruch im mittleren Lebensalter zwischen 4 bis 8 Jahren. Der Verlauf ist meist schleichend und durch die Vielzahl möglicher Symptome kann eine sofortige Diagnose erschwert werden.

**Symptome:** verändertes Haarwachstum, Haarausfall, Juckreiz, schütteres Haarkleid, Haut- und Ohreninfektionen, Hautschuppen, veränderte Fellfarbe, Konditionsmangel, Bewegungsfaulheit, Gewichtszunahme, Wärmeintoleranz im Sommer. In seltenen Fällen Herzprobleme oder neurologische Veränderungen wie Taubheit, Lahmheit oder epileptische Anfälle.

**Diagnose/Behandlung:** Bestimmung von Schilddrüsenparametern im Blut. Medikamentös sehr gut behandelbar, deutliche Verbesserungen des Gesamtzustandes bereits kurz nach Behandlungsbeginn.

