

International DNA Identification

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Tierart, Gattung / *Species, genus*: Hund / dog
Rasse / *Breed*: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / *Date of birth*: 21.11.2018
Geschlecht / *Sex*: männlich / male
Zuchtbuchnr. / *Studbook no*: 18T2599R
Kennzeichen / *Markings (Chip, Tattoo)*: 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / *Origin*:
Organisation / *DNA program*: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

Probennr. / *Sample(s)*: **6ks19-467**

DNA-Profil Identität / *DNA profile IDentity*

DNA-Profil Marker mit Allelbefunden - *DNA profile marker and allele assignments*

AHT121	AHT137	AHTh130	AHTh171	AHTh260	AHTk211	AHTk253	Amel	
100 108	137 145	121 131	219 225	246 250	89 91	286 288	Y X	
CXX279	FH2054	FH2848	INRA21	INU005	INU030	INU055	REN105L03	
118 126	152 164	236 240	95 101	126 126	144 156	210 220	227 227	
REN162C04	REN169D01	REN169O18	REN247M23	REN54P11	REN64E19			
206 206	216 220	168 170	272 274	234 234	145 153			

Bei Markern aus einem ISAG-Panel folgt die Allelzuweisung der ISAG-Nomenklatur. Für einen besseren Informationsgehalt können zusätzliche oder auch andere Marker eingesetzt worden sein. Probe und Daten werden für Referenz- und Folgeuntersuchungen archiviert / *Alleles of ISAG markers are assigned according to ISAG nomenclature. Additional or other markers could be used for improved information content. Sample and data will be archived for further investigations.*

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert (Generatio' Patent EP1091643 findet Anwendung) / *This PDF has been electronically signed to prevent manipulations (Generatio's Patent EP1091643 applies).*

DNA-Werte beauftragt am / *ordered at*: 17.01.2020

Zertifikatausfertigung vom / *issue date*: 29.01.2020

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2014

International DNA Identification

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

Tierart, Gattung / *Species, genus*: Hund / dog
Rasse / *Breed*: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / *Date of birth*: 21.11.2018
Geschlecht / *Sex*: männlich / male
Zuchtbuchnr. / *Studbook no*: 18T2599R
Kennzeichen / *Markings (Chip, Tattoo)*: 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / *Origin*:
Organisation / *DNA program*: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Probennr. / *Sample(s)*: **6ks19-467**

DNA-Profil Identität / *DNA profile IDentity*

DNA-Profil Marker mit Allelbefunden - *DNA profile marker and allele assignments*

AHT121	AHT137	AHTh130	AHTh171	AHTh260	AHTk211	AHTk253	Amel	
100 108	137 145	121 131	219 225	246 250	89 91	286 288	Y X	
CXX279	FH2054	FH2848	INRA21	INU005	INU030	INU055	REN105L03	
118 126	152 164	236 240	95 101	126 126	144 156	210 220	227 227	
REN162C04	REN169D01	REN169O18	REN247M23	REN54P11	REN64E19			
206 206	216 220	168 170	272 274	234 234	145 153			

Bei Markern aus einem ISAG-Panel folgt die Allelzuweisung der ISAG-Nomenklatur. Für einen besseren Informationsgehalt können zusätzliche oder auch andere Marker eingesetzt worden sein. Probe und Daten werden für Referenz- und Folgeuntersuchungen archiviert / *Alleles of ISAG markers are assigned according to ISAG nomenclature. Additional or other markers could be used for improved information content. Sample and data will be archived for further investigations.*

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert (Generatio' Patent EP1091643 findet Anwendung) / *This PDF has been electronically signed to prevent manipulations (Generatio's Patent EP1091643 applies).*

DNA-Werte beauftragt am / *ordered at*: 17.01.2020

Zertifikatausfertigung vom / *issue date*: 29.01.2020

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2014

Abstammungszertifikat / Certificate of parentage

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Tierart, Gattung / Species, genus: Hund / dog
Rasse / Breed: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / Date of birth: 21.11.2018
Geschlecht / Sex: männlich / male
Zuchtbuchnr. / Studbook no: 18T2599R
Kennzeichen / Markings (Chip, Tattoo): 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / Origin:
Organisation / DNA program: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

Probennr. / Sample(s): 6ks19-467

Angegebene Abstammungskonstellation / Parentage declaration

Vatertier / Sire: Sig Sauer von der Bismarck-Eiche, 6ks15-532

Muttertier / Dam: Frau Schmitz vom Sauenjäger, 6ks14-1289

Ergebnis / Result: bestätigt / confirmed

Die Untersuchung der DNA-Profile ergibt keinen Anlass die angegebenen Elterntiere zurückzuweisen.

Based on DNA profile data there is no reason for rejecting the parentage as it has been stated above.

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert / This PDF has been electronically signed to prevent manipulations.

Auftraggeber / orderer: Victoria Knie

Auftragsnr. / order id: 138509

beauftragt am / ordered at: 17.01.2020

Zertifikat erstellt / issue date: 29.01.2020

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2016

DNA-Profil Anlagen / Predisposition profiling

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Tierart, Gattung / *Species, genus*: Hund / dog
Rasse / *Breed*: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / *Date of birth*: 21.11.2018
Geschlecht / *Sex*: männlich / male
Zuchtbuchnr. / *Studbook no*: 18T2599R
Kennzeichen / *Markings (Chip, Tattoo)*: 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / *Origin*:
Organisation / *DNA program*: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

Probennr. / Sample(s): **6ks19-467**

DNA-Test: **B-Locus**

Eigenschaft / Characteristic: Fellfarbe 'braun' / Coat colour 'brown'

DNA-Befund / Statement: **b / B** **Träger für 'braun' Carrier**

Bedeutung des DNA-Befundes / Meaning of DNA statement:

b / B : Der Hund ist mischerbig (heterozygot); er trägt eine Kopie des wildtypischen B-Allels und eine unabhängige Variation für braune Fell- und Nasenfarbe. Der Hund hat keine braune Fell- bzw. Nasenfarbe, kann die Anlage dafür aber mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% an seine Nachkommen weitergeben.

b / B : *The dog is heterozygous for the variation; one allele is wild-type the other an independent mutation for brown nose- and coat colour. With a single variation the dog cannot develop brown nose- and coat colour, but can pass on this mutation to offsprings with a chance of 50%.*

Erläuterung zum Test / Testing background:

Dieser Test untersucht 3 Varianten im Gen TYRP1, die zu braunem Fell und leberfarbener Nase führen können. Alle Varianten werden rezessiv vererbt; braune Fellfarbe resultiert, wenn ein Hund mindestens zwei unabhängige TYRP1-Veränderungen aufweist UND am E-Locus mindestens ein dominantes E-Allel gegeben ist. Hunde mit unveränderter Fellfarbe können das Allel für braune Fellfarbe tragen. Andere Gene, wie die für Dilution, Merle und A-Locus, können das Erscheinungsbild zusätzlich beeinflussen. //

This test examines 3 variations in the TYRP1 gene that can lead to brown coat and liver nose. All of them are recessively inherited. Brown coat color results when a dog has at least two independent TYRP1 alterations AND at least one dominant E allele is present at the E locus. Dogs with unchanged coat colour may wear the brown coat colour allele. Other genes such as those for dilution, merle and A-Locus may also affect the appearance.

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert (Generatio' Patent EP1091643 findet Anwendung) / *This PDF has been electronically signed to prevent manipulations (Generatio's Patent EP1091643 applies).*

Untersuchung beauftragt / *ordered*: 17.12.2019

Zertifikatausfertigung vom / *issue date*: 30.12.2019

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2014

DNA-Profil Anlagen / *Predisposition profiling*

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Tierart, Gattung / *Species, genus*: Hund / dog
Rasse / *Breed*: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / *Date of birth*: 21.11.2018
Geschlecht / *Sex*: männlich / male
Zuchtbuchnr. / *Studbook no*: 18T2599R
Kennzeichen / *Markings (Chip, Tattoo)*: 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / *Origin*:
Organisation / *DNA program*: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

Probennr. / *Sample(s)*: **6ks19-467**

DNA-Test: **crd-PRA**

Eigenschaft / *Characteristic*: crd-PRA, recessive cone-rod dystrophy PRA

DNA-Befund / *Statement*: **N / N**

Bedeutung des DNA-Befundes / *Meaning of DNA statement*:

N / N : Frei - Wildtyp; der Hund trägt zwei normale Kopien des NPHP4-Gens und wird die Krankheit crd-PRA nicht entwickeln. Da der Hund kein mutiertes Allel an seine Nachkommen vererben kann, kann er mit beliebigen Hunden verpaart werden, ohne dass die Nachkommen von der Krankheit betroffen sein werden.

N / N : free – wild type; the dog carries two normal alleles of the NPHP4-gene and will not develop the disease crd-PRA. The dog is free of the mutation and can never pass it on to any offspring. Because of that, the dog can be mated with every other dog and will never produce affected offspring.

Erläuterung zum Test / *Testing background*:

Mit diesem Test wird überprüft, ob der Hund eine Mutation im NPHP4-Gen trägt, die als Ursache für die crd-PRA beschrieben wurde. Unter PRA (progressive Retinaatrophie) versteht man eine Gruppe an Augenerkrankungen, die durch einen fortschreitenden Abbau der Netzhaut charakterisiert sind, der letztlich zum Erblinden des Tieres führt. Crd-PRA ist eine früh einsetzende Form der PRA. Die Krankheit wird autosomal rezessiv vererbt, tritt also nur bei Hunden auf, die zwei mutierte Allele tragen.

This test investigates if the dog carries a mutation in the NPHP4-gene that was identified as the cause of crd-PRA. PRA (Progressive Retinal Atrophy) is the name for a group of diseases of the eye. They are characterised by a progressive degeneration of the retina that eventually leads to blindness. Crd-PRA is a type of PRA with an early-onset of the disease. It is inherited in an autosomal recessive pattern so that only dogs with two mutated alleles will be affected.

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert (Generatio' Patent EP1091643 findet Anwendung) / *This PDF has been electronically signed to prevent manipulations (Generatio's Patent EP1091643 applies).*

Untersuchung beauftragt / *ordered*: 17.01.2020

Zertifikatausfertigung vom / *issue date*: 31.01.2020

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2014

DNA-Profil Anlagen / Predisposition profiling

Oskar Paul vom Sauenjäger



www.generatio.com
Generatio Sol. GmbH
Tierärztliches Institut für
Molekulare Genetik
Blumenstr. 49, 69115
Heidelberg

ISAG Institutional
Membership number:
84476

Tierart, Gattung / *Species, genus*: Hund / dog
Rasse / *Breed*: Teckel Rauhaar / Dachshund wire-hair
Geburtsdatum / *Date of birth*: 21.11.2018
Geschlecht / *Sex*: männlich / male
Zuchtbuchnr. / *Studbook no*: 18T2599R
Kennzeichen / *Markings (Chip, Tattoo)*: 276098009199035 / 31JP67
Zuchtstätte / *Origin*:
Organisation / *DNA program*: Deutscher Teckelklub 1888 e.V., DTK

Probennr. / *Sample(s)*: **6ks19-467**

DNA-Test: **Furnishings**

Eigenschaft / *Characteristic*: Ausgeprägte Augenbrauen und Barthaare, Rauh-/ Drahthaarigkeit

DNA-Befund / *Statement*: **N / F** **mischerbig rauhaarig
furnishing carrier**

Bedeutung des DNA-Befundes / *Meaning of DNA statement*:

N / F : Der Hund trägt eine unmutierte und eine mutierte Kopie des RSPO2-Gens. Er prägt daher 'Furnishings' aus. Er kann sowohl mutierte als auch unmutierte Kopien des RSPO2-Gens an seine Nachkommen weitergeben. Bei Paarung mit einem anderen mischerbigen Tier sind 25% der Nachkommen ohne 'Furnishing'.

N / F : The dog carries one wild type and one mutated copy of the RSPO2 gene. Hence, it exhibits 'furnishings'. The dog can pass both mutated and unmutated copies of the RSPO2 gene on to its offspring. Breeding to another furnishing carrier will result in 25% offspring with improper coat.

Erläuterung zum Test / *Testing background*:

Mit diesem Test wird überprüft, ob der Hund die genetische Anlage für ausgeprägte Augenbrauen und Barthaare sowie Rauhaarigkeit trägt (Furnishings). Ursache ist eine Insertions-Mutation im RSPO2-Gen, die autosomal-dominant wirkt. Somit ist eine mutierte Kopie des RSPO2-Gens ausreichend, um 'Furnishings' auszuprägen. Für die Wirkung muss bei Teckeln am L-Locus (Haarlänge) 'Kurzhaarigkeit' und am Cu-Locus (Lockenbildung) 'Glatthaarigkeit' codiert sein.

This test is used to check whether the dog has the genetic predisposition for pronounced eyebrows and beard hair as well as wire hair (Furnishings). The cause is an insertion mutation in the RSPO2 gene which has an autosomal dominant effect. Thus, a single variant copy of the RSPO2 gene is sufficient to produce furnishings. In dachshunds, 'short hair' must be coded at the L-locus (hair length) and 'straight hair' at the Cu-locus (curl formation) for the effect.

Dieses PDF-Dokument wurde mit einer elektronischen Unterschrift gegen Manipulationen gesichert (Generatio' Patent EP1091643 findet Anwendung) / *This PDF has been electronically signed to prevent manipulations (Generatio's Patent EP1091643 applies).*

Untersuchung beauftragt / *ordered*: 17.12.2019

Zertifikatausfertigung vom / *issue date*: 30.12.2019

Dr. med. vet. Eberhard Manz - Generatio Sol. GmbH

Allgemeine Angaben zum Tier stammen vom Eigentümer und/oder der Zuchtorganisation, die hier angegeben sind. Die von Generatio ermittelten Werte basieren auf den zum Zeitpunkt der Analyse geltenden Bedingungen zur Leistungserbringung sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Generatio, die auf den Einsendeformularen und/oder unter www.generatio.com veröffentlicht und mit dem Einreichen der Probe anerkannt sind.

General animal informations are provided by the owner and/or the organisation that has been cited above. All statements of Generatio Sol. GmbH are based on the analysis terms and conditions put forth and have been agreed to by the contractor's respective sample submission according to the terms and conditions stated on Generatio Sol. GmbH's order submission forms or websites (www.generatio.com). Copyright: Generatio Sol. GmbH 2014