



Allgemeine Angaben:

Name des Hundes: Nala
Besitzer: Mag. Dr. Anja Geretschläger
Rasse: Labrador Retriever
Geschlecht: Hündin
Geburtsdatum: 01.08.2012
Probenmaterial: EDTA-Blut
ZB-Nummer: -
Chip-Nummer: 409054123652487
Proben Nr.: 160820-1255
Datum Befund: 26.02.2016

Die Identität des Hundes wurde mittels Mikrochip oder Tätowierung durch den Tierarzt oder einer anderen autorisierten Person im Zuge der Probenentnahme bestätigt: **Ja**

Rassespezifische Ergebnisse Labrador Retriever

Erkrankung	Typ	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Hereditäre Elliptozytose	Bluterkrankung	HE		frei
Hyperurikosurie	Nierenerkrankung	HUU	autosomal rezessiv	frei
Narkolepsie	Sonstige Erkrankung	NARC	autosomal rezessiv	frei
Pyruvatkinase Defizienz	Bluterkrankung	PK	autosomal rezessiv	frei
Skeletale Dysplasie 2	Skeletale Erkrankung	SD2	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomale Myotubuläre Myopathie	Muskelerkrankung	XLMTM	X-chromosomal rezessiv	frei
Zentronukleäre Myopathie	Muskelerkrankung	CNM	autosomal rezessiv	frei

Pharmakogenetik

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Maligne Hyperthermie	MH	autosomal dominant	frei



Ergebnisse - Fellfarben

Merkmal	Genotyp	Beschreibung
E-Lokus (Extensions)	Em/E	Der getestete Hund ist heterozygot für die Ausprägung einer schwarzen Maske.
B-Lokus (Braun)	bc/bs	Der getestete Hund ist homozygot für die Ausprägung der Farbe Braun. Er besitzt sehr wahrscheinlich braunes Fell.
K-Lokus (Dominantes Schwarz)	KB/KB KB/kbr Kbr/kbr	Der getestete Hund ist genetisch dominant schwarz oder gestromt (brindle).
A-Lokus (Agouti)	at/at	Der getestete Hund ist genetisch homozygot für schwarz/braun.
S-Lokus (Piebald oder extreme white spotting)	S/S	Der getestete Hund besitzt sehr wahrscheinlich einfarbiges Fell mit einem minimalen Weißanteil.
H-Lokus (Harlequin)	h/h	Der getestete Hund besitzt keine Harlekin-Färbung.

Ergebnisse - Fellbeschaffenheit und sonstige Merkmale

Merkmal	Genotyp	Beschreibung
Furnishing / Improper Coat Markertest (Portugiesischer Wasserhund)	GG/CC	Es ist genetisch unwahrscheinlich, dass der Hund optische Merkmale des Furnishing, wie beispielsweise Bart und Augenbrauen, ausprägen wird.
Körpermasse Insulin-like growth factor 1 IGF-1-Genvariante	G/G	Der getestete Hund ist homozygot für eine genetische Variante die typischerweise mit einer großen Körpermasse assoziiert ist. Dieser Genotyp ist häufig bei Deutschen Doggen, Neufundländern oder Gr. Schweizer Sennenhunden zu finden.
Schnauze / Schädellänge Bone morphogenetic protein 3 BMP3-Genvariante (kurze Kopfform vs. verlängerte Kopfform)	C/C	Der getestete Hund ist homozygot für die genetische Variante, die typischerweise in Rassen mit einer verlängerten Kopfform zu finden ist (z.B. Saluki, Collie, Irischer Wolfshund).
Stehohren Variante chr10:11072007 (Stehohren vs. Hängeohren)	C/T	Der getestete Hund ist heterozygot für diese genetische Variante. Das bedeutet, dass der Hund eine Kopie der Genvariante für Stehohren trägt und eine Kopie die mit Hängeohren assoziiert ist. Solche Varianten sind u.a. in Rassen wie Golden Retriever oder Labrador Retriever zu finden
Bobtail	C/C	Der getestete Hund besitzt keine Genvariante für die Bobtail Mutation und hat daher sehr wahrscheinlich eine lange Rute.
Curly Coat - Locken	C/C	Der getestete Hund besitzt keine genetische Variante für gelocktes Fell.
Felllänge / "Fluffy" beim Welsh Corgi	G/G	Der getestete Hund besitzt zwei Kopien einer Genvariante die mit kurzem Fell assoziiert ist.
Kleinwüchsigkeit Insulin-growth factor 1 receptor IGF-1R-Genvariante	G/G	Der getestete Hund ist homozygot für eine genetische Variante die in großen Hunderassen zu finden ist.



Ergebnisse - Weitere bekannte Erkrankungen in diversen Rassen

Augenerkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Autosomal Dominante Progressive Retinaatrophie	ADPRA	autosomal dominant	frei
Canine Multifokale Retinopathie 1 (Mastiff Mutation)	CMR1	autosomal rezessiv	frei
Canine Multifokale Retinopathie 2 (Coton de Tulear Mutation)	CMR2	autosomal rezessiv	frei
Canine Multifokale Retinopathie 3 (Rentierhund Mutation)	CMR3	autosomal rezessiv	No call
Cone Degeneration /Achromatopsie	CD	autosomal rezessiv	frei
Cone Degeneration/Achromatopsie (Deutsch Kurzhaar Mutation)	CD	autosomal rezessiv	frei
Cone-Rod Dystrophie (Standard Rauhaardackel Mutation)	crd SWR	autosomal rezessiv	frei
Cone-Rod Dystrophie 1 (American Staffordshire Terrier Mutation)	crd1	autosomal rezessiv	frei
Cone-Rod Dystrophie 2 (Pit Bull Terrier Mutation)	crd2	autosomal rezessiv	frei
Cone-rod Dystrophie cord1/crd4	cord1- PRA/rcd4	autosomal rezessiv mit unvollständiger Penetranz	frei
Frühe Retinale Degeneration (Norwegische Elchhund Mutation)	erd	autosomal rezessiv	frei
Generalisierte Progressive Retinaatrophie		autosomal rezessiv	frei
Glaukom (Norwegische Elchhund Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Golden Retriever Progressive Retinaatrophie 1	GR_PRA1	autosomal rezessiv	frei
Hereditärer Katarakt (Australian Shepherd Mutation)	HC	autosomal dominant mit unvollständiger Penetranz	frei
Primäre Linsenluxation	PLL	autosomal rezessiv	frei
Primäres Offenwinkelglaukom (Beagle Mutation)	POAG	autosomal rezessiv	frei
Progressive Retinaatrophie (Basenji Mutation)	Basenji_ PRA	autosomal rezessiv	frei
Progressive Retinaatrophie (Papillon und Phalene Mutation)	PAP1_PRA	autosomal rezessiv	frei
Rod-Cone Dysplasie 1 (Irish Setter Mutation)	rcd1	autosomal rezessiv	frei
Rod-Cone Dysplasie 1a (Sloughi Mutation)	rcd1a	autosomal rezessiv	frei
Rod-Cone Dysplasie 3	rcd3	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomale Progressive Retinaatrophie 1	XLPRA1	X-chromosomal rezessiv	frei
X-chromosomale Progressive Retinaatrophie 2	XLPRA2	X-chromosomal rezessiv	frei

Bluterkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Canine Leukozyten Adhäsionsdefizienz (Typ III)	CLAD	autosomal rezessiv	frei
Canine zyklische Neutropenie / Gray Collie Syndrome	CN	autosomal rezessiv	frei
Faktor IX Defizienz / Hämophilie B (Airedale Terrier Mutation)	HämB	X-chromosomal rezessiv	frei





Bluterkrankungen - Fortsetzung

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Faktor IX Defizienz / Hämophilie B (Deutsch Drahthaar Mutation)	HämB	X-chromosomal rezessiv	frei
Faktor IX Defizienz oder Hämophilie B (Gly379Glu Mutation)	HämB	X-chromosomal rezessiv	frei
Faktor IX Defizienz oder Hämophilie B (Lhasa Apso Mutation)	HämB	X-chromosomal rezessiv	frei
Faktor VII Defizienz		autosomal rezessiv	frei
Faktor VIII Defizienz oder Hämophilie A (Boxer Mutation)	HämA	X-chromosomal rezessiv	frei
Faktor VIII Defizienz oder Hämophilie A (Dt. Schäferhund Mutation)	HämA	X-chromosomal rezessiv	frei
Faktor VIII Defizienz oder Hämophilie A (p.Cys548Tyr Deutscher Schäferhund Mutation)	HämA	X-chromosomal rezessiv	frei
Glanzmann Thrombastenie Typ I (Pyrenäenberghund Mutation)	GT	autosomal rezessiv	frei
Makrothrombozytopenie (Norfolk und Cairn Terrier Mutation)		autosomal rezessiv	frei
May-Hegglin Anomalie	MHA	autosomal dominant	frei
P2RY12 Defekt		autosomal rezessiv	frei
Phosphofruktokinase Defizienz	PFK	autosomal rezessiv	frei
Prekallikrein Defizienz		autosomal rezessiv	frei
Pyruvatkinase Defizienz (Basenji Mutation)	PK	autosomal rezessiv	frei
Pyruvatkinase Defizienz (Beagle Mutation)	PK	autosomal rezessiv	frei
Pyruvatkinase Defizienz (Mops Mutation)	PK	autosomal rezessiv	frei
Pyruvatkinase Defizienz (West Highland White Terrier Mutation)	PK	autosomal rezessiv	frei
Thrombopathie (American Eskimo Dog Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Thrombopathie (Basset Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Thrombopathie (Landseer Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Trapped Neutrophil Syndrome	TNS	autosomal rezessiv	frei
von Willebrand Typ II	vWDII	autosomal rezessiv	frei

Endokrine Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Kongenitale Hypothyreose (Toy Foxterrier / Rat Terrier Mutation)		autosomal rezessiv	No call

Hauterkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Dystrophische Epidermolysis Bullosa	DEB	autosomal rezessiv	frei
Epidermolytische Hyperkeratose (Norfolk Terrier Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Lamelläre Ichthyosis	LI	autosomal rezessiv	frei



Hauterkrankungen - Fortsetzung

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Musladin-Lueke Syndrom	MLS	autosomal rezessiv	frei
Vererbte Fußballen Keratose	HFH	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomale Ektodermale Dysplasie / Anhidrotische Ektodermale Dysplasie	XHED	X-chromosomal rezessiv	frei

Immunologische Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Autosomal rezessive schwere kombinierte Immundefizienz	ARSCID	autosomal rezessiv	frei
Komplement 3 (C3) Defizienz		autosomal rezessiv	frei
Schwere kombinierte Immundefizienz (Friesische Wasserhund Mutation)	SCID	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomale schwere kombinierte Immundefizienz (Basset Mutation)	XSCID	X-chromosomal rezessiv	frei
X-chromosomale schwere kombinierte Immundefizienz (Cardigan Welsh Corgi Mutation)	XSCID	X-chromosomal rezessiv	frei

Metabolische Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Glykogenspeicherkrankheit Typ Ia	GSD Ia	autosomal rezessiv	frei
Glykogenspeicherkrankheit Typ II oder Morbus Pompe	GSD II	autosomal rezessiv	frei
Glykogenspeicherkrankheit Typ IIIa	GSD IIIa	autosomal rezessiv	frei
Hypokatalasie oder Akatalasämie		autosomal rezessiv	frei
Imerslund-Gräsbeck Syndrom (Beagle Mutation)	IGS	autosomal rezessiv	frei
Imerslund-Gräsbeck Syndrom (Border Collie Mutation)	IGS	autosomal rezessiv	frei
Mukopolysaccharidose Typ IIIA (Dackel Mutation)	MPS IIIA	autosomal rezessiv	frei
Mukopolysaccharidose Typ IIIA (Neuseeländische Huntaway Mutation)	MPS IIIA	autosomal rezessiv	frei
Mukopolysaccharidose Typ VII (Brazilian Terrier Mutation)	MPS VII	autosomal rezessiv	frei
Mukopolysaccharidose Typ VII (Deutsche Schäferhund Mutation)	MPS VII	autosomal rezessiv	frei
Pyruvat Dehydrogenase Phosphatase 1 Defizienz	PDP1	autosomal rezessiv	frei

Muskelerkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Cavalier King Charles Spaniel Muskeldystrophie	CKCS-MD	X-chromosomal rezessiv	frei
Duchenne oder Dystrophin Muskeldystrophie	DMD	X-chromosomal rezessiv	frei
Muskuläre Hypertrophie oder Bully Whippet		autosomal rezessiv	frei



Muskelerkrankungen - Fortsetzung

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Myotonia Congenita (Australian Cattle Dog Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Myotonia Congenita (Zwergschnauzer Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Zentronukleäre Myopathie (Deutsche Dogge Mutation)	CNM	autosomal rezessiv	frei

Neurologische Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Alaskan Husky Enzephalopathie	AHE	autosomal rezessiv	frei
Bandera's Neonatale Ataxie	BNAt	autosomal rezessiv	frei
Benigne Familiäre Juvenile Epilepsie		autosomal rezessiv	frei
Hereditäre Ataxie/Zerebelläre Ataxie (Bobtail/Gordon Setter Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Hyperekplexie oder Startle Disease		autosomal rezessiv	frei
Hypomyelinisierung (Weimaraner Mutation)		autosomal rezessiv	frei
L-2-Hydroxyglutarazidurie (Staffordshire Bullterrier Mutation 1)	L2HGA	autosomal rezessiv	frei
L-2-Hydroxyglutarazidurie (Staffordshire Bullterrier Mutation 2)	L2HGA	autosomal rezessiv	frei
Lagotto Speicherkrankheit	LSD	autosomal rezessiv	frei
Neonatale Enzephalopathie mit Krampfanfällen	NEWS	autosomal rezessiv	frei
Neonatale Zerebelläre Cortikale Degeneration/ Zerebelläre Abiotrophie	NCCD	autosomal rezessiv	frei
Neuroaxonale Dystrophie / Fetal Onset Neuroaxonal Dystrophy	FNAD	autosomal rezessiv	frei
Neuronale Zeroidlipofuszinose (adult-onset) (Tibet Terrier Mutation)	Adult-onset NCL	autosomal rezessiv	frei
Neuronale Zeroidlipofuszinose 1	NCL-1	autosomal rezessiv	frei
Neuronale Zeroidlipofuszinose 10	NCL-10	autosomal rezessiv	frei
Neuronale Zeroidlipofuszinose 8	NCL-8	autosomal rezessiv	frei
Neuronale Zeroidlipofuszinose 8 (seltener Typ)	NCL-8 rare	autosomal rezessiv	frei
Polyneuropathie (early-onset) (Alaskan Malamute Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Polyneuropathie (early-onset) (Greyhound Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Progressive Zerebelläre Ataxie (early-onset) (Finnische Laufhund Mutation)		autosomal rezessiv	No call
Spinaler Dysraphismus		autosomal rezessiv	frei
Spinozerebelläre Ataxie / Late-Onset Ataxie	SCA / LOA	autosomal rezessiv	frei
Spinozerebelläre Ataxie mit Myokymie und/oder Krampfanfälle	SCA	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomaler Tremor oder Shaking Puppy (Englische Springer Spaniel Mutation)		X-chromosomal rezessiv	frei



Neuromuskuläre Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Episodic Falling	EF	autosomal rezessiv	frei
Globoidzell Leukodystrophie oder Krabbe Krankheit (Irish Setter Mutation)	GLD	autosomal rezessiv	frei
Globoidzell Leukodystrophie oder Krabbe Krankheit (Terrier Mutation)	GLD	autosomal rezessiv	frei
GM1 Gangliosidose (Alaskan Husky Mutation)	GM1	autosomal rezessiv	frei
GM1 Gangliosidose (Portugiesische Wasserhund Mutation)	GM1	autosomal rezessiv	frei
GM1 Gangliosidose (Shiba Mutation)	GM1	autosomal rezessiv	frei
GM2 Gangliosidose (Japan Chin Mutation)	GM2	autosomal rezessiv	frei
GM2 Gangliosidose (Toy Pudel Mutation)	GM2	autosomal rezessiv	frei
Kongenitales Myasthenes Syndrom	CMS	autosomal rezessiv	frei

Nierenerkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Cystinurie Typ I-A (Neufundländer Mutation)	CYU I-A	autosomal rezessiv	frei
Cystinurie Typ II-A (Australian Cattle Dog Mutation)	CYU II-A	autosomal dominant	frei
Cystinurie Typ II-B (Zwergpinscher Mutation)	CYU II-B	autosomal dominant	frei
Nierenzellkarzinom oder Noduläre Dermatofibrose	RCND	autosomal dominant	frei
Polyzystisches Nierensyndrom (Bull Terrier Mutation)	BTPKD	autosomal dominant	frei
Primäre Hyperoxalurie (Coton de Tulear Mutation)	PH	autosomal rezessiv	frei
X-chromosomale Hereditäre Nephropathie	XLHN	X-chromosomal rezessiv	frei

Skelettale Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Chondrodysplasie (Norwegische Elchhund und Karelische Bärenhund Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Craniomandibuläre Osteopathie	CMO	autosomal dominant mit unvollständige Penetranz	frei
Hereditäre Vitamin-D-resistente Rachitis	HVDRR	autosomal rezessiv	frei
Okulo-Skelettale Dysplasie 2	OSD2	autosomal rezessiv	frei
Osteochondrodysplasie (Zwergpudel Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Osteogenesis Imperfecta (Beagle Mutation)	OI	autosomal rezessiv	frei
Osteogenesis Imperfecta oder Glasknochenkrankheit (Dackel Mutation)	OI	autosomal rezessiv	frei

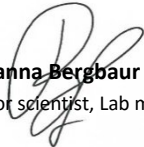




Sonstige Erkrankungen

Erkrankung	Abkürzung	Vererbung	Ergebnis
Amelogenesis Imperfecta	AI	autosomal rezessiv	frei
Gaumenspalte (Nova Scotia Duck tolling Retriever Mutation)		autosomal rezessiv	frei
Kongenitale Keratokonjunktivitis Sicca / Dry Eye, Curly Coat Syndrome	CKCSID	autosomal rezessiv	frei
Narkolepsie (Dackel Mutation)	NARC	autosomal rezessiv	frei
Narkolepsie (Dobermann Mutation)	NARC	autosomal rezessiv	frei
Persistierendes Müllergang Syndrom (Zwergschnauzer Mutation)	PMDS	autosomal rezessiv	frei
Primäre Ziliäre Dyskinesie	PCD	autosomal rezessiv	frei

***** BEFUNDENDE *****


Johanna Bergbauer
Junior scientist, Lab management


Dr. A. Geretschläger
Scientific management

Die Analyse wurde mit größter Sorgfalt und mit den besten Kräften nach dem neusten Stand von Wissenschaft und Technik in unserem Partnerlabor durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Proben. Der Einsender haftet für die korrekten Angaben der eingesandten Probe. Es wird keine Gewährleistung dafür übernommen. Schadenersatzansprüche werden auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Der Ersatz von Folgeschäden ist ausgeschlossen. Es gelten unsere aktuellen AGB, Wiederrufs- und Datenschutzbestimmungen. Diese finden Sie auf unserer Homepage auch zum Download unter www.feragen.at/agb www.feragen.at/widerruf www.feragen.at/datenschutz

Proben Nr.: 160820-1255

FERAGEN in collaboration with MyDogDNA

Seite 8 von 9





Erklärung der Ergebnisse

Autosomal-rezessive Vererbung

Frei - Ein Hund trägt keine Kopie der getesteten Mutation und hat keine oder eine geringere Wahrscheinlichkeit für eine Ausprägung oder Weitergabe der Krankheit/des Merkmals. Eine Erkrankung, welche eine andere genetische Ursache hat, kann auf Basis dieses Nachweises nicht ausgeschlossen werden.

Träger - Ein Hund trägt eine Kopie der getesteten Mutation. Träger sind in der Regel gesund oder haben ein dem Wildtyp entsprechendes Aussehen. Sie geben die Mutation jedoch zu 50% an ihre Nachkommen weiter. Eine Erkrankung, welche eine andere genetische Ursache hat, kann auf Basis dieses Nachweises nicht ausgeschlossen werden.

Gefährdet - Ein Hund trägt zwei Kopien der getesteten Mutation und hat ein hohes oder erhöhtes Risiko die Krankheit zu entwickeln oder ein bestimmtes Merkmal auszuprägen.

Autosomal-dominante Vererbung

Frei - Ein Hund trägt keine Kopien der getesteten Mutation und hat keine oder eine geringere Wahrscheinlichkeit für eine Ausprägung oder Weitergabe der Krankheit/des Merkmals.

Gefährdet - Ein Hund trägt eine oder zwei Kopien der getesteten Mutation und hat ein hohes oder erhöhtes Risiko die Krankheit zu entwickeln oder ein bestimmtes Merkmal auszuprägen.

X-chromosomal-rezessiv vererbt

Frei - Ein Hund trägt keine Kopie der getesteten Mutation und hat keine oder eine geringere Wahrscheinlichkeit für eine Ausprägung oder Weitergabe der Krankheit/des Merkmals. Eine Erkrankung, welche eine andere genetische Ursache hat, kann auf Basis dieses Nachweises nicht ausgeschlossen werden.

Träger - Hündinnen sind in der Regel gesund, tragen jedoch eine Kopie der getesteten Mutation auf einem ihrer beiden X-Chromosomen. Da Rüden nur ein X-Chromosom haben, gibt es keine männlichen Träger, sondern nur Gefährdete.

Gefährdet – Gefährdete Hündinnen tragen zwei mutierte Kopien der getesteten Mutation. Rüden tragen eine Kopie der getesteten Mutation auf ihrem einzigen X-Chromosom. Gefährdete Hunde haben ein hohes oder erhöhtes Risiko die Krankheit zu entwickeln oder ein bestimmtes Merkmal auszuprägen.

No call – konnte in der Analyse nicht nachgewiesen werden

Bitte beachten Sie, dass die obigen Beschreibungen auf verallgemeinerte und typischerweise beobachtet Vererbungsmuster basieren. Bei Erhalt eines Resultats mit "Träger" oder "gefährdet" können Sie sich derzeit sehr gerne an uns wenden. Wir beraten Sie gerne. Diesbezüglich erreichen Sie uns unter support@feragen.at oder telefonisch unter +43 662 43 93 83 oder +49 1573 91 81 060

