

This Neuropathy form is an inherited autosomal recessive trait. This means that a dog can be genetically clear (homozygous normal), affected, or a carrier (heterozygous). In the literature is described that about 25% of "Show Greyhounds" are carriers of the mutation. The carriers can spread the diseased gene in the population. Therefore, reliable information on non-affected dogs is the key to controlling this disease.

Coat color test for Greyhounds

- Em-locus
- K-locus

DNA-Profile (Markers according to ISAG 2006)

Parentage testing

Storage of samples for 10 years

Our quality assurance programme: All tests performed in house are run in duplicates from the very beginning (isolation of DNA, test itself) thus producing highest possible standard of quality. All procedures are accredited according to DIN /ISO 17025. In addition to a constant panel of internal quality controls all tests are regularly checked with external controls as well.

www. **LABOKLIN**.com
LABOR FÜR KLINISCHE DIAGNOSTIK GMBH & CO. KG

D 97688 Bad Kissingen • Steubenstraße 4
Tel. +49-971/7 20 20 • Fax: +49-971/6 85 46
e-mail: info@laboklin.de • www.laboklin.com

CH 4058 Basel • Riehenring 173
Tel. +41-61/319 60 60 • Fax: +41-61/319 60 65
e-mail: labor.basel@laboklin.ch • www.laboklin.ch

A 4040 Linz • Rosenstraße 1
Tel. +43-732/71 72-42 • Fax: +43-732/71 73 22
e-mail: labor.linz@laboklin.at • www.laboklin.at

GB M20 1GG Manchester • 61 Mouldsworth Ave
phone +44-160-282 3066 • fax +44-870-160 6981
e-mail: makki@laboklin.co.uk

Gentest für die Hereditäre Neuropathie beim Greyhound (GHN) Hereditary Neuropathy in Greyhounds



LABOKLIN

LABOKLIN steht seit vielen Jahren für qualitativ hochwertige Labordiagnostik für Tierärzte. Seit etwa zehn Jahren bietet **LABOKLIN** zudem auch Untersuchungen im Bereich Genetik/Abstammungen für Tierärzte, Züchter und Tierbesitzer an. Unsere DNA-Tests decken einen großen Bereich von erblich bedingten Erkrankungen ab. Wir erweitern ständig unsere Palette an neuen genetischen Untersuchungen, um sowohl dem wachsenden Risikobewußtsein vieler Tierärzte, Züchter, Klubs und Tierbesitzer, als auch deren Anstrengungen genetische Erkrankungen in verschiedenen Rassen zu kontrollieren, Rechnung zu tragen.

Nachfolgend haben wir Ihnen eine Kurzinformatio zur Neuropathie beim Greyhound sowie eine Liste weiterer bei dieser Rasse relevanten Gentests zusammengestellt. Sollten Sie ausführliche Informationen benötigen, würden wir uns freuen von Ihnen zu hören. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

Gentest für die Hereditäre Neuropathie beim Greyhound (GHN)

Die hereditäre Neuropathie beim Greyhound (GHN) ist eine erblich bedingte, progressive Erkrankung des peripheren Nervensystems.

Die ersten klinischen Anzeichen zeigen sich zwischen dem 2. und 9. Lebensmonat. Symptome sind v.a. fortschreitende Muskelschwäche, geringe Belastbarkeit, Reflexausfälle und eine Ataxie aller Gliedmaßen, später Verlust des Stehvermögens.

Nach dem ersten Auftreten klinischer Symptome überlebte keines der betroffenen Tiere bisher länger als 10 Monate.

Die verantwortliche Mutation im NDRG1-Gen wurde von der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Cord Drögemüller, Vetsuisse Fakultät, Universität Bern gefunden. Durch

LABOKLIN

eine Kooperation kann LABOKLIN diesen Test nun auch anbieten.

GHN wird autosomal-rezessiv vererbt. Träger, d.h. Tiere mit nur einem betroffenen Gen, können zwar selbst nicht erkranken, geben aber die Erbanlage mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% an ihre Nachkommen weiter. In der Population der „Show Greyhounds“ ist laut Literatur ca. jedes vierte Tier Träger der Mutation. Bei der Verpaarung von zwei Trägern besteht die Gefahr, dass die Nachkommen von der Erkrankung betroffen sind. Mittels des oben beschriebenen Gentests können nicht nur betroffene und gesunde Tiere unterschieden werden, sondern auch klinisch unauffällige Träger identifiziert werden, was für die Zucht von großer Bedeutung ist.

Fellfarbtests für Greyhounds

- Em-Lokus (Schwarzmaske)
- K-Lokus

DNA-Profil (nach ISAG 2006)

Abstammungsbegutachtung Einlagerung der DNA für 10 Jahre

Bitte beachten Sie, dass bei LABOKLIN höchste Qualitätsstandards durch die Akkreditierung nach DIN ISO 17025 erreicht werden. Alle DNA-Tests werden in Doppelbestimmung angesetzt, um unseren Kunden eine höchst mögliche Testsicherheit gewährleisten zu können. Darüber hinaus unterziehen wir uns in regelmäßigen Abständen externen Kontrolluntersuchungen im Rahmen von Ringversuchen bzw. Laborvergleichsuntersuchungen.

Probenmaterial für alle genetischen Tests:

1.0 ml EDTA-Blut oder Backenabstriche

LABOKLIN

LABOKLIN name represents excellence in veterinary laboratory diagnostics. Since 1989 **LABOKLIN** has been providing the veterinary community with wide array of high quality laboratory analysis. For the past ten years **LABOKLIN** has also been providing genetic and parentage DNA testing to veterinary professionals, breeders and animal owners. Our DNA testing covers wide range of inherited conditions. We continue to offer and develop new genetic tests to keep pace with the growing awareness of the risks associated with inherited diseases and the aim of many breeders, clubs, veterinary professionals and owners to control genetic diseases in the different breeds.

Below please find a summary for genetic testing on neuropathy and other genetic tests in Greyhounds, for more information please do not hesitate to contact us, contact details can be found on the back of this brochure.

Hereditary Neuropathy in Greyhounds

The disease of juvenile Greyhound show dogs becomes clinically apparent between three to nine months of age. At the beginning, the symptoms are exercise intolerance and walking difficulties, later muscle atrophy, ataxia and dysphonia occur.

10 months after the onset of the first symptoms all affected dogs has died.

Research on the underlying genetic cause of this disease was done by Prof. C. Drögemüller and colleagues at VetSuisse Uni Bern. Most recently LABOKLIN acquired permission to perform the genetic test to identify the mutation causing polyneuropathy in Greyhounds.