

Diagnose und Schweregrade einer HD

Eine gesicherte Diagnose ist ausschließlich nur durch eine Röntgenuntersuchung möglich.

Für die offizielle HD-Röntgenuntersuchung wird meistens ein Mindestalter von 12 Monaten verlangt. Bei großen, schweren und spätreifen Rassen (Bernhardiner, Dogge, Molosser) beträgt das Mindestalter 13 - 18 Monate.

Zur Bewertung der Röntgenaufnahme ist eine genau definierte Lage des Hundes erforderlich. Es haben sich zwei verschiedene Lagerungen etabliert: Position I in gestreckter Haltung und Position II in gebeugter Haltung. Eine solche Lagerung ist im Normalfall nur mit sedierten (beruhigten) bzw. narkotisierten Hunden möglich.

Zu erwähnen ist noch die Winkelmessung nach Norberg. Diese Messung, die mit einer speziellen Schablone direkt am Röntgenbild erfolgt, erlaubt eine objektive Zusatzbeurteilung des Hüftzustandes.

Bei der Messung finden zwei Hauptkriterien besondere Bedeutung:

1. Der Geschlossenheit des Gelenks, das soll heißen, Oberschenkelkopf und Beckenpfanne müssen optimal ineinander passen. Die Außenkontur des Oberschenkelkopfes soll vollständig parallel zur Kontur der Pfanne verlaufen.
2. Der Winkel nach Norberg: Er ist ein objektiver Ausdruck der Tiefe der Beckenpfanne. Er soll 105 Grad oder mehr betragen. Als zusätzliche Kriterien werden entzündliche Veränderungen am Gelenk und natürlich auch das Alter des Tieres berücksichtigt.



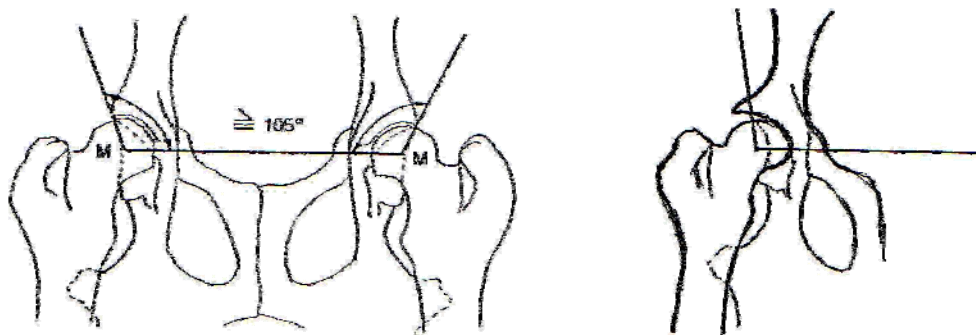
Norberg-Winkel:

Um eine vereinheitlichte Beurteilung zu ermöglichen, wurde eine standardisierte Winkelmessung nach Norberg entwickelt:

Norberg Winkelmesser:



Abb. 19 Schablone für die Winkelmessung nach NORBERG



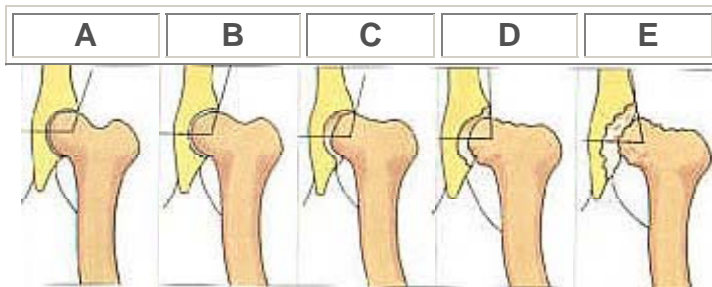
Die beiden konzentrischen Kreise sind Bestandteile einer verstellbaren, durchsichtigen Schablone. Die Ringe mit den eingezeichneten Winkeln sind entlang der gezeichneten Linie zur Mitte oder nach Außen verschiebbar.

Man markiert sich vor der Winkelmessung auf der Röntgenaufnahme beidseits den Mittelpunkt der Gelenkskugel, legt die durchsichtige Schablone auf das Röntgenbild und schiebt die Schablone so weit zusammen (auseinander), bis der Mittelpunkt der konzentrischen Kreise exakt über den markierten Mittelpunkt an der Gelenkskugel zu liegen kommt. Der Winkel wird nun zum vorderen Pfannenrand gemessen. Die eingezeichneten 105° würden der Norm entsprechen.

Der ideale Winkel wäre 105° oder mehr.

Geringere Werte gelten als Hinweis auf eine flache Gelenkspfanne.

Norberg-Winkel:



Üblicherweise wird zwischen diesen fünf verschiedenen Schweregraden unterschieden:

A	HD-Frei	In jeder Hinsicht unauffällige Gelenke, Norberg-Winkel 105° oder mehr. Manchmal noch A1 wenn der Pfannenrand den Oberschenkelknochen noch weiter umgreift.
B	HD-Verdacht	Schenkelkopf oder Pfannendach sind leicht ungleichmäßig und der Norberg-Winkel beträgt 105° (oder mehr), oder Norberg-Winkel kleiner als 105° aber gleichförmiger Schenkelkopf und Pfannendach.
C	Leichte HD	Oberschenkelkopf und Gelenkpfanne sind ungleichmäßig, Norberg-Winkel 100° oder kleiner. Eventuell leichte arthrotische Veränderungen.
D	Mittlere HD	Oberschenkelkopf und Gelenkpfanne sind deutlich ungleichmäßig mit Teilverrenkungen. Norberg-Winkel größer 90° . Es kommt zu arthrotischen Veränderungen und/oder Veränderungen des Pfannenrandes.
E	Schwere HD	Auffällige Veränderungen an den Hüftgelenken (bsp. Teilverrenkungen), Norberg-Winkel unter 90° , der Pfannenrand ist deutlich abgeflacht. Es kommt zu versch. arthrotischen Veränderungen.

BILDER HÜFTTRÖNTGEN



Intakte ("gute") rechte Hüfte. Der "Kopf" des Oberschenkels sitzt regelmäßig in der "Pfanne" des Hüftgelenks. Der Abstand zwischen den Rundungen ist gleichmäßig



Hund mit gesunder Hüfte



Hund mit HD