

# Wie man IDD-Röntgenbilder anfertigt

1. Eine Tierarztpraxis in der Nähe finden, die digitale Röntgenaufnahmen im DICOM-Format aufnehmen können.
2. Auf der Website INCOCC eine IVDD-Beurteilung kaufen:  
<https://humerus.incoc.fi/?language=en#/index/order>

Leider ist die Website nur auf Englisch oder Finnisch. Ausfüllhilfe:

## Order a report

Report Kalzifizierte Bandscheiben - 37,65€ (30,-€ + 25,5% Steuern)

IDD (calcifed intervertebral discs) - 37.65 € (30.00€ + ALV 25.50%)

### Information about the dog

Breed Rasse: Dachshund, Größe Haarart

Dachshund, Standard Long-haired

Gender Geschlecht: female = weiblich; male = männlich

Male

Name

Name des Hundes

Date of birth

21.01.2021

Registration number

Zuchtbuchnummer

ID marking (microchip number)

Chip-Nummer

The dog has a previous screening result

Choose **Gab es bereits solch eine Röntgenuntersuchung?**  
yes = ja, no = nein

The dog has had an operation possible affecting the result

Choose **Hatte der Hund eine Operation, welche die Röntgenergebnisse beeinflussen könnten?**  
yes = ja; no = nein

Attachments

Keine ausgewählt Wenn nötig, bitte den Bericht der Tierarztpraxis und vorherige Röntgenaufnahmen hochladen.

When necessary, attach medical report and previous radiographs. You can choose several files by e.g. pressing Ctrl key (Windows, Linux), or Command key (Mac) and clicking the files.

### Owner information Informationen über den Besitzer

Name

Nachname Vorname

Street address

Straße Hausnummer

Post code

Postleitzahl

Post office

Ort

Phone number

Telefonnummer

E-mail address

E-Mail Adresse

**Consent** Ich stimme zu, dass die Ergebnisse auf dieser Website veröffentlicht werden. Ich versichere hiermit, dass die angegebenen Informationen zu dem Hund stimmen.

I agree that the result is public, and it is published online on this site. I verify that the information given is about the radiographed dog.

The fee will be returned if the examination is canceled, or if the result cannot be given because of some other reason. In such a case, please contact us by e-mail (tiedustelut(at)incoc.fi). The fee will be refunded with the payment method used.

Die Kosten werden erstattet, wenn die Untersuchung abgebrochen wird oder aus anderen Gründen nicht stattgefunden hat. In solch einem Fall, kontaktieren Sie und bitte unter der E-Mail tiedustelut@incoc.fi. Die Kosten werden über die gewählte Zahlungsmethode erstattet.

3. Darauf warten, den individuellen Upload-Link für die Tierarztpraxis zu erhalten.
4. In der Tierarztpraxis die Röntgenaufnahmen anfertigen lassen und von der Tierarztpraxis die Aufnahmen unter dem individuellen Link hochladen lassen.
5. In der Regel erfolgt eine zeitnahe Rückmeldung aus Finnland, falls die Röntgenaufnahmen nicht ganz für die Auswertung passen, sodass schnell nachgeröntgt werden kann. Die neuen Röntgenaufnahmen können unter demselben Link hochgeladen werden und verursachen für die Auswertung keine weiteren Kosten.
6. Auf das Ergebnis warten.

## - Bandscheibendegeneration und verkalkte Bandscheiben

DVM, Dr. Anu Lappalainen <https://www.incoc.fi/en/intervertebral-disc-degeneration-and-calcified-discs/>

Bei Hunden sind zwei FGF4-Retrogene bekannt, die sich auf die Länge der Gliedmaßen auswirken und sie verkümmern lassen. Eines dieser Retrogene befindet sich auf Chromosom 18 und ist eine so genannte rassebestimmende Mutation. Rassen, die homozygot für diese Mutation sind, haben einen typischen, länglichen Körperbau sowie kurze und gebogene Gliedmaßen, verursacht durch eine Entwicklungsstörung der langen Knochen in den Gliedmaßen. Zu diesen Rassen gehören z. B. der Dackel, der Pekingese, der Welsh Corgi, der Bichon Havanese, der Coton de Tuléar und der Skye Terrier. Früher nahm man an, dass diese Mutation ein prädisponierender Faktor für eine frühe Degeneration der Bandscheiben ist, die bereits im ersten Lebensjahr beginnt. Kürzere Gliedmaßen und eine frühe Bandscheibendegeneration werden jedoch mit einem anderen FGF4-Retrogen in Verbindung gebracht, das sich auf Chromosom 12 befindet. Diese Mutation ist wahrscheinlich sehr häufig bei Hunden des Dackeltyps anzutreffen, kommt aber auch bei einigen anderen Rassen vor.

Das Retrogen FGF4 im Chromosom 12 prädisponiert für eine Bandscheibendegeneration, und stark degenerierte Bandscheiben können verkalkt sein. Degenerierte Bandscheiben sind anfällig für Schäden und führen in der Folge zu Bandscheibenvorfällen. Die Veranlagung zur Verkalkung ist erblich bedingt, und die Anzahl der verkalkten Bandscheiben steht in Zusammenhang mit dem Krankheitsrisiko. Von den Hunden, die keine verkalkten Bandscheiben haben, werden nur wenige krank. Verkalkte Bandscheiben sind auf Röntgenbildern sichtbar, so dass es möglich ist, die Krankheit durch Röntgenuntersuchungen zu verhindern. Studien haben gezeigt, dass die meisten röntgenologisch sichtbaren Bandscheiben bis zum Alter von zwei Jahren verkalkt sind. Einige Verkalkungen können später wieder verschwinden, so dass das empfohlene Alter für eine Röntgenuntersuchung bei 24 bis 42 Monaten liegt. Um das Auftreten der Krankheit zu verringern, sollten Hunde mit möglichst wenig verkalkten Bandscheiben in der Zucht bevorzugt werden.

Ein Hund, der mindestens 24 Monate alt ist, kann mit IDD eingestuft werden. Für die Einstufung verwendete internationale Skala:

IDD0, frei	Keine Veränderungen
IDD1, leicht	1-2 teilweise oder vollständig verkalkte Bandscheiben
IDD2, mäßig	3-4 teilweise oder vollständig verkalkte Bandscheiben
IDD3, schwer	5 oder mehr teilweise oder vollständig verkalkte Bandscheiben

## – für die Tierärztin/ den Tierarzt

<https://www.incoc.fi/en/how-to-take-idd-radiographs/>

Bandscheibenerkrankung (IDD): Anweisungen für die Röntgenaufnahme nach dem Protokoll des Finnischen Hundeverbandes

Noch mehr Bilder verfügbar: [www.kennelliitto.fi/selkaohjeen-kuvat](http://www.kennelliitto.fi/selkaohjeen-kuvat)

Allgemeine Anweisungen:

Der Hund muss für die Röntgenaufnahme sediert werden und der Mikrochip muss kontrolliert werden.

Die Röntgenbilder müssen dauerhaft (z. B. mit Bleiband) mit der Registrierungsnummer oder Mikrochipnummer des Hundes und dem Datum der Röntgenaufnahme gekennzeichnet werden.

Röntgenbilder:

Bei allen Aufnahmen muss die Wirbelsäule parallel zum Tisch liegen, ohne dass sich die Wirbelsäule dreht. Verwenden Sie Schaumgummistützen (Abbildung 1). Alle Bandscheibenräume müssen deutlich sichtbar sein.

Es sind mindestens 5 Röntgenbilder erforderlich:

- Seitliche Halswirbelsäule (C1-C7) (Abbildung 2). Die vorderen Gliedmaßen werden nach hinten gezogen. Zentrierung in der mittleren Halswirbelsäule.
- Seitlicher Halswirbelsäulenübergang (Abbildung 3). Zentrierung in der C-T-Übergang.
- Seitliche Brustwirbelsäule = C7 - L1, vorzugsweise in einem Bild erfasst (Abbildung 4).
- Seitlicher thorakal-lumbaler Übergang (Abbildung 5). Zentrierung an der T-L-Übergang.
- Seitliche Lendenwirbelsäule = T13 - Cd1, vorzugsweise in einem Bild erfasst (Abbildung 6). Ist dies nicht möglich, werden zwei Röntgenbilder angefertigt (T13 - L7 und L5 - Cd 1). Die kraniale Grenze der Beckenknochen kann als Landmarke für die Identifizierung der Wirbel verwendet werden.

Übersetzt mit DeepL.com (kostenlose Version)

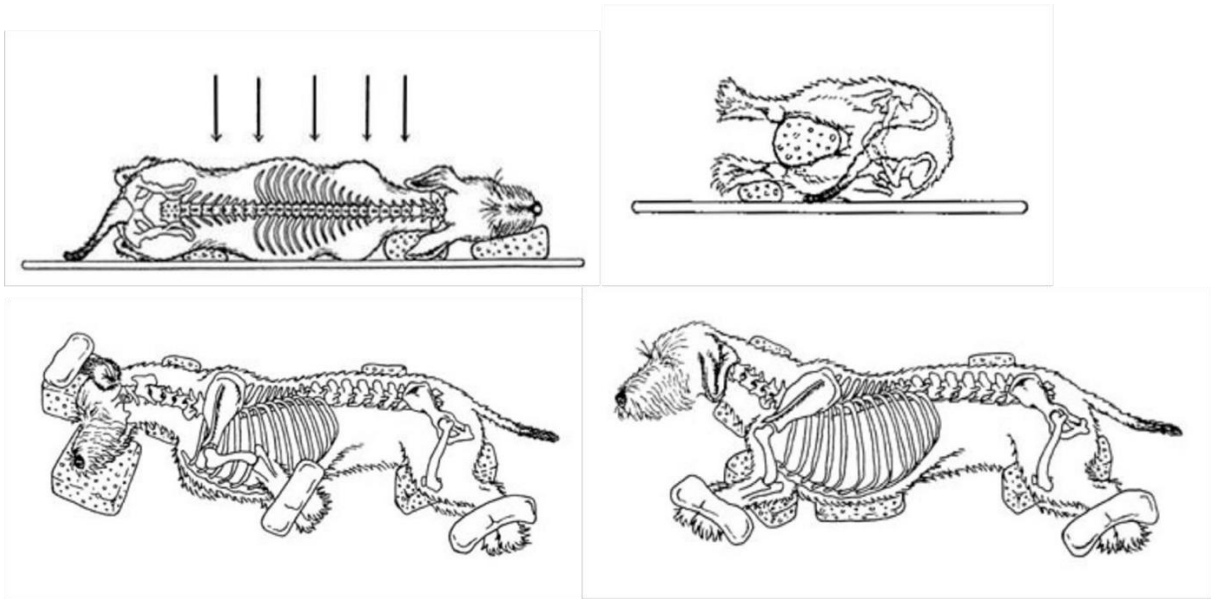


Abbildung 1 Positionierung



Abbildung 2 Halswirbelsäule

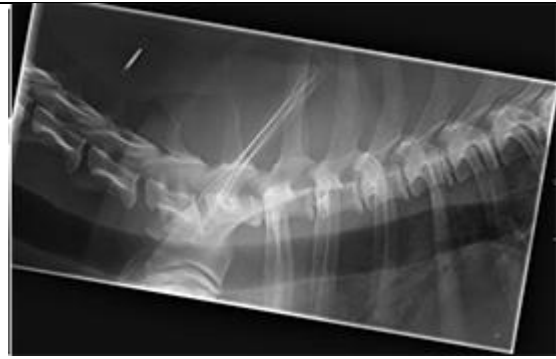


Abbildung 3 C-T-Übergang

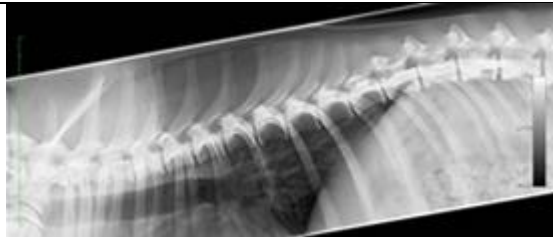


Abbildung 4 Brustwirbelsäule



Abbildung 5 T-L-Übergang

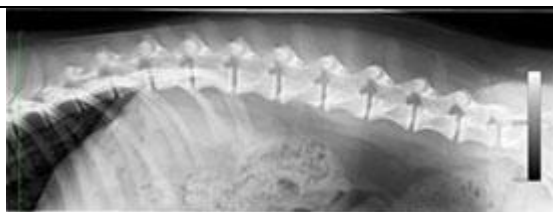


Abbildung 6 Lendenwirbelsäule