

# Ganzkörperplethysmographie

## Was ist ein Ganzkörperplethysmograph?

Der Ganzkörperplethysmograph (GKPG) kommt ursprünglich aus der **Humanmedizin** und wurde bei Säuglingen zur nicht invasiven **Messung der Lungenfunktion** verwendet, da diese noch nicht aktiv bei anderen Methoden zur Lungenfunktionsmessung mitarbeiten können.

Der GKPG besteht aus einer luftdichten **Plexiglasbox**, welche über einen Schlauch mit Sauerstoff im Innenraum versorgt wird. In der Plexiglasbox befindet sich eine **Hundebox, in welcher der Patient während der Untersuchung auf einer Decke sitzen oder liegen und sich frei bewegen kann**. Neben der Sauerstoffzufuhr ist auch ein Pneumotachograf an der Box befestigt, der Druckschwankungen in der Plexiglasbox misst und diese über einen Druckwandler an die Computersoftware für die Aufzeichnung und Auswertung weitergibt.

In der Medizinischen Kleintierklinik der LMU wurden bereits erfolgreich Studien mit dem GKPG für Katzen mit Atemwegserkrankungen durchgeführt und es wird nun auch eine GKPG-Untersuchung **für Hunde mit chronischen Atemwegserkrankungen** zur Messung und zum Therapiemonitoring im Rahmen von Studien angeboten.

## Ablauf der GKPG Messung:

Ihr Hund wird in den Carrier eingesetzt und **sitzt oder liegt dort ganz entspannt** auf einer Decke.

Es folgt der luftdichte Verschluss der Plexiglasbox, wobei mithilfe eines weiteren Geräts durchgehend die Zufuhr von Sauerstoff in die Box gewährleistet wird.

Nach einer **Akklimatisierungszeit von 5 min** beginnt die Messung. **Bei guter Toleranz wird nach der Akklimatisierungszeit 10 min lang gemessen**. Sollte Ihr Hund in der Box während der Akklimatisierungszeit oder der Messung nicht zur Ruhe kommen, starkes Hecheln oder Aufregung zeigen, wird die Messung sofort beendet und der Hund aus dem GKPG entlassen.



**Bei Interesse an einer Teilnahme** der „Pilotstudie zur Untersuchung der Lungenfunktion mittels Ganzkörperplethysmographie bei Hunden mit chronischen Bronchialerkrankungen“ und bei weiteren Rückfragen können Sie mich gerne kontaktieren.

### Kontaktdaten:

Laura Löw (Tierärztin/Doktorandin)  
E-Mail: [l.loew@medizinischekleintierklinik.de](mailto:l.loew@medizinischekleintierklinik.de).

### Studienleitung:

Privatdozentin Dr. Bianka Schulz,  
Diplomate ECVIM-CA (Internal Medicine) Fachärztin für Innere Medizin der  
Kleintiere Internistische Oberärztin und Leiterin der Abteilung für respiratorische  
Erkrankungen