

Christian Thomsen

---

Ärztliche Fähigkeiten für das Hammerexamen

Gewidmet meinem Lehrer  
Herrn Prof. Dr. med. Markwart Michler,  
1923–2001, ehemals Direktor  
des Instituts für Geschichte der Medizin  
der Universität Gießen

Christian Thomsen

# Ärztliche Fähigkeiten für das Hammerexamen

Bildführer zur  
körperlichen Untersuchung



Walter de Gruyter  
Berlin · New York

Dr. med. Christian Thomsen  
Consultant Anaesthetist  
Partnership Health Group Ltd  
Barlborough NHS Treatment Centre  
Lindrick Way, Barlborough,  
Chesterfield, S43 4XE  
UK

Das Buch enthält 121 Abbildungen.

ISBN 978-3-11-020232-8

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Copyright 2008 by Walther de Gruyter GmbH & Co. KG, 10785 Berlin. – Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Printed in Germany.

Der Verlag hat für die Wiedergabe aller in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen etc.) mit Autoren und Herausgebern große Mühe darauf verwandt, diese Angaben genau entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abzdrukken. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Illustrationen: H. Holtermann, Dannenberg. Gesamtherstellung: Druckhaus „Thomas Müntzer“ GmbH, Bad Langensalza. Einbandgestaltung: deblik Berlin.

---

## Vorwort

Ärztliche Fähigkeiten der unmittelbaren Krankenuntersuchung werden nicht nur im Hammerexamen abverlangt. Sie sind das Fundament für alle Ärzte, die am Krankenbett diagnostizieren.

Über 70 Prozent der Diagnosen in der Inneren Medizin können durch Anamnese und körperliche Untersuchung bestimmt werden. Im Vorfeld einer apparativen Absicherung bilden Anamnese und unmittelbare Untersuchung die Grundlage für eine Diagnostik, die an jedem Ort und zu jeder Stunde einsetzbar ist, sich durch eine kostengünstige, risikolose Anwendung und geringe Störanfälligkeit auszeichnet, zu unmittelbaren, raschen Ergebnissen führt und die durch ihre vielfältigen Wechselwirkungen einen Zugang zu Körper und Seele des Patienten beinhaltet. Dieses Buch beschäftigt sich nur mit der Darstellung der körperlichen Untersuchung. Neben einem kurzen, zur Untersuchung anleitenden Text und der Beschreibung des Normalbefundes, zeigt es in einer Bildfolge die ärztliche **Status praesens**-Untersuchung, so wie sie z.B. in der Inneren Medizin ausgeführt wird.

Warum ein solcher Bildführer ?

- 1 Er soll die Umsetzung von der Theorie einzelner Untersuchungsschritte in die Praxis erleichtern und soll zu einem sinnvollen, kompletten Untersuchungsgang anleiten. In Kursen hat der Student Perkussion und Auskultation erlernt, steht er aber allein vor einem Patienten, so fallen der Ablauf und die Ausübung einer kompletten Untersuchung unendlich schwer.
- 2 Der klinische Anfänger hat nicht das Wissen um die vielen Krankheiten und Syndrome. Er kann nicht - nach einer „minimalen Basisuntersuchung“ - durch gezielte Zusatzuntersuchungen die für die Diagnose wichtigen Befunde erheben. Er sollte daher nicht problemorientiert, sondern vollständig, rasterartig, standardisiert untersuchen, um auch ohne jahrelange Erfahrung die für die Diagnose wichtige klinische Information zu erhalten.
- 3 Viele Lehrbücher der Krankenuntersuchung sind durch die Vielzahl der geschilderten Griffe und Verfahren aus allen klinischen Fächern so umfangreich, dass die Übersicht verloren geht. Sicher lässt sich über zusätzliche Techniken der unmittelbaren Untersuchung oder über die Entbehrlichkeit gewisser Schritte bei einer vollständigen körperlichen Routineuntersuchung streiten. Es waren klinische Lehrer in Deutschland und England, deren Sorgfalt bei der Untersuchung mich nachhaltig beeindruckte und mir den Mut zur Erstellung des Buches gab.

Durch das Erlernen der unmittelbaren Untersuchungsmethoden erwirbt man eine der ganz wichtigen Grundlagen des ärztlichen Berufes! Bei den Untersuchungen sollte man neben einem **flüssigen Ablauf** vor allen Dingen auf Folgendes achten: was ist normal? Ist zum Beispiel die Hautfarbe des Untersuchten normal?, seine Hände?, seine Zungenoberfläche?, die Farbe seiner Konjunktivalsäcke?, der Auskultationsbefund von Herz und Lunge?, normal oder nicht normal? Das vorliegende Buch konzentriert sich vorwiegend auf den Untersuchungsablauf und den Normalbefund, an ausgesuchten Stellen geht es auf Krankheitsprozesse ein. In diesem Sinne ist es kein klinisch-differentialdiagnostisches Kompendium, sondern ein Leitfaden zur Überprüfung des Status praesens, zur allgemeinen Anamnese- und Untersuchungstechnik, ein Buch über **ärztliches Handwerk**. Die Wurzeln dieses Handwerks, das gerade gut 200 Jahre alt ist, werden in einem kurzen **geschichtlichen Überblick** am Ende des Buches dargestellt. Seit gut 100 Jahren werden die ärztlichen Fähigkeiten am Krankenbett herausgefordert von einer apparativen Diagnostik. Durch die Darstellung des historischen Prozesses, in dem apparativer Gewinn und handwerklicher Verlust deutlich werden, kann die **Medizinhistorie** dazu beitragen, wichtiges diagnostisches Rüstzeug, ärztliche Fähigkeiten am Krankenbett, zu erhalten.

Chesterfield, Juli 2008

Dr. med. Christian Thomsen

---

# Inhaltsverzeichnis

1.	Anamneseerhebung .....	1
2.	Körperliche Untersuchung .....	4
3.	Befunderhebung .....	5
3.1	Allgemeine Befunderhebung .....	5
3.2	Spezielle Befunderhebung .....	5
3.2.1	Lunge .....	5
3.2.2	Herz-Kreislauf-System .....	14
3.2.3	Abdomen .....	20
3.2.4	Nervensystem .....	23
4.	Der diagnostische Prozess: Von Symptomen und Befunden zur Diagnose .....	25
5.	Prüfungshilfe für das Hammerexamen .....	27
6.	Bildführer: Die körperliche Untersuchung .....	31
7.	Die moderne körperliche Untersuchung: 200 Jahre alt .....	138
	Literatur .....	141
	Danksagung .....	143
	Register .....	146



---

# 1. Anamneseerhebung

Die Anamnese wird erhoben, um möglichst viele krankheitsrelevante Informationen zu erhalten: Im direkten Gespräch mit dem Patienten (Eigenanamnese) oder auch indirekt (Fremdanamnese), z.B. durch ein Gespräch mit betroffenen Angehörigen bei Bewusstseinsstörung des Patienten. Eine umfassende Anamnese dauert für den Geübten ungefähr 20 Minuten und führt zusammen mit der körperlichen Untersuchung (Dauer nicht viel mehr als 10 Minuten) in mindestens 70% der Fälle zur richtigen Diagnose. Formulieren Sie offene Fragen (z.B. „Was führt Sie her?“), um durch die freie Schilderung des Patienten zu erfahren, was ihm am wichtigsten ist (Nachteil: evtl. weitschweifige Antworten). Stellen Sie danach gezielte Fragen, um zu sondieren und das Gespräch in eine bestimmte Richtung zu lenken (z.B. „Und was passierte dann?“) und zu katalogisieren (z.B. Schmerzanalyse). Vermeiden Sie Suggestivfragen (z.B. „Schweißausbruch und Übelkeit haben Sie wohl nicht dabei gehabt?“). Alle wichtigen anamnestisch erhobenen Daten werden prägnant dokumentiert (z.B. nach dem Patientengespräch in einen standardisierten Anamnesebogen eingetragen) einschließlich Zeitpunkt der Anamneseerhebung sowie Namen von Arzt und Patient. (Teil-)Diagnosen, die der Patient mitteilt, werden entsprechend gekennzeichnet (z.B. durch Zitat-Anführungsstriche: „1993 kein Geschwür festgestellt“). Die im Folgenden aufgezeigte Struktur der Anamneseerhebung ist nur eine von vielen möglichen:

## Allgemeine Patientendaten

Entnehmen Sie dem Krankenblatt Name, Alter, Beruf, Datum der Aufnahme in die Klinik. Begrüßen Sie den Patienten, stellen Sie sich vor und treten dabei an die rechte Seite (klinische Tradition) des Krankenbetts.

## Aktuelle Symptome

Beginnen Sie das Anamnesegespräch mit offenen Fragen (z.B. „Welche Beschwerden haben zur Einweisung ins Krankenhaus geführt?“ oder „Mit welchen Beschwerden sind Sie hierher gekommen?“) und beurteilen Sie die Dringlichkeit von Diagnostik/Therapie, um bei einem Notfall das Gespräch (vorerst) auf ein notwendiges Minimum abzukürzen.

Fragen Sie anschließend gezielt nach:

- Entwicklung der aktuellen Symptome: z.B. „Wann fing es an?“ „Wie war der Beginn?“ (langsam zunehmend oder plötzlich) „Wie lange andauernd?“ „Haben Sie es zuvor schon einmal gehabt?“ „Wie häufig?“
- Lokalisation (punctum maximum, Ausstrahlung), Charakter (z.B. dumpf, stechend, kolikartig) und Stärke von Schmerzen (Fernsehen möglich?,

nachts davon aufgewacht? Einschätzung auf einer visuellen Skala von 1 bis 10) sowie deren Begleiterscheinungen (z.B. Fieber, Schwitzen, Übelkeit, Erbrechen) und beeinflussende Faktoren (Besserung/Verschlechterung je nach Körperlage, Speise, Tageszeit, Medikamente usw.)

### **Funktionell zusammengehörende Organsysteme**

Erfragen Sie systematisch weitere Symptome, um nichts zu übersehen, was relevant sein könnte

*Lunge:*

- Husten/Atemnot/Brustschmerz? Wann? Wie oft?
- Sputum? Farbe? Menge?

*Herz-Kreislauf-System:*

- Atemnot/Brustschmerz? Bei Belastung („Nach wie vielen Treppen?“) oder in Ruhe?
- Nächtliches Wasserlassen? Wie oft?
- Anschwellen der Beine?
- Luftnot beim flachen Liegen? Bluthusten?
- Herzrasen? Schwitzen (Hitzeintoleranz)/Frieren (Kälteintoleranz)?
- Schwindel? Schwarzwerden vor Augen? Bewusstlosigkeit?
- Gehstrecke: „Machen Sie Ihre Einkäufe selbst?“ „Müssen Sie zwischendurch stehenbleiben? Wie oft?“

*Magen-Darm-Trakt, Leber/Galle:*

- Bauchschmerzen?
- Appetit? Durst? Gewichtsverhalten?
- Sodbrennen? Übelkeit? Erbrechen?
- Meiden/Unverträglichkeit von Speisen?
- Stuhl: Farbe, Konsistenz, Häufigkeit, Menge, Blut-, Schleimbeimengung?
- Wann das letzte Mal abgeführt? Gehen Winde ab?
- Gelbsucht durchgemacht?

*Urogenitaltrakt:*

- Urin: Farbe, Menge, Geruch
- Wasserlassen: Häufigkeit, Nachtropfen, Startschwierigkeit, schwacher Strahl, Schmerzen/Brennen (vorher, während oder nach dem Wasserlassen?)
- Ausfluss, Geschlechtskrankheiten
- Bei Frauen zusätzliche gynäkologische Anamnese: Menstruation, letzte Regel, Klimakterium, Geburten, Aborte, Kontrazeption

*Nervensystem:*

- Schlafstörung? Kopfschmerzen? Schwindel?
- Bewusstseinsverlust? Erinnerungsvermögen?

- Krampfanfälle?
- Taubheitsgefühle, Kribbeln, Nadelstechen?

*Gerinnungssystem:*

- erhöhte Blutungsneigung („leicht und häufig blaue Flecke oder Nasenbluten“)

*Medikamentenanamnese:*

- z.B. Abführ-, Schlaf-, Schmerzmittel? Welche regelmäßig und in welcher Dosierung?
- Alkohol-, Nikotin-, Drogenkonsum
- wenn ja, was und wie viel? Seit wann Karez?

*Immunologie:*

- Allergie?
- Impfungen?

*Reiseanamnese:*

- Auslandsaufenthalt?

*Sonstiges:*

- Tierkontakt
- Arbeitsanamnese (z.B. Noxen, Schichtdienst)

**Vorgeschichte**

- Erkrankungen: Infektionskrankheiten (z.B. Tuberkulose, Hepatitis), Diabetes mellitus, Malignom, Psychose, Kinderkrankheiten
- Krankenhaus-, Kuraufenthalte
- Operation
- Unfälle, Kriegsverletzung

**Familienanamnese**

- Eltern, Geschwister: erbliche Erkrankung und Erkrankungen mit genetischer Disposition, Todesursache, Suizid?

**Sozialanamnese**

je nach Krankheitsrelevanz kurz oder ausführlich

- verheiratet? Kinder?
- Probleme/spezielle Sorgen, die Sie gerne ansprechen möchten?
- Machen Sie Ihren Beruf gern? Gibt Ihnen Ihr Partner ein Gefühl von Glück und Zufriedenheit oder Sorgen?

---

## 2. Körperliche Untersuchung

Die körperliche Untersuchung beruht im Wesentlichen auf Inspektion, Perkussion, Auskultation und Palpation. Sie sollte möglichst immer in einer bestimmten standardisierten systematischen Abfolge durchgeführt werden. Vorgeschlagen wird folgende Reihenfolge (siehe Abbildungen des Bildführers):

- Hand/Arm/Achsel
- Hals/Kopf
- Rücken/Thorax
- Abdomen
- Bein/Fuß
- Nervensystem
- rektal

Als Utensilien/Instrumentarien sind erforderlich:

- Mundspatel
- Taschenlampe, die möglichst gut fokussiert
- Geruchsproben (z.B. Aromateebeutel)
- Wattebausch/Tupfer
- Stimmgabel
- Stethoskop mit Trichterteil (für tiefe Frequenzen) und Membranteil (für höhere Frequenzen)
- Bandmaß (für Umfangsmessung, z.B. von Extremitäten, Hals, Thorax, Bauch)
- Reflexhammer, möglichst schwer (reproduzierbarer Befund bei „Fallenlassen“ aus definierter Höhe als bei subjektiv gleicher Schlagstärke) und mit spitzem Griffende oder eine Nadel beinhaltend (für Fremdreflexe)
- Blutdruckmessgerät
- Fingerling/Einmalhandschuh, Vaseline

Um pathologische Befunde auf der Haut zu markieren, können Sie z.B. einen Fettstift verwenden.

---

## 3. Befunderhebung

### 3.1 Allgemeine Befunderhebung

Bereits mit der Begrüßung des Patienten beginnt die körperliche Untersuchung. Während des Anamnesegesprächs sind beurteilbar:

- Allgemeinzustand, Ernährungszustand/Fettverteilung
- Haut: Farbe (z.B. Ikterus, Zyanose), Feuchtigkeit (feucht/trocken), Temperatur (kalt/warm), Turgor (vermindert?), Verschieblichkeit (vermindert?), Effloreszenzen (z.B. Pigmentanomalie)
- Geruch: z.B. Foetor ex ore
- Körperhaltung (z.B. Lähmung, Schonhaltung), Mimik (z.B. Hypomimie), Bewegung (z.B. Tremor, Faszikulieren, Ataxie), Sprechen (z.B. Dysarthrie)
- Bewusstsein: z.B. Orientiertheit, Aufmerksamkeit, Vigilanz (z.B. Somnolenz)
- Atmung (z.B. Dyspnoe)

Jeder erhobene Befund wird möglichst präzise dokumentiert. Hierzu gehören:

- Lokalisierung: Verwendet werden z.B. anatomische Orientierungslinien (z.B. thorakal: Medioklavikularlinie, mittlere, vordere und hintere Axillarlinien usw.), Felder (z.B. abdominal: Epigastrium) bzw. Regionen (z.B. abdominale Quadranten) oder Höhenzuordnung z.B. zu einem bestimmten Wirbelkörper.
- Größe, Farbe (Glasspatelprobe: wegdrückbares Erythem?), Form, Temperatur (z.B. warm?), Rand- und Oberflächenbeschaffenheit einer Effloreszenz bzw. eines Tumors sowie Konsistenz (derb/weich/fluktuierend), Verschieblichkeit und Pulsation eines Tumors (mit Lymphknotenstatus)
- Dolenz (z.B. bei Berührung, Druck)

### 3.2 Spezielle Befunderhebung

#### 3.2.1 Lunge

Durch **Inspektion** können Atmung (z.B. Tachypnoe, Bauchatmung) und Thorax (Form, atemabhängige Bewegung) beurteilt werden. Auch die Hautfarbe (z.B. zentrale Zyanose) kann pulmonale Hinweise geben.

Durch **Palpation** werden u.a. die inspektorisch erhobenen thorakalen Befunde (z.B. Atemexkursionen) näher untersucht sowie der Stimmfremitus (s.u.) beurteilt.

Bei der **Perkussion** entstehen je nach Luftgehalt (Schwingungsfähigkeit)

des perkutierten Gewebes (Eindringtiefe bis 5 cm) unterschiedliche Schallqualitäten. Bei der vergleichenden Perkussion (indirekt und laut) wird der erzeugte Klopfeschall (KS) korrespondierender Stellen rechts- und linksthorakal bei stets gleicher Stärke des Anschlags miteinander verglichen und beurteilt. Bei der Grenzperkussion wird durch indirekte leise Perkussion der Grenzbereich von wenig lufthaltigem Gewebe gegen lufthaltiges Gewebe erfasst, im Rahmen der pulmonalen Untersuchung die Lungen-Leber-Grenze (siehe Bildführer 66b) und die atemabhängige Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen (siehe Bildführer 55).

Der **Klopfeschall** wird beurteilt nach:

- Lautstärke: leise/laut
- Dauer: lang/kurz
- Frequenz: tief/hoch
- Klang: tympanitisch/nicht tympanitisch

Die Sprache der Klinik fasst zusammen und kürzt ab:

- **sonor**: laut, lang, tief; physiologischer pulmonaler KS
- **hypersonor** (Schachtelton): lauter, länger, tiefer als sonor; pathologischer pulmonaler KS bei erhöhtem Luftgehalt (z.B. Emphysem, Asthma, Pneumothorax)
- **gedämpft** (abgeschwächt): *absolut* (leise, kurz, hoch) als physiologischer KS über der Hüfte (Schenkelschall) sowie über Herz und Leber im Bereich der absoluten Leber- und Herzdämpfung (siehe Bildführer 66b und 71), als pathologischer KS über Lungenarealen verringerten Luftgehalts (z.B. Infiltrat, Atelektase, Pleuraerguss); *relativ* (ebenfalls leiser, kürzer, höher als sonorer KS, aber nicht ganz so leise, kurz, hoch wie absolut gedämpfter KS) als physiologischer KS im Grenzbereich zwischen lufthaltigen und nichtlufthaltigen Organen (relative Leber- und Herzdämpfung), als pathologischer pulmonaler KS im Grenzbereich zu minderbelüfteten Lungenarealen
- **tympanitisch**: laut und klangähnlich (Schwingung aus Grundton und harmonischen Obertönen); physiologisch über lufthaltigen Abdominalorganen

Durch seitenvergleichende **Auskultation** werden die Atemgeräusche (AG) und evtl. vorhandene Nebengeräusche beurteilt:

### **Atemgeräusche**

- **vesikulär** (alveolärer Ursprung)  
leises, tiefes, brausendes AG aus vielen Teiltönen (100 bis 1000 Hz)  
Dauer: ohne Unterbrechung während der gesamten Inspiration sowie nur kurz in der Expiration  
physiologisches AG (am besten hörbar dorsal gerade über dem Zwerch-

- fell), besonders laut bei tiefer Atmung und bei Kindern (pueriles AG)
- **bronchial** (bronchialer Ursprung)  
hohes, lautes AG (Klang ähnlich wie ein scharfes lautmalerisches „ch“) aus vielen Teiltönen (800 bis 6000 Hz, wobei die Frequenzen zwischen 2000 und 4000 Hz die größte Amplitude haben) ähnlich dem physiologischen AG über der Trachea (Trachealatemung; etwas tieferfrequent als Bronchialatemung)  
Dauer: Inspiration und nach einer kleinen Pause in der Expiration  
pathologisches AG (die in den Bronchien entstehenden Schallerscheinungen werden normalerweise von dem umgebenden lufthaltigen Lungengewebe abgeschwächt und aufgehoben), z.B. bei Infiltration (siehe Synopsis)
  - **bronchovesikulär** (Mischung aus vesikulärer und tracheobronchialer Atmung)  
verstärkter (lauter) und verschärfter (länger im Expirium) als vesikuläres AG  
physiologisch im Bereich des oberen Sternums und der oberen Brustwirbeln sowie bei Kindern (pueriles AG, beidseitig)  
pathologisch einseitig (z.B. bei beginnender Infiltration) auch als auskultatorisch verlängertes Expirium bezeichnet (zu unterscheiden von einer sichtbar verlängerten Expiration bei Asthma bronchiale)
  - **amphorisch**  
tiefes, hohles AG, als wenn man über die Mündung einer Flasche bläst  
pathologisch (über Kavernen, evtl. bei Pneumothorax)

**Nebengeräusche** sind pathologisch und überlagern das AG. Unterschieden werden Rasselgeräusche (RG) und Reibegeräusche (Pleurareiben):

- **Trockene RG** entstehen bei verengten Atemwegen (Mukosaödem oder Bronchospasmus) durch schwingende visköse Sekrete in den kleinen Atemwegen (Giemen, klingt wie Pfeifen/Piepen) und in den großen Bronchien (Brummen, klingt wie Schnurren/Brummen). Sie sind am deutlichsten hörbar in der Expiration.
- **Feuchte RG** entstehen durch Verwirbelung flüssiger Sekrete (Platzen von Luftbläschen), z.B. entzündliches Sekret, Ödemflüssigkeit. Sie sind am lautesten hörbar am Ende der Inspiration. Je nach Frequenz werden sie eingeteilt in:
  - *kleinblasig* (hoch): Entstehung in kleinen Bronchien (z.B. Pneumonie); Klang wie ein Büschel Haare, das man zwischen Daumen und Zeigefinger vor dem eigenen Ohr hin und herdreht (zu unterscheiden von Entfaltungsknistern, das nach einem Hustenstoß verschwindet)
  - *mittelblasig* (mittel): Entstehung in mittleren Bronchien (z.B. Bronchitis)

- *großblasig* (tief): Entstehung in großen Bronchien (z.B. Lungenödem, Bronchiektasie)

Weiter unterteilt werden die feuchten RG nach ihrem Klang in:

- *nicht klingend* (ohrfern): Entstehung in den Bronchien einer lufthaltigen Lunge (z.B. kleinblasige nicht klingende RG bei Lungenstauung)
  - *klingend* (ohrnah): Entstehung in den Bronchien eines infiltrierten, d.h. luftleeren aber nicht durch Bronchusverschluss kollabierten Lungenbezirks (z.B. kleinblasige klingende RG bei Pneumonie)
- **Pleurareiben**: ohrnahes atemsynchrones pleurales Reibegeräusch bei Pleuritis fibrinosa sicca gleich laut in Inspirium und Expirium, diskontinuierlich, Klang ähnlich dem Lederknarren neuer Schuhe

Zusätzlich wird der **Stimmfremitus** (thorakale Palpation von Vibrationen während der Patient mit normal lauter tiefer Stimme „99“ sagt) und die **Bronchophonie** (pulmonale Auskultation während der Patient hoch zischend „66“ flüstert) untersucht. Über Arealen mit reinem bronchialem AG ist der Stimmfremitus verstärkt und die Bronchophonie positiv (scharfe und klare Konsonanten und Vokale auskultierbar; über der normalen, lufthaltigen Lunge dagegen negativ).

Die Dokumentation der pulmonalen Befunde sollte objektiv und reproduzierbar ohne Interpretation erfolgen mit topographischer Zuordnung zum betroffenen Lungenfeld (apikal/mittel/basal, ventral/dorsal, rechts/links). Klinisch häufig verwendete Bezeichnungen wie bronchitische RG (gleichzeitiges Vorliegen trockener und feuchter RG bei Bronchitis), pneumonische RG (feuchte RG bei Pneumonie) und spastische RG (trockene RG bei bronchialer Obstruktion) sollten zur Befundbeschreibung vermieden werden, da sie direkt auf Diagnosen hinweisen und differentialdiagnostische Überlegungen einschränken.