

Husten

J. Rosenecker, M. Kabesch

J. Rosenecker (Hrsg.), *Pädiatrische Differenzialdiagnostik*,
DOI 10.1007/978-3-642-29798-4_11, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

■ Definition

Husten ist ein physiologischer Schutzreflex gegen inhalative Noxen und dient der Reinigung der Atemwege. Hustenrezeptoren, die im Epithel der Atemwege lokalisiert sind, werden durch Reizstoffe aktiviert und führen über einen komplexen physiologischen Reflexbogen zu einem kurzzeitigen Verschluss der Glottis und einer schnellen Kontraktion der Atemmuskulatur, wodurch ein Luftstoß erzeugt wird. Das Hustengeräusch entsteht dabei durch die Vibration der großen Atemwege. Schleim und inhalierte Partikel werden mit der ausgestoßenen Luft aus den Atemwegen geschleudert. Der Hustenreflex ist somit Teil der natürlichen mukoziliären Clearance. Husten setzt die normale Funktion des Larynx, stabile Atemwege, ausreichend kräftige Atemmuskulatur (inklusive Zwerchfell) und eine intakte Innervierung voraus.

■ Anamnese

Husten tritt in jedem Lebensalter auf und ist das Leitsymptom für Erkrankungen der Atemwege und des Lungenparenchyms (Alveolen). Bereits das Frühgeborene und Neugeborene kann husten. Husten des Neugeborenen ist in jedem Fall als Zeichen einer Erkrankung zu werten. Im Gegensatz dazu ist das Niesen des Neugeborenen physiologisch und kommt bei fast allen Neugeborenen vor. Während man bei akutem Husten in der Regel von einem selbstlimitierenden Verlauf ausgehen kann, muss protrazierter Husten, oder chronischer Husten rasch differenzialdiagnostisch abgeklärt werden.

Anamnestisch abgeklärt werden müssen

- Dauer
 - Akuter Husten (maximal 3 Wochen)
 - Protrazierter Husten (3–4 Wochen)
 - Chronischer Husten (>4 Wochen)
- Qualität
 - Trocken
 - Feucht
 - Bellend
 - Stakkatoartig
- Begleitsymptome und Begleiterkrankungen
 - Dyspnoe (Luftnot)
 - Zyanose
 - Herzgeräusch
 - Gedeihstörung
 - Trommelschlegelfinger
 - Thorakale Schmerzen

- Schluckstörung
- Gastroösophagealer Reflux (GÖR)
- Erbrechen
- Auswurf (blutig)
- Nasen-Nebenhöhlen-Beschwerden
- Hinweis auf Fremdkörperaspiration

➤ Gerade bei Kleinkindern muss bei plötzlich auftretender Hustensymptomatik immer auch an eine Fremdkörperaspiration gedacht werden.

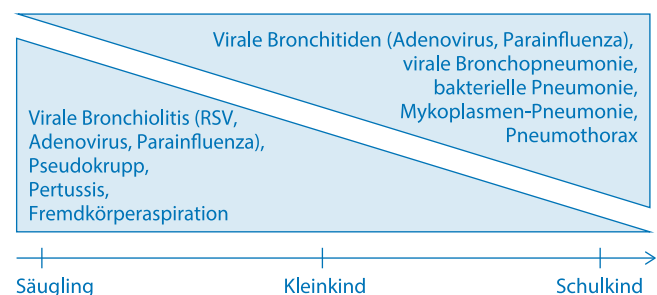
■ Ätiologie

Die Ursachen des akuten und chronischen Hustens sind in **Abb. 11.1** und **Abb. 11.2** dargestellt.

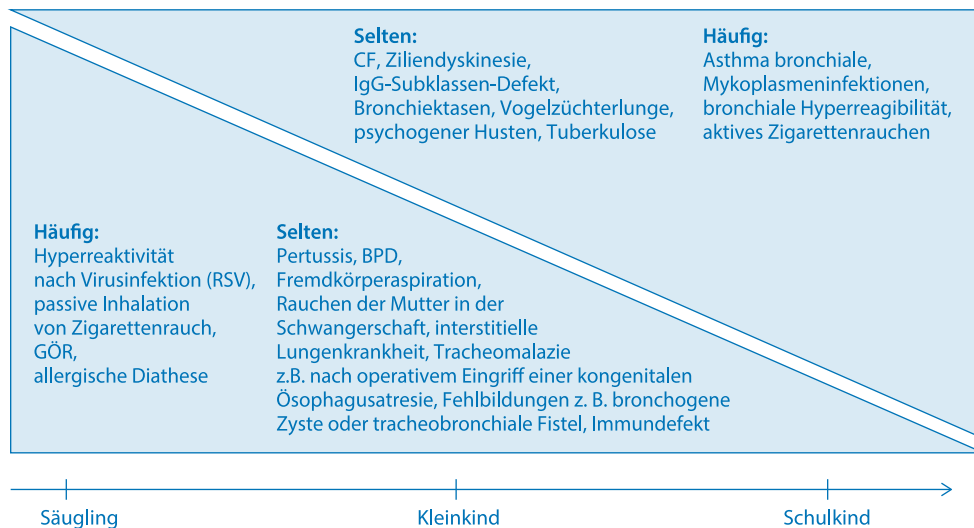
■ Differenzialdiagnostisches Vorgehen

Erster Schritt

- Körperliche Untersuchung mit Inspektion des Rachenraums, des äußeren Gehörgangs (Hustenrezeptoren im Gehörgang!) und der Nasenöffnung
- Ausschluss einer Fremdkörperaspiration (gezielte Fragen)
- Ausführliche Umwelanamnese (**Cave:** passive Zigarettenschmokexposition, Vogelzüchterlunge)
- Bei chronischem Husten Röntgen-Thorax
- Ab Alter von 5 Jahren Lungenfunktion
- Untersuchungen von Sputum und Bronchialsekret, evtl. Rachenabstrich
- Orientierendes Blutbild
- Differenzialblutbild (Eosinophilie)
- Quantitative Bestimmung der Immunglobuline mit Ig(Immunglobulin)G Subklassenquantifizierung
- Bei Verdacht auf Allergie: ggf. Radio-Allergo-Sorbent-Test (RAST), IgE



■ **Abb. 11.1** Ursachen des akuten Hustens in Abhängigkeit vom Alter (geordnet nach Häufigkeit)



■ **Abb. 11.2** Ursachen des chronischen Hustens in Abhängigkeit vom Alter (geordnet nach Häufigkeit). RSV »respiratory syncytial virus«, GÖR gastroösophagealer Reflux, BPD bronchopulmonale Dysplasie, CF Mukoviszidose, IgG Immunglobulin G

Zweiter Schritt

- Bei Verdacht auf GÖR: pH-Metrie, Impedanzmessung, Breischluck
- Schweißtest
- Tuberkulin-Test, wenn alle anderen Ergebnisse negativ ausfallen
- Ausschluss seltener Ursachen wie Ziliendyskinesie oder Hyper-IgE-Syndrom
- Infekterologie
- Computertomografie des Thorax zum Ausschluss interstitieller Lungenkrankheiten
- Zum differenzialdiagnostischen Vorgehen beim chronischen Husten ■ Abb. 11.3.

11.1 Charakteristische Hustenformen und die zugrunde liegenden Ursachen

11.1.1 »Bellender« Husten

Ein bellender, trockener Husten weist auf eine laryngotracheale Ursache hin. Die häufigste Ursache hierfür ist die Laryngitis (Pseudokrupp). Dieser bellende Husten ist in der Regel mit einem inspiratorischen Stridor vergesellschaftet. Typisch ist auch, dass die Symptomatik nachts und in den frühen Morgenstunden verstärkt auftritt. Eine Fremdkörperaspiration muss differenzialdiagnostisch immer ausgeschlossen werden.

11.1.2 Stakkatohusten

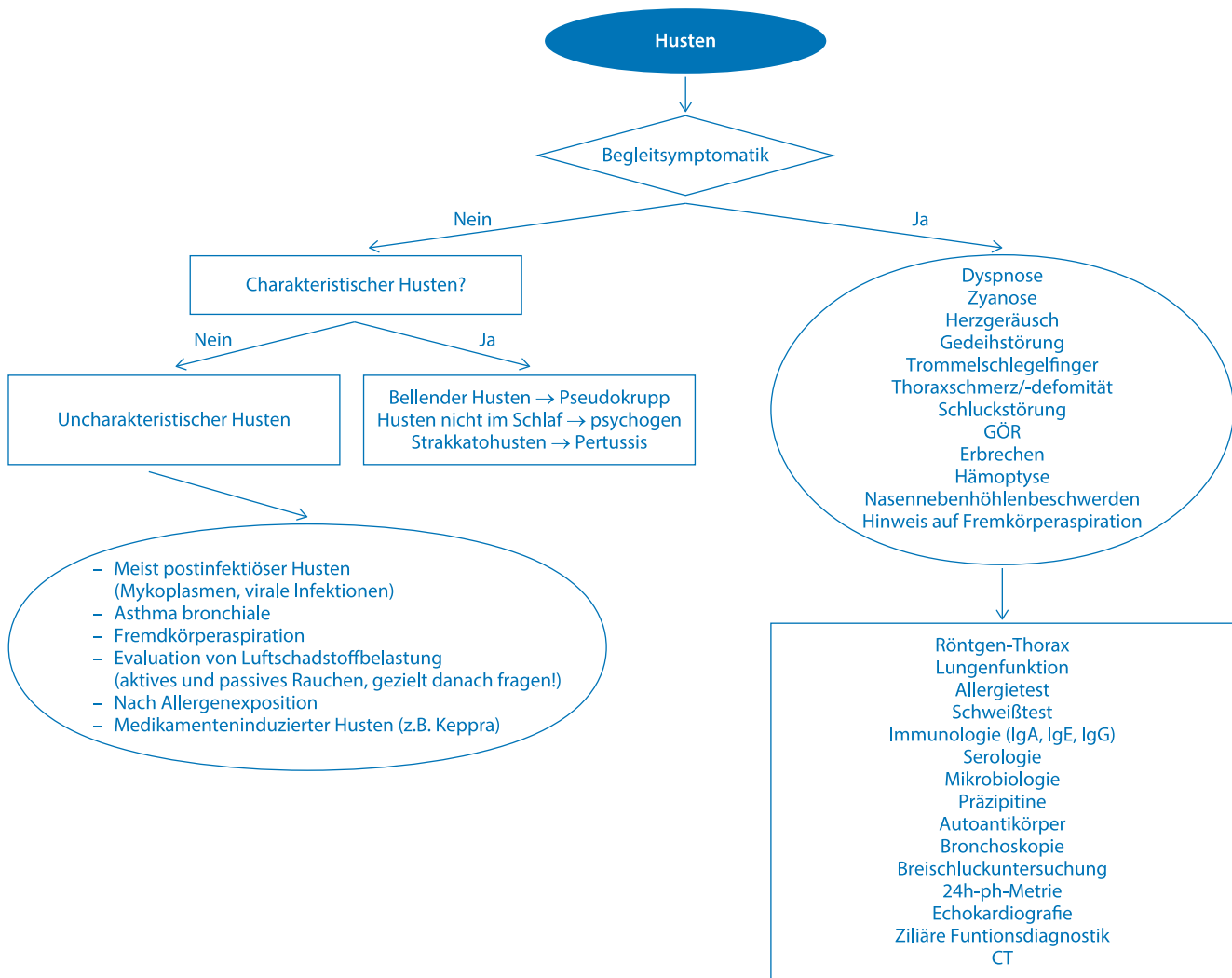
Rezidivierende Hustenanfälle mit oder ohne Erbrechen treten bei einer Pertussisinfektion oder bei Mukoviszidose (CF) auf. Der Verdacht auf das Vorliegen einer CF ist umso dringlicher, wenn Zeichen einer Wachstums-, Gedeihstörung oder Malabsorption bestehen. Der charakteristische Keuchhusten (Pertus-

sis) mit stakkatoartigem Husten und Erbrechen kann gerade beim älteren Kind mitigiert (abgeschwächt) sein, so dass der Hustencharakter nicht sofort an Pertussis denken lässt. Der direkte Erregernachweis mittels PCR (Polymerase-Kettenreaktion) aus dem tiefen nasopharyngealen Abstrich führt in den meisten Fällen zu einer Klärung.

11.1.3 Repetitive Hustenanfälle des Säuglings

Der Husten bei RSV(»respiratory syncytial virus«)-Infektionen hat einen repetitiven Klangcharakter und ist für den Säugling sehr quälend. Auskultatorisch kann typischerweise ein abgeschwächtes AG (Atemgeräusch) oder ein verlängertes Exspirium mit Pfeifen, Brummen und Giemen, v. a. beim älteren Säugling gehört werden. Im Rahmen dieser Hustenattacken kann es auch zu Zyanoseanfällen kommen. Nur selten tritt auch Erbrechen auf. Im weiteren Verlauf wird der zunächst trockene Husten, produktiv. In der Regel klingt die RSV-Infektion in den ersten 3 Wochen wieder ab. RSV-Infektionen zeigen eine saisonale Häufung in der kalten Jahreshälfte. Dauert die RSV-Saison relativ lange bis in die Frühjahrsmonate, dann kann davon ausgegangen werden, dass im darauffolgenden Herbst die RSV-Saison später beginnt. Schnelltests über Rachen-/Nasenabstrich geben schnell Klarheit über das Vorliegen einer RSV-Infektion. Im Röntgen-Thorax sieht man das Bild der dystelektatisch überblähten Lunge mit streifiger Zeichnungsvermehrung. Blutbild und klinische Chemie zeigen eine geringe lymphozytäre Verteilung der weißen Blutkörperchen. Entzündungsparameter wie der CRP(C-reaktives Protein)-Wert sind typischerweise nur geringfügig (1–2 mg/dl) erhöht, können aber bei Neugeborenen durchaus stärker (4–5 mg/dl) erhöht sein.

Infektionen der Atemwege durch Adenoviren oder Parainfluenzaviren können einen ähnlichen Verlauf nehmen wie RSV-Infektionen, wobei die Schwere der Erkrankung in der Regel geringer ist. Auskultationsbefund und Röntgenbild kön-



■ Abb. 11.3 Differenzialdiagnostische Abklärung des chronischen Hustens. GÖR gastroösophagealer Reflux

nen nicht zur Unterscheidung von einer RSV-Infektion herangezogen werden

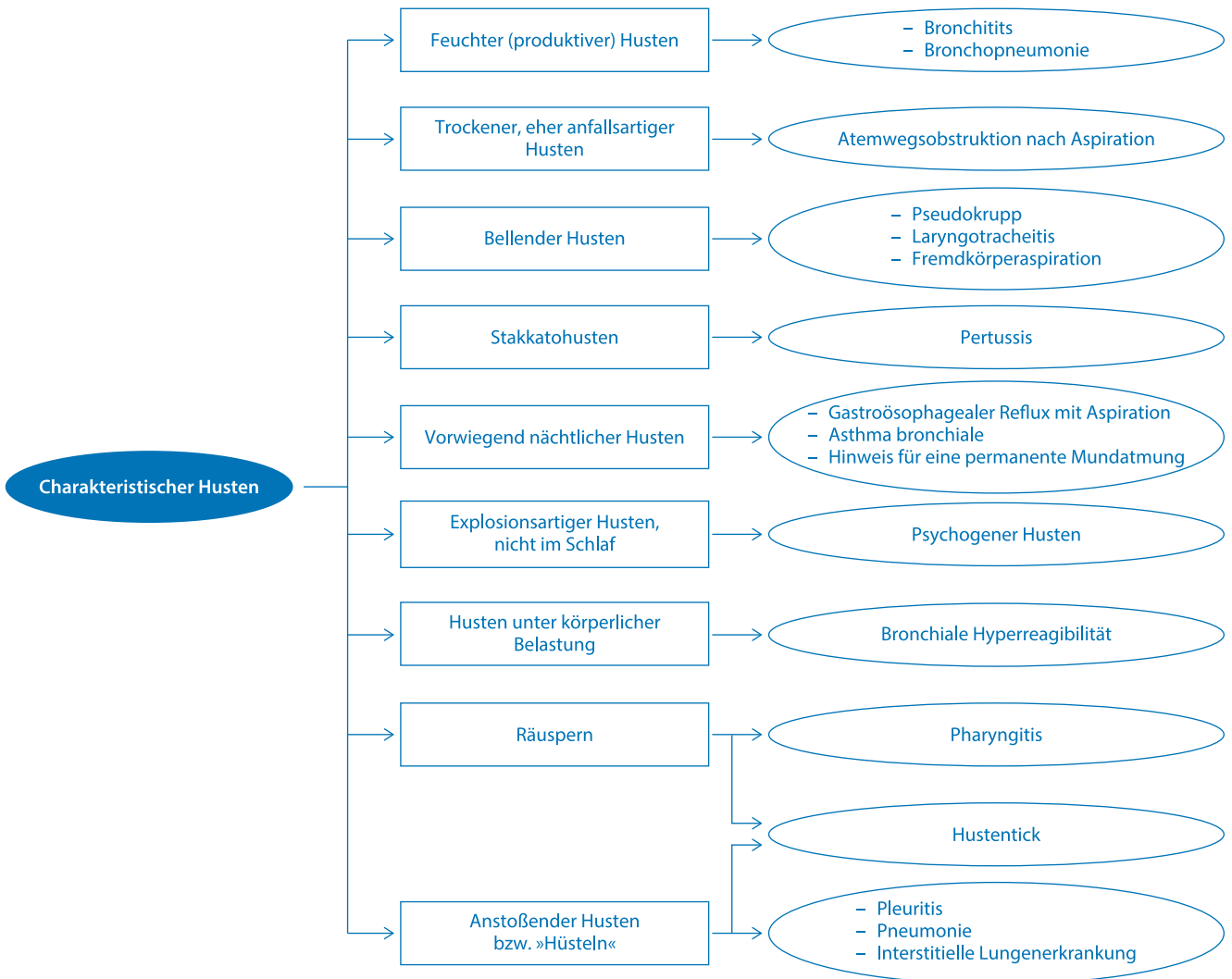
11.1.4 »Explosionsartiger« Husten

Ein »aggressiv« wirkender, »explosionsartiger« Husten in typischem Alter (Schulalter) kann auf einen psychogenen Husten hinweisen. Der **psychogene Husten** kann diagnostische Schwierigkeiten bereiten. Für die Diagnosestellung ist entscheidend, dass Kinder mit psychogenem Husten im Schlaf nicht husten. Somit kann die Diagnose mit relativ großer Sicherheit anamnestisch gestellt werden. Der Klangcharakter des psychogenen Hustens ist in der Regel sehr charakteristisch. Im angloamerikanischen Schrifttum wird der Klangcharakter dieses Hustens meist mit dem Schreien kanadischer Graugänse verglichen. Der psychogene Husten tritt typischerweise im Schulalter auf. Der Schulunterricht kann durch diesen sehr lauten Husten so gestört werden, dass die Kinder den Unterricht vorübergehend verlassen müssen. Leider wird die Diagnose oft verspätet gestellt, so dass die Patienten mit psychogenem Husten unnötigen Untersuchun-

gen, z. B. Röntgen-Thoraxaufnahmen, ausgesetzt werden oder eine Vielzahl von wirkungslosen medikamentösen Behandlungsversuchen unternommen werden, bis die Diagnose gestellt wird.

11.1.5 Husten unter körperlicher Belastung bzw. nach Kaltluftexposition

Hustenauslöser wie körperliche Aktivität, Kaltluftexposition, Wetterwechsel, oder Husten im Zusammenhang mit Weinen oder Lachen sind weitere Hinweise auf Asthma bronchiale. Längeres »Nachhusten« nach einem banalen Infekt der oberen Atemwege ist ebenfalls ein Hinweis auf eine bronchiale Hyperreagibilität und als Teilsymptom des Asthma bronchiale zu werten. In den allermeisten Fällen sind bei sorgfältiger Anamnese (Neurodermitis, Nahrungsmittelunverträglichkeit, Familienanamnese) und Untersuchung auch andere Hinweise auf Asthma bronchiale zu finden.



■ Abb. 11.4 Typische Hustenformen und häufige Ursachen

11.1.6 Husten nach Allergenexposition

Husten, der unmittelbar nach Kontakt mit Tieren auftritt, weist auf eine allergische Ursache hin. Typischerweise kommt es auch zu einem ausgeprägten Juckreiz, Augenrötung bzw. Niesen nach Kontakt mit Tierepithelien (Katze, Hund, Pferd, Kaninchen). Dies kann ein erster Hinweis auf ein allergisches Asthma bronchiale sein.

In ■ Abb. 11.4 sind typische Hustenformen und häufige Ursachen zusammengestellt.

Literatur

Chang AB (2006) Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 129(1): 260S–283S
 Chang AB, Robertson CF, Van Asperen PP et al. (2012) A multicenter study on chronic cough in children: burden and etiologies based on a standardized management pathway. *Chest* 142(4): 943–950
 Irwin RS, Madison JM (2000) The diagnosis and treatment of cough. *N Engl J Med* 343: 1715–1721
 Shields MD, Doherty GM (2013) Chronic cough in children. *Paediatr Respir Rev* 14(2): 100–106



<http://www.springer.com/978-3-642-29797-7>

Pädiatrische Differenzialdiagnostik

Rosenecker, J. (Hrsg.)

2014, XVII, 306 S. 114 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-29797-7