

# Riech- und Schmeckstörungen

gemäß

S2k-Leitlinie 017/050

publiziert bei



Folie Nr.

Riechstörungen

3. [Klassifikationsansätze für den Geruchssinn und Riechstörungen](#)
4. [Klassifikation des Riechvermögens](#)
5. [Quantitative Einstufung des Riechvermögens](#)
6. [Qualitative Veränderungen des Riechvermögens](#)
7. [Ursachenbezogene Klassifikation sinunasaler Riechstörungen](#)
8. [Ursachenbezogene Klassifikation nicht-sinunasaler Riechstörungen](#)
9. [Ortho- und retronasales Riechen](#)
10. [Klassifikationsansätze – Zusammenfassung](#)
11. [Epidemiologie](#)
12. [Basisdiagnostik](#)
13. [Untersuchung der Riechfunktion – Verfahren \(1\)](#)
14. [Untersuchung der Riechfunktion – Verfahren \(2\)](#)
15. [Therapie](#)

Schmeckstörungen

16. [Quantitative und qualitative Einstufung des Schmeckvermögens](#)
17. [Epidemiologie](#)
18. [Ursachen](#)
19. [Diagnostik](#)
20. [Therapie](#)



1. Quantitative Einstufung des Riechvermögens
2. Qualitative Veränderungen des Riechvermögens
3. Ursachenbezogene Klassifikation von Riechstörungen
4. Ortho- und retronasales Riechen



### Quantitative Einstufung des Riechvermögens

Hyperosmie	Übernormale Funktion (sehr selten)
Normosmie	Normale Empfindlichkeit
Hyposmie	Verminderte Empfindlichkeit
Anosmie	<p>sehr deutliche Einschränkung des Riechvermögens, beinhaltet sowohl den kompletten Verlust als auch das Vorhandensein einer geringen Restwahrnehmung; eine sinnvolle Nutzung des Riechsinner im Alltag ist nicht mehr möglich.</p> <p>vollständiger Verlust des Riechvermögens; kein Restriechvermögen nachweisbar</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Funktionelle</b> Anosmie</li> <li>• <b>Komplette</b> Anosmie</li> </ul>	

### Qualitative Veränderungen des Riechvermögens

Parosmie	<b>Veränderte</b> Wahrnehmung von Gerüchen in Gegenwart einer Reizquelle
Phantosmie	Wahrnehmung von Gerüchen in <b>Abwesenheit</b> einer Reizquelle
Olfaktorische Intoleranz	Übersteigerte subjektive Empfindlichkeit gegenüber Duftstoffen bei normaler oder sogar verminderter olfaktorischer Sensitivität



Sinunasale Dysosmien	Ursachen
<p>Veränderungen in der Nase oder in den Nasennebenhöhlen</p>	<p>entzündlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chronische Rhinosinusitis</li> <li>• Polyposis nasi et sinuum</li> <li>• allergische Rhinitis</li> <li>• nicht allergische/idiopathische Rhinitis</li> </ul> <p>} wichtigste Ursachen</p>
	<p>nicht-entzündlich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanische Blockade <ul style="list-style-type: none"> <li>• intranasale Neubildungen (z.B. invertierte Papillome, Adenokarzinome )</li> <li>• posttraumatische Stenosen</li> <li>• Schleimhautschwellung (z.B. durch Hormontherapie)</li> </ul> </li> <li>• Aufhebung der Nasenatmung nach totaler Laryngektomie</li> </ul>



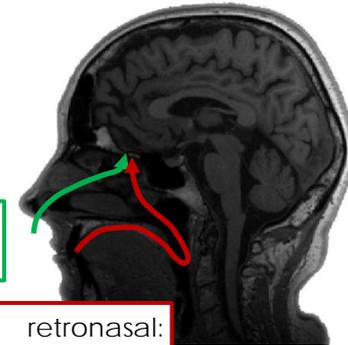
Nicht-sinunasale Ursachen	Definition, Pathophysiologie, Beispiele
postinfektiös (postviral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• persistierende Dysosmie im Anschluss an einen zeitlich begrenzten Infekt der (oberen) Atemwege, ohne symptomloses Intervall zwischen dem Ende des Infektes und dem Bemerkten der Riechstörung</li> <li>• Schädigung des nasalen olfaktorischen Epithels oder zentraler Strukturen</li> </ul>
posttraumatisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust des Riechvermögens im Zusammenhang mit einem Kopftrauma, wobei ein zeitlicher Zusammenhang zu einem Kopftrauma gegeben sein muss (maximal ein halbes Jahr)</li> <li>• Abriss der fila olfactoria, Kontusion olfaktorisch bedeutsamer Hirnareale</li> </ul>
toxisch bedingt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• periphere oder zentrale Schädigung des olfaktorischen Systems durch eine akute oder chronische Noxenexposition</li> <li>• Medikamente, z.B. Antibiotika, Antirheumatika, Antihypertonika, Antidepressiva, Chemotherapeutika</li> <li>• Toxine, Arbeitsplatz-/Umwelteinflüsse</li> </ul>
angeboren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zeitlebens bestehende Dysosmie ohne durch Anamnese und Untersuchungsbefund eruierbare erworbene Ursachen</li> <li>• isoliert oder im Rahmen kongenitaler Syndrome (z.B. Kallmannsyndrom)</li> </ul>
im Rahmen nicht-sinunasaler Grunderkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysosmie mit deutlichem Bezug zu einer neurologischen, psychiatrischen oder internistischen Erkrankung</li> <li>• z.B. regelmäßiges Frühsymptom des idiopathischen Parkinson-Syndroms und der Alzheimer-Demenz</li> <li>• auch bei kompliziertem Diabetes mellitus Typ II, Nieren- und Lebererkrankungen</li> </ul>
idiopathisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riechstörungen, die ohne erkennbare Ursache auftreten und keiner der oben genannten Kategorien zugeordnet werden können (Ausschlussdiagnose)</li> </ul>



Olfaktorische Reize können sowohl „orthonasal“, d.h. über die Nasenlöcher, als auch „retronasal“, d.h. über Mundhöhle und Rachen, an das Riechepithel gelangen.

orthonasal:  
über die Nasenlöcher

retronasal:  
über Mundhöhle und Rachen



Neben dem Geschmackssinn, der uns Informationen über die 5 Geschmacksrichtungen (süß, sauer, bitter, salzig und umami) liefert, und dem N. trigeminus, der neben Textur und Temperatur auch die Schärfe von Speisen vermittelt, ist hauptsächlich der Riechnerv für die Wahrnehmung des Aromas der Speisen zuständig, nämlich über den retronasalen Zugang von Geruchsstoffen zum Riechepithel.

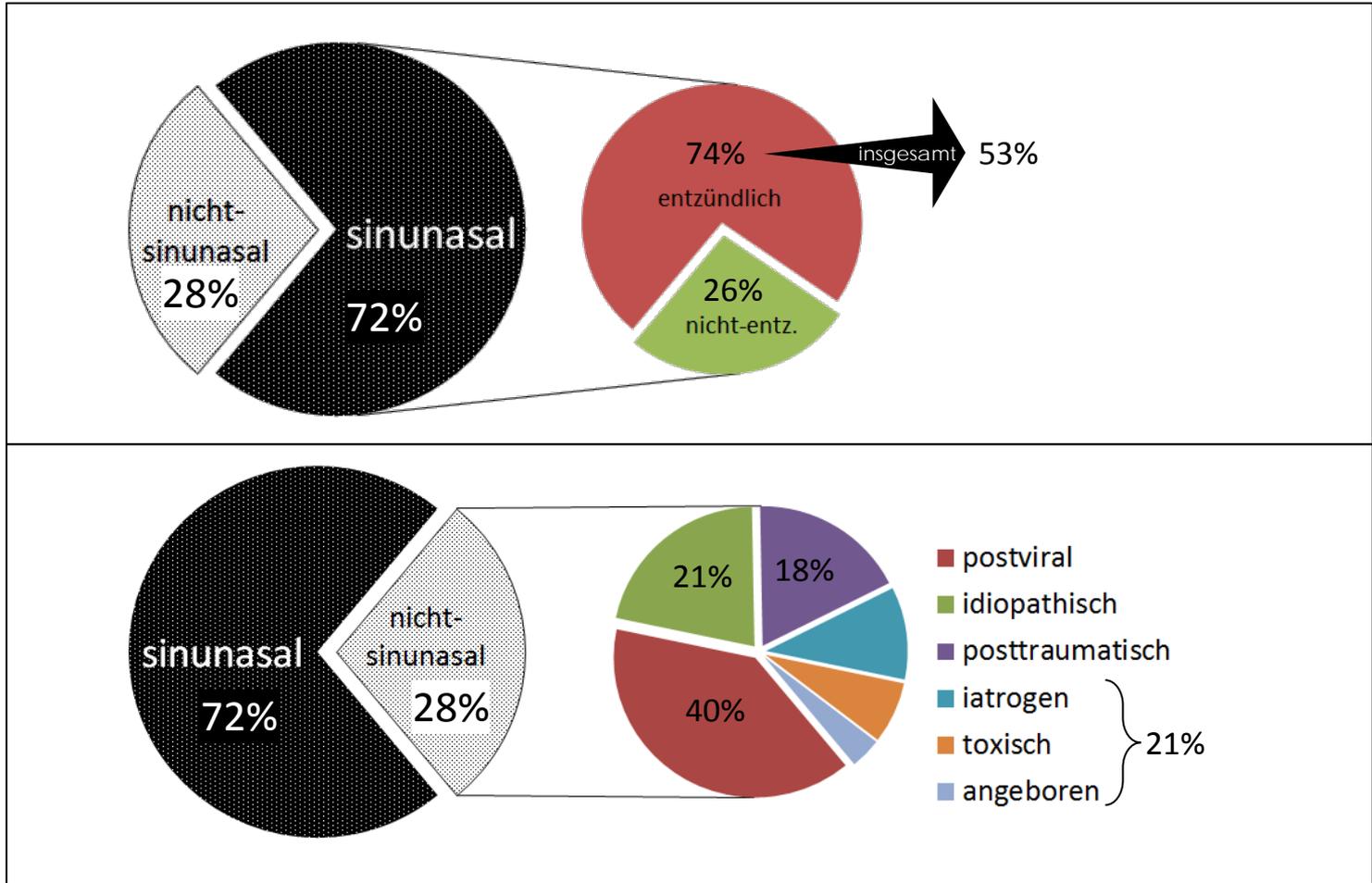
- Identische olfaktorische Reize können bei ortho- und retronasaler Wahrnehmung unterschiedlich empfunden werden
- Riechschwellen sind für retronasale Reizung höher als für orthonasale
- Retronasale Reize sind schwieriger zu identifizieren als orthonasale

Auf auf beiden Zugangswegen können Störungen entstehen.

Dissoziationen von ortho- und retronasalem Riechen kommen vor, z.B. erhaltene retronasale bei erloschener orthonasaler Funktion.

1. Quantitative Einstufung des Riechvermögens
  - Hyperosmie
  - Normosmie
  - Hyposmie
  - Anosmie (funktionell, komplett)
2. Qualitative Veränderungen des Riechvermögens
  - Parosmie
  - Phantosmie
  - olfaktorische Intoleranz
3. Ursachenbezogene Klassifikation von Riechstörungen
  - sinunasal
    - entzündlich
    - nicht-entzündlich
  - nicht-sinunasal
    - postinfektiös (postviral)
    - posttraumatisch
    - toxisch
    - angeboren
    - im Rahmen nicht-sinunasaler Grunderkrankungen
    - idiopathisch
4. Ortho- und retronasales Riechen

- Im deutschsprachigen Raum leiden 3.6% der Allgemeinbevölkerung an einer funktionellen Anosmie; 18% zeigen Zeichen einer Hyposmie.
- In deutschen HNO-Kliniken werden pro Jahr ca. 79000 Patienten mit Riechstörungen behandelt; die Diagramme veranschaulichen die Verteilungen der Ursachen





allgemeine und spezifische Anamnese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auslösende Ereignisse</li> <li>• zeitliche Entwicklung</li> <li>• begleitende Symptome</li> <li>• relevante Erkrankungen, Op, Medikamente, Noxen</li> </ul>
HNO-Status	
Endoskopie	Nase/Nasenrachen, inklusive Beurteilung der Riechspalte
Riechtestung mit validiertem Testverfahren	(siehe folgende Folien)
Screening der Schmeckfunktion	(siehe unter „Schmeckstörungen“)



Psychophysische Testung der orthonasalen Riechfunktion	validierte Verfahren
Screening (Ausschluss Anosmie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sniffin' Sticks                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 wieder verwendbare „Riechstifte“</li> <li>• Geruchsfreisetzung bei Abnehmen der Stiftkappe</li> <li>• Geruchsidentifikation mittels Vierfachauswahl</li> <li>• vom Patienten selbst anwendbar</li> </ul> </li> <li>• CCSIT (Cross Cultural Smell Identification Test)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 durch Rubbeln freigesetzte, auf Papier mikroverkapselte Geruchsstoffe</li> <li>• Einmalartikel</li> <li>• Identifikation mit Vierfachauswahl</li> <li>• vom Patienten selbst anwendbar</li> </ul> </li> <li>• Zürcher Riechtest                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• wieder verwendbare „Riechdisketten“</li> <li>• Identifikation mit Dreifachauswahl</li> <li>• vom Patienten selbst anwendbar</li> </ul> </li> </ul>
Quantitative Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sniffin' Sticks                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-teiliger Test zur Prüfung verschiedener Aspekte der Riechfunktion                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwellentest</li> <li>• Identifikationstest (wie Screening, 16 oder 32 Stifte)</li> <li>• Diskriminationstest</li> </ul> </li> <li>• nur Identifikationstest vom Patienten selbst anwendbar</li> </ul> </li> <li>• UPSIT                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nur Identifikation</li> <li>• wie CCSIT, 40 Geruchsstoffe</li> </ul> </li> <li>• CCCRC                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht kommerziell</li> <li>• 2-teiliger Test                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwellentest (wenig reliabel)</li> <li>• Identifikation von 10 Geruchsstoffen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



Kategorie	Verfahren
Psychophysische Testung der <u>retr</u> onasalen Riechfunktion	Schmeckpulver <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duftfreisetzung z.B. aus Vanillezucker</li> <li>• Identifikation mit Mehrfachauswahl</li> </ul>
	Candy Smell Test <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duftfreisetzung aus Bonbons</li> <li>• Identifikation mit Mehrfachauswahl</li> </ul>
Objektivierende Testung des Riechvermögens	OEKP (olfaktorische ereigniskorrelierte Potentiale aus dem EEG) <ul style="list-style-type: none"> <li>• apparativ aufwendig: nur in wenigen Zentren verfügbar</li> <li>• Anwendung z.B. bei Kindern, Verständigungsproblemen, in Gutachtenfällen</li> </ul>



Der Patientenberatung kommt eine zentrale Stelle zu: Aufklärung über

- Sicherheitsaspekte (Gefahr bei Gasaustritt, Brand etc.)
- soziale und hygienische Aspekte

	Ätiologie	Therapieempfehlung (siehe auch EPOS-Richtlinien)
<b>Sinusal</b>	Chronische Rhinosinusitis <i>ohne</i> Nasenpolypen	Evtl. topische Kortikosteroide
	Chronische Rhinosinusitis <i>mit</i> Nasenpolypen	Evtl. topische und orale Kortikosteroide
	Allergische Rhinitis	evtl. topische Steroide
	Nicht-allergische/idiopathische Rhinitis	individueller Therapieversuch zur Verbesserung der Grunderkrankung
	Toxisch-irritative Rhinitis	Karenzmaßnahmen
<b>Nicht-sinusal</b>	Postinfektiöse Dysosmie	strukturiertes Riechtraining
	Posttraumatische Dysosmie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zinkglukonat</li> <li>• systemische Kortikosteroide</li> <li>• strukturiertes Riechtraining</li> </ul>
	Nicht-sinunasale Grunderkrankungen	interdisziplinäres Vorgehen

Quantitativ	
Hypergeusie	Überempfindlichkeit
Normogeusie	Normale Empfindlichkeit
Hypogeusie	Verminderte Empfindlichkeit
Ageusie	<ul style="list-style-type: none"><li>• funktionelle Ageusie: sehr deutliche Einschränkung des Schmeckvermögens (kompletter Verlust oder geringe Restwahrnehmung)</li><li>• komplette Ageusie: vollständiger Verlust des Schmeckvermögens</li><li>• Partielle Ageusie: Verlust der Empfindlichkeit gegenüber einem bestimmten Schmeckstoff</li></ul>
Qualitativ	
Parageusie	Veränderte Wahrnehmung von Schmeckempfindungen
Phantogeusie	Wahrnehmung von Schmeckeindrücken in Abwesenheit einer Reizquelle („Schmeckhalluzinationen“)



- wesentlich seltener als Riechstörungen
- Hypogeusie in der Allgemeinbevölkerung: ca. 5%
- Ageusie: extrem selten
- die häufigsten Schmeckstörungen sind qualitativer Art



Peripher-nervöse Schädigungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• betrifft Nn. facialis, intermedius, glossopharyngeus, vagus</li><li>• sehr häufig postoperativ</li></ul>
Zentralnervöse Schädigungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• bei Läsionen, z.B. Tumor, Trauma, Infarkt</li><li>• neurodegenerative Erkrankungen</li></ul>
Medikamentös-toxisch	häufig durch Radio- oder Chemotherapie induziert
Im Rahmen systemischer, metabolischer oder Mangelerkrankungen auftretend	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mangelerscheinungen: z. B. Vitamin- oder Zinkmangel</li><li>• systemische Erkrankungen, die den Speichelfluss verändern</li><li>• Schmeckstörung als Erst- oder Begleitsymptom möglich</li></ul>
Postinfektiös	
Idiopathische, altersbedingte oder im Rahmen des BMS auftretende Schmeckstörungen	Ausschlussdiagnosen



### Basisdiagnostik

allgemeine und spezielle Anamnese

- auslösende Ereignisse
- zeitliche Entwicklung
- relevante Erkrankungen, Operationen, Medikamente, Noxen

HNO-Status

Endoskopie Nase/Nasenrachen

Lupenlaryngoskopie

Palpation der Zunge

orientierende Riechprüfung

### Schmecktests

- |                 |   |
|-----------------|---|
| globale Testung | <ul style="list-style-type: none"><li>• Screening: überschwellige Schmecklösungen (Spray oder Tropfen) für süß, sauer, bitter, salzig, umami</li><li>• Bestimmung der Schmeckschwelle: 3-Tropfen-Test</li></ul> |
|-----------------|---|

regionale Testung	Taste Strips
-------------------	--------------

### Weiterführende Diagnostik (Entscheidung im Einzelfall)

Bildgebung (CT, MRT), Erfassung der Speichelmenge, der Schmeckknospenzahl, Laborparameter (z. B. Vit. A, B12, Folsäure, Zink), Probeexzision, Kontaktendoskopie (nur in spezialisierten Zentren)



Das Schmecksystem hat eine außergewöhnlich hohe Tendenz zur Spontanerholung, die allerdings Monate oder sogar Jahre benötigt (ggf. Dokumentation des Verlaufs mit wiederholten Schmecktestungen)

allgemein	Beratung
bei Gewichtsverlust	Ernährungsberatung
bei idiopathischer Schmeckstörung	Zinkgabe

k  
M  
i  
C

Autor:

Dr.med. Dipl.Psych. Cornelia Hummel

Cornelia.Hummel@mailbox.tu-dresden.de

Arbeitsbereich Riechen und Schmecken

Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, TU Dresden



Arbeitsgemeinschaft Olfaktologie und Gustologie