

**Band 3:**

# **Hals**

Herausgegeben von C. Herberhold, W. R. Panje

Mit Beiträgen von

R. A. Atiyah  
H.-W. Bothe  
D. A. Bowdler  
D. Depisch  
P. J. Donald  
H. Feussner  
M. P. Fried  
C. Herberhold  
I. F. Herrmann  
K. Keminger  
P. J. Kulka  
P. M. Lauven  
R. P. Lusk  
M. R. Morris  
H. H. Naumann

W. R. Panje  
L. G. Petcu  
J. Pitcock  
H. Rudert  
M. Samii  
W. Sandmann  
C. T. Sasaki  
J. v. Scheel  
J. Shapiro  
J. R. Siewert  
G. A. Sisson  
G. B. Snow  
P. M. Stell  
A. Valavanis  
E. K. Walther

1007 Abbildungen



1998

Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Anästhesie für operative Eingriffe am Hals

---

Peter M. Lauven, Peter J. Kulka

<b>Allgemeine Bemerkungen</b> .....	1	<b>Operationen an der Trachea</b> .....	2
<b>Operationen am Hals</b> .....	2	Literatur .....	3
<b>Operationen am Kehlkopf</b> .....	2		

## 2 Chirurgie benigner Erkrankungen des Halses

---

Louis T. Petcu, Clarence T. Sasaki

<b>Exzision branchiogener Fisteln und Zysten</b> .....	5	<b>Resektion einer Laryngozele</b> .....	19
<b>Exstirpation der Glandula submandibularis</b> .....	11	<b>Chirurgie der Glomus-vagale-Tumoren</b> .....	23
<b>Exzision von Zysten des Ductus thyroglossus</b> .....	15	Literatur .....	26

## 3 Chirurgie des zervikalen Lymphsystems

---

Gordon B. Snow

<b>Definition von Lymphknotengruppen</b> .....	29	Erweiterte radikale Neck dissection .....	30
<b>Klassifikation der Neck dissection</b> .....	30	Claus Herberhold	
Radikale Neck dissection .....	30	<b>Skalenusbiopsie oder Danielssche Operation</b> .....	49
Modifizierte radikale Neck dissection .....	30	Literatur .....	50
Selektive Neck dissection .....	30		

## 4 Chirurgie am zervikalen Gefäßsystem

---

Wilhelm Sandmann

<b>Gefäßersatzverfahren</b> .....	54	<b>Glomustumoren</b> .....	68
<b>Gefäßersatz bei erweiterten Tumoroperationen</b> ....	64	Literatur .....	71
<b>Aneurysma der A. carotis interna</b> .....	65		

## 5 Chirurgie an der zervikalen Wirbelsäule und am Nervensystem

Madjid Samii, Hans-Werner Bothe

<b>Anterolateraler Zugang zur Halswirbelsäule</b> . . . . .	73	<b>Supraklavikulärer Zugang zum seitlichen Halsdreieck</b> . . . . .	93
<b>Dorsaler Zugang zum zervikalen Spinalkanal</b> . . . . .	84	Literatur . . . . .	105

## 6 Endoskopie

Rodney P. Lusk

<b>Bewertung der klinischen Situation und Endoskopie</b> . . . . .	107
<b>Indirekte Laryngoskopie</b> . . . . .	108
<b>Direkte Laryngoskopie</b> . . . . .	110
<b>Tracheobronchoskopie</b> . . . . .	121
Diagnostische Tracheobronchoskopie . . . . .	129
Therapeutische Tracheobronchoskopie . . . . .	129
<b>Ösophagoskopie</b> . . . . .	134

Claus Herberhold

<b>Operationen zur Verbesserung der Glottisfunktionen</b> . . . . .	139
Glottische Synechien . . . . .	139
Einseitiger Stimmlippen-Stillstand . . . . .	139
Stimmlippen-Augmentation . . . . .	139
Thyreoplastik . . . . .	140
Beidseitiger Stimmlippen-Stillstand . . . . .	141
Kraniallateralfixation . . . . .	141
Arytänoidektomie . . . . .	141
Chordotomie . . . . .	142
Literatur . . . . .	143

## 7 Chirurgie der malignen Tumoren des Larynx

Hans Heinz Naumann, Claus Herberhold

<b>Thyreotomie und Chordektomie</b> . . . . .	147
<b>Teilresektionen des Kehlkopfes</b> . . . . .	155
Vertikale Teilresektion . . . . .	155
Frontolaterale Teilresektion . . . . .	155
Anteriore Teilresektion . . . . .	163
Vertikale Hemilaryngektomie . . . . .	165
Subtotale Laryngektomie . . . . .	165
Horizontale Teilresektionen . . . . .	169
Epiglottidektomie . . . . .	170
Supraglottische („horizontale“) Larynxteilresektion . . . . .	170

<b>Totalexstirpation des Kehlkopfes</b> . . . . .	176
<b>Pharyngolaryngektomie</b> . . . . .	185
<b>Kombinierte Eingriffe</b> . . . . .	186
Teil- und Totalresektionen des Larynx und Neck dissection . . . . .	186
Laryngektomie kombiniert mit Schilddrüsenresektion . . . . .	186
Larynxresektion und Strahlentherapie . . . . .	186
Literatur . . . . .	187

## 8 Chirurgie bösartiger und gutartiger Erkrankungen des Hypopharynx

Philip M. Stell, David A. Bowdler

<b>Maligne Tumoren des Hypopharynx</b> . . . . .	189
Partielle Pharyngektomie und totale Laryngektomie . . . . .	194
Totale Pharyngektomie und Rekonstruktion mit einer Jejunumschlinge . . . . .	197
Totale Pharyngo-Laryngo-Ösophagektomie mit Magenhochzug . . . . .	201
Laterale Pharyngotomie bei Tumoren der Rachenhinterwand . . . . .	204

<b>Gutartige Erkrankungen des Hypopharynx</b> . . . . .	207
Pharynxdivertikel (Zenker-Divertikel oder Hypopharynx-Pulsionsdivertikel) . . . . .	207
Krikopharyngeale Myotomie . . . . .	212

Claus Herberhold

<b>Endoskopische Schwellendurchtrennung bei krikopharyngealer Achalasie und Hypopharynxdivertikel (Zenker)</b> . . . . .	214
--	-----

Claus Herberhold, Eberhard K. Walther	
<b>Chirurgische Maßnahmen bei pharyngoösophagealer Dysphagie und chronischer Aspiration</b> .....	215
Vorbemerkungen zur Pathogenese .....	215

Paralytische Dysphagie .....	216
Chronische Aspiration .....	219
Literatur .....	221

## 9 Chirurgische Stimmrehabilitation nach Laryngektomie

---

Ingo F. Herrmann

<b>Primäre Stimmrehabilitation</b> .....	223	<b>Sekundäre Stimmrehabilitation</b> .....	235
		Literatur .....	241

## 10 Trachealchirurgie

---

Paul J. Donald

<b>Tracheotomie</b> .....	243	<b>Maligne Tumoren</b> .....	275
<b>Trachealtrauma</b> .....	250	Claus Herberhold	
<b>Chronische Stenosen</b> .....	258	<b>Tracheal-Rekonstruktion mit konserviertem Homograft</b> .....	279
<b>Tracheoösophageale Fistel</b> .....	270	Konservierungsverfahren .....	279
<b>Gutartige Tumoren</b> .....	274	Literatur .....	282

## 11 Plastische Rekonstruktion im Halsbereich

---

William R. Panje, Michael R. Morris

<b>Oberflächliche Halsweichteile</b> .....	285	<b>Tiefe Halsweichteile – Pharynx und zervikaler Ösophagus</b> .....	325
<b>Oberflächliche Halsweichteile – Narbenrevisionen</b> .....	294	Literatur .....	339
<b>Oberflächliche Halsweichteile – Hautverluste</b> .....	300		
<b>Oberflächliche Halsweichteile – Das Tracheostoma</b> .....	316		

## 12 Lasereingriffe

---

Jo Shapiro, Marvin P. Fried

<b>Einleitung</b> .....	341	<b>Endoskopische Arytänoidektomie</b> .....	349
<b>Einseitiger Stimmlippenpolyp</b> .....	341	<b>Subglottische Stenose</b> .....	351
<b>Rezidivierende Larynxpapillomatose</b> .....	345	<b>Zungenteilresektion bei T<sub>1</sub>-Karzinomen</b> .....	353
<b>Chordektomie</b> .....	347		

### 13 Laserchirurgie des Larynx- und Hypopharynxkarzinoms

Heinrich Rudert

<b>Einleitung</b> .....	355	<b>Transorale horizontale Teilresektionen von supraglottischen Karzinomen</b> .....	364
<b>Lasergerät</b> .....	355	<b>Transorale Resektionen von Taschenfaltenskarzinomen</b> .....	366
<b>Transorale vertikale Teilresektionen von Stimmlippenkarzinomen</b> .....	360	Literatur .....	370

### 14 Chirurgie des zervikalen Ösophagus

Jörg R. Siewert, Hubertus Feussner

<b>Zervikaler Ösophagus – Definition</b> .....	371	<b>Ösophago-tracheale Fisteln</b> .....	378
Zugangswege zur zervikalen Speiseröhre .....	371	<b>Karzinom des zervikalen Ösophagus</b> .....	382
Linkslaterale Inzision .....	373	Ersatz der zervikalen Speiseröhre .....	390
Bilaterale kollare Inzision (Schürzenlappenschnitt) .....	373	Ersatz der zervikalen Speiseröhre durch freies Jejunuminterponat .....	390
Transsternal erweiterte linksseitige zervikale Inzision .....	373	Ersatz der gesamten Speiseröhre mittels Mageninterposition .....	392
<b>Benigne Erkrankungen des zervikalen Ösophagus</b> ..	374	Ersatz der gesamten Speiseröhre durch Koloninterposition .....	394
Funktionsstörungen des pharyngoösophagealen Übergangs .....	374	Literatur .....	395
Hypopharyngeales („pharyngoösophageales“) Divertikel .....	374		
Membranstenosen (Webs) .....	376		

### 15 Chirurgie des Mediastinums

Raja A. Atiyah, George A. Sisson

<b>Mediastinaldissektion</b> .....	397	Claus Herberhold	
Operativer Stufenplan .....	404	<b>Mediastinoskopie</b> .....	418
		Literatur .....	420

### 16 Chirurgie der Schilddrüse

Kurt Keminger, Dieter Depisch

<b>Schilddrüse</b> .....	421	Operationsverfahren bei Ersteingriffen wegen einer blanden Struma .....	427
Euthyreote, gutartige Struma .....	422	Operationen bei besonderen Strumaformen .....	437
Rezidivstruma .....	422	Intrathorakale Struma .....	437
Hyperthyreose .....	423	Rezidivstruma .....	439
Struma maligna .....	424	Intrakapsuläre Resektion mit „lateraler Inferiorligatur“ .....	440
Entzündungen der Schilddrüse .....	425	Struma maligna .....	442
Akute Thyreoiditis (Strumitis) .....	425	Hemithyreoidektomie (Lobektomie) .....	442
Chronische Thyreoiditis (Strumitis) .....	425	<b>Lymphsystem der Schilddrüse und seine operative Behandlung</b> .....	443
Subakute Thyreoiditis de Quervain .....	425		
Struma lymphomatosa Hashimoto .....	425		
Struma fibrosa Riedel .....	425		

<b>Chirurgie der Nebenschilddrüse</b> .....	450	Symptomatik .....	452
Primärer Hyperparathyreoidismus .....	450	Dystope EPKA (atypische Lage) .....	452
Lokalisation und makroskopischer Befund ....	450	Sekundärer Hyperparathyreoidismus .....	454
Vier-Drüsen-Hyperplasie .....	450	Komplikationen .....	454
Differenzierung zwischen Hyperplasie und		<b>Chirurgie der Thymusdrüse</b> .....	455
Adenom .....	450	Myasthenia gravis pseudoparalytica .....	455
Epithelkörperkarzinom .....	450	Literatur .....	457
Asymptomatischer Hyperparathyreoidismus ...	450		

## 17 Traumatologie der Halsweichteile

---

Jim Pitcock

<b>Prinzipien der Traumatherapie</b> .....	460	Diagnostik und Indikationsstellung .....	464
Atemwege und Ventilation .....	460	Operative Techniken .....	468

## 18 Eingriffe bei invasiv geführter Chemotherapie

---

Jobst von Scheel

<b>Temporaliskatheter</b> .....	478	<b>Bypass-Methode</b> .....	481
<b>Implantation eines Port-Systems</b> .....	480	Literatur .....	486

## 19 Interventionelle Neuroradiologie am Hals

---

Anton Valavanis

<b>Embolisation von Halstumoren</b> .....	488	<b>Ballonokklusion der A. carotis interna</b> .....	492
<b>Gefäßmißbildungen</b> .....	490	<b>Komplikationen der interventionellen Neuroradiologie im Halsbereich</b> .....	493
<b>Embolisation anderer vaskulärer Läsionen im Halsbereich</b> .....	492	Literatur .....	493
<b>Sachverzeichnis</b> .....	495		