

---

## Chirurgie des Sinus pilonidalis

---

Igors Iesalnieks  
(Hrsg.)

# Chirurgie des Sinus pilonidalis

*Hrsg.*  
Igor Iesalnieks  
Klinik für Allg.-Visz.-Gefäßchirurgie  
Evangelisches Krankenhaus  
Köln, Deutschland

ISBN 978-3-662-69126-7      ISBN 978-3-662-69127-4 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-69127-4>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jede Person benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des/der jeweiligen Zeicheninhaber\*in sind zu beachten.

Der Verlag, die Autor\*innen und die Herausgeber\*innen gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autor\*innen oder die Herausgeber\*innen übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Fritz Kraemer

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recycelbar.

---

## Vorwort

Sinus pilonidalis ist eine im chirurgischen Alltag häufig behandelte Erkrankung. Obwohl die Behandlung vieler Patienten unabhängig von der gewählten chirurgischen Methode unproblematisch verläuft, kann sie im Einzelfall sehr herausfordernd sein. Die Therapieansätze, die Überlegungen zur Pathogenese und der Rezidivprophylaxe werden seit 100 Jahren diskutiert. Manchmal scheint die Zeit stehen geblieben zu sein, wurden doch alle heute gängigen Methoden im Ansatz bereits in den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts verwendet. Trotzdem bleiben viele Fragen unbeantwortet: Welche minimalinvasive Methode ist die beste? Welche Befunde eignen sich für ein minimalinvasives Verfahren? Wie vermeiden wir die höhere Rezidivrate bei Kindern und Jugendlichen? Wie vermeiden wir Wundkomplikationen nach plastischen Verfahren? Was ist die beste Technik bei Befunden in der Anusnähe? Wie gehen wir mit Patienten um, die gleichzeitig eine Hidradenitis suppurativa haben? Das vor dem Leser liegende Buch gibt Antworten auf viele Fragen. Viele werden aber wohl noch lange offen bleiben. Beeindruckend sind die im Kap. 2 dargelegten Forschungsergebnisse von Prof. Doll zur Pathogenese der Erkrankung. Alle modernen Operationstechniken werden im Buch sehr detailliert dargestellt, was dem Leser erlaubt, sie in der eigenen Praxis anzuwenden. Faszinierend und neu sind die Ideen zur postoperativen Rezidivprophylaxe, die im Kapitel 20 dargelegt sind, auch wenn viele von ihnen bis jetzt in Studien nicht belegt sind.

Dem Leser wird bei genauem Studieren der einzelnen Kapitel gewiss auffallen, dass manche Aspekte der Behandlung widersprüchlich dargelegt werden. Hier sind vor allem folgende zu nennen: 1) Anwendung von Methylenblau, 2) Ausmaß der Exzision (komplett bzw. inkomplett), 3) Bedeutung der kompletten Haarentfernung aus dem Sinus, 4) Bedeutung der postoperativen Laserepilation, 5) postoperative Wundversorgung nach minimalinvasiven Verfahren, 6) Grenzen der minimalinvasiven Verfahren bei voroperierten Patienten, 7) postoperative Antibiotikabehandlung nach plastischen Verfahren, 8) Erklärung des postoperativen Rezidivs, 9) Nutzung der Sonografie in der Diagnostik u. a. Als

Herausgeber hatte ich nicht versucht, hier eine einheitliche Linie zu „fahren“. Wo die Evidenz für diese und manche anderen Punkte schwach oder gar nicht existent ist, blieben die Aussagen der Kapitelautoren so stehen, wie sie von ihnen verfasst wurden. Vielmehr sollte damit der heutige Kenntnisstand in all seiner Variabilität dargestellt werden. Das Kap. 1 zur historischen Perspektive zeigt daher passenderweise sehr illustrativ die nie endenden Diskussionen zu einzelnen Punkten. Lediglich im Kap. 2, das sich mit der Pathogenese der Erkrankung beschäftigt, habe ich noch eine Diskussion mit dem Autor des Kapitels hinzugefügt.

Das Buch demonstriert leider schmerzlich den Mangel an modernen Studien zum Sinus pilonidalis. Dringend notwendig sind randomisierte Studien, welche die minimalinvasiven Verfahren miteinander vergleichen. Verschiedene Ansätze der Rezidivprophylaxe sollten ebenfalls prospektiv untersucht werden. Vor allem fehlen jedoch auch Arbeiten zur Grundlagenforschung, die einen weiteren Aufschluss über die Pathogenese der Erkrankung geben würden. Man kann sich nur wundern, dass trotz der rasanten Entwicklung der Medizin die Forschung zum Sinus pilonidalis weiterhin vor allem mechanistisch ist; sprich, sie beschäftigt sich immer noch sehr stark mit rein operationstechnischen Belangen.

Igors Iesalnieks

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sinus pilonidalis: Historische Perspektive</b> .....	<b>1</b>
	Philipp Oetting und Igors Iesalnieks	
<b>2</b>	<b>Ätiologie und Pathogenese des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>13</b>
	Dietrich Doll, Matthias Maak und Christina Oetzmann von Sochaczewski	
<b>3</b>	<b>Klinische Präsentation des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>25</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>4</b>	<b>Diagnose und Differenzialdiagnose des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>39</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>5</b>	<b>Therapieprinzipien und Indikationsstellung bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>49</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>6</b>	<b>Akuter Pilonidalabszess</b> .....	<b>63</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>7</b>	<b>Pit-Picking und ähnliche Verfahren bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>71</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>8</b>	<b>Sinusektomie bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>81</b>
	Mária Bubenová	
<b>9</b>	<b>Laying-open-Technik bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>85</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>10</b>	<b>Endoskopische Verfahren in der Therapie des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>87</b>
	Christian Angerer	
<b>11</b>	<b>Laserverfahren in der Therapie des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>97</b>
	Georgios K. Georgiou	

<b>12</b>	<b>Phenolbehandlung in der Therapie des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>115</b>
	Bariş Sevinç	
<b>13</b>	<b>Platelet-rich Plasma in der Therapie des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>123</b>
	Bariş Sevinç	
<b>14</b>	<b>Fibrinkleber in der Therapie des Sinus pilonidalis</b> .....	<b>133</b>
	Mária Bubenová	
<b>15</b>	<b>Mediane Exzisionsverfahren bei Sinus pilonidalis – Exzision mit offener Wundbehandlung und mit Mittelliniennaht</b> .....	<b>139</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>16</b>	<b>Karydakis-Plastik bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>149</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>17</b>	<b>Cleft-Lift bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>175</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>18</b>	<b>Limberg'sche Plastik bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>181</b>
	Sven Petersen	
<b>19</b>	<b>Andere Therapieverfahren bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>195</b>
	Igors Iesalnieks	
<b>20</b>	<b>Langzeitprognose und postoperative Rezidivprophylaxe bei Sinus pilonidalis</b> .....	<b>199</b>
	Dietrich Doll und Christina Oetzmann von Sochaczewski	
<b>21</b>	<b>Besonderheiten des pädiatrischen Sinus pilonidalis</b> .....	<b>213</b>
	Mark Malota und Stuart Hosie	
<b>22</b>	<b>Sinus pilonidalis-assoziiertes Karzinom</b> .....	<b>225</b>
	Firas Safadi und Dietrich Doll	
<b>23</b>	<b>Sinus pilonidalis des Nabels</b> .....	<b>235</b>
	Igors Iesalnieks	

---

## Herausgeber- und Autorenverzeichnis

---

### Über den Herausgeber



**Prof. Dr. med. Igors Iesalnieks** 1973 geboren. 2005 Facharztanerkennung für Chirurgie. Bis 2009 Oberarzt der Chirurgischen Klinik an der Universität Regensburg. Bis 2014 leitender Oberarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Marienhospital Gelsenkirchen, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Essen. Bis 2021 leitender Oberarzt der Klinik für Chirurgie, Städtisches Klinikum München Bogenhausen, Akademisches Lehrkrankenhaus der Technischen Universität München. Seit 2022 Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie am Evangelischen Krankenhaus Kalk in Köln, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität zu Köln. Klinische und wissenschaftliche Schwerpunkte sind die kolorektale Chirurgie, speziell chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, minimalinvasive Chirurgie, Proktologie. Autor der aktuellen S3-Leitlinie „Sinus pilonidalis“. 2002 Promotion an der Universität Regensburg, 2011 Habilitation an der Universität Regensburg für das Fachgebiet Chirurgie. 2018 Bestellung zur außerplanmäßigen Professur des Universitätsklinikums Regensburg. 2019 Auszeichnung mit dem Jens J. Kirsch-Preis der Deutschen Gesellschaft für Koloproktologie. Seit 2023 Bestellung zur außerplanmäßigen Professur an der Universität zu Köln.



## Autorenverzeichnis

**Dr. Christian Angerer** Abteilung für Allgemeine Chirurgie, Landeskrankenhaus  
Bludenz, Bludenz, Österreich

**MUDr. Mária Bubenová** Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie,  
Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck, Vöcklabruck, Österreich

**Prof. Dr. phil. Dietrich Doll** Proktochirurgie und Pilonidalsinus, St. Marienhoispital  
Vechta, Vechta, Deutschland

**Dr. Georgios K. Georgiou** Iasi Private Medical Center, Ioannina, Griechenland;  
Metropolitan Hospital, Pireas, Griechenland

**Prof. Dr. Stuart Hosie** Klinik für Kinderchirurgie, München Klinik Schwabing,  
München, Deutschland

**Prof. Dr. Igors Iesalnieks** Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie,  
Evangelisches Krankenhaus Kalk, Köln, Deutschland

**PD Dr. Matthias Maak** Chirurgische Klinik, Uniklinikum Erlangen, Erlangen,  
Deutschland

**Dr. med. Mark Malota** Klinik für Kinderchirurgie, München Klinik Schwabing,  
München, Deutschland

**Dr. med. Philipp Oetting** Enddarmzentrum München-Bavaria, München, Deutschland

**Prof.\* Dr. med. Sven Petersen** Allgemein- und Viszeralchirurgie, Asklepios Klinik  
Altona, Hamburg, Deutschland

**Dr. med. Firas Safadi** Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Erzgebirgsklinikum  
Haus Annaberg, Annaberg-Buchholz, Deutschland

**Barış Sevinç M.D.** Department of General Surgery, Uşak University School of  
Medicine, Uşak, Türkei

**PD Dr. Christina Oetzmann von Sochaczewski** Klinik und Poliklinik für Allgemein-,  
Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Sektion Kinderchirurgie, Universitätsklinikum  
Bonn, Bonn, Deutschland