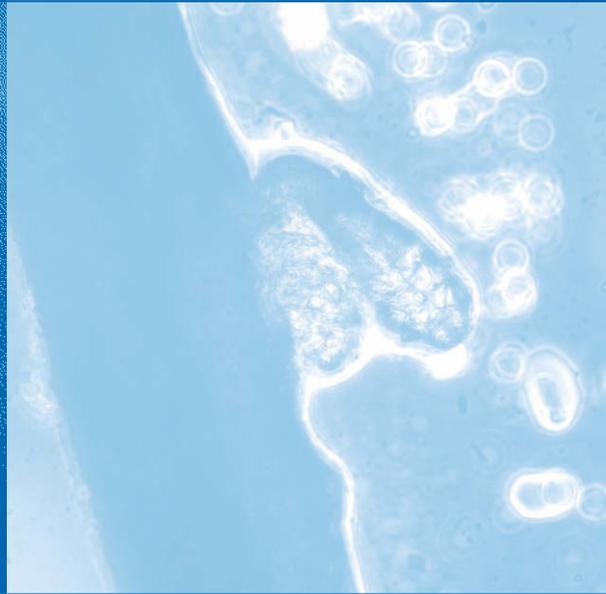


Thiel · Bernauer  
Zürcher · Schmid



# Fallbeispiele Augenheilkunde

## Fallbeispiele Augenheilkunde

Michael A. Thiel  
Wolfgang Bernauer  
Marlis Zürcher Schüpfer  
Martin K. Schmid  
(Hrsg.)

# Fallbeispiele Augenheilkunde

Mit 115 Abbildungen

*Herausgeber*

**Prof. Dr. med. Dr. phil. Michael A. Thiel**  
Augenlinik Luzerner Kantonsspital  
Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen,  
Glaukomsprechstunde und -chirurgie  
Spitalstraße  
6000 Luzern 16  
Switzerland

**Prof. Dr. med. Wolfgang Bernauer**  
ÓMMA Praxis,  
Theaterstraße 2  
8001 Zürich  
Switzerland

**Dr. med. Marlis Zürcher Schüpfer**  
Praxis für Ophthalmologie  
Stadthausstraße 1  
6003 Luzern  
Switzerland

**Dr. med. Martin K. Schmid**  
Augenlinik Luzerner Kantonsspital,  
Abteilung für hintere Augenabschnittserkrankungen,  
Uveitissprechstunde  
Spitalstraße  
6000 Luzern 16  
Switzerland

ISBN 978-3-642-42218-8      ISBN 978-3-642-42219-5 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-642-42219-5

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

Springer Medizin

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Antje Lenzen, Heidelberg  
Projektmanagement: Barbara Knüchel, Heidelberg  
Lektorat: Dr. med Dipl.-Päd. Martina Kahl-Scholz, Mönchsee  
Projektkoordination: Eva Schoeler, Heidelberg  
Umschlaggestaltung: deblik Berlin  
Herstellung: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer.com](http://www.springer.com)

## Vorwort

---

Der Einzug Evidenz-basierter Medizin mit ihrer Forderung nach randomisierten Studien und Metaanalysen führte unausweichlich zu einer Abwertung des klinischen Fallberichts. Auf der untersten Stufe der Evidenzpyramide, gering geschätzt in Publikationslisten und Beförderungsrichtlinien, scheint kaum noch etwas von seinem alten Glanz übrig geblieben zu sein.

Dabei wird der unbestreitbare Nutzen sorgfältiger Fallbeschreibungen fast vergessen: für die Erfassung seltener Arzneimittel-Nebenwirkungen, die Darstellung von Therapie-Effekten bei seltenen Erkrankungen oder unter besonderen klinischen Voraussetzungen ist er unverzichtbar. Die Britische Ärztin Mary Walker beispielsweise, verhalf mit ihrem 1934 veröffentlichten Fall der 56-jährigen Mrs. M. dem Pyridostigmin zum Durchbruch bei der Behandlung der Myasthenia gravis.

Mit diesem Buch brechen wir eine Lanze für den Fallbericht. Denn unsere Erfahrung lehrt uns, dass Patientenbeschreibungen, komplementär zu den Resultaten kontrollierter Studien, eine wichtige Rolle in der klinischen Praxis spielen können. Prägnante und anschauliche Fallberichte bleiben besser im Gedächtnis haften, als komplizierte Studien. Sie geben Impulse, regen unser Denken an und bereichern so unseren klinischen Alltag.

Gegliedert in die einzelnen Spezialgebiete der Augenheilkunde, präsentiert dieses Buch spannende Fälle, klinische „Knacknüsse“ oder elegante therapeutische Ansätze. Sämtliche Fälle wurden an der wiederkehrenden, vollständig auf Fallberichten aufgebauten Fortbildung „Ophthalmology Update“ in Flims präsentiert und diskutiert. Auch im Namen aller Autoren wünschen wir eine anregende Lektüre!

Die Herausgeber

**Michael A. Thiel, Wolfgang Bernauer,  
Marlis Zürcher Schüpfer, Martin Schmid**

## Herausgeberportraits

---

### Prof. Dr. med. Dr. phil. Michael A. Thiel

Chefarzt der Augenklinik, Luzerner Kantonsspital, Titularprofessor der Universität Zürich

Michael A. Thiel, 1964, studierte Medizin an der Universität Basel und promovierte dort 1991 zum Dr. med. Die klinische Weiterbildung startete mit Innerer Medizin, gefolgt von der fachärztlichen Weiterbildung zum Augenarzt an der Augenklinik des Universitätsspitals Zürich (1993–1997). Von 1997 bis 2000 folgte ein Forschungsaufenthalt an der Flinders University of South Australia in Adelaide mit einer zweiten Promotion zum Dr. phil. auf dem Gebiet der Transplantationsimmunologie. Ebenfalls in Adelaide erfolgte die augenärztliche Subspezialisierung auf dem Gebiet der Hornhauterkrankungen und Transplantation. Im Herbst 2000 kehrte er an die Augenklinik des Universitätsspitals Zürich zurück – zuerst als Oberarzt und Leiter der Hornhautbank, ab Herbst 2002 als Leitender Arzt a.i. für Vorderabschnittserkrankungen. 2005 erfolgte die Habilitation an der Universität Zürich. 2007 wechselte Prof. Thiel an das Luzerner Kantonsspital als Chefarzt der Augenklinik. Seit 2012 ist er dort als Departementsleiter aller Spezialkliniken und Mitglied der Geschäftsleitung des Luzerner Kantonsspitals tätig. Im Mai 2013 erfolgte die Ernennung zum Titularprofessor für Ophthalmologie, speziell Hornhauttransplantation, an der Universität Zürich.

Klinischer Schwerpunkt: Konservative und chirurgische Therapie von Erkrankungen der Hornhaut und der vorderen Augenabschnitte

### Prof. Dr. med. Wolfgang Bernauer

Augenarzt, Titularprofessor und Leiter der ÖMMA Praxisgemeinschaft für Augenheilkunde (Zürich)

Herr Prof. Bernauer wurde in Zürich geboren und absolvierte das Studium der Medizin in Basel. Seine Weiterbildung zum Augenarzt fand in Basel, London und Zürich statt. Danach folgte eine Oberarztstätigkeit an der Augenklinik des Universitätsspitals in Zürich. 1995 habilitierte Prof. Bernauer an der Universität Basel, 1996 an der Universität Zürich. Seit 1995 hat er einen Lehrauftrag an der Universität Zürich. 1999 gründete Prof. Bernauer die ÖMMA Praxisgemeinschaft für Augenheilkunde, die als Weiterbildungsstätte anerkannt wurde. Neben operativen Tätigkeiten am Spital Männedorf, an der Klinik im Park und am Kantonsspital Luzern, befasst sich Prof. Bernauer mit der medizinischen und chirurgischen Ausbildung von jungen Augenärzten.

Wissenschaftliche Tätigkeit: Augenchirurgie, entzündliche Erkrankungen, Erkrankungen des äußeren Auges und der Hornhaut. Über 60 Arbeiten. Vogt-Preis (1995)

### Dr. med. Marlis Zürcher Schüpfer

Augenärztin FMH, spez. Ophthalmochirurgie (Oculoplastische und Vordersegment Chirurgie)

Frau Dr. Zürcher Schüpfer wurde 1957 geboren, absolvierte ihr Studium der Medizin in Bern und machte 1983 ihr Staatsexamen. Nach der Weiterbildung in Innerer Medizin und Viszeralchirurgie, bildete sie sich zur Augenärztin in Luzern und Winterthur weiter. Danach erfolgte eine zusätzliche Spezialisierung in oculoplastischer Chirurgie über 15 Monate am Moorfields Eye Hospital in London. 1993 eröffnete Frau Dr. Zürcher Schüpfer eine chirurgisch orientierte Doppelpraxis in Luzern. Sie ist als Médecin adjoint an der Augenklinik des Kantonsspitals Luzern mit Ausbildungsauftrag in oculoplastischer Chirurgie seit 1993 tätig. Ferner blickt sie auf weitere ophthalmochirurgische Tätigkeiten an der Hirslanden Klinik St. Anna in Luzern, Kantonsspital Obwalden in Sarnen und im Augenzentrum Thun zurück. Seit 2008 ist sie Vorstandsmitglied der European Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery (ESOPRS).

### Dr. med. Martin K. Schmid

Augenarzt FMH, spez. Ophthalmochirurgie, FEBO, Co-Chefarzt der Augenklinik Luzern

Nach dem Studium der Medizin in Bern absolvierte Dr. Schmid seine Weiterbildung in Arbeitsmedizin und Innerer Medizin. Es folgte die Ausbildung zum Augenarzt in Luzern, Bern und Basel. Herr Dr. Schmid hat einen Lehrauftrag an der Universität Zürich und ist langjähriger Prüfungsexperte für Ophthalmochirurgie und beim European Board of Ophthalmology. Board Member bei der Swiss Vitreoretinal Group.

Klinische Schwerpunkte: Chirurgie des hinteren Augensegments, wobei ein besonderes Interesse bei der kombinierten Vorder- und Hinterabschnittseingriffen

# Inhaltsverzeichnis

---

## I Augenlid

<b>1</b>	<b>Fataler Tumor des Oberlides mit Verlust des Auges</b> .....	3
	<i>M. Zürcher Schüpfer, W. Dedes</i>	
	Literatur .....	5
<b>2</b>	<b>Die x-te Neubeurteilung wegen chronischer Blepharitis</b> .....	7
	<i>M.A. Thiel, J. Tarantino-Scherrer</i>	
	Literatur .....	8
<b>3</b>	<b>Einseitige chronisch intermittierende Schleimsekretion und Epiphora</b> .....	9
	<i>W. Dedes</i>	
	Literatur .....	11

## II Konjunktiva

<b>4</b>	<b>Zunehmend gerötete Augen und Hyperplasie der Bindehaut</b> .....	15
	<i>W. Bernauer, J.K. Lacoste, A.R. von Hochstetter, U. Breitenstein</i>	
	Literatur .....	18
<b>5</b>	<b>Granulomatöse Konjunktivitis</b> .....	19
	<i>M. Brunner, A.R. von Hochstetter, J.K. Lacoste, W. Bernauer</i>	
	Literatur .....	22
<b>6</b>	<b>Mitomycin C zur primären Behandlung einer conjunctivalen intraepithelialen Neoplasie</b> .....	23
	<i>C. Kaufmann, P. Bänninger</i>	
	Literatur .....	24

## III Cornea

<b>7</b>	<b>Trübe Hornhaut nach Pterygium-Operation</b> .....	27
	<i>M. Brunner, C. Kaufmann, A.R. von Hochstetter, W. Bernauer</i>	
	Literatur .....	30
<b>8</b>	<b>Hydrops corneae – Verlauf und Management</b> .....	31
	<i>C. Kaufmann</i>	
	Literatur .....	32
<b>9</b>	<b>Kombinierte Excimerlaser- und Crosslinking Behandlung bei progredientem Keratokonus</b> .....	33
	<i>C. Kaufmann, M.A. Thiel</i>	
	Literatur .....	34

<b>10</b>	<b>Stechende Schmerzen im Auge beim Husten</b> .....	35
	<i>M.A. Thiel, P. Bänninger</i>	
	Literatur .....	37
<b>11</b>	<b>Behandlung des irregulären Astigmatismus bei sehr trockenen Augen</b> .....	39
	<i>M.A. Thiel, O. Bammert, C. Kaufmann</i>	
	Literatur .....	40
<b>12</b>	<b>Behandlungsstrategie der granulären Dystrophie</b> .....	41
	<i>M.A. Thiel, V. Reichmuth</i>	
	Literatur .....	42
<b>13</b>	<b>Abstoßungsreaktion nach Endotheltransplantation (DSAEK) der Hornhaut</b> .....	45
	<i>M.A. Thiel, C. Kaufmann</i>	
	Literatur .....	46
<b>IV</b>	<b>Linse</b>	
<b>14</b>	<b>Enger Kammerwinkel, was nun?</b> .....	49
	<i>F. Bochmann</i>	
	Literatur .....	50
<b>15</b>	<b>Astigmatismuskorrektur mittels torischer Sulcuslinse</b> .....	51
	<i>C. Kaufmann, F. Bochmann</i>	
<b>V</b>	<b>Uvea</b>	
<b>16</b>	<b>Beidseitiger Visusabfall über wenige Tage</b> .....	55
	<i>C.N. Becht Tönz</i>	
	Literatur .....	57
<b>17</b>	<b>Traumatische Aniridie bei Pseudophakie</b> .....	59
	<i>M.K. Schmid</i>	
	Literatur .....	61
<b>VI</b>	<b>Glaukom</b>	
<b>18</b>	<b>Halo's trotz durchgängiger YAG-Iridotomie</b> .....	65
	<i>J. Stürmer</i>	
	Literatur .....	67
<b>19</b>	<b>Schleichende Visusverschlechterung bei Sekundärglaukom</b> .....	69
	<i>B.C. Bachmann-Simmen</i>	
	Literatur .....	70
<b>20</b>	<b>Die Differentialdiagnose des akuten Glaukoms bei betagten Patienten</b> .....	71
	<i>F. Bochmann</i>	

<b>21</b>	<b>Offenwinkelglaukom bei aktivem Senior</b> .....	75
	<i>C. Kniestedt</i>	
	Literatur .....	78
<b>22</b>	<b>PEX Glaukom bei Alzheimerpatientin</b> .....	79
	<i>C. Kniestedt</i>	
<b>23</b>	<b>Kataraktoperation als Drucksenkung bei Kapselhäutchen und Kapselhäutchenglaukom?</b> .....	81
	<i>J. Stürmer</i>	
	Literatur .....	83
<b>24</b>	<b>Pigmentdispersion: Pro- und Contra YAG-Iridotomie</b> .....	85
	<i>J. Stürmer</i>	
	Literatur .....	87
<b>25</b>	<b>Massive Progredienz des Glaukoms trotz „guter“ Druckeinstellung</b> .....	89
	<i>J. Stürmer</i>	
	Literatur .....	92
<b>VII</b>	<b>Retina</b>	
<b>26</b>	<b>Akuter Verschluss der A. centralis retinae</b> .....	95
	<i>K. Landau</i>	
	Literatur .....	97
<b>27</b>	<b>Tbc-Chorioretinitis – what else?</b> .....	99
	<i>R. Rüesch</i>	
	Literatur .....	101
<b>28</b>	<b>Traumatisches Maculaloch</b> .....	103
	<i>M.K. Schmid</i>	
	Literatur .....	105
<b>29</b>	<b>Zunehmender Visusverlust bei diffuser Glaskörper-Infiltration</b> .....	107
	<i>T.J. Wolfensberger, Y. Guex-Crosier</i>	
	Literatur .....	109
<b>VIII</b>	<b>Neurologische Krankheitsbilder</b>	
<b>30</b>	<b>Stauungspapille: Wo liegt die Ursache?</b> .....	113
	<i>N. Lansel</i>	
	Literatur .....	115
<b>31</b>	<b>Die kleine Anisokorie – wie kläre ich ihre Bedeutsamkeit am sichersten?</b> .....	117
	<i>O.M. Job</i>	
	Literatur .....	119

<b>32</b>	<b>Hilfe – ich sehe mein Telefon nicht mehr!</b> .....	121
	<i>O.M. Job</i>	
	Literatur .....	122
<b>33</b>	<b>Prächiasmaler Sehverlust</b> .....	125
	<i>K. Landau</i>	
	Literatur .....	126
<b>34</b>	<b>Patients and doctors delay – Verzug mit Konsequenzen</b> .....	127
	<i>N. Lansel</i>	
	Literatur .....	130
<b>35</b>	<b>Blickdiagnose: „evidenter“ Zusammenhang von Gewicht und Sehstörungen</b> .....	131
	<i>A. Thölen, N. Lansel, H. Schramm</i>	
	Literatur .....	134
<b>IX</b>	<b>Sonstiges</b>	
<b>36</b>	<b>Knirschgeräusche im Auge</b> .....	137
	<i>W. Bernauer, M. Brunner</i>	
	Literatur .....	139
	<b>Serviceteil</b> .....	141
	Stichwortverzeichnis .....	142

## Mitarbeiterverzeichnis

---

### **Dr. med. Barbara C. Bachmann**

Augenpraxis  
Weinbergstraße 112  
CH-8006 Zürich

### **Dr. med. Philipp Bänninger**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Refraktive Chirurgie, Hornhauterkrankungen  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **Oliver Bammert**

Optometrist, Kontaktlinsenabteilung  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **Dr. med. Christoph N. Becht Tönz**

Abteilung für hintere Augenabschnittserkrankungen  
Uveitissprechstunde  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **Prof. Dr. med. Wolfgang Bernauer**

ÖMMA Praxis  
Theaterstraße 2  
CH-8001 Zürich

### **Dr. med. Frank Bochmann**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Glaukomsprechstunde und -chirurgie  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **Dr. med. Urs Breitenstein**

OnkoZentrum Zürich  
Seestraße 259  
CH-8038 Zürich

### **Dr. med. Matthias Brunner**

ÖMMA Praxis  
Theaterstraße 2  
CH-8001 Zürich

### **Dr. med. Wasiliki Dedes**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Okuloplastik  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **PD Dr. med. Yan Guex-Crosier**

Hôpital Ophthalmique Jules-Gonin  
Ave. De France 15  
CH-1000 Lausanne 7

### **Prof. Dr. med. A. R. von Hochstetter**

Pathologie Institut Enge  
Tödistraße 48  
Postfach  
CH-8027 Zürich

### **Dr. med. Oliver M. Job**

Abteilung für Neuroophthalmologie- und Orthoptik  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **PD Dr. med. Claude Kaufmann**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Refraktive Chirurgie, Hornhautchirurgie  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

### **PD Dr. med. Christoph Kniestedt**

Talacker Augen Zentrum Zürich  
Talacker 42  
CH-8001 Zürich

### **Dr. med. Julia K. Lacoste**

ÖMMA Praxis  
Theaterstraße 2  
CH-8001 Zürich

### **Prof. Dr. med. Klara Landau**

UniversitätsSpital Zürich  
Augenklinik und Poliklinik  
Frauenklinikstraße 24  
CH-8091 Zürich

**Dr. med. Nicola Lansel**

Augenärzte Parkside  
Bahnhofstraße 9  
CH-8952 Schlieren

**Prof. Dr. med. Thomas J. Wolfensberger**

Hôpital Ophtalmique Jules-Gonin  
Ave. De France 15  
CH-1000 Lausanne 7

**Dr. med. Valentina Reichmuth**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Refraktive Chirurgie, Hornhautchirurgie  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

**Dr. med. Marlis Zürcher Schüpfer**

Praxis für Ophtalmologie  
Stadthausstraße 1  
CH-6003 Luzern

**PD Dr. med. Reinhard Rüesch**

Klinik für Augenkrankheiten  
Kantonsspital  
CH-9007 St. Gallen

**Dr. med. Martin K. Schmid**

Abteilung für hintere Augenabschnittserkrankungen  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

**Dr. med. Holger Schramm**

Augenzentrum Dr. Schramm und Partner  
Schaffhauserstraße 347  
CH-8050 Zürich

**Prof. Dr. med. Jörg Stürmer**

Augenklinik Kantonsspital Winterthur  
Brauerstraße 15  
CH-8400 Winterthur

**Dr. med. Janine Tarantino-Scherrer**

Abteilung für Vorderabschnittserkrankungen  
Glaukom, Plastische und Lidchirurgie  
Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

**Prof. Dr. med. Dr. phil. M.A. Thiel**

Augenklinik Luzerner Kantonsspital  
Spitalstraße  
CH-6000 Luzern 16

**Dr. med. Adelheid Thölen**

Vista Diagnostics  
Limmatquai 4  
CH-8001 Zürich

# Augenlid

- Kapitel 1**     **Fataler Tumor des Oberlides mit Verlust des Auges – 3**  
*M. Zürcher Schüpfer, W. Dedes*
- Kapitel 2**     **Die x-te Neubeurteilung wegen  
chronischer Blepharitis – 7**  
*M.A. Thiel, J. Tarantino-Scherrer*
- Kapitel 3**     **Einseitige chronisch intermittierende  
Schleimsekretion und Epiphora – 9**  
*W. Dedes*