

# Visuelles System



# **Visuelles System**

Klinisch-praktisch-orientierter Überblick der  
Fassung 01/2023

ICD-11-Klassifikation

Buch 9

Sybille Disse







## Visuelles System

Klinisch-praktisch-orientierter Überblick der Fassung 01/2023

- **Softcover:** 978-9403695129
- **Hardcover:** 978-9403695082
- **E-Book:** 978-9403695099

Das Werk (einschließlich seiner Teile) ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Autorin unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

**Verantwortlich für den Inhalt:** © Sybille Disse | Dierhagen

<https://www.sybille-disse.de/>

- Medizinwissen mit Konzept | Sybille Disse
- Am Gewerbehof 12 | 18347 Dierhagen (Ostseebad)
- Telefon: +49 800 0004650 (AB)
- E-Mail: [info@sybille-disse.de](mailto:info@sybille-disse.de)

**Grafikdesigntool:** © Canva | Sydney <https://www.canva.com/>

**Jacob-Zeichnungen:** © Sven Hartmann | Zürich

<https://www.kater-jacob.de/>



**Verlag:** Bookmundo Direkt - Mijnbestseller  
Nederland B.V. | Delftstraat 33 | 3013AE  
Rotterdam

### **Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar. Der vorliegende Text darf nicht gescannt, kopiert, übersetzt, vervielfältigt, verbreitet oder in anderer Weise ohne Zustimmung des Autors verwendet werden, auch nicht auszugsweise: weder in gedruckter noch elektronischer Form. Jeder Verstoß verletzt das Urheberrecht und kann strafrechtlich verfolgt werden.

### **Benutzerhinweis**

Medizinische Erkenntnisse unterliegen einem steten Wandel. Herausgeberin und Autorin dieses Werkes bemühen sich intensiv, dem aktuellen Wissensstand zu entsprechen. Dies entbindet den Benutzer nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Bei der Erstellung wurden auch automatisierte Übersetzungsverfahren, Rechtschreibprogramme und Textgeneratoren eingesetzt. Die Personenbezeichnungen schließen ausdrücklich alle Geschlechtsidentitäten ein. Wir distanzieren uns ausdrücklich von jeglicher Diskriminierung hinsichtlich der geschlechtlichen Identität. Falls im Buch auf Seiten im Internet verwiesen wird, wurden diese nach sorgfältigen Erwägungen ausgewählt. Auf die zukünftige Gestaltung und den Inhalt der Seiten besteht jedoch kein Einfluss. Autorin und Verlag distanzieren sich daher ausdrücklich von diesen Seiten, soweit darin rechtswidrige, insbesondere jugendgefährdende oder verfassungsfeindliche Inhalte zutage treten sollten.

### **ICD-11-Inhalte**

Die Übersetzung der ICD-11 wurde nicht von der Weltgesundheitsorganisation erstellt (WHO). Die WHO ist nicht verantwortlich für den Inhalt oder die Genauigkeit dieser Übersetzung. Die englische bzw. deutsche Fassung der WHO ist die verbindliche und originale Ausgabe.

# Inhalt

ANLEITUNG	1
<i>Optimales Lernvergnügen</i>	
Einführung	3
KAPITEL 1	6
<i>Affektionen der Augenanhangsgebilde oder der Orbita</i>	
Affektionen des Augenlids oder der periokulären Region	7
Affektionen des Tränenapparats	11
Affektionen der Orbita	12
KAPITEL 2	16
<i>Affektionen des Augapfels - vorderer Abschnitt</i>	
Affektionen der Konjunktiva	18
Affektionen der Kornea	19
Affektionen der Vorderkammer des Auges	24
Affektionen der vorderen Uvea	25
Funktionelle Affektionen der Pupille	28
Affektionen der Linse	30
KAPITEL 3	33
<i>Affektionen des Augapfels - hinterer Abschnitt</i>	
Affektionen der Sklera	34
Affektionen der Aderhaut	36
Affektionen der Netzhaut	40
Affektionen des Glaskörpers	44
KAPITEL 4	48
<i>Affektionen des Augapfels, die den vorderen und hinteren Abschnitt betreffen</i>	
Panuveitis	49
Endophthalmitis	52
Deformität des Augapfels	53

KAPITEL 5	56
<i>Affektionen der Sehbahnen oder -zentren</i>	
Affektionen des Nervus opticus	58
Affektionen des Chiasma opticum	62
Affektionen postchiasmatischer Sehbahnen	63
Affektionen des visuellen Kortex	63
Affektionen höherer Sehzentren	64
KAPITEL 6	66
<i>Glaukom oder Glaukomverdacht</i>	
Glaukomverdacht	67
Glaukom	70
KAPITEL 7	74
<i>Strabismus oder okuläre Motilitätsaffektionen</i>	
Nichtparalytischer Strabismus	76
Lähmungen der motorischen Augennerven	79
Affektionen des extraokularen Muskels	82
Affektionen der binokularen Bewegung	85
Nystagmus	88
Bestimmte näher bezeichnete irreguläre Augenbewegungen	91
KAPITEL 8	94
<i>Akkommodationsstörungen oder Refraktionsfehler</i>	
Refraktionsfehler	95
Akkommodationsstörungen	97
KAPITEL 9	99
<i>Affektionen des Auges oder der Augenanhangsgebilde nach medizinischen Maßnahmen</i>	
Bullös-aphake Keratopathie nach Kataraktextraktion	101
Linsenfragmente im Auge nach Kataraktextraktion	103
Chorioretinale Narben nach chirurgischem Eingriff wegen Ablösung	105
Infektion eines Sickerkissens der Konjunktiva nach Glaukomoperation	107



Komplikationen mit Glaukomdrainagen	108
Glaukom durch Augenoperation oder Laserbehandlung	110
KAPITEL 10	113
<i>Beeinträchtigung der visuellen Funktionen</i>	
Beeinträchtigung des Gesichtsfelds	114
Muster von Gesichtsfeldausfällen	116
Beeinträchtigung des Kontrastsehens	118
Beeinträchtigung des Farbsehens	119
Beeinträchtigung der Lichtempfindlichkeit	120
Beeinträchtigung der binokularen Funktionen	121
Subjektive Seherfahrungen	122
KAPITEL 11	126
<i>Sehbeeinträchtigung</i>	
Sehbeeinträchtigung, einschließlich Blindheit	129
Näher bezeichnete visuelle Dysfunktionen	132
Komplexe visuell bedingte Dysfunktionen	133
Beeinträchtigung der vorhandenen Sehschärfe	135
Beeinträchtigung der bestkorrigierten Sehschärfe	137
Beeinträchtigung der unkorrigierten Sehschärfe	138
Literaturverzeichnis	139
BONUSMATERIAL	140
<i>E-Learning</i>	
Wir haben noch etwas für Sie!	140
So erhalten Sie Zugang zum E-Learning	141
Über die Autorin	143
Bücher von Sybille Disse	145
Empfehlungen	153



# Anleitung

## Optimales Lernvergnügen



Um alle Bonusfunktionen dieses Buches/E-Books sowie die Medizinwissen-Lernapp nutzen zu können, sind es nur wenige Schritte:

1. Scannen Sie den Code mit Ihrem Smartphone, einem mobilen Gerät oder einer Kamera im QR-Code-Modus auf Ihrem Laptop/Tablet oder PC. Schauen Sie sich in Ruhe das Erklärvideo an.



“ Falls Sie den Code nicht scannen können oder wollen, können Sie uns auch einen Kaufbeleg per E-Mail an: [info@sybille-disse.de](mailto:info@sybille-disse.de) senden und wir schicken Ihnen den Downloadlink für die Bonusmaterialien sowie das Video.

2. Scannen Sie außerdem den Code für das Bonusmaterial am Ende dieses Buches. Damit gelangen Sie direkt in den Downloadordner!

3. Holen Sie sich den begleitenden Onlinekurs kostenfrei bei Elopape (der Code sowie die Anleitung dafür befindet sich im Downloadordner).



4. Laden Sie sich die Medizinwissen-App bei Apple oder Google Play. Melden Sie sich dort mit den Zugangsdaten an, die Sie bei der Anmeldung zum Onlinekurs eingegeben haben.

“ Mit der Medizinwissen-App haben Sie dann auch in Zukunft alles zum Lernen dabei.

Egal wo Sie lernen möchten!



# Einführung

Das visuelle System ist ein komplexes Netzwerk von Strukturen und Funktionen, die es uns ermöglichen, die Welt um uns herum zu sehen und zu verstehen. Es umfasst nicht nur die Augen und ihre Anhänge, sondern auch die Nervenfasern, die die visuellen Signale zum Gehirn leiten, und die Hirnregionen, die diese Signale verarbeiten und interpretieren. Das visuelle System kann durch verschiedene Faktoren gestört oder geschädigt werden, die zu unterschiedlichen Erkrankungen führen können.

Diese Erkrankungen werden nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-11) in verschiedene Kategorien eingeteilt, je nachdem, welche Teile des visuellen Systems betroffen sind. In diesem Buch werden die wichtigsten Krankheiten des visuellen Systems nach ICD-11 vorgestellt und erläutert, wie sie diagnostiziert, behandelt und vorgebeugt werden können.



## Krankheiten des visuellen Systems

```
graph LR; A[Krankheiten des visuellen Systems] --- B[Affektionen der Augenanhangsgebilde oder der Orbita]; A --- C[Affektionen des Augapfels - vorderer Abschnitt]; A --- D[Affektionen des Augapfels - hinterer Abschnitt]; A --- E[Affektionen des Augapfels, die den vorderen und hinteren Abschnitt betreffen]; A --- F[Affektionen der Sehbahnen oder -zentren]; A --- G[Glaukom oder Glaukomverdacht]; A --- H[Strabismus oder okuläre Motilitätsaffektionen]; A --- I[Akkommodationsstörungen oder Refraktionsfehler]; A --- J[Affektionen des Auges oder der Augenanhangsgebilde nach medizinischen Maßnahmen]; A --- K[Beeinträchtigung der visuellen Funktionen]; A --- L[Sehbeeinträchtigung];
```

Affektionen der Augenanhangsgebilde oder der Orbita

Affektionen des Augapfels - vorderer Abschnitt

Affektionen des Augapfels - hinterer Abschnitt

Affektionen des Augapfels, die den vorderen und hinteren Abschnitt betreffen

Affektionen der Sehbahnen oder -zentren

Glaukom oder Glaukomverdacht

Strabismus oder okuläre Motilitätsaffektionen

Akkommodationsstörungen oder Refraktionsfehler

Affektionen des Auges oder der Augenanhangsgebilde nach medizinischen Maßnahmen

Beeinträchtigung der visuellen Funktionen

Sehbeeinträchtigung

# Kapitel 1

## Affektionen der Augenanhangsgebilde oder der Orbita

Affektionen der Augenanhangsgebilde oder der Orbita nach ICD-11 sind Erkrankungen oder Verletzungen, die die Strukturen betreffen, die das Auge umgeben oder unterstützen. Dazu gehören:

Affektionen des Augenlids oder der periokulären Region: Diese umfassen Entzündungen, Infektionen, Tumoren, Fehlbildungen oder Traumata des Augenlids oder der Haut und Muskeln um das Auge. Beispiele sind Blepharitis, Hordeolum, Chalazion, Ptosis, Ektropion, Entropion oder Lidtumoren.

Affektionen des Tränenapparats: Diese umfassen Störungen der Tränenproduktion, des Tränenabflusses oder der Tränendrüsen. Beispiele sind ein trockenes Auge, Dakryozystitis, Dakryoadenitis oder Tränendrüsentumoren.



Affektionen der Orbita: Diese umfassen Erkrankungen oder Verletzungen des Augapfels, der Augenmuskeln, der Nerven oder der Blutgefäße in der Orbita. Beispiele sind die endokrine Orbitopathie, Orbitaphlegmone, Orbitalzellulitis, Orbitalfraktur oder Orbitaltumoren.

## Affektionen des Augenlids oder der periokulären Region

Affektionen des Augenlids oder der periokulären Region sind Erkrankungen, die das Augenlid oder die umgebende Haut betreffen. Sie können angeboren oder erworben sein und verschiedene Ursachen, Symptome, Diagnosemethoden und Behandlungsmöglichkeiten haben. Hier sind einige Beispiele für solche Affektionen nach ICD-11:

Angeborene Lageanomalie des Augenlids: Dies ist eine Fehlbildung des Augenlids, die bei der Geburt oder kurz danach sichtbar wird. Die häufigsten Formen sind Ptosis (Herabhängen des oberen Augenlids) und Ektropion (Auswärtsdrehung des unteren Augenlids). Die Ursachen können genetisch, muskulär oder neurologisch sein. Die Symptome können eine verminderte Sehschärfe, eine erhöhte Blendempfindlichkeit, eine gestörte Lidschlagfunktion oder eine vermehrte Tränenproduktion sein. Die Diagnose erfolgt durch eine klinische Untersuchung und gegebenenfalls durch bildgebende Verfahren oder genetische Tests. Die Behandlung kann konservativ (z. B. mit Augentropfen, Pflastern oder Brillen) oder operativ (z. B. mit Lidstraffung, Lidhebung oder Lidrotation) erfolgen.