

# SCREEN-DOKUMENTATION



<b>Login/Registrierung</b> .....	<b>1</b>
<b>Bibliothek</b> .....	<b>2</b>
<b>Schreibtisch</b> .....	<b>3</b>
<b>Schreibtisch-Anzeige</b> .....	<b>4</b>
<b>Inhaltsübersichten</b> .....	<b>5</b>
<b>Suchfunktionen</b> .....	<b>6</b>
<b>Suchparameter</b> .....	<b>7</b>
<b>Suche nach Zeichen</b> .....	<b>8</b>
<b>Suche über Schreibtisch</b> .....	<b>9</b>
<b>Lesezeichen hinzufügen</b> .....	<b>10</b>
<b>Annotationen anheften</b> .....	<b>11</b>
<b>Annotationen bearbeiten</b> .....	<b>12</b>
<b>Annotationen teilen</b> .....	<b>13</b>
<b>Annotationen synchronisieren</b> .....	<b>14</b>
<b>Seitenübersicht</b> .....	<b>15</b>
<b>Info-Seite</b> .....	<b>16</b>
<b>Hilfe</b> .....	<b>17</b>

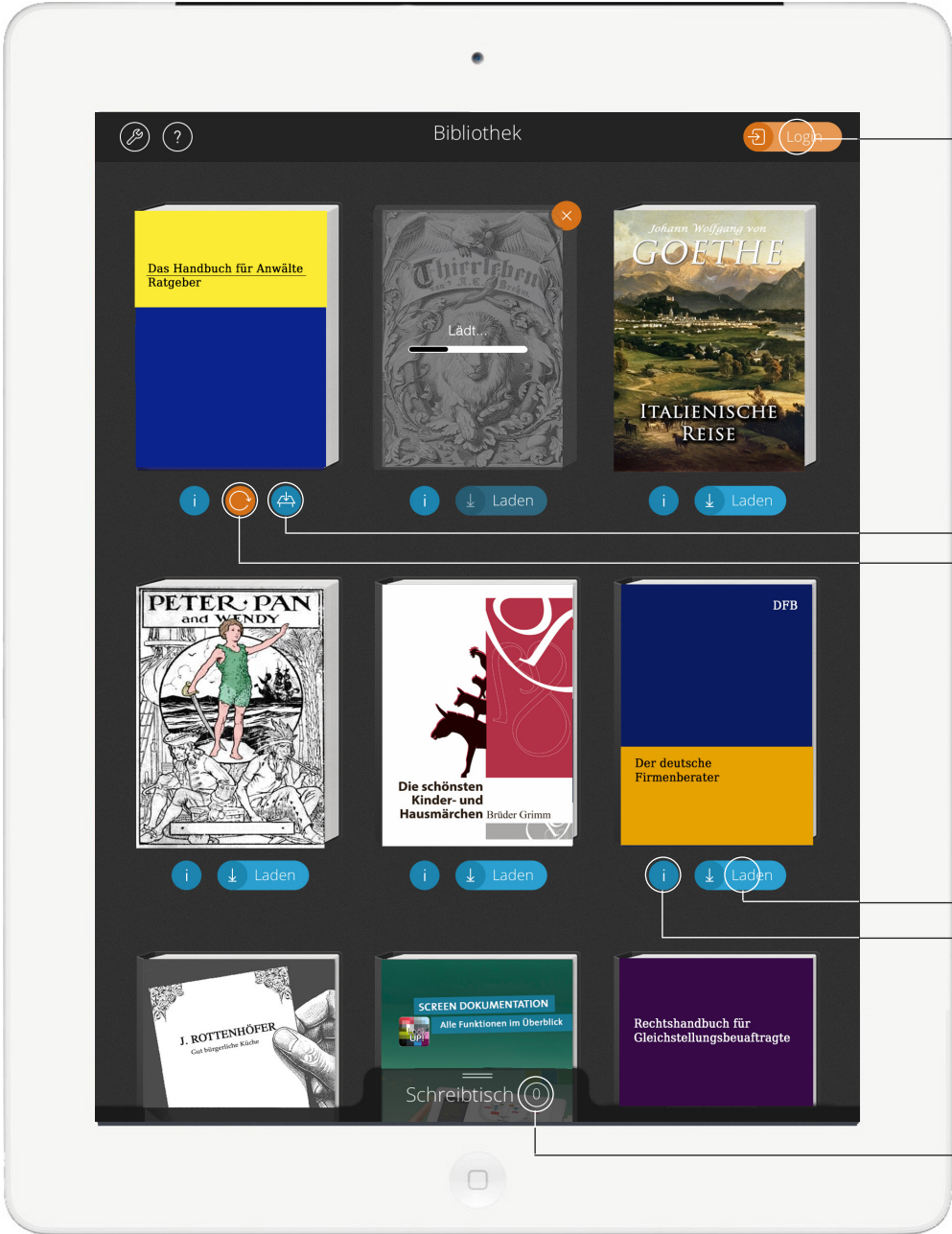
# LOGIN UND REGISTRIERUNG

The screenshot shows the 'Accounts' screen of the SilkCode mobile application. At the top, there is a back arrow and the text 'Accounts'. Below this is the SilkCode logo. The main heading is 'VERLAGSKUNDEN-LOGIN'. A sub-heading reads: 'Wenn Sie bereits Kunde eines Verlags sind, geben Sie bitte hier Ihre Zugangsdaten ein. Ihre Produkte werden Ihnen dann zum Download bereitgestellt.' There are two input fields: 'Benutzername \*' and 'Passwort \*'. Below these is a '\*Pflichtfeld' label and an orange 'Login' button with a key icon. The next section is 'ZUSATZFUNKTIONEN FREISCHALTEN'. It features two buttons: 'Registrieren' (blue) and 'Login' (black). Below this is a paragraph: 'Für Ihre Annotationen und Lesezeichen können Sie die folgenden, kostenlosen Zusatzfunktionen nutzen. Schützen Sie diese bitte mit Ihrem persönlichen Passwort.' A list of features follows: '• Synchronisierung zwischen Ihren Endgeräten', '• Wiederherstellung bei Neuinstallation', and '• automatische Übernahme auf Austauschseiten bei Loseblatt-Produkten'. There are three input fields: 'E-Mail-Adresse \*', 'Passwort \*', and 'Passwort wiederholen\*'. A '\*Pflichtfeld' label is at the bottom left, and a blue 'Abschicken' button is at the bottom right.

Über das Verlagskunden-Login melden sich die Kunden des Verlags an und erhalten unmittelbaren Zugriff auf die für sie freigegebenen Publikationen.

Um die Synchronisierungsfunktion zu nutzen, ist eine persönliche Registrierung des Lesers erforderlich. Ist diese erfolgt, werden Annotationen zwischen den verschiedenen Geräten eines Kunden synchronisiert. Bei Loseblattwerken erfolgt die Übertragung vorhandener Annotationen automatisch auf neu einsortierte Austauschseiten, sofern der ursprünglich markierte Text dort noch vorhanden ist.

# BIBLIOTHEK



Zum persönlichen Login und zur Registrierung

Ein Werk auf den Schreibtisch legen

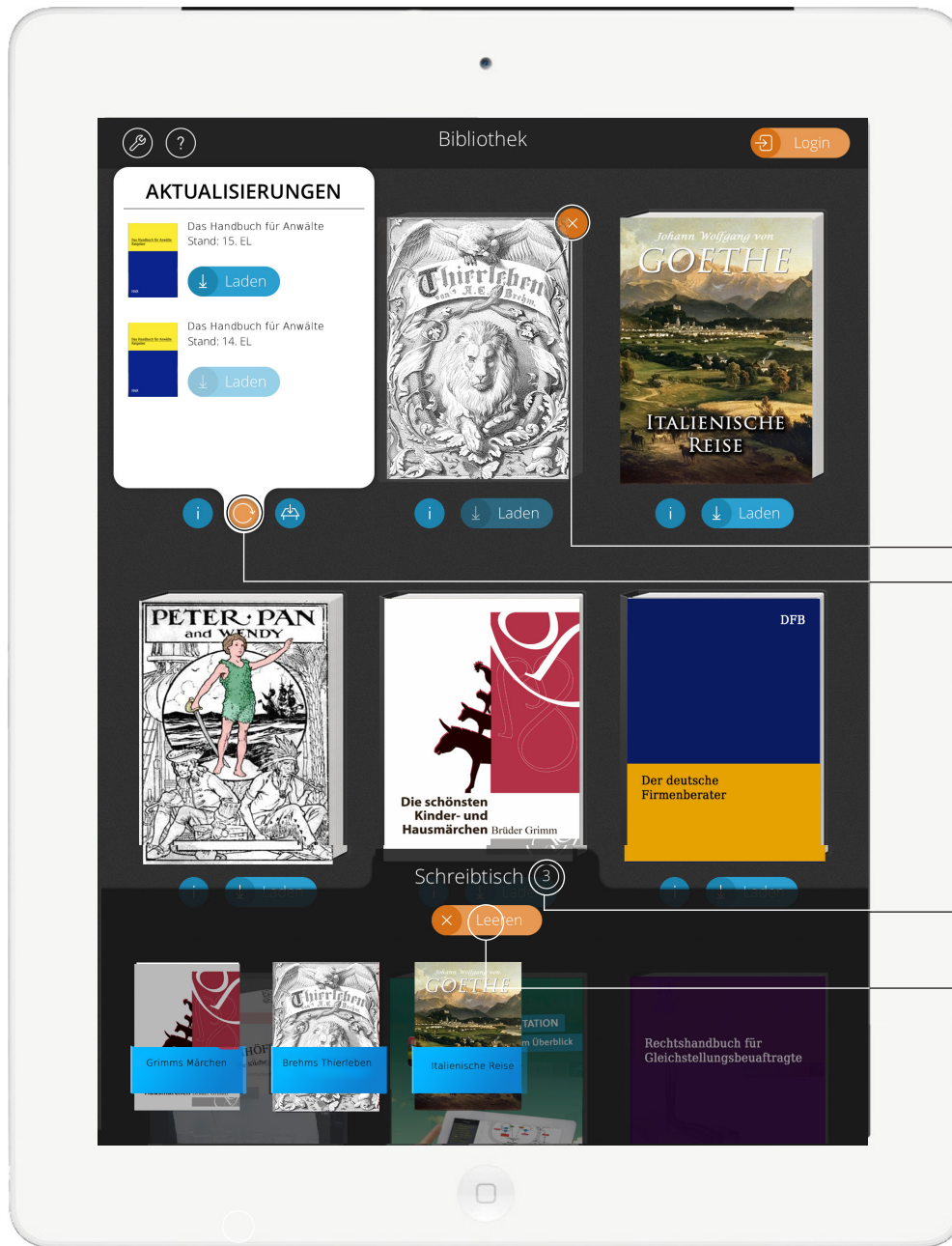
Aktualisierungen einer Publikation anzeigen lassen, z.B. Ausgaben einer Zeitschrift oder Ergänzungslieferungen eines Loseblattwerks. Die angezeigten Publikationen können direkt geladen werden.

Eine freigegebene oder gekaufte Publikation laden.

Detail-Informationen zum Werk

Schreibtisch anzeigen lassen oder schließen

# SCHREIBTISCH



Publikationen können aus der Bibliothek gelöscht werden. Es ist möglich, sie anschließend wieder zu laden.

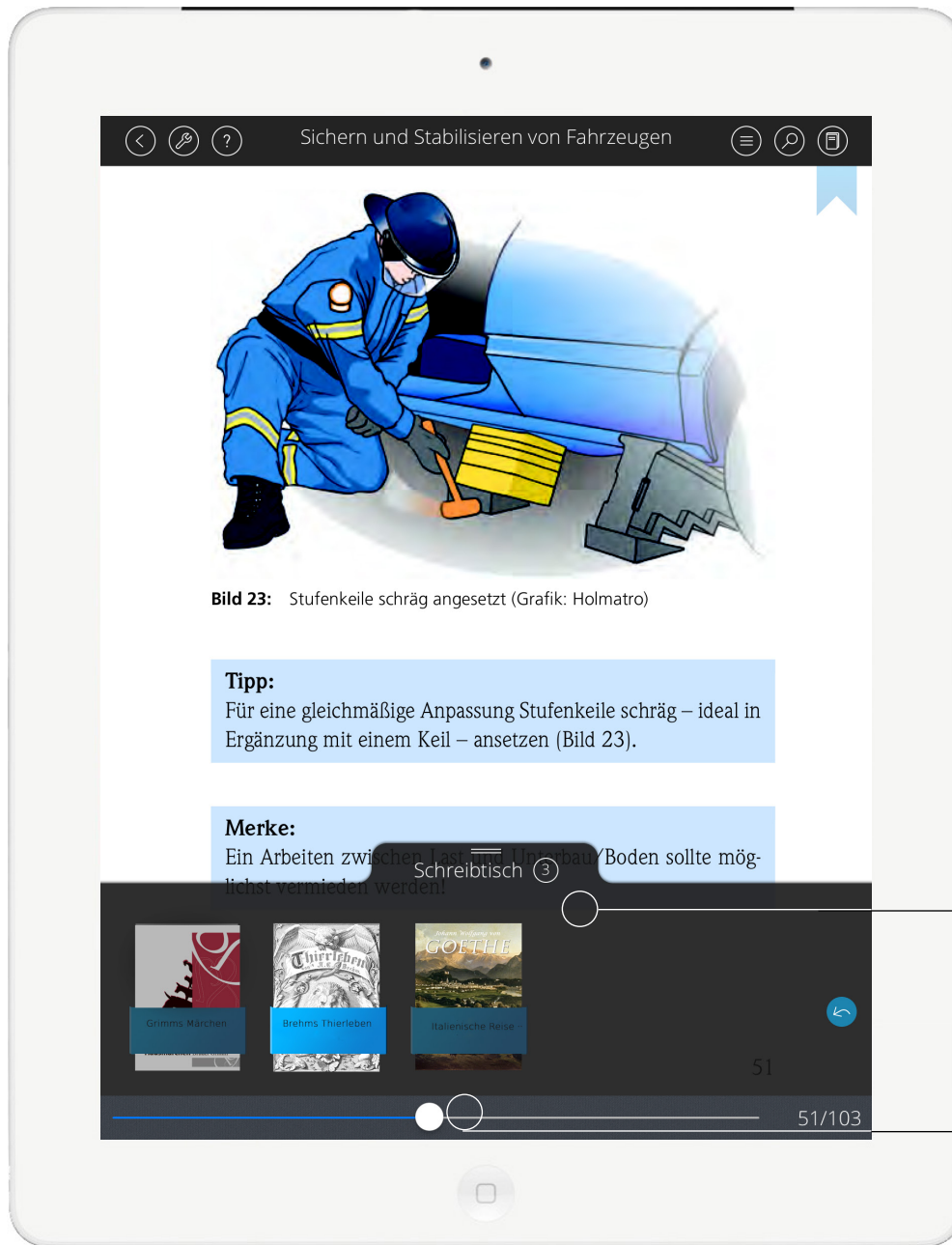
Aktualisierungen: Dieser Button wird angezeigt, wenn Aktualisierungen oder weitere Ausgaben der entsprechenden Publikation für den Leser zum Download bereitstehen.

Übersicht über alle auf dem Schreibtisch befindlichen Publikationen.

Der Schreibtisch kann komplett geleert werden. Es können aber auch einzelne Werke vom Schreibtisch entfernt werden.



# SCHREIBTISCH-ANZEIGE

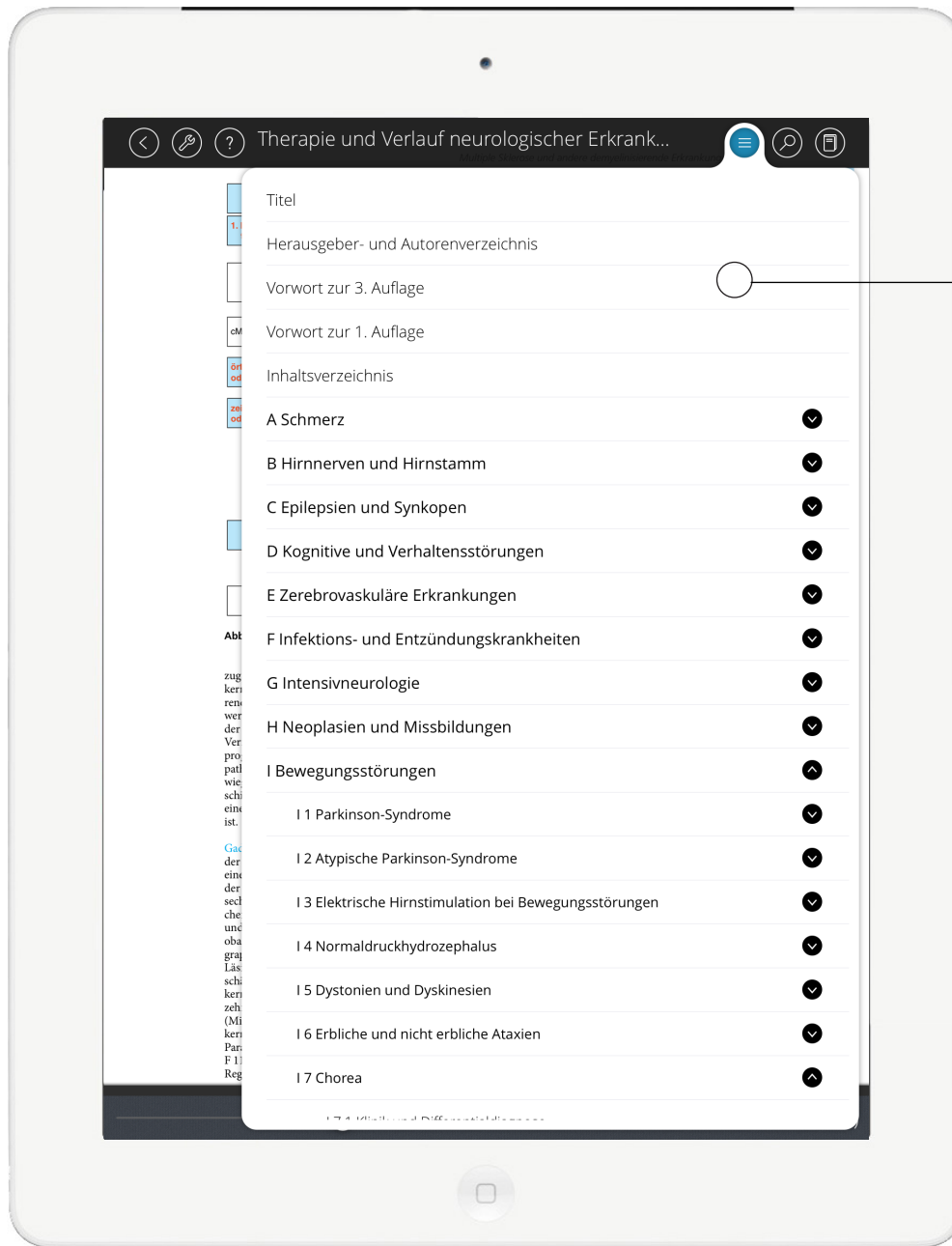


Schreibtischanzeige in der Leseansicht. Per Fingertip kann er ein- oder ausgeblendet werden.

Der Schreibtisch erlaubt einen schnellen und übersichtlichen Zugriff auf die Werke, mit denen am meisten gearbeitet wird. Außerdem: Alle auf dem Schreibtisch abgelegten Werke können in einem Rutsch mit Lucene durchsucht werden (siehe dazu unter „Suche über Schreibtisch“).

Die Seitennavigationsleiste zeigt an, auf welcher Seite innerhalb des geladenen Werks der Leser sich gerade befindet.

# INHALTS- ÜBERSICHTEN



Die Inhaltsübersicht stellt die Struktur des Werkes dar. Per Fingertip können untergeordnete Hierarchien eingesehen werden. Die dargestellten Ebenen sind mit den entsprechenden Kapiteln verlinkt; diese können aus der Inhaltsübersicht heraus per Fingertip direkt angesprungen werden.

Das Inhaltsverzeichnis im Werk selbst ist ebenfalls verlinkt. Auch hier kann von allen Einträgen aus direkt zur entsprechenden Seite gesprungen werden.

## Inhaltsverzeichnis

### A Schmerz

1 Migräne .....	3
<small>von H. C. Diener und V. Limmoth</small>	
2 Clusterkopfschmerz, trigemino-autonome und andere primäre Kopfschmerzkrankungen .....	16
<small>von S. Förderreuther und M. Schäfers</small>	
3 Spannungskopfschmerz und andere chronische Kopfschmerzen .....	29
<small>von V. Limmoth und H. C. Diener</small>	
4 Kopfschmerz, zurückzuführen auf eine Substanz oder deren Entzug .....	40
<small>von Z. Katsarava und H. C. Diener</small>	
5 Kopf- und Gesicht neuralgien: Trigemineuralgie und Glossopharyngeusneuralgie .....	45
<small>von C. Gaul und H. C. Diener</small>	

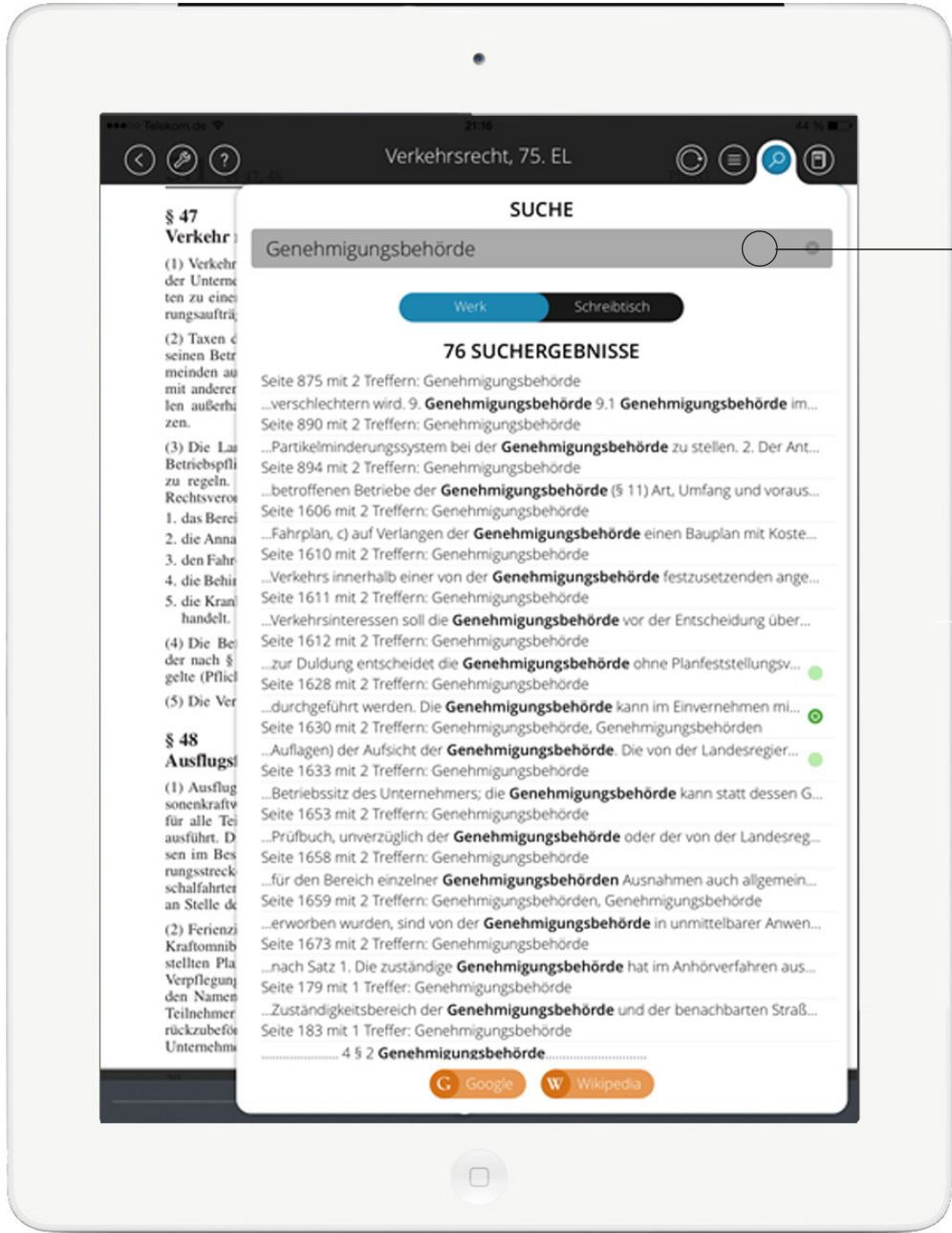
### C Epilepsien und Synkopen

1 Epilepsien und ihre medikamentöse Behandlung .....	185
<small>von B. Feddersen und S. Noachtar</small>	
2 Chirurgische Behandlung der Epilepsien ..	210
<small>von S. Noachtar, F. Rosenov und A. Peraud</small>	
3 Synkopen und orthostatische Intoleranz ..	222
<small>von M. Rosenkranz und S. Koeppen</small>	

### D Kognitive und Verhaltensstörungen

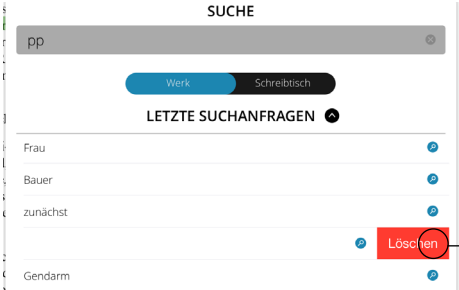
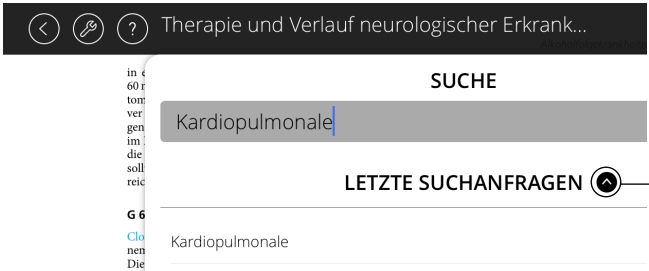
1 Aphasie .....	239
<small>von H. Ackermann und G. Luzzi</small>	
2 Sprech- und Stimmstörungen (Dysarthrophonien) .....	248
<small>von H. Ackermann</small>	

# SUCHFUNKTIONEN



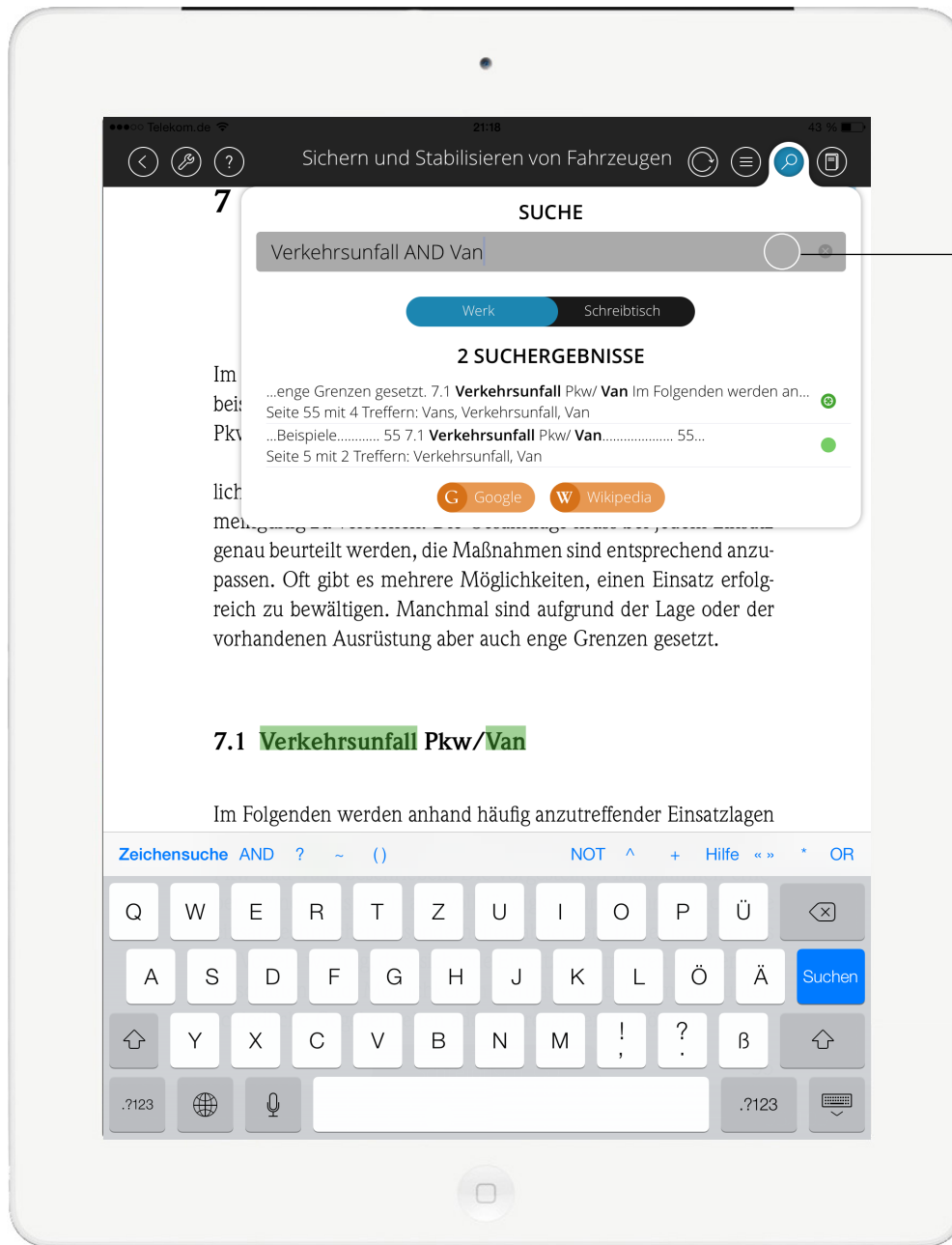
Der PDF-Content wird zunächst serverseitig indiziert. Auf Basis dieses Index arbeitet die High-performance-Suche Lucene auch bei umfangreichen Werken extrem schnell. Lucene sucht standardmäßig nach Wortstämmen und findet so z.B. auch Treffer eines Suchworts im Singular, wenn nach dem Plural gesucht wurde.

Die letzten durchgeführten Suchanfragen können angezeigt werden.



Aus der Liste können Suchanfragen auch gelöscht werden (Eintrag markieren und nach außen ziehen).

# SUCHPARAMETER



Mittels spezieller Suchparameter kann die Suche verfeinert und eingegrenzt werden. Eine inhaltliche Erschließung gelingt so wesentlich besser als durch eine reine Volltextsuche.

Eine Übersicht über die möglichen Suchparameter kann in der eigens implementierten Suchhilfe aufgerufen werden.

" " umschließen Wortgruppen und schränken die Suche auf diese Wortgruppen als Ganzes oder als Bestandteile ein.

**Beispiel:** "zentrale Versorgung" findet zentrale Versorgung und z.B. zentrale Versorgungseinrichtung.

? ist ein Platzhalter für einzelne Zeichen.

**Beispiel:** Schmi?t findet Schmidt und Schmitt.

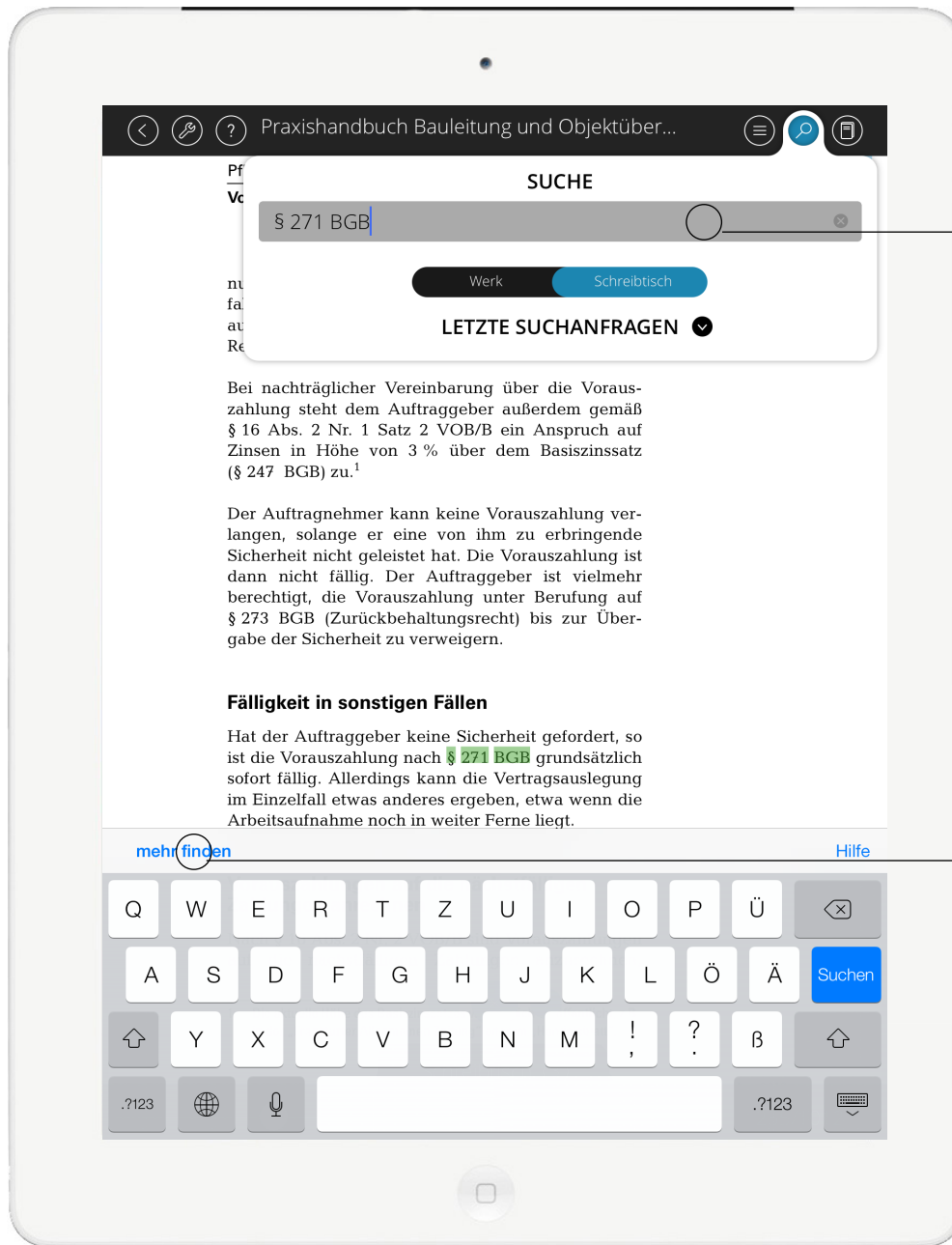
\* ist ein Platzhalter für Zeichenketten.

**Beispiel:** Schmidt\* findet z.B. Schmidtbauer.

OR ermöglicht das logische Kombinieren von Wörtern und findet Seiten, auf denen entweder der eine oder der andere Suchbegriff vorkommt.

**Beispiel:** medizin OR krankenhause findet Seiten, auf denen entweder medizin oder krankenhause vorkommt.

# SUCHE NACH ZEICHEN

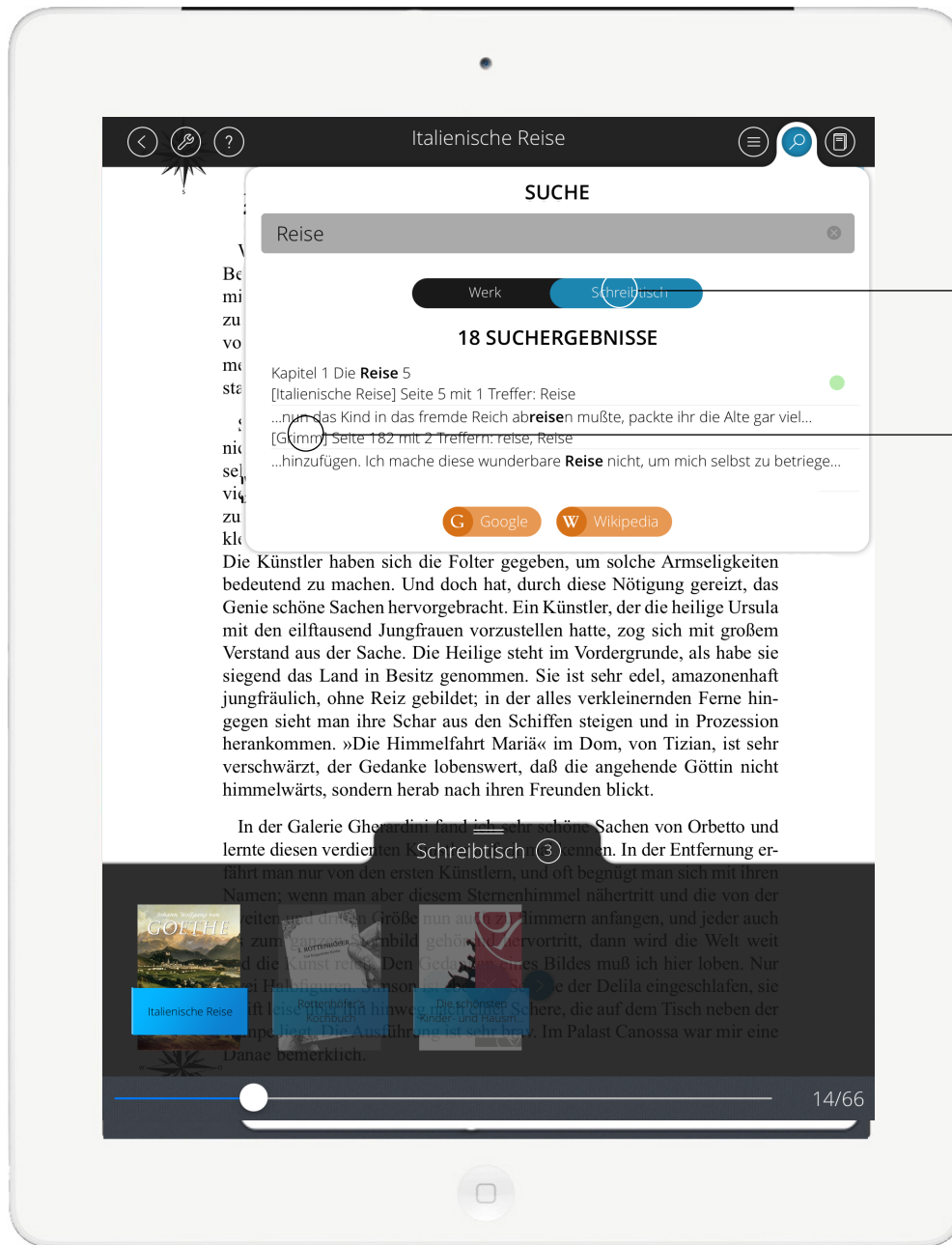


Es kann nach bestimmten Zeichen und Zeichenketten gesucht werden. Dies kann zum Beispiel für bestimmte Arten von Non-Fiction-Literatur (etwa für juristische Texte) sehr wichtig sein. Die Suchparameter für spezifische Suchen stehen in diesem Fall nicht zur Verfügung.

Über diesen Schalter kann zwischen Volltextsuche und intelligenter Suche gewechselt werden.



# SUCHE ÜBER SCHREIBTISCH



Bei der Suche über den Schreibtisch können alle Publikationen, die sich auf dem Schreibtisch befinden, gleichzeitig durchsucht werden.

Vor den Treffern wird die Publikation angegeben, aus der der Treffer stammt. Per Fingertip gelangt man zur Seite des Werkes, auf der der Treffer gefunden wurde.

# LESEZEICHEN HINZUFÜGEN

Infektions- und Entzündungskrankheiten

Tab. F 11.1: Revidierte diagnostische McDonald-Kriterien 2010 (Polman et al. 2011)

Klinische Symptomatik	Zusätzliche Parameter
zwei oder mehr Schübe <sup>a</sup> , objektivierbare klinische Evidenz von zwei oder mehr Läsionen oder objektivierbare klinische Evidenz von einer Läsion mit nachvollziehbarer anamnestischer Evidenz eines vorhergehenden Schubes <sup>a</sup>	keine <sup>a</sup>
zwei oder mehr Schübe <sup>a</sup> , objektivierbare klinische Evidenz einer Läsion	Disseminierung im Raum • MRT <sup>a</sup> oder • man wartet einen Monat oder durch eine andere Methode
ein Schub <sup>a</sup> , objektivierbare klinische Evidenz von zwei oder mehr Läsionen	Disseminierung in der Zeit Nachweis durch: • MRT <sup>a</sup> oder • zweiten klinischen Schub <sup>a</sup>
ein Schub <sup>a</sup> , objektivierbare klinische Evidenz einer Läsion (monosymptomatische Präsentation; klinisch isoliertes Syndrom)	Disseminierung im Raum Nachweis durch: • MRT <sup>a</sup> oder • zweiten klinischen Schub <sup>a</sup> UND Disseminierung in der Zeit, Nachweis durch: • MRT <sup>a</sup> oder • zweiten klinischen Schub <sup>a</sup>
Schleichende neurologische Progression (PPMS)	Kontinuierliche klinische Progression (retrospektiv oder prospektiv bestimmt) über ein Jahr PLUS zwei der folgenden drei Punkte treffen zu: • Nachweis einer räumlichen Disseminierung im cMRT, basierend auf ≥ 1 T2-Läsion in MS-charakteristischer Region (periventrikulär, juxtakortikal, infratentoriell oder spinal) • Nachweis einer räumlichen Disseminierung im spinalen MRT, basierend auf ≥ 2 T2-Läsionen im Rücken- mark • positiver Liquorbefund (oligoklonale Banden und/ oder erhöhter IgG-Index) <sup>a</sup>

(nach McDonald et al. 2001 und Polman et al. 2011)

Wenn die aufgeführten Kriterien erfüllt sind und es keine bessere Erklärung für die klinische Symptomatik gibt, so ist die Diagnose »MS«; wenn die Symptome MS-verdächtig sind, die Kriterien jedoch nicht komplett erfüllt sind, so ist die Diagnose »mögliche MS«; wenn eine weitere Diagnose während der Evaluation auftritt, die die gesamte klinische Äußerung besser erklärt, ist die Diagnose »nicht MS« zu stellen.

a) Ein Schub ist als eine anamnestische oder objektivierbare Episode definiert, die mit einem aktuellen oder zurückliegenden akut entzündlich demyelinisierendem Ereignis vereinbar ist, mind. 24 Stunden andauert und nicht durch Fieber oder eine Infektion erklärt werden kann. Diese Symptomatik sollte durch eine neurologische Untersuchung dokumentiert werden, jedoch können einige anamnestische Ereignisse mit MS-typischen Symptomen und Evolutionscharakter, aber fehlenden objektivierbaren neurologischen Befunden, auch als angemessener Hinweis auf ein demyelinisierendes Ereignis angesehen werden. Berichte über paroxysmale Symptome (zurückliegend oder aktuell) sollten allerdings aus multiplen Episoden, die mind. über 24 Stunden auftreten, bestehen. Bevor eine definitive MS-Diagnose gestellt werden kann, muss ein Schub durch disseminierte Läsionen bestätigt werden.

LESEZEICHEN  
04.10.13

Klinische Diagnose / Befund muss

✕

Q W E R T Z U I O P Ü ⌫

A S D F G H J K L Ö Ä Return

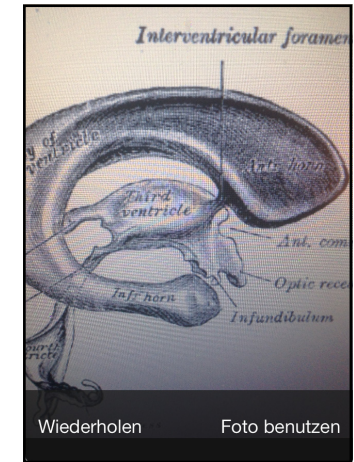
⏪ Y X C V B N ! ? ⏩

.?123 🌐 🗣️ .?123 📄

Jeder Seite kann ein Lesezeichen zugeordnet werden. Auf Wunsch können eigene Kommentare hinzugefügt werden. Die mit Lesezeichen versehenen Seiten erscheinen in allen Übersichten der jeweiligen Publikation entsprechend mit einem Lesezeichensymbol.

# ANNOTATIONEN ANHEFTEN

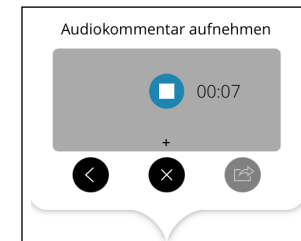
An eine Textmarkierung können diverse Annotationen geheftet werden. Möglich sind Text-, Bild- und Audio-Annotationen. Auch mit der eigenen Kamera aufgenommene Bilder können angeheftet werden.



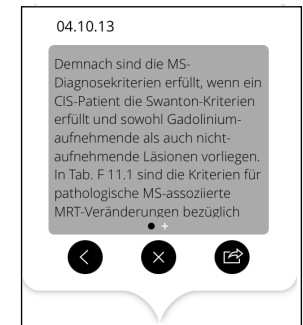
Mit der iPad-Kamera aufgenommene Fotos können direkt in einer Annotation platziert werden.



Beliebige Bilddateien können angehängt werden.



Audio-Kommentare können als Annotation aufgezeichnet werden.



Textannotationen können erfasst, bearbeitet oder geteilt werden.

Multiple Sklerose und andere demyelinisierende Erkrankungen

Klinische Präsentation	
1. Klinischer oder anamnestischer Krankheitsschub	2. schleichend progrediente Entwicklung
<b>Labor!</b> <b>Liquor, VEP SSEP</b>	
cMRT und fakultativ spinale MRT	cMRT UND spinale MRT
örtliche Dissemination klinisch oder nach MRT erfüllt*	Diagnose PP-MS wenn: Progression über 1 Jahr UND
zeitliche Dissemination klinisch oder nach MRT erfüllt**	2 der 3 Kriterien: a) örtl. Dissemination cerebral (≥ 1 T2-Läsion in mind. 1 MS-typischen ZNS-Areal) b) örtl. Dissemination spinal (≥ 2 T2-Läsionen) c) positiver Liquorbefund *symptomatische Hirnstamm-/spinale Läsionen zählen nicht

**Red flags:**  
Jünger als 16, älter als 50, Familienanamnese einer monogenetischen neurol. Erkrankung, rheumatische Erkrankung, Kopfschmerzen, epileptischer Anfall, beidseitige Optikusneuritis; mehr-segmentale Myelitis (≥ 3 Segmente)

**Obilige Laboruntersuchungen:**  
CRP, großes Blutbild, Serumchemie, BZ, Vit. B<sub>12</sub>, Borrelia-Serologie, Urinstatus

**Fakultative Laboruntersuchungen:**  
Rheumafaktor, Anti-Phospholipid-Ak., Lupus-Antikoagulant, ANA, ACE, ANCA, ENA, HIV-Serologie, HTLV-1-Serologie, Luas-Serologie (TPHA)  
Langkettige Fettsäuren (VLCFA); Methylmalonyl-Ausscheidung im Urin, genetische Diagnostik (CADASIL, SCA, M. Fabry)

**Liquor:**  
unterstützende Befunde sind:  
1. Lymphozytäre Pleozytose  
2. Nachweis oligoklonaler Banden  
3. Intrathekale IgG-Synthese (Reiber-Schema)

**MRT:** T2, Flair, T1 mit und ohne KM

**Kriterium der örtlichen Dissemination:**  
• 1 T2-Läsion in mind. 2 von 4 Arealen (infratentoriell, juxtakortikal, periventrikulär, spinal)

**Kriterium der zeitlichen Dissemination:**  
• simultaner Nachweis asympt. Gd-anreichernder und nicht anreichernder Läsionen in einer Untersuchung  
**ODER**  
• Nachweis einer neuen T2-Läsion und/oder einer Gd-anreichernden Läsion in einem follow-up-MRT (unabh. vom zeitlichen Abstand)  
\*symptomatische Hirnstamm-/spinale Läsionen zählen nicht

**F 11**

Die **MRT-Kriterien zur Diagnose einer MS** wurden in der 2010 erfolgten Revision der McDonald-Kriterien etwas gelockert (Polman et al. 2011). Jedoch bleibt analog zum klinischen Kernkonzept der MS-Diagnosestellung die Anforderung des Nachweises einer Dissemination im Raum und in der Zeit. Die vereinfachten Kriterien für eine räumliche Dissemination sind in den **Tab. F 11.1** und **Tab. F 11.2** aufgeführt. Der Nachweis einer zeitlichen Dissemination wurde kürzlich ebenfalls vereinfacht (Montalban et al. 2010). Praktisch bedeutet dies, dass jede neue T2-Läsion, die zu einem beliebigen Zeitpunkt nach einer sogenannten »Referenz-Aufnahme«, unabhängig vom zeitlichen Abstand der Aufnahmen, für die Erfüllung der MRT-Diagnosekriterien im Sinne einer Dissemination über die Zeit herangezogen werden kann. Dies soll eine schnellere Diagnosestellung ermöglichen und verleiht den Bildgebungskriterien noch mehr Flexibilität. Zudem erlauben es die McDonald-Kriterien von 2010, eine MS-Diagnose bei einigen CIS-Patienten mit nur einem MRT zu stellen. Demnach sind die MS-Diagnosekriterien erfüllt, wenn ein CIS-Patient die Swanton-Kriterien erfüllt und sowohl Gadolinium-aufnehmende als auch nicht-aufnehmende Läsionen vorliegen. In **Tab. F 11.1** sind die Kriterien für pathologische MS-assoziierte MRT-Veränderungen bezüglich der Parameter räumliche und zeitliche Dissemination aufgelistet. Läsionen im Rückenmark sind bei der MS häufig. Die **spinale Kernspintomographie** erbringt bei un-

**Gadolinium-kontrastierende Herde** findet man in der Frühphase neuer, aktiver Läsionen als Ausdruck einer Störung der Blut-Hirn-Schranke. Die Dauer der Kontrastmittelaufnahme beträgt etwa vier bis sechs Wochen. Ringförmige Kontrastmittelanreicherungen sowie perifokale Verdrängungszeichen und Masseneffekte können bei akuten Läsionen beobachtet werden. Generell wird die kernspintomographische Feststellung neu aufgetretener aktiver Läsionen als ein sensibler Indikator für die Einschätzung der Krankheitsaktivität gesehen. Die kernspintomographische Sensitivität ist in etwa zehnmal höher als die klinisch feststellbaren Schübe (Miller 1996). Allerdings ist eine exakte Korrelation kernspintomographischer Befunde mit klinischen Parametern nicht immer gegeben (s. Abschnitt F 11.2.3). Die Kernspintomographie sollte in der Regel mit Kontrastmittelaufgabe durchgeführt werden.

627

# ANNOTATIONEN BEARBEITEN



In der Übersichten-Leiste werden alle Annotationen, die bereits zu bestimmten Textmarkierungen angelegt worden sind, angezeigt.

Auf der Textseite zeigt die Annotationsleiste die angelegten Annotationen zur ausgewählten Textmarkierung.

Annotationen können gelöscht werden, zur entsprechenden Textseite kann direkt gesprungen werden.

Es ist jederzeit möglich, Annotationen zu löschen, zu bearbeiten oder neue Annotationen hinzuzufügen.

Annotationen können per Mail versendet oder geteilt werden (z.B. auch via Facebook).

# ANNOTATIONEN TEILEN

Therapie und Verlauf neurologischer Erkrank...

**Klinische Präsentation**

1. Klinischer oder anamnestischer Krankheitschub  
2. schleichend progrediente Entwicklung

**Labor<sup>1</sup>**  
**Liquor, VEP SSEP**

cMRT und fakultativ spinales MRT  
cMRT UND spinales MRT

örtliche Dissemination klinisch oder nach MRT erfüllt\*  
zeitliche Dissemination klinisch oder nach MRT erfüllt\*\*

Diagnose PP-MS wenn: Progression über 1 Jahr UND

2 der 3 Kriterien:  
a) örtl. Dissemination cerebralt (≥ 1 T2-Läsion in mind. 1 MS-typischen ZNS-Areal\*)  
b) örtl. Dissemination spinal (≥ 2 T2-Läsionen)  
c) positiver Liquorbefund  
\*symptomatische Hirnstamm-/spinale Läsionen zählen nicht

**Anderer Diagnosen ausgeschlossen!**

RRMS  
PPMS

**Red flags:**  
Jünger als 16, älter als 50, Familienanamnese einer monogenetischen neurol. Erkrankung, rheumatische Erkrankung, Kopfschmerzen, spiegelischer Anteil, beidseitige Optikusneuritis, mehr-segmentale Myelitis (≥ 3 Segmente)

**Obligate Laboruntersuchungen:**  
CRP, großes Blutbild, Serumchemie, BZ, Vit. B<sub>12</sub>, Borrelia-Serologie, Urinstatus

**Fakultative Laboruntersuchungen:**  
Rheumafaktor, Anti-Phospholipid-Ak., Lupus-Antikoagulans, ANA, ACE, ANCA, ENA, HIV-Serologie, HTLV-1-Serologie, Lues-Serologie (TPHA)  
Langkettige Fettsäuren (VLCFA); Methylmalonyl-Ausscheidung im Urin, genetische Diagnostik (CADASIL, SCA, M. Fabry)

**Liquor:**  
unterstützende Befunde sind:  
1. lymphozytäre Pleozytose  
2. Nachweis oligoklonaler Banden  
3. Intra-thekale IgG-Synthese (Reiber-Schema)

**MRT:** T2, Flair, T1 mit und ohne KM

**\*Kriterium der örtlichen Dissemination:**  
• 1 T2-Läsion in mind. 2 von 4 Arealen (infratentoriell, juxtakortikal, periventrikulär, spinal)

**\*\*Kriterium der zeitlichen Dissemination:**  
• simultaner Nachweis asympt. Gd-anreicherender und nicht anreicherender Läsionen in einer Untersuchung  
**ODER**  
• Nachweis einer neuen T2-Läsion und/oder einer Gd-anreicherenden Läsion in einem follow-up-MRT (unabh. vom zeitlichen Abstand)  
\*symptomatische Hirnstamm-/spinale Läsionen zählen nicht

**Abb. F 11.1:** Pragmatisches Vorgehen bei einer MS-Diagnose

zugrunde liegende Pathologie zulässt. Eine allein auf kernspintomographischen Veränderungen basierende Diagnose ist also mit großer Vorsicht zu bewerten, insbesondere bei atypischer Präsentation der Erkrankung, und bedarf weiterer diagnostischer Verfahren. Das zerebrale MRT ist bei der primär progredienten Verlaufsform der MS weniger häufig pathologisch, was am ehesten als Ausdruck der vorwiegend spinalen Pathologie und/oder eines unter-

Die **MRT-Kriterien zur Diagnose einer MS** wurden in der 2010 erfolgten Revision der McDonald-Kriterien etwas gelockert (Polman et al. 2011). Jedoch bleibt analog zum klinischen Kernkonzept der MS-Diagnosestellung die Anforderung des Nachweises einer Dissemination im Raum und in der Zeit. Die vereinfachten Kriterien für eine räumliche Dissemination sind in den **Tab. F 11.1** und **Tab. F 11.2** aufgeführt. Der Nachweis einer zeitlichen Disse-

**F 11**

**AirDrop**  
Um Dateien über AirDrop bereitzustellen, aktivieren Sie WLAN und Bluetooth durch Tippen.

**Mail** **Twitter** **Facebook**

**Abbrechen**

Alle Annotationen können auf unterschiedlichen Wegen schnell und einfach geteilt werden: via AirDrop (iOS 7), Twitter, Facebook oder auch per E-Mail.



# ANNOTATIONEN SYNCHRONISIEREN

Therapie und Verlauf neurologischer Erkrank...

tion« Grad 2/3 = partiell oder vollständig rekanalisiert). Als »gutes Ergebnis« wurde mRS 0-2 definiert. Zu beachten ist der Unterschied im Baseline-NIHSS für i. v.-Thrombolyse und i. a.-Maßnahmen. »PH-2« = parenchymatöse Hämorrhagie Grad 2 und entspricht in etwa der SICH (= symptomatische intrazerebrale Blutung).

Quelle	Device	n Patienten	NIHSS bei Aufnahme	% Rekanalisation	% gutes Ergebnis	sympt. ICB	Kriterium
Smith et al. 2005	MERCI	141	22	48 %	28 %	7,8 %	SICH <sub>(ECASS)</sub>
Smith et al. 2008	MERCI	164	19				ECASS
Menon et al. 2011	Penumbra	27	18				-2
Penumbra pivotal trial 2009	Penumbra	125	18				ECASS
Castano et al. 2010	Solitaire	20	19				ECASS
i. a.-rt-PA (Furlan et al. 1999)	none	121	17				ECASS
i. v.-rt-PA (Lees et al. 2010)	none	1848	11				-2

Eine Thrombolyse beim »Wake-Up Stroke« kann derzeit nicht empfohlen werden. Allerdings gibt es vielversprechende erste Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass bei unbekanntem Zeitfenster und Vorliegen eines »FLAIR-DWI Mismatches« (DWI-Läsion vorhanden, aber noch keine Sichtbarkeit in der FLAIR-Sequenz) mit einer Spezifität von etwa 90 % vorausgesagt werden kann, dass der Symptombeginn nicht länger als 3 bis 4,5 Stunden zurückliegt und somit prinzipiell rt-PA mit einer NNT von maximal 9 bis 14 (siehe Tab. E 1.4) gegeben werden könnte (Thomalla et al. 2009, 2011). Eine prospektive Studie ist in Vorbereitung.

**E 1.3.2.3 Interventionelle Therapie und lokale Thrombolyse**

Durch die lokale Applikation von fibrinolytischen Substanzen erzielt man eine höhere Konzentration des Medikaments am Gefäßverschluss; zudem kann der Thrombus durch mechanische Manipulation mit dem Katheter oder speziellen Rekanalisationswerkzeugen gelockert, abgezogen oder abgesaugt werden. Die PROACT-II-Studie untersuchte die Gabe von intraarterieller Prourokinase ohne mechanische Manipulation plus niedrig dosiertem Heparin gegen Heparin alleine bei Mediaverschluss im Zeitfenster von sechs Stunden (im Mittel rt-PA-Gabe zwischen 4 und 5,5 h; del Zoppo et al. 1998, Furlan et al. 1999). Mit Prourokinase plus Heparin hatten Patienten signifikant häufiger einen besseren Behandlungserfolg. Am stärksten war der

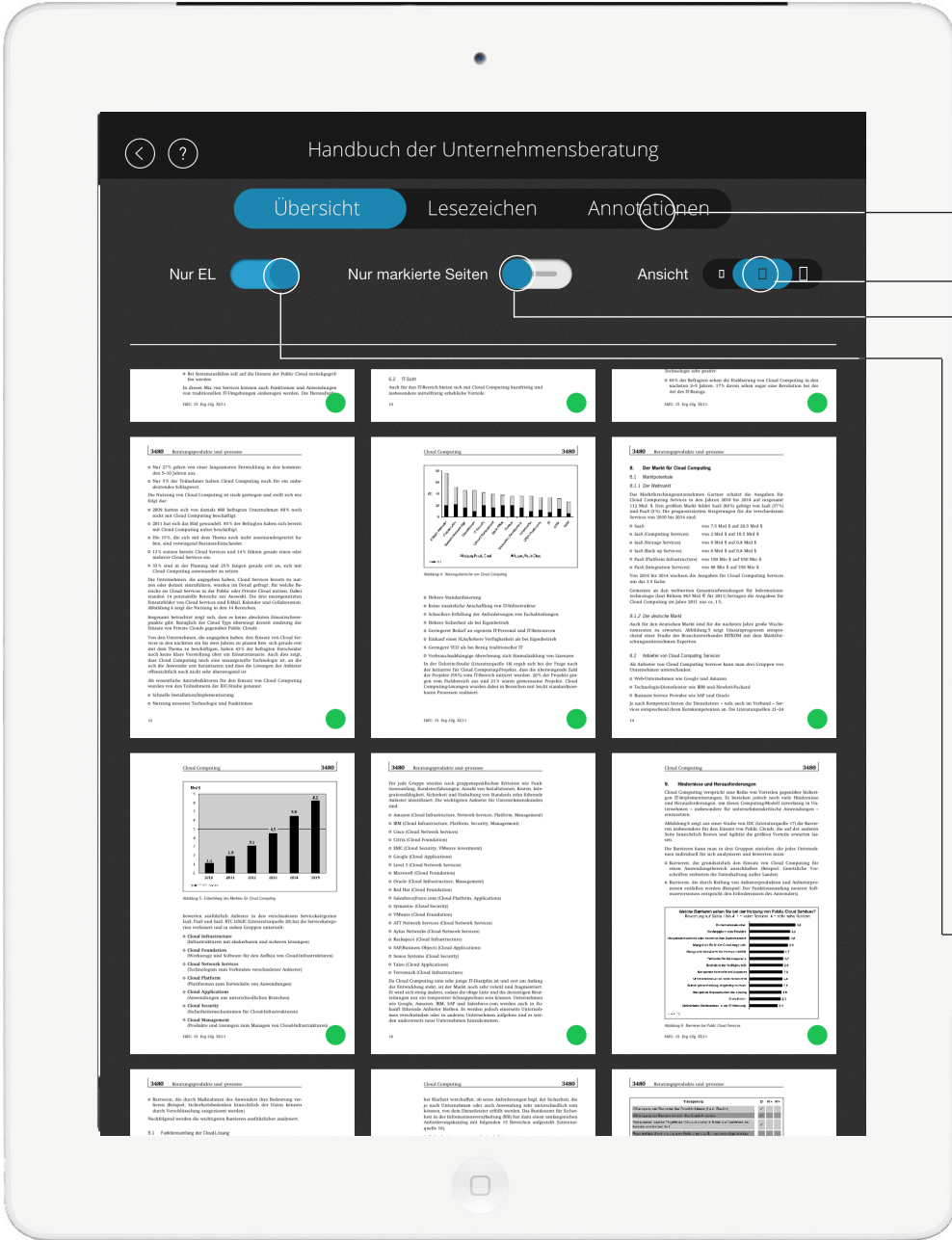
raten bei Verschlüssen größerer Arterien (s. Tab. E 1.6) im Vergleich zur i. v.-Gabe von rt-PA. Zwar weisen Metaanalysen klar auf einen Zusammenhang zwischen gutem klinischen Ergebnis und Rekanalisation hin, jedoch gibt es bezogen auf eine Rekanalisation mittels Spezialekttern auch Ergebnisse, bei denen der klinische Erfolg trotz effektiver Rekanalisation ausblieb (Penumbra pivotal trial 2009). Hinzu kommt, dass Katheterinterventionen inhärent einen zusätzlichen Zeitverzug bedingen. Für die i. v.-Thrombolyse gibt es aus den großen randomisierten Studien nur unvollständige Daten zur Rekanalisationsrate, weil diese nicht systematisch erfasst wurde. Sie dürfte zwischen 40 % und 66 % liegen (Alexandrov et al. 2001, Christou et al. 2000, Kim et al. 2005, Molina et al. 2004). Die Rekanalisation beginnt im Mittel nach 23 Minuten und ist abgeschlossen nach etwa 42 Minuten (Alexandrov et al. 2001), wobei zu berücksichtigen ist, dass ein erheblicher Teil der Patienten (25 % nach Christou et al. 2000) erst nach 1,5–2 Stunden rekanalisieren.

Eine praktische Frage ist, ob die Patienten für die Katheterintervention intubiert werden müssen. Die Intubationsnarkose ermöglicht dem Interventionalisten prinzipiell bessere technische Bedingungen, da Bewegungen des Patienten ausgeschlossen sind; allerdings gibt es erste Hinweise, dass Patienten, die Intubationsnarkose lokal lysiert werden, Klienten hatten signifikant häufiger ein besseres Ergebnis zeigen (Abou-Chebl et al. 2010, Juma et al. 2010). Da es sich um retrospektive

357 (382/1573)

Hat sich ein Leser registriert, so werden seine Annotationen zwischen den verschiedenen Lesegeräten synchronisiert. Dies geschieht automatisch, jedoch nicht unmittelbar mit der Erstellung einer Annotation. Ein Fingertip auf den orangefarbenen Button startet die sofortige Synchronisation. Für die automatische und die manuelle Synchronisation ist eine Internetverbindung erforderlich.

# SEITEN-ÜBERSICHTEN

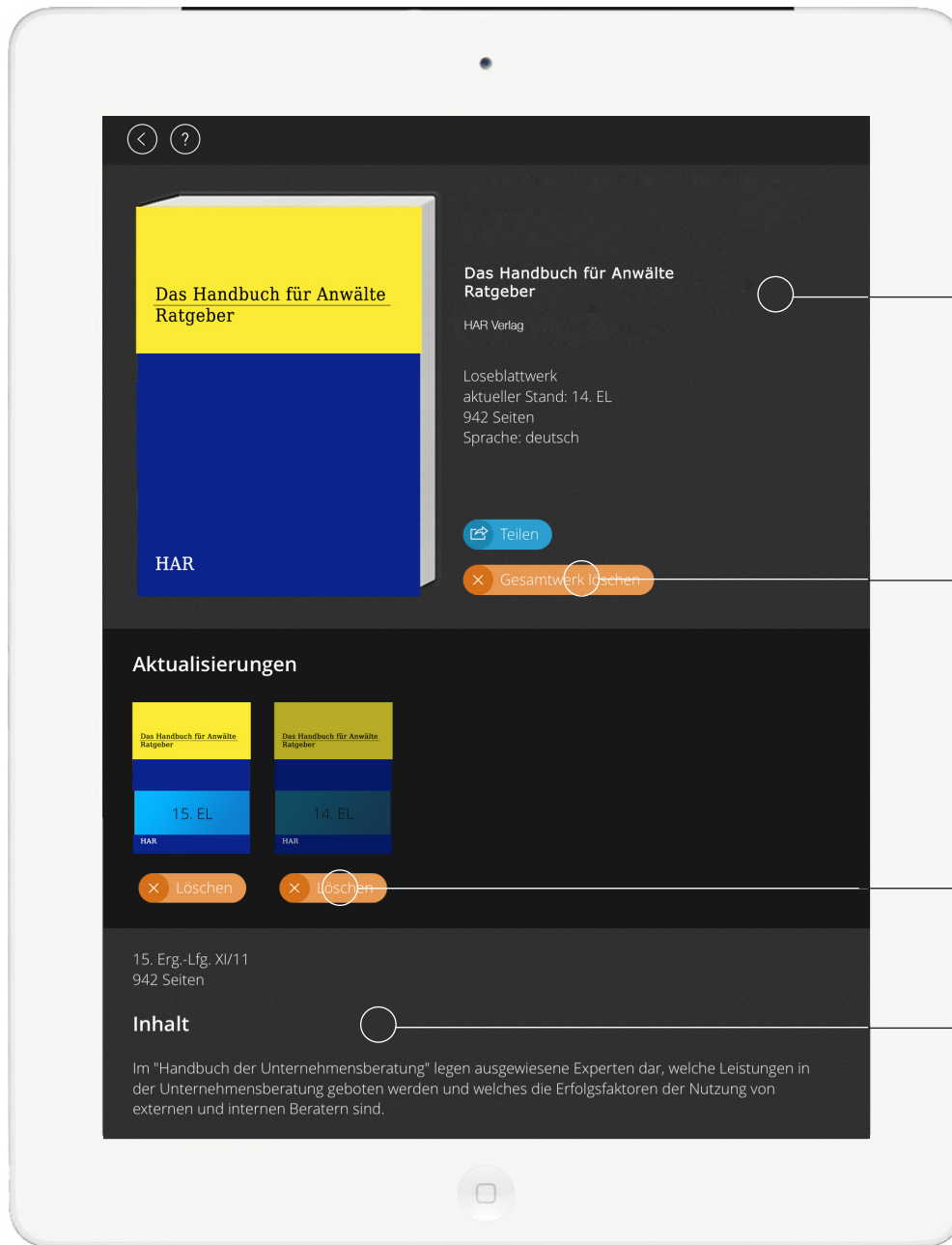


Die Seitenübersicht bietet Thumbnails der Seiten in verschiedenen Größen an. Außerdem können hier Übersichten der angelegten Lesezeichen und Annotationen aufgerufen werden.

Es können Seiten gefiltert werden, auf denen Markierungen vorgenommen worden sind.

Speziell für Loseblattwerke können diejenigen Seiten gefiltert werden, die in der betreffenden Ergänzungslieferung aktualisiert worden sind. Auf den entsprechenden Seiten selbst erscheint zur Kennzeichnung ein grüner Punkt.

# INFO-SEITE

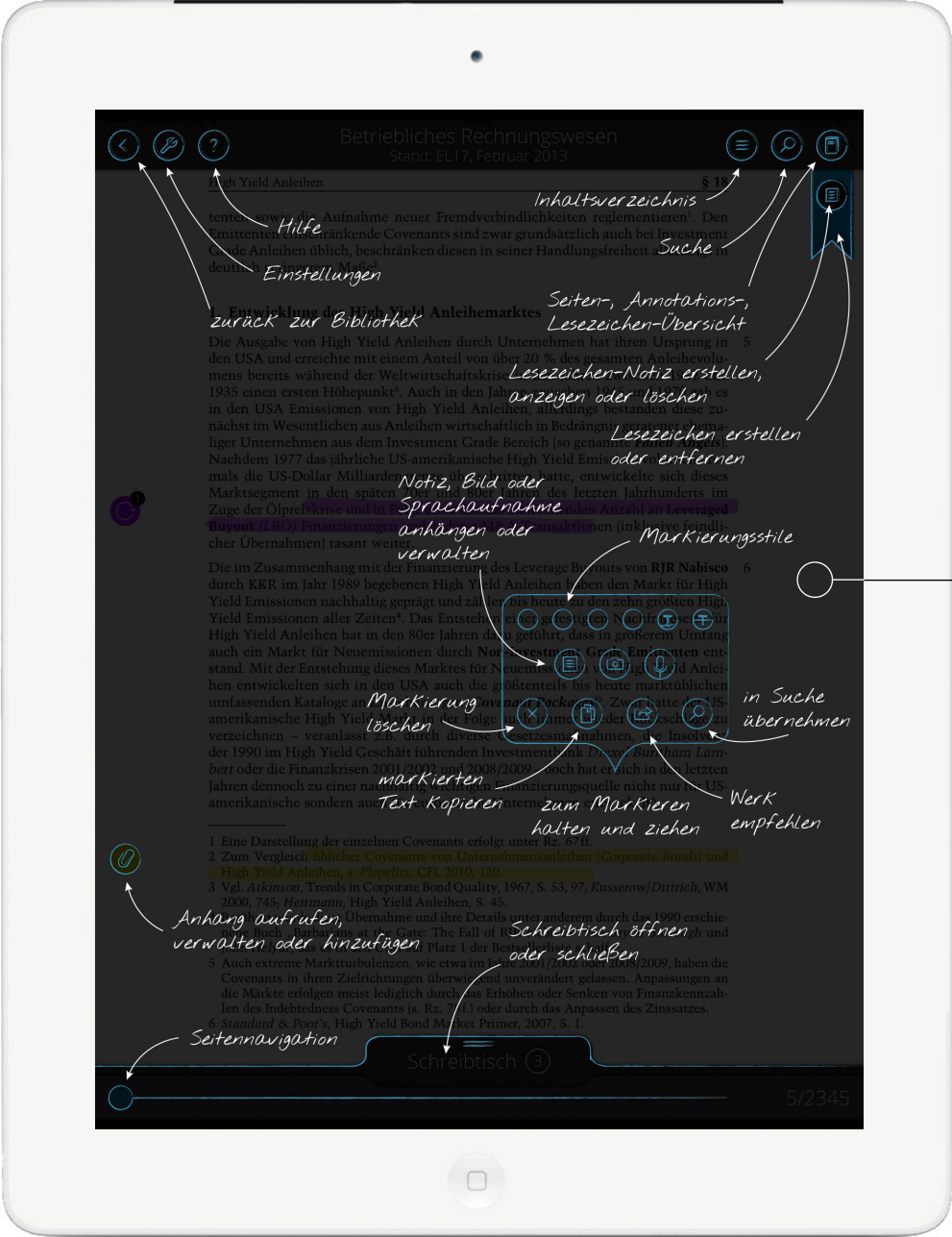


Zu jeder Publikation stehen auf der Info-Seite die wichtigsten bibliografischen Angaben und inhaltliche Informationen zur Verfügung. Diese Informationen können geteilt werden.

Ein Werk kann mitsamt seinen Aktualisierungen oder Ausgaben vom Gerät entfernt werden. Es ist möglich, gelöschte Publikationen später wieder neu zu laden.

Inhaltliche Informationen zu den einzelnen Aktualisierungen bzw. Ausgaben einer Publikation. Diese können auch einzeln vom Gerät entfernt werden.

# HILFE



In der grafisch aufbereiteten kontextabhängigen Hilfe sind alle wichtigen Programmfunktionen anschaulich und übersichtlich erläutert.

Krefeld,

SilkCode UG (haftungsbeschränkt)

.....

.....