

Inhaltsverzeichnis

1	Installation der Software.....	2
2	Der Bonner Verlaufsbogen	6
2.1	Übersicht	6
2.2	Struktur des Verlaufs bogens	7
3	Mit dem Verlaufs bogen arbeiten	9
3.1	Start des Programmes.....	9
3.2	Spracheinstellungen	11
3.3	Medikamente	12
4	Anlegen eines Patienten.....	13
4.1	Anlegen eines neuen Patienten.....	13
4.2	Patientendaten aus dem HEYEX übernehmen	14
4.3	Eingabe der präoperativen Patientendaten.....	15
5	Bonner Verlaufs bogen.....	16
5.1	Eingabe von Daten in den Verlaufs bogen	16
5.2	Symbole im Fenster Verlaufs bogen	18
5.3	Aufrufen der Untersuchungen im HEYEX.....	19
5.4	Ausdrucken des Verlaufs bogens.....	21

1 Installation der Software

Die Software wird mit dem automatischen Setup installiert.

Schließen Sie die Heidelberg Eye Explorer Datenbank (HEYEX, Heidelberg Engineering GmbH) soweit vorhanden. Eine Installation ist auch ohne HEYEX möglich.

Legen Sie die Installations-CD in das entsprechende Laufwerk am PC ein. Nach kurzer Wartezeit startet das Installationsprogramm automatisch. Sie können das Programm (Setup.exe) aber auch manuell über das Stammverzeichnis starten. Es werden ca. 3,9 MB Speicherplatz benötigt.

Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation der Software.



Abb. 1.1 Installationsbeginn

Fenster *Select Installation Mode*

Soll die Datenbank auf der lokalen Festplatte oder auf einer Festplatte im Netzwerk (z.B. Erstinstallation auf einem Server) installiert werden, wählen Sie den Modus **Normal Installation**. Soll stattdessen nur der Zugriff auf eine bereits vorhandene Datenbank installiert werden, wählen Sie den Modus **Network Client Installation**.

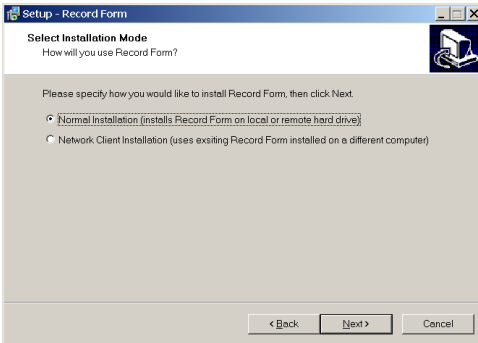


Abb. 1.2 Installation – lokal oder Netzwerk

a) Lokale Installation

Wird der Modus **Normal Installation** gewählt, schlägt das Setup-Programm einen Installationspfad vor, auf dem die Datenbank installiert werden soll. Es wird empfohlen, dieser Vorgabe zu folgen. Das Verzeichnis kann auf der lokalen Festplatte liegen oder auf einem Laufwerk auf einem anderen Rechner (z.B. Server).

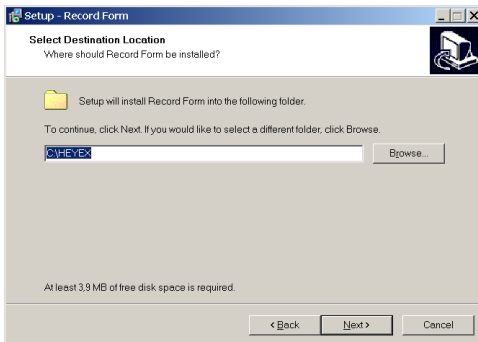


Abb. 1.3 Lokale Installation

b) Network Client Installation

Hier wird der Pfad auf eine bereits installierte Datenbank abgefragt. Nutzen Sie den **Browse**-Button um zum Verzeichnis zu navigieren, auf dem sich die Datenbank befindet.

Bei einer Installation im Netzwerk wird die zuerst eine lokale Installation auf dem Server durchgeführt wird (siehe Schritt a, oben). Bei allen anderen Stationen im Netzwerk werden lediglich Verknüpfungen auf die bereits auf dem Server befindliche Datenbank gesetzt (Schritt b).

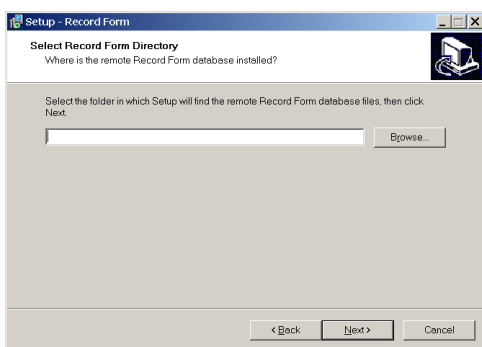


Abb. 1.4 Network Client Installation

Klicken Sie auf **Finish** (Beenden), um die Installation abzuschließen.



Abb. 1.5 Abschluss der Installation

Die beim erstmaligen Öffnen der Software erscheinenden Meldungen bitte mit **OK** bestätigen.

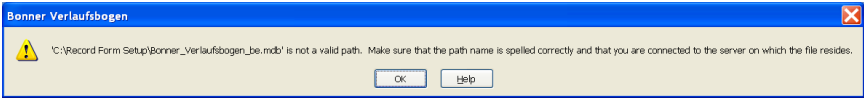


Abb. 1.6 Abschluss der Installation. Bitte mit **OK** bestätigen.

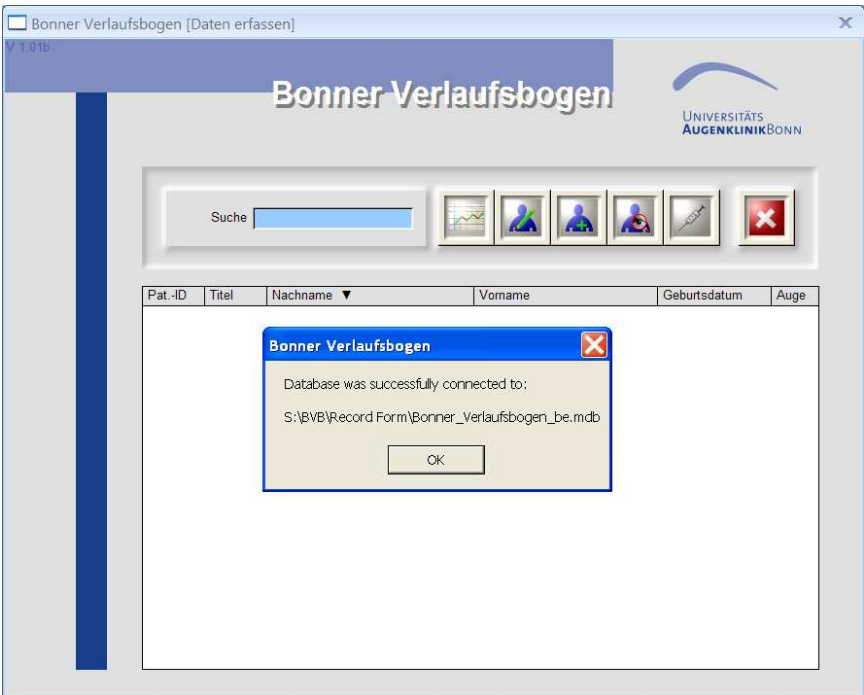


Abb. 1.7 Abschluss der Installation. Bitte mit **OK** bestätigen.

2 Der Bonner Verlaufsbogen

2.1 Übersicht

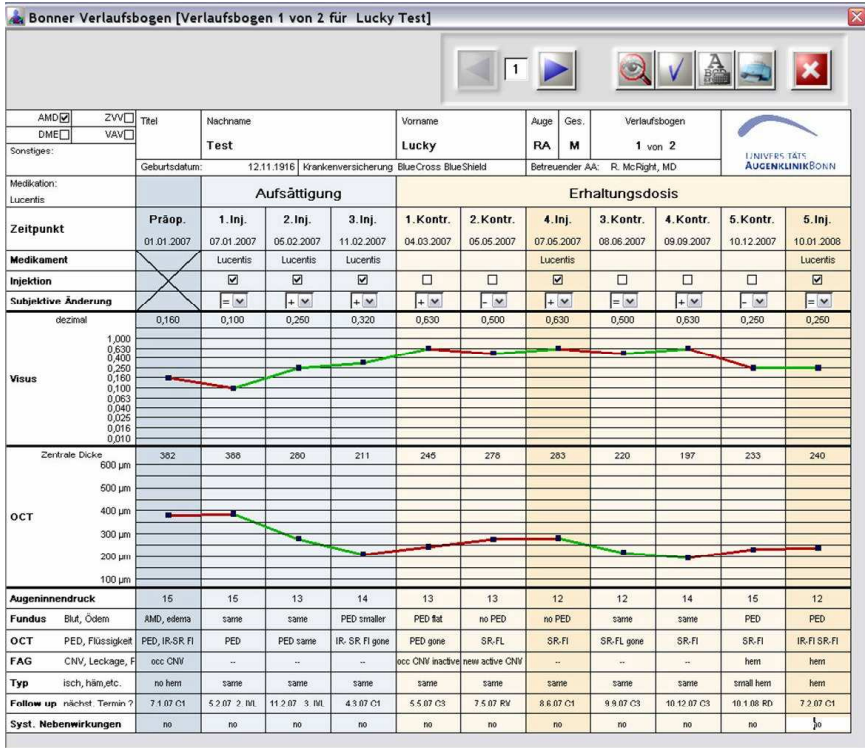


Abb. 2.1 Bonner Verlaufsbogen

Der Bonner Verlaufsbogen bietet eine übersichtliche und verständliche Dokumentation im Rahmen intravitrealer Injektionen. Für jeden Patienten bzw. jedes Auge eines Patienten wird ein Verlaufsbogen angelegt (Abb. 2.1).

Für jeden Besuch eines Patienten im Rahmen der Aufsättigungs- bzw. Erhaltungphase werden klinisch bedeutsame Parameter in einer Spalte erfasst. Dabei werden quantitative Werte (z.B. Visus, Netzhautdicke im OCT, Augeninnendruck) dokumentiert. Zudem können Diagnosen in Stichpunkten festgehalten werden.

2.2 Struktur des Verlaufsbogens

Die Struktur des Verlaufsbogens ist in mehrere Blöcke unterteilt:

- Der erste Block des Verlaufsbogens beinhaltet persönliche Daten des Patienten, den Typ der Netzhauterkrankung, das betroffene Auge, Informationen zur Krankenversicherung, sowie den betreuenden Arzt.

AMD <input type="checkbox"/>	ZVVI <input type="checkbox"/>	Titel		Nachname		Vorname		Auge	Ges.	Verlaufsbogen	
Sonstiges: <input type="checkbox"/>	DME <input type="checkbox"/>	VAV <input type="checkbox"/>		Test		Lucky		RA	M	1 von 2	
Geburtsdatum: 12.11.1916				Krankenversicherung: BlueCross BlueShield				Betreuer: AA: R. McRight, MD			

Abb. 2.2 Erster Block des Bonner Verlaufsbogens

- Der zweite Block kennzeichnet die Zeitpunkte der jeweiligen Untersuchungen. Injektionen an den betroffenen Tagen werden markiert, das injizierte Medikament wird dokumentiert. Die subjektive Beurteilung des Patienten hinsichtlich der Änderung zur Voruntersuchung wird über „besser (+)“, „gleich bleibend (=)“, oder „schlechter (-)“ aufgezeichnet. Der Visusverlauf wird in diesem Block festgehalten. Eine Verbesserung der Sehschärfe wird grün, eine Abnahme dagegen rot gekennzeichnet.

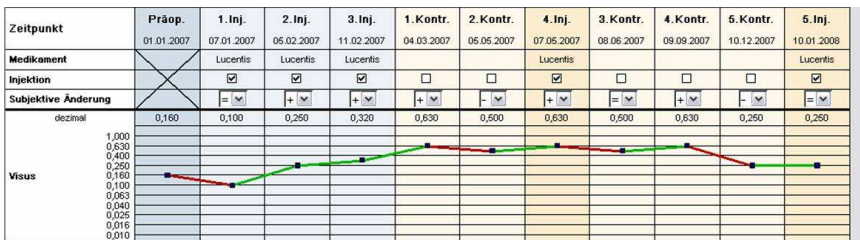


Abb. 2.3 Zweiter Block des Bonner Verlaufsbogens

- Im dritten Block wird der Wert der zentralen Netzhautdicke festgehalten sowie der Verlauf der Netzhautdicke grafisch dargestellt. Eine Abnahme der Netzhautdicke wird grün, die Zunahme der Netzhautdicke rot dargestellt. Stabile Werte der Netzhautdicke werden schwarz dargestellt.



Abb. 2.4 Dritter Block des Bonner Verlaufsbogens

- Im vierten Block wird der Auginnendruck festgehalten. Dieser kann insbesondere nach intravitrealen Injektionen erhöht sein. In den nachfolgenden Zeilen können zusätzliche Auffälligkeiten im Fundus, OCT und Fluoreszeinangiografie dokumentiert werden. Der nächste Termin kann festgelegt werden. Dabei empfiehlt die Bonner Arbeitsgruppe folgende praktische Kodierung:
 - o Monatliche Kontrollen (C1)
 - o Zweimonatliche Kontrollen (C2)
 - o Dreimonatliche Kontrollen (C3)
 - o Re-Injektion aufgrund abnehmenden Visus (RV)
 - o Re-Injektion aufgrund zunehmender Netzhautdicke (RT)
 - o Re-Injektion aufgrund Fortschreiten der Erkrankung (RD)

Auginnendruck	15	15	13	14	13	13	12	12	14	15	12	
Fundus	Blut, Ödem	AMD, edema	same	same	PED smaller	PED flat	no PED	no PED	same	same	PED	PED
OCT	PED, Flüssigkeit	PED, IR-SR, FI	PED	PED same	IR: SR, FI gone	PED gone	SR, FL	SR, FI	SR, FL gone	SR, FI	SR, FI	IR, FI, SR, FI
FAG	CNV, Leckage, F	occ CNV	--	--	--	occ CNV inactive	new active CNV	--	--	--	hem	hem
Typ	isch, hälm, etc.	no hem	same	same	same	same	same	same	same	same	small hem	hem
Follow up	nächst. Termin ?	7.1.07 C1	5.2.07 2. Int.	11.2.07 3. Int.	4.3.07 C1	5.5.07 C5	7.5.07 RV	8.6.07 C1	9.9.07 C3	10.12.07 C3	10.1.08 RD	7.2.07 C1
Syst. Nebenwirkungen	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	ja

Abb. 2.5 Vierter Block des Bonner Verlaufsbogens

3 Mit dem Verlaufsbogen arbeiten

3.1 Start des Programmes

- Beim Öffnen des „Bonner Verlaufsbogen“ öffnet sich automatisch das in Abb. 3.1 dargestellte Übersichtsfenster.
- Bereits mit der Software dokumentierte Patienten werden im Übersichtsfenster dargestellt.
- Von hier aus können vorhandene Verlaufsbögen aufgerufen werden sowie neue Patientendaten angelegt oder aktualisiert werden.

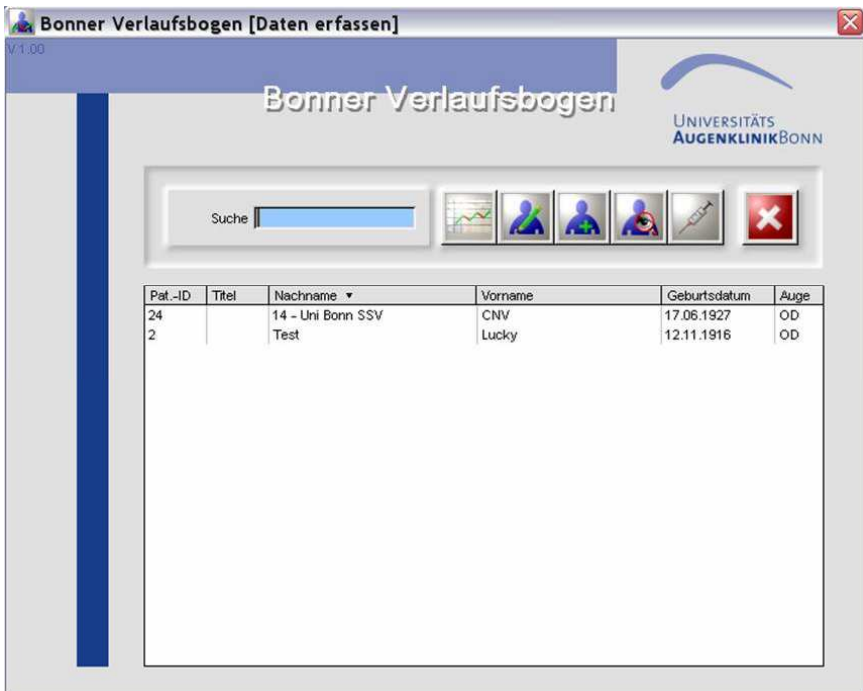


Abb. 3.1 Übersichtsmenü *Daten erfassen*

Im Fenster **Daten erfassen** sind folgende Symbole und Eingabefenster verfügbar:

- Öffnen des Verlaufsbogens für den in der Liste markierten Patienten
- Bearbeiten der Patientendaten eines bereits angelegten Patienten
- Anlegen eines neuen Patienten
- Übernahme von Patientendaten aus dem Heidelberg Eye Explorer (HEYEX)
- Fenster **Medikamente** öffnen
- **Schließen** – klicken auf dieses Symbol schließt das Fenster. Wird das Symbol im Übersichtsfenster angeklickt, wird das Programm beendet.
- Alternativ klicken Sie auf das **Windows**-Symbol **Schließen** rechts oben in der Kopfzeile des Fensters, um das Programm zu beenden.
- Suchen in der Liste existierender Patienten: nach Eingaben im Feld **Suche** werden nur Patienten mit den eingegebenen Buchstaben im Nachnamen angezeigt. Um die Auswahl aufzuheben werden die Eingaben gelöscht, es erscheinen nun wieder alle angelegten Patienten in der Liste.



3.2 Spracheinstellungen

Ein Doppelklick auf die graue Fläche links neben dem vertikalen blauen Balken im Übersichtsfenster (Abb. 3.2, siehe roten Rahmen) öffnet das Fenster *Einstellungen*, mit dem die Sprache ausgewählt werden kann.

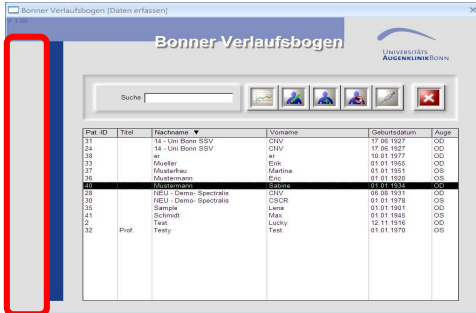


Abb. 3.2 Übersichtsmenü – Doppelklick zum Fenster *Einstellungen*

- Durch Klicken einer Flagge wird die Software auf die entsprechende Sprache eingestellt. Das Fenster wird geschlossen und das Übersichtsmenü erscheint automatisch.
- Durch Klicken des weißen Kreuzes auf rotem Hintergrund (obere Zeile, rechts) gelangt man zurück zum Übersichtsmenü, ohne die Sprachauswahl zu ändern.



Abb. 3.3 Spracheinstellungen

3.3 Medikamente

Eingesetzte Medikamente sowie die Anzahl der Injektionen zur Aufsättigung können im Fenster Medikamente eingegeben werden.

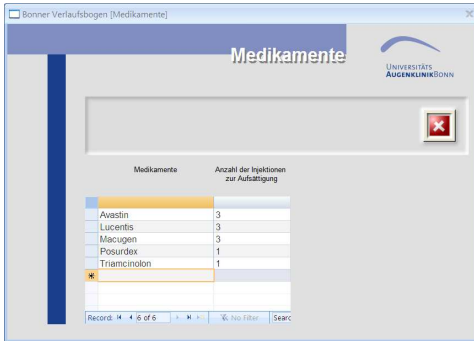


Abb. 3.4 Medikamente

- Wird eine Angabe aus der Liste angeklickt, lässt sich die Eingabe ändern bzw. eine Zahl aus einer Liste auswählen.
- Zum Eingeben eines neuen Medikamentes kann das mit dem Stern markierte Feld verwendet werden.

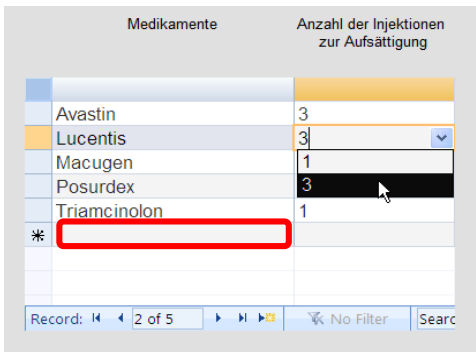


Abb. 3.5 Medikamente: Anzahl der Injektionen ändern[†]

- Über das **Schliessen** Symbol gelangen Sie wieder zum Übersichtsfenster (Daten erfassen).

[†] Posurdex ist nun unter dem Namen Ozurdex erhältlich.

4 Anlegen eines Patienten

4.1 Anlegen eines neuen Patienten

Durch Wahl des rechts gezeigten Symbols kann ein neuer Patient angelegt werden.

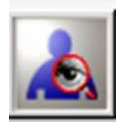


- Alle für eine eindeutige Identifikation des Patienten notwendigen Daten können hier erfasst werden. Pflichtfelder sind Nachname, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht sowie das erkrankte Auge. Sind beide Augen betroffen, so wird für jedes Auge eines Patienten ein separater Verlaufsbogen angelegt.
- Die Richtigkeit der eingegebenen Daten wird mit dem Symbol mit dem blauen Haken bestätigt, dann öffnet sich automatisch der Verlaufsbogen.
- Um den Vorgang abzubrechen, schließt ein Klick auf das rechts stehende weiße Kreuz das Fenster, und das Übersichtsfenster (Daten erfassen) öffnet sich.

Abb. 4.1 Daten für neuen Patienten

4.2 Patientendaten aus dem HEYEX übernehmen

Durch Wahl des rechts angezeigten Symbols wird eine Liste der im HEYEX erfassten Patienten angezeigt.



- Durch Klicken auf einen Eintrag wird der Patient aktiviert (markierte Zeile).
- Für diesen aktiven Patienten werden in der Spalte **Besuche** alle bereits durchgeführten Untersuchungen aufgeführt.

Suche Patientendaten

Suche []

Eys-Explorer

Pat-ID	Titel	Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Ges	Besuche
107		Mustafa	Martina	01.01.1951	F	3.10.2008 14:38:17
103		Mustaman	Alexander	01.01.1920	M	
104		Mustaman	Michael	01.01.1940	M	
105		Mustaman	Hannel	01.01.1950	M	
106		Mustermann	Martina	01.01.1950	M	

Abb. 4.2 Auswahl eines Patienten

- Die aktivierten Patientendaten werden durch Klicken des rechts stehenden Symbols in den Verlaufsbogen übernommen.
- Alternativ werden durch Doppelklick auf einen Patienten alle relevante Patientendaten aus dem HEYEX in den Verlaufsbogen übernommen.
- Das Fenster **Neuer Patient** öffnet sich. Die Angaben zu Name, Geburtsdatum und Geschlecht wurden vom HEYEX übertragen. Die weiteren Daten können eingetragen werden wie in Abschnitt. 4.1 beschrieben.



4.3 Eingabe der präoperativen Patientendaten

Nach dem Anlegen eines neuen Patienten werden die präoperativen Daten aufgenommen: Untersuchungsdatum, Visus, Augeninnendruck, Texteingaben zu Fundus, OCT, FAG, Differentialdiagnostik (Typ), Stichpunkte zum nächste Termin (Follow-up) sowie systemische Nebenwirkungen.

- Die Eingaben werden mit dem blauen Häkchen bestätigt, dann öffnet sich automatisch der Verlaufsbogen.
- Ein Klick auf das rechts stehende weiße Kreuz schließt das Fenster, um den Vorgang abzubrechen und das Hauptmenu öffnet sich.

Datum	11.01.2010
Visus dezimal	0,100
OCT	450
Augeninnendruck	
Fundus	
Typ	
FAG	
Typ	
Follow up	
Syst. Nebenwirkungen	

Abb. 4.3 Eingabe präoperativer Daten

- Das rechts dargestellte Symbol erlaubt die Umschaltung der Visusanzeige.
- Mögliche Anzeige sind dezimal, Snellen-20, Snellen-6 und logMAR.



5 Bonner Verlaufsbogen

5.1 Eingabe von Daten in den Verlaufsbogen

Ein bereits mit mehreren Einträgen versehener Verlaufsbogen ist in Abb. 5.2 dargestellt.

- Nach Eingabe der präoperativen Daten werden diese automatisch in die erste Spalte des **Verlaufs bogens** übernommen.
- Das aktuelle Feld zur Eintragung weiterer Daten ist grün hinterlegt und mit **Datenerf.** gekennzeichnet.
- Die Angaben zu den Folgeterminen werden direkt im Verlaufsbogen eingetragen: Datum, Medikament, Injektion ja/nein, subjektive Änderung der Sehfähigkeit, Visus, zentrale Netzhautdicke aus der OCT Untersuchung, Augeninnendruck, sowie Texteingaben zu Fundus, OCT, FAG, Differentialdiagnostik (Typ), Stichpunkte zum nächste Termin (Follow-up) sowie systemische Nebenwirkungen.

Zeitpunkt	Präop.	Datenerf.
Medikament	Lucenits	Lucenits
Injektion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subjektive Änderung	0	0,100
Visus	0,125	0,100
OCT	400	400
Augeninnendruck	400	400
Fundus	Blut, Ödem	
OCT	PED, Flüssigkeit	
FAG	CNV, Leckage, F	
Typ	isch, häm, etc.	
Follow up	nächst. Termin?	
Syst. Nebenwirkungen		

Abb. 5.1 Verlaufsbogen-Fenster

- Durch Betätigung der **Enter**-Taste bzw. des in Abschnitt. 5.2 dargestellten (Haken-) Symbols werden die Einträge übernommen. Der Verlaufsbogen wird aktualisiert und eine neue Spalte für den nächsten Termin wird erstellt.
- Zum Schließen des Verlaufsbogens klicken Sie auf das **Schliessen** Symbol (weisses Kreuz, s. Abschn. 5.2).
- Bei Bedarf erstellt die Software automatisch eine neue Seite.

Bonner Verlaufsbogen [Verlaufsbogen 1 von 1 für TEST TEST]

AMD ZVY Titel Nachname Vorname Auge Ges. Verlaufsbogen
DME WAV TEST TEST TEST RA M 1 von 1

Sonstiges: Geburtsdatum: 01.01.1950 Krankenversicherung: Betreuender AA: UNIKLINIK BONN

Medikation: Lucertis **Aufsättigung** Erhaltungsdosis

Zeitpunkt	Präop.	1. Inj.	2. Inj.	Datenerf.
05.01.2010	15.01.2010	07.02.2010		
Medikament		Lucertis	Lucertis	
Injektion		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subjektive Änderung		<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0"/>
decimal	0,100	0,100	0,160	
Visus	1,000			
	0,830			
	0,700			
	0,560			
	0,450			
	0,360			
	0,280			
	0,220			
	0,180			
	0,150			
Zentrale Dicke	600 µm	400	450	410
	500 µm			
	400 µm			
	300 µm			
	200 µm			
OCT	400 µm			
	300 µm			
	200 µm			
	100 µm			
Augeninnendruck				
Fundus	Blut, Ödem			
OCT	PED, Flüssigkeit			
FAG	CNV, Leckage, F			
Typ	isch, häm, etc.			
Follow up	nächst. Termin?			
Syst. Nebenwirkungen				

Abb. 5.2 Neue Spalte im Verlaufsbogen-Fenster

5.2 Symbole im Fenster Verlaufsbogen

- Zum Blättern zwischen den Seiten des Verlaufsbogens klicken Sie auf die blauen Pfeile.
- Starten des Heidelberg Eye Explorers
- Übernahme vorgenommener Einträge
- Umschaltung der Visusanzeige (siehe Abschnitt 4.3)
- Drucken des Verlaufsbogens
- Klicken auf das **Schließen** Symbol schließt das Fenster, das Übersichtsfenster erscheint.
- Zum Beenden des Programms klicken Sie auf das **Windows**-Symbol **Schließen** rechts oben in der Kopfzeile des Fensters.



5.3 Aufrufen der Untersuchungen im HEYEX

Klicken Sie auf das nebenstehende Symbol, um die entsprechende Patientenakte im HEYEX (Heidelberg Eye Explorer) aufzurufen.



- Öffnen Sie diagnostische Aufnahmen (FA, ICGA, OCT, IR, RF, FAF) durch Doppelklick auf eines der Vorschaubilder im HEYEX.

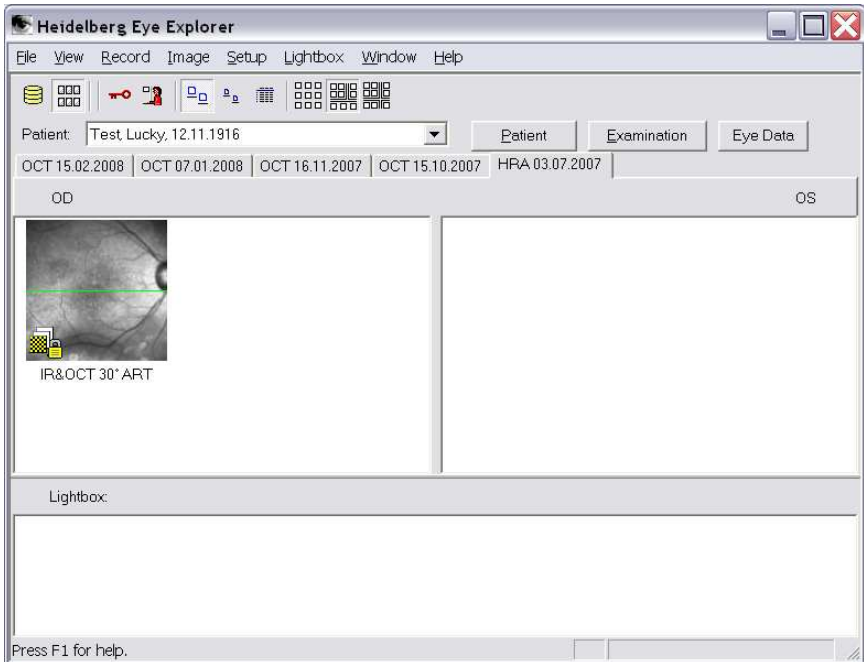


Abb. 5.3 HEYEX - Patientenakte

- Die mittlere Netzhautdicke aus der SPECTRALIS OCT Untersuchung muss manuell in den Verlaufsbogen eingetragen werden.

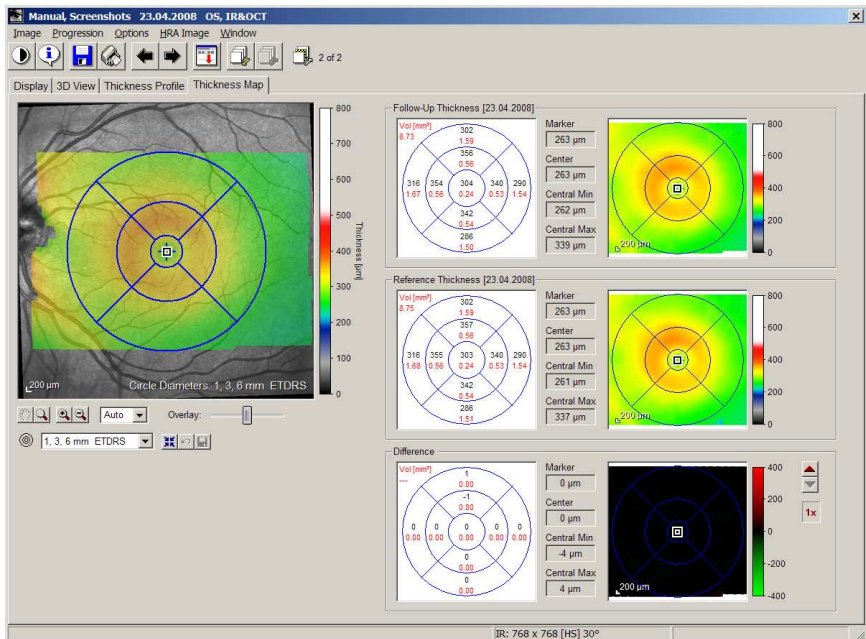


Abb. 5.4 HEYEX – Fenster *Thickness Map*

6 Ausdrucken des Verlaufsbezugs

Klicken Sie auf das nebenstehende Symbol *Drucken*.



- Das Fenster *Drucken* öffnet sich. Bestätigen Sie die Druckereinstellungen durch Klicken auf *OK*.

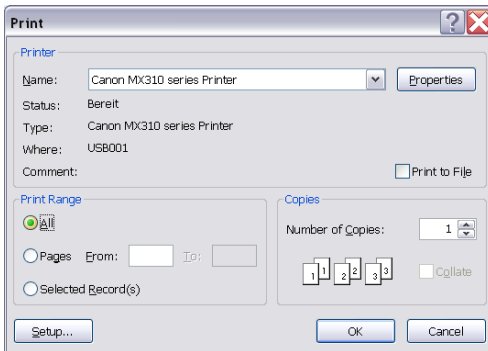


Abb. 5.5 Fenster *Drucken*

- Der Verlaufsbezugs wird gedruckt.

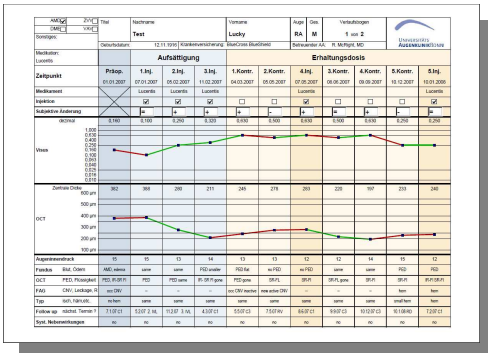


Abb. 5.6 Ausdruck