

Welche Rolle spielen Literaturverwaltungsprogramme beim wissenschaftlichen Arbeiten?

Kurz gesagt: Literaturverwaltungsprogramme (im Folgenden LVP) dienen dem Sammeln und Strukturieren von Quellen sowie dem korrekten Zitieren, hier insbesondere dem Erstellen von Literaturlisten und -verzeichnissen nach vorgegebenen Richtlinien (Zitationsstilen).

Neben diesen Kernfunktionen bieten viele Systeme Komponenten zur Recherche in Bibliothekskatalogen und Datenbanken, zum Sammeln, Strukturieren und Visualisieren von eigenen Gedanken, zum Annotieren in PDFs, zur Aufgabenplanung und zur Kollaboration und Vernetzung mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Anhand der folgenden vereinfachten Darstellung des wissenschaftlichen Arbeitens wird gezeigt, wie LVP Sie in den einzelnen Phasen und bei unterschiedlichen Aufgaben unterstützen können.¹ Bitte beachten Sie, dass sich die verschiedenen Programme in ihrem Funktionsumfang unterscheiden. Überlegen Sie sich daher genau, welche speziellen Anforderungen Sie an ein Programm stellen (siehe Kap. "Wie finde ich das richtige Literaturverwaltungsprogramm für mich?").



Abbildung 1: Phasen des wissenschaftlichen Arbeitens

¹ Idee nach Peter Meurer und Manfred Schluchter: *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten mit Citavi 4*. "Hinweise zum Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten mit der Software »Citavi – Literaturverwaltung und Wissensorganisation«." Auf Basis des Duden-Buchs »Die schriftliche Arbeit – kurz gefasst« von Jürg Niederhauser., Wädenswil 2013

Phase 1: Themenfindung/-zuweisung

Egal, ob Sie Ihr Thema selber aussuchen oder mit einem Forschungsthema beauftragt werden, zunächst gilt es zu sondieren, was es bereits an Literatur zum Thema gibt und wie bzw. wo man seine eigene Arbeit in dem Forschungsgebiet einordnen kann. Dazu sind erste Recherchen und ein Einlesen in das Thema nötig. Schon in dieser Phase ist es ratsam, die gefundene Literatur systematisch zu sammeln und zu strukturieren. Sobald das Forschungsthema konkret formuliert wurde, wird eine erste Gliederung erstellt und eine erste Zeitplanung aufgestellt. Eventuell müssen Forschungsanträge geschrieben, für ein Budget gesorgt und Mitforschende gesucht werden.

LVP in der Praxis: In einem LVP können alle Quellen an einem Ort gesammelt und strukturiert werden. Zur Strukturierung der Literatur gibt es hierarchische Kategoriensysteme, die sich bestens eignen, z.B. die Gliederung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit abzubilden. Diese können selbst definiert und flexibel angepasst werden, wenn sich die Gliederung während des Schreibens verändert. So haben Sie immer einen guten Überblick über die zu jedem Kapitel bereits gesammelte Literatur und darüber, zu welchen Themen Sie weitere Literatur benötigen. Um die Literatur inhaltlich tiefer zu erschließen, werden Schlagwörter bzw. Tags, Bewertungssysteme u.ä. angeboten. Einige Programme bieten auch die Möglichkeit, eigene Aufgaben anzulegen und zu verwalten. Dabei kann z.T. unterschieden werden zwischen Aufgaben, die sich auf eine Quelle beziehen (z.B. Lesen oder Exzerpieren eines bestimmten Werkes) und allgemeinen Aufgaben, die während des Forschungsprojektes erledigt werden müssen. Einige Programme bieten soziale Netzwerke, über die Sie sowohl interessante Literatur als auch Mitforschende mit ähnlichen Interessensgebieten für einen fachlichen Austausch finden können.

Phase 2: Informationsbeschaffung

In Phase 2 geht es darum, Informationen zu beschaffen. Dies kann durch systematische und umfassende Recherchen in Katalogen, Datenbanken und dem Internet realisiert werden, schließt aber auch die Erhebung von Daten durch Experimente und Umfragen ein.

LVP in der Praxis: Viele LVP bieten die Möglichkeit, aus dem Programm heraus Recherchen in unterschiedlichen Datenbanken und Katalogen durchzuführen. Dieses Vorgehen ist nicht für jede Datenbank möglich, da gerade kommerzielle Datenbanken oft passwort- oder IP-gesichert sind und Ihnen die erforderlichen Informationen zum Teil nicht zur Verfügung stehen. Es ist auch dann nicht immer ratsam, wenn Sie über diese Informationen verfügen, da meist nur eingeschränkte Recherche- und Filtermöglichkeiten angeboten werden. Für eine schnelle Recherche nach den bibliographischen Daten eines schon bekannten Titels eignet sich diese Suche dagegen gut und ist sehr bequem. Die bibliographischen Daten der gefundenen Quellen können mit einem Klick in meistens guter Qualität in die eigene Literatursammlung übernommen werden. Darüber hinaus ist fast immer ein Import der bibliographischen Daten aus Katalogen und Datenbanken möglich. Viele LVP bieten Zusatzprogramme (Add-Ins, Plug-Ins und Co), die den Import von Quellen,

darunter auch Webseiten, erleichtern. Einige Programme bieten hier die Möglichkeit, Webseiten als Screenshot oder PDF zu speichern. Die bibliographischen Angaben können Sie mit den von Ihnen auf Ihrer Festplatte gesammelten Volltexten verknüpfen oder auch Links zu Internetquellen angeben, um ein schnelles Auffinden der Texte sicherzustellen. Zum Teil können mit diesen Zusatzprogrammen nicht nur die formalen Angaben der Quelle übernommen werden, sondern auch Inhalte wie Schlagwörter, Abstracts, Literaturlisten oder Textpassagen, die man zitieren bzw. weiterverwenden möchte. Aus diesen Angaben lassen sich weitere Suchbegriffe für die Recherche gewinnen.

Phase 3: Informationsverarbeitung

In Phase 3 geht es ans Eingemachte. Sie lesen, exzerpieren, werten Daten und Quellen aus, Sie bewerten gelesene Literatur und fassen zusammen; so halten Sie wichtige Ergebnisse fest.

LVP in der Praxis: Die meisten LVP bieten eine Bearbeitungsfunktion für die von Ihnen gesammelten PDF-Dokumente, in der Textpassagen markiert und kommentiert werden können. Der große Vorteil im Vergleich zur Bearbeitung von PDFs in einem herkömmlichen PDF-Reader ist, dass die Kommentare durch die Suchfunktion des LVP durchsuchbar werden. Und zwar alle auf einmal, nicht nur die des gerade geöffneten PDFs. Zudem können Sie in Ihrem LVP Quellen bewerten und zusammenfassen, den aktuellen Arbeitsstand dokumentieren, also z.B. welche Publikationen schon ausgewertet sind und welche noch darauf warten. Sie halten wichtige Textstellen als Zitate fest ebenso wie eigenen Ideen. Über das Kategoriensystem, welches die Gliederung Ihrer Arbeit widerspiegeln kann, sehen Sie schnell, für welche Kapitel oder Themen Ihnen noch Literatur fehlt. Hier wird noch einmal nachrecherchiert.

Phase 4: Textproduktion

Jetzt beginnt das große Schreiben. Schreiben, Quellen belegen, korrigieren, redigieren, formatieren, Verzeichnisse erstellen, Nacharbeiten aufgrund der Rückmeldungen z.B. aus einem Peer-Review-Verfahren.

LVP in der Praxis: Für alle, die in Word oder einer alternativen Textverarbeitung (z.B. Open/Libre Office) schreiben, bietet ein LVP den Vorteil, dass man aus einer Vielzahl von vordefinierten Zitationsstilen auswählen kann. Mit Hilfe eines Add-Ins können Sie meist die Zitationen entsprechend des gewählten Stils direkt in Ihre Arbeit einbinden und sich das Literaturverzeichnis automatisch erstellen lassen. Nutzen Sie BibTeX, bieten die gängigen Programme ebenfalls Unterstützung an (siehe Abschnitt Literaturverwaltung für LaTeX-User).

Doch wie war noch mal die genaue Formulierung des Autors xy? Mit Hilfe der Suchfunktion des LVP finden Sie die gewünschte Quelle schnell wieder und können diese problemlos zitieren. Mit einem Klick wird die Quelle in Ihr Dokument eingefügt und das Literaturverzeichnis automatisch aktualisiert. Ebenso einfach können Sie einen Zitationsstil auswählen und wechseln, so dass Zitation im Text und Quellenbeleg im Literaturverzeichnis in gewünschter Form erscheinen. Spätestens

zu diesem Zeitpunkt macht sich die gründliche Arbeit und Dokumentation während der Recherche und Auswertung bezahlt.

Phase 5: Verbreitung/Veröffentlichung

Ist die Publikation erst einmal fertig, soll sie auch mit der Fachwelt geteilt und diskutiert werden.

LVP in der Praxis: LVP mit Social-Software-Funktion bieten die Möglichkeit, ein eigenes Forscherprofil anzulegen. In diesem können neben Forschungsschwerpunkten auch eigene Publikationen verzeichnet werden. Forscher/-innen, die Ihrer Tätigkeit folgen, werden über Ihre neue Veröffentlichung sofort informiert.

An dieser Stelle fängt der Kreislauf an sich zu wiederholen. Forscher/-innen lesen und diskutieren Ihre Ergebnisse, werden zu neuen eigenen Studien angeregt ...

Nutzen von Literaturverwaltungsprogrammen

Der große Nutzen von LVP ist, dass Sie immer alle Quellen an einem Ort sammeln und diese gut (durch-)suchbar sind. Funktionsumfang und Fokus der einzelnen Programme sind jedoch unterschiedlich. So sind einige Programme eher darauf ausgerichtet, PDFs zu verwalten und zu bearbeiten (z.B. Read Cube², Qiqqa³ u.a.), während bei anderen die bibliographischen Daten und die spätere Zitierung der Quellen im Vordergrund stehen (z.B. Citavi⁴, EndNote⁵ u. a.).

Dieser Text ist dem Kapitel Literaturverwaltungsprogramme aus dem Handbuch Coscience entnommen.

Lemke, Dorothea; Teichert, Astrid (2015): Literaturverwaltungsprogramme. Technische Informationsbibliothek (TIB), Hannover (Handbuch Coscience), zuletzt geprüft am 31.07.2015.
<http://dx.doi.org/10.2314/cosc2.11>

² <https://www.readcube.com/>

³ <http://www.qiqqa.com/>

⁴ www.citavi.de

⁵ <http://endnote.com/>; <http://www.adeptscience.de/products/refman/endnote>