

Wissenschaftliches Lesen mit Flussdiagrammen vermitteln

Christian Wymann

Während des Frühlingsemesters 2016 stand ich vor der Herausforderung, wissenschaftliches Lesen mehrmals in einem Workshop zu vermitteln. Die didaktische Frage lautete: Wie gestalte ich in einem 1,5-stündigen Workshop-Block den Austausch über das wissenschaftliche Lesen interaktiv und kann zugleich die wichtigsten Informationen vermitteln, ohne die Teilnehmenden zu unterfordern? Oder grundsätzlicher formuliert: Mit welchen Mitteln leite ich Schreibende an, ihre Lesegewohnheiten zu reflektieren?

Obwohl der Workshop bei den zwei ersten Durchführungen gut bei den Teilnehmenden ankam, war ich selbst noch nicht zufrieden. Die zentrale Gruppenarbeit dauerte meines Erachtens zu kurz, während meine Erläuterungen zum Handout mit viel Text zu lange und unübersichtlich ausfielen. Für die zwei nächsten Durchführungen, die speziell für Promovierende der Klimawissenschaften geplant waren, testete ich mit dem Flussdiagramm ein Werkzeug, das sowohl die Teilnehmenden stärker involvierte als auch meinen Beitrag strukturierter gestaltete. Während das Flussdiagramm in der Planung von Produktionsprozessen, Arbeitsabläufen u.Ä. verwendet wird, wollte ich es zu didaktischen Zwecken einsetzen. Es sollte den Teilnehmenden helfen, ihre Lesegewohnheiten zu reflektieren und herauszufinden, welche Schritte sie im Leseprozess in Zukunft berücksichtigen könnten.

Im Folgenden gehe ich als Erstes darauf ein, weshalb sich eine Reflexion des Leseprozesses lohnt und welchen Beitrag das Flussdiagramm dazu leisten kann. Danach beschreibe ich, wie ich das Flussdiagramm zur Vermittlung des Leseprozesses im Workshop für Promovierende eingesetzt habe. Abschließend zeige ich, wie das Flussdiagramm in der Einzelberatung verwendet werden kann.

Lesegewohnheiten sichtbar machen

Anders als bei journalistischen oder belletristischen Texten lassen sich wissenschaftliche Texte selten in einem Mal durchlesen und verstehen. Dass Lesen nicht gleich Lesen ist, zeigt sich dann, wenn man Texte mit Blick auf ein bestimmtes Thema lesen muss. Fachartikel und Bücher bieten mehr Informationen, als man für die Bearbeitung einer Aufgabe benötigt. Die Herausforderung besteht darin, zu erkennen, wie diese Informationen am angemessensten für die jeweilige Schreibaufgabe herausgefiltert, aufgezeichnet und weiterverarbeitet werden. Dazu braucht es Kenntnisse, wie man vorgehen kann, um sich nicht in den Informationen zu verlieren und dabei Zeit zu verschwenden.

Christian Wymann

Teilnehmende eines Workshops zum wissenschaftlichen Lesen werden auf ihre Lese-gewohnheiten aufmerksam gemacht, damit sie sich mit den An- und Herausforderungen bewusst befassen (vgl. Lahm 2016: 94; zu den verschiedenen Aspekten des Lesens vgl. Kruse 2010). Wer sich bewusst mit den eigenen Gewohnheiten und Vorstellungen auseinandersetzt und diese reflektiert, so die Annahme, kann anpassungsfähige Strategien entwickeln und Herausforderungen meistern (vgl. Ruhmann 2005: 272, Becker-Mrotzeck/Böttcher 2012: 29, Wymann 2016). Das Ziel eines solchen Workshops besteht denn auch darin, diesen Prozess der Reflexion anzuleiten. Das Flussdiagramm übernimmt die Funktion, diesen zu unterstützen und sichtbar zu machen.

Das Flussdiagramm als Werkzeug

Ein Flussdiagramm beschreibt mit verschiedenen Kästen und Pfeilen, wie ein Prozess modellhaft abläuft. Dabei können Entscheidungspunkte gesetzt werden, von denen mehrere alternative Prozesspfade ausgehen.

Da es im Workshop nicht um das Werkzeug als solches ging, sondern um den modellierten Prozess, spielte es keine Rolle, wie das Flussdiagramm genau aussah und welche Elemente darin vorkamen. Es mussten beispielsweise nicht zwingend Kästchen gezeichnet werden; auch andere Symbole und Elemente waren erlaubt. Deshalb gab es keine Vorgaben, wie der Leseprozess modelliert werden sollte. Solange sie den Leseprozess als Modell in verschiedenen Schritten festhielten, hatten die Teilnehmenden freie Hand.

Einbindung des Flussdiagramms in den Workshop

Ein Großteil des Workshops bestand darin, dass die Teilnehmenden ihre eigenen Lese-prozesse reflektierten, diskutierten und ein Modell des idealen Lesevorgehens ausarbeiteten. Im Folgenden stelle ich dar, wie ich den Workshop „Reading Papers Efficiently“ für rund 40 Promovierende der Klimawissenschaften in zwei Gruppen durchgeführt hatte. Damit möchte ich ein Beispiel geben, wie das Flussdiagramm eingebunden werden kann.

Im ersten Teil des Workshops machten sich die Teilnehmenden mithilfe von zwei Übungen erste Gedanken zum Leseprozess und ihren Gewohnheiten. Als Erstes widmeten sie sich fünf Minuten dem automatischen Schreiben anhand des Satzanfangs „When I read...“. Als Zweites wurde auf einem Flipchart zusammengetragen, was für die Teilnehmenden beim wissenschaftlichen Lesen hilfreich ist und was nicht. Hier zeigte sich ein erstes Mal, wie unterschiedlich Lesen erlebt wird. Die Ergebnisse beider Übungen flossen möglicherweise in die nachfolgende Arbeit mit dem Flussdiagramm ein. Bevor der zweite Teil des Workshops anfang, wurde kurz diskutiert, was effizientes Lesen bedeutet. Dabei ging es nicht um eine gemeinsame Definition, sondern darum, dass sich die Teilnehmenden ihre eigenen Vorstellungen bewusst machten.

Nach diesen Übungen und Diskussionen führten sich die Teilnehmenden den Leseprozess konkret vor Augen. Zuerst beschäftigten sie sich einige Minuten einzeln mit ihrem Leseprozess. Sie fragten sich, welche Schritte sie in welcher Reihenfolge beim Lesen üblicherweise durchlaufen. Sie fragten sich auch, woran sie denken und was sie nicht tun sollten. Ihre Gedanken hielten sie in einem persönlichen Flussdiagramm fest. Um sicher zu gehen, dass alle wussten, wie sie ihre Gedanken in Form eines Flussdiagramms aufzeichnen konnten, wurde eines zu einem anderen Thema gezeigt.

Nach der Einzelübung setzten sich die Teilnehmenden in Kleingruppen mit denselben Fragen nochmals auseinander. Zuerst tauschten sie sich über die einzelnen Leseprozesse aus. Danach begannen sie, den idealen Leseprozess mit einem Flussdiagramm auf einem Flipchart festzuhalten. Dabei flossen sowohl ihre eigenen Erfahrungen und Gewohnheiten ein als auch ihre Vorstellungen, wie sie idealerweise vorgehen. Einzelne Aspekte wurden auf ihre Nützlichkeit geprüft und ausgehandelt, ob und wie sie im Flussdiagramm erscheinen sollten. Die Gruppenarbeit wurde zeitlich begrenzt, da sonst die Diskussionen zu lange gedauert hätten und die Arbeit am Flussdiagramm aufgeschoben worden wäre.

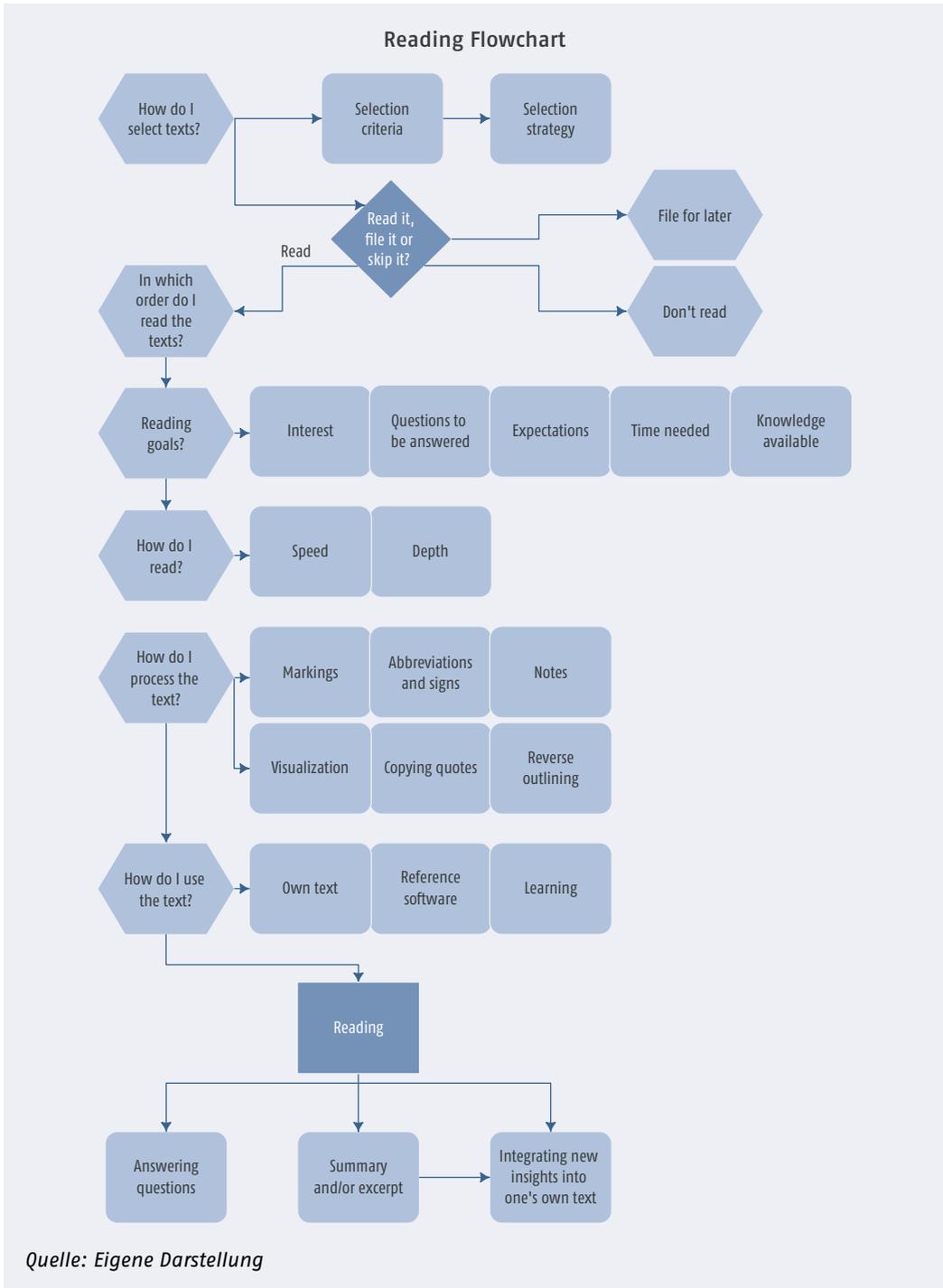
Die Flussdiagramme der Kleingruppen fielen grafisch und inhaltlich unterschiedlich aus. Deshalb musste eine Person aus jeder Gruppe das Flussdiagramm in einer Minute erklären. Die Teilnehmenden sahen, dass einige Prozesselemente wie z.B. die Textsuche und -relevanz bei den meisten Gruppen diskutiert wurden. Andere Elemente fanden sich nur bei wenigen, etwa die Nachbearbeitung des Textes in Form von Zusammenfassungen oder Exzerpten. Die verschiedenen Antworten auf die Frage, wie der Leseprozess strukturiert werden kann und welche Entscheidungen getroffen werden sollten, ergaben jedoch insgesamt einen guten Überblick. An dieser Stelle teilte ich ein Handout mit einem Flussdiagramm zum Leseprozess aus (s. Abb.1). Es diente als Erläuterungs- und Diskussionsgrundlage.

Das Handout zeigt ein Flussdiagramm, das von oben nach unten und von links nach rechts gelesen die Prozessphasen der Vorbereitung, des Lesens und der Nachbearbeitung darstellt. Für die inhaltliche Ausarbeitung des Flussdiagramms habe ich mich auf Hanson/McNamee (2000), Durbin (2009) und Kruse (2010) gestützt. Die sechseckigen Kästen auf der linken Seite beinhalten zentrale Fragen. Die rechts daneben stehenden Kästen beinhalten Antworten in Stichworten. Das blaue Viereck oben stellt einen Entscheidungspunkt dar, von dem aus drei mögliche Pfade ausgehen, und dasjenige unten die Lese-phase.

Das dargestellte Flussdiagramm erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, denn es umfasst nicht alles, was die Kleingruppen ausgearbeitet hatten (z.B., ob man den Text ausdruckt). Die Teilnehmenden sollten das Flussdiagramm als Werkzeug zur Reflexion betrachten und ihren Bedürfnissen anpassen.

Abbildung 1

Flussdiagramm zum Leseprozess



Während der Erläuterung des Flussdiagramms verwies ich einerseits auf Elemente, die ebenso von den Kleingruppen aufgezeichnet wurden, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten hervorzuheben. Andererseits betonte ich Elemente, die in den gezeichneten Flussdiagrammen zu kurz kamen. Die Teilnehmenden konnten nachfragen, kommentieren und Erfahrungen teilen. Als es keine Fragen mehr gab, beendete ich den Workshop mit drei „Take Home Messages“: Erstens sollen die Teilnehmenden das Flussdiagramm oder ein anderes Modell nicht blind befolgen, sondern sich bewusst für bestimmte Strategien und Schritte entscheiden. Zweitens können sie Zeit sparen, indem sie gezielt selektiv vorgehen. Und drittens sollen sie ihre Lesestrategie der Aufgabe entsprechend anpassen.

Laut Evaluation der beiden Workshops schien sich die Interaktion rund um das Flussdiagramm bewährt zu haben. Die Teilnehmenden schätzten den dadurch ermöglichten Austausch in Kleingruppen und dem Plenum, da sie andere Strategien und Vorstellungen kennenlernten.

Das Flussdiagramm in der Beratung

In der Einzelberatung von Schreibenden kann das Flussdiagramm auf vergleichbare Weise wie im Workshop eingesetzt werden. Die Ratsuchenden fertigen unter Anleitung ein Flussdiagramm an, um sich die einzelnen Schritte, Entscheidungspunkte und deren Reihenfolge im Leseprozess vor Augen zu führen. Sie machen sichtbar, wie sie sich diese bisher vorgestellt haben. Im Anschluss daran können die Berater*innen mit gezielten Fragen zum Flussdiagramm auf fehlende Schritte, Umwege oder unklare Vorgänge hinweisen. Das Ziel besteht darin, gemeinsam herauszufinden, welche Vorstellungen zum Prozess hilfreich oder hemmend sind und inwiefern der bisherige Leseprozess effizienter gestaltet werden kann.

Fazit

Welche Strategien man zur Vermittlung des Leseprozesses auch einsetzt, sie sollen den Schreibenden helfen, Vorgehensweisen, Gewohnheiten und Vorstellungen bewusst zu machen und zu reflektieren. Die Flussdiagramm-Übung eignet sich sowohl für Gruppen als auch Einzelpersonen, weil damit Leseprozesse visualisiert und Schwachpunkte und Möglichkeiten sichtbar gemacht werden. Auf welche Weise eine solche Übung in Workshops und Beratungen eingebaut wird, hängt von der Zielgruppe, deren Bedürfnissen und der zur Verfügung stehenden Zeit ab.

Literatur

- Becker-Mrotzek, Michael/Böttcher, Ingrid (2012): *Schreibkompetenz entwickeln und beurteilen*. Berlin: Cornelsen.
- Durbin, Charles G. (2009): How to Read a Scientific Research Paper. In: *Respiratory Care*. Vol. 54. Nr. 10. 1366–1371.
- Hanson, Michael J./McNamee, Dylan J. (2000): *Efficient Reading of Papers in Science and Technology*. Online im WWW. URL: <http://www.cs.columbia.edu/~hgs/netbib/efficientReading.pdf> (Zugriff: 19.08.2016).
- Kruse, Otto (2010): *Lesen und Schreiben*. Der richtige Umgang mit Texten im Studium. Konstanz: UVK.
- Lahm, Swantje (2016): *Schreiben in der Lehre*. Handwerkszeug für Lehrende. Opladen/Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Ruhmann, Gabriela (2005): Über einen ungehobenen Schatz der Hochschullehre. In: Welbers, Ulrich/Gaus, Olaf (Hrsg.): *The Shift from Teaching to Learning*. Konstruktionsbedingungen eines Ideals. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. 269–275.
- Wymann, Christian (2016): *Schreibmythen entzaubern*. Ungehindert schreiben in der Wissenschaft. Opladen/Toronto: Verlag Barbara Budrich.

Angaben zur Person

Christian Wymann, Dr., arbeitet als Schreibberater für die Universitätsbibliothek Bern und selbstständig für seine Firma *Mind Your Writing Schreibberatung*. Er ist Autor von „Der Schreibzeitplan“ (2015) und „Schreibmythen entzaubern“ (2016; beide Verlag Barbara Budrich/UTB).

Webseite: www.myw.schreibcoach.ch

Blog: <http://mindyourwriting.wordpress.com>