

In den vorherigen Lerneinheiten haben wir uns mit einigen Aspekten wissenschaftlicher Literatur und mit dem Bearbeiten von Texten näher befasst. In der vorliegenden Lerneinheit lernen Sie, welche Lesestrategien Sie anwenden können, um sich gründlich mit Texten auseinanderzusetzen. Sie erfahren weiterhin, wie Sie mit Wissen und Meinungen umgehen können.

Ziel dieser Lerneinheit ist, dass Sie

- Ihr Textverständnis verbessern und vertiefen
- verschiedene Lesemethoden kennen
- fähig sind, geeignete Lesestrategien anzuwenden
- einen kritischen Umgang mit Texten entwickeln

Für eine aktive Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten benötigen Sie individuell passende **Lesestrategien**, eine angemessene **Lesegeschwindigkeit** sowie Aufmerksamkeit und Konzentration. Lesen wissenschaftlicher Texte ist eine gedankliche **Tätigkeit**, die dazu führen soll, das Gelesene zu verstehen. Wissenschaftliche Texte können nicht oberflächlich oder mal so nebenbei gelesen werden, sie müssen analysiert und reflektiert werden.

Auch wenn Lesen (meistens) in einer ruhigen Situation erfolgt, ist Lesen Arbeit – und zwar keine einfache. Sie müssen ein Stück Anstrengungsbereitschaft mitbringen, wenn Sie konzentriert lesen, d.h.: an und mit einem Text arbeiten. Wie oft verschwendet man Zeit, wenn man lustlos, ohne großes Interesse oder gelangweilt liest: die Gedanken schweifen ab, man liest eine Seite dreimal und hat immer noch nicht den Inhalt erfasst. Im Studium können Sie sich das eigentlich nicht leisten, da Zeit knapp bemessen ist und Sie den Lernstoff meistern müssen. Schauen wir uns nun an, wie man vorgehen kann, welche Techniken hilfreich sind und wie Sie zu einem routinierten Leser werden. Zunächst gebe ich Ihnen einen kleinen Überblick zum Leseinteresse (nach Kruse 2010: 29¹):

¹ Kruse, Otto (2010): *Lesen und Schreiben. Der richtige Umgang mit Texten im Studium*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

	Interessierte Leser	Uninteressierte Leser
Interessanter Text	Lesen ist motivierend. Es treten manchmal inhaltliche Probleme auf. Der Text ist schwierig. Was kann man tun? Passende Lesestrategien und Lesetechnik anwenden.	Lesen ist Zwang, man will nicht lesen. Was kann man tun? Motivation prüfen und ergründen, warum man nicht lesen möchte.
Uninteressanter Text	Genaueres Lesen, auch wenn der Text nicht interessant ist	Lesen ist wirklich eine Qual. Abhilfe: Überprüfen, ob der Text absolut notwendig für das Studium ist. Ggf. beraten lassen.

LESEPLANUNG

Aktives Lesen umfasst eine gute **Leseplanung** und -vorbereitung, eine bewusste Steuerung **während** des Lesevorgangs und schließlich eine **Nachbereitung**. Lesen teilt sich in drei grobe Phasen auf. Vor jedem Lesevorgang sollte man sich über Ziel und Zweck des Lesens bewusst sein. Wenn man keine konkreten Vorstellungen hat und keine Erwartungen an einen Text ausdrücken kann, so kann es passieren, dass man nur oberflächlich liest, Wichtiges übersieht und sich nicht auf Kernaussagen konzentriert. Wenn Sie Lesevorgänge gut planen, sparen Sie schlussendlich Zeit. Hilfreich sind zunächst folgende Fragen (in Anlehnung an Rost 2012: 203-204)²:

- Ist der Text Pflichtlektüre für die Veranstaltung?
- Ist der Text notwendig, um mich in ein Thema einzuarbeiten?
- Muss ich den Text für eine Prüfung gründlich lesen und bearbeiten?
- Handelt der Text von meinem Fachgebiet oder muss ich mich neu einarbeiten?
- Bin ich selbst motiviert, den Text zu lesen?

² Rost, Friedrich (2012): *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium*. Wiesbaden: Springer.

- Will ich mein Wissen vertiefen/erweitern?
- Soll ich mehrere Texte vergleichen?
- Werde ich den Text für weitere schriftliche Ausarbeitungen verwenden?
- Suche ich in dem Text nur bestimmte Informationen?
- Lese ich den Text, um darüber diskutieren zu können?

Nachdem Sie nun in einem ersten Durchgang abgeklärt haben, zu welchem **Zweck** Sie einen Text lesen, können Sie Leitfragen an ihn stellen (in Anlehnung an Boeglin 2007: 109-111.³):

1. Wer ist der Autor, was weiß ich über ihn?
2. Wovon handelt der Text?
3. Was weiß ich bereits über das Thema?
4. Was möchte ich wissen?
5. Welche Aspekte des Textes sind für mich wichtig?
6. Welche Informationen erwarte ich von dem Text?
7. Welchen Bezug hat der Text zu meinem Thema?
8. Was ist das Ziel des Autors? Was ist das Problem, das der Autor behandelt?
9. Stellt der Autor eine Hypothese auf? Wenn ja, welche?
10. Was ist seine Hauptthese
11. Wie ist der Argumentationsfluss?
12. Welche Einstellung vertritt der Autor?
13. Welche Schlussfolgerung(en) zieht er?

Verschaffen Sie sich zunächst einen **Gesamteindruck** über den Text. Arbeiten Sie danach konzentriert am Text (→ LE 3) und beantworten Sie für sich die o.a. Leitfragen. Gehen Sie dabei so vor, dass Sie einzelne Textpassagen lesen und den Prozess bei jedem weiteren Abschnitt wiederholen. So bekommen Sie auch die nötige Routine und können effizienter mit der Literatur, die Sie lesen müssen, umgehen.

³ Boeglin, Martha (2007): *Wissenschaftlich arbeiten – Schritt für Schritt*. München: Fink.

LESEPROTOKOLL

Sie können als weiteren Schritt ein **Leseprotokoll** anfertigen. Hier notieren Sie alle Fragen, die sich Ihnen beim Lesen stellen. Die Fragen versuchen Sie anschließend zu beantworten. Wenn Sie keine Übung im Verfassen von Leseprotokollen haben, können Sie auf eine Systematisierung verzichten und nur den Leseprozess protokollieren. Mit einem Leseprotokoll legen Sie schriftlich Ihre Gedankengänge fest. Dieses Verfahren eignet sich nicht zu Beginn der Textbearbeitung, Sie sollten bereits ein vertieftes Textverständnis erworben haben. Sie können das Protokoll tabellarisch anlegen:

Literaturangabe			
Textstelle: Seite, Absatz, Zeile	Fragen/Unklarheiten	Ideen für eine Antwort, wie kann ich die Frage klären?	Antworten, Lösungen

Tabelle 1: Leseprotokoll

Anschließend beantworten Sie folgende Fragen:

- Welche Fragen haben sich durch das Lesen bereits geklärt?
- Welche Fragen muss ich noch klären?
- Welche Fragen kann ich offenlassen?

Nachdem Sie einen Text gelesen und gut durchgearbeitet haben, sollten Sie sich immer vergewissern, ob Sie das Gelesene auch wirklich verstanden haben. Die vorhergehenden Schritte helfen Ihnen dabei, Ihre Leseziele zu erreichen.

Hausarbeit

Wählen Sie eine Textpassage (2-3 Seiten) aus einem Text Ihres Fachgebiets und bearbeiten Sie die Leitfragen, sofern relevant. Fertigen Sie danach ein Leseprotokoll an und fassen Sie zusammen, welche Fragen noch geklärt werden müssen, welche bereits geklärt sind und welche Fragen Sie offenlassen können.

LESEPHASEN

Wie wir bereits erfahren haben, ist Lesen eine Aktivität und bedeutet Arbeit, die Konzentration und Denken erfordert. Durch Übung können wir erreichen, dass sich **Leseprozesse** automatisieren und wir schneller und vor allem effizienter Texte erarbeiten können. Welche Aktivität führen wir in welchem Stadium aus? Bitte bearbeiten Sie dazu die Aufgabe 1.

Aufgabe 1

Ordnen Sie die passenden Tätigkeiten den Lesephasen zu.

Kommunikation über den Text ◆ *Lesesituation gestalten* ◆ *die Eignung des Textes überprüfen* ◆ *Begriffe klären* ◆ *Fragen an den Text stellen* ◆ *Kernelemente herausarbeiten* ◆ *Texte suchen und auswählen* ◆ *den Text rekapitulieren* ◆ *Markieren, Unterstreichen* ◆ *Leseziel festlegen* ◆ *das Leseergebnis dokumentieren* ◆ *Lesefortschritt prüfen* ◆ *Text zusammenfassen* ◆ *Informationen über Kontext suchen (Autor, Quelle etc.)* ◆ *Gelesenes mit anderen Quellen vergleichen* ◆ *Grafische Darstellungen nutzen* ◆ *Erwartungen formulieren* ◆ *den Text reflektieren* ◆ *Zeitraumen abstecken* ◆ *Darstellungsgang nachvollziehen* ◆ *vorher gestellte Fragen beantworten* ◆ *Lesemotivation prüfen* ◆ *Integration in den eigenen Text*

Lesephasen		
Vorbereitung	Während des Lesens	Nachbereitung

Tabelle 2: Lesephasen

SKIMMING & SCANNING

Skimming bedeutet, dass Sie einen Text nur kurz überfliegen, um einen ersten Eindruck zu erhalten. Sie können durch diese Lesemethode rasch einen Eindruck der wichtigsten Punkte erhalten. Es gibt folgende Varianten:

- a. **Preview-Skimming:** Gibt einen Einblick in zentrale Aussagen und Struktur des Textes. Durch diese Art des Skimmings können Sie besser eine Auswahl aus der Fülle von Literatur treffen. Hierzu lesen Sie den ersten Absatz eines Textes/einer Textstelle vollständig, danach nur die ersten Sätze der Abschnitte und die Überschriften.
- b. **Overview-Skimming:** Ergänzung zu Preview-Skimming:
Dies wenden Sie an, wenn Sie nicht vorhaben weiterzulesen. Sie lesen weiterhin den ersten Absatz/Überschriften/erste Sätze, überfliegen aber den Rest.
- c. **Review-Skimming:** Sie wenden diese Art an, wenn Sie einen Text wiederholt lesen möchten. Sie rekapitulieren möglichst viel des Inhalts, meistens erinnern Sie sich an mehr als Sie vielleicht denken. Danach überfliegen Sie den Text und hören mit dem Lesen auf, sobald Sie relevante Details entdecken und Sie die Textpassage noch einmal nachlesen möchten.

Scanning ist hilfreich, wenn Sie einen Text nach Antworten (auch: Namen, Buchtitel usw.) auf spezifische Fragen durchsuchen. Scanning bedeutet, nicht wahllos Texte lesen und zu hoffen, etwas Wesentliches zu finden. Scanning beginnt vor dem eigentlichen Lesevorgang, da Sie bereits eine Vorstellung davon haben, wonach Sie suchen.

VERBINDEN MIT VORWISSEN

Wenn sie mit einem Text aktiv in Verbindung treten, verbinden Sie das Gelesene mit eigenem **Wissen**. Sie reichern den Text mit Ihrem **Vorwissen** an, d.h., Sie elaborieren ihn. Wie Sie vermutlich wissen, können wir neue Informationen nur für kurze Zeit speichern. Unser Ziel ist jedoch, die Informationen langfristig zu behalten. Gedächtnisinhalte werden besser behalten, wenn diese eingeordnet werden können und mit Bekanntem verknüpft werden. Durch das **Herstellen** von Bezügen zu **Ähnlichem** verankern sich die neuen Informationen besser im Gehirn und können das Wissen auch in neue Kontexte stellen. Wenn Sie einen Text elaborieren und **Assoziationen** zu bereits vorhandenem Wissen herstellen, können Sie neue Informationen besser abrufen und langfristiger merken. Welche Fragen können wir an einen Text stellen? Stickel-Wolf & Wolf (2006: 30)⁴ schlagen folgende Fragen vor:

⁴ Stickel-Wolf, Christine & Wolf, Joachim (2006): *Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken*. Wiesbaden: Gabler.

- **Bildhafte** Vorstellungen entwickeln
- **Verknüpfen** und Vernetzen von neuen Informationen mit persönlichen Erfahrungen
- **Aussagen** über das eigene Wissen bzw. Nicht-Wissen („das verstehe ich jetzt nicht“, „ah, das war mir bereits klar“)
- **Kritische** Auseinandersetzung („ist das wirklich so?“)
- **Aktivierung** semantischen Wissens (Abstraktes in konkrete Beispiele überführen)
- **Neuformulierung** des Inhalts mit eigenen Worten
- Eigene Beispiele:
- ...
- ...

Es empfiehlt sich, diese Technik immer anzuwenden. Sie werden bemerken, dass Texte vielleicht gar nicht so schwierig sind, wie Sie annehmen. Da Sie im Studium Fachtexte lesen, wissen Sie sicher bereits einiges über das Sachgebiet.

KRITISCHES LESEN

Für wissenschaftliches Arbeiten ist es unabdingbar, eine **kritische Distanz** zum Gegenstand einzunehmen. Dies gilt auch für das Lesen wissenschaftlicher Texte, denen man immer prüfend begegnen sollte. Kritisch lesen heißt nicht, Kritik zu üben oder den Text zu kritisieren, sondern den Text zu **überprüfen**. Vielleicht hat man **Zweifel** an der Argumentation oder man hat **kritische Einwände** gegen bestimmte Aspekte. Es geht nicht darum festzustellen, was „richtig“ oder „falsch“ ist (das behaupten auch die meisten Wissenschaftler nicht). Kritik ist im Sinne eines bewussten und reflektierenden Umgangs mit Texten zu verstehen. Sie sollten immer weitere **Denkräume** eröffnen und hierzu auch sprachliche Mittel verwenden, die angemessen sind („Es ist möglich, dass...“, „man könnte aus diesem Grund einwenden...“). Lassen Sie Ihre eigenen Gedanken spielen. Hinterfragen Sie die Textinhalte und achten Sie auch darauf, ob die Aussagen sachliche Informationen bieten oder welche Aussagen die Meinung des Autors widerspiegeln und welche Aussagen bewertet und interpretiert werden. Denken Sie immer daran: niemand ist unfehlbar, auch klassische Texte können angezweifelt werden! Folgende Fragen helfen Ihnen bei der Einschätzung und führen zu einer kritischen Haltung einem Text gegenüber (in Anlehnung an Stickel-Wolf & Wolf 2006: 37⁵, vgl. auch Lange 2018: 88-89⁶):

- Wie kommt der Autor zu dieser Aussage?
- Ist das Beschriebene für Sie nachvollziehbar?
- Stimmen die Fakten, die genannt werden?

⁵ a.a.O.

⁶ Lange, Ulrike (2018): *Fachtexte lesen-verstehen-wiedergeben*. Paderborn: Schöningh.

- Gibt es auch eine andere Interpretation für das Ergebnis? Wenn ja, welche?
- Welche Vor- und Nachteile sprechen für die jeweilige Interpretation?
- Gibt es Widersprüche im Text?
- Verfolgt der Autor mit seinen Ausführungen bestimmte Absichten?
- Mit welchen Punkten bin ich einverstanden, mit welchen nicht?
- Wenn ein Text Bewertungen enthält: Auf welcher Grundlage werden sie vorgenommen? Wird das im Text verdeutlicht oder nur implizit gewertet?
- Werden andere Positionen/Theorien zum Thema ausreichend berücksichtigt?
- Haben sich bereits andere Wissenschaftler mit dem Thema kritisch auseinandergesetzt?

Das kritische Einschätzen von Texten bereitet häufig Schwierigkeiten. Bestimmte sprachliche Mittel können eingesetzt werden, um Zustimmung, Einwände, moderate Kritik oder starke Kritik auszudrücken.

Aufgabe 2

Lesen Sie die Artikel (aus der freien Online Enzyklopädie Wikipedia)⁷ und beantworten Sie die Fragen:

- Welcher Text enthält eine falsche Behauptung?
- Markieren Sie die Textstellen, die Ihrer Ansicht nach problematisch sind.
- Begründen Sie, weshalb Sie die von Ihnen gewählten Textstellen problematisch sind.

Text 1

José Bello Lasierra, genannt Pepin Bello, (* 13. Mai 1904 in Huesca, Aragonien; † 11. Januar 2008 in Madrid) war ein spanischer Intellektueller. Bello, Sohn des Ingenieurs Severino Bello Poëysuan, wuchs im Umfeld der elterlichen Freunde Joaquín Costa und Francisco Giner de los Ríos auf. Bereits im Alter von elf Jahren konnte er sich in der Madrider Künstlerförderung «Residencia de Estudiantes de Madrid» einschreiben und lernte dort Salvador Dalí, Luis Buñuel, Federico García Lorca und Rafael Alberti («Generation von 1927») kennen.

Bello war in erster Linie Intellektueller mit grossem [sic!] Einfluss auf seine schöpferischen Zeitgenossen; er hat selbst wenig publiziert und einige Bilder gemalt. Bekannt wurde er vor allem als Veranstalter von Kunstevents.

⁷ zitiert nach: www.schreiben.zentrumlesen.ch

Text 2

Bertrand Meyer ist ein französischer Informatiker und Entwickler der Eiffel-Programmiersprache. Er studierte an der Ecole Polytechnique, der Stanford-Universität, der Universität de Nancy und an der University of California, Santa Barbara. Er arbeitete 9 Jahre lang bei Electricité de France. Seit Oktober 2001 ist er Professor an der ETH Zürich.

Bertrand Meyer wurde durch das Buch Object-Oriented Software Construction (deutsch Objektorientierte Softwareentwicklung) bekannt, in welchem er Prinzipien der objektorientierten Programmierung darlegt. Aus diesen Prinzipien entwickelt Meyer die Programmiersprache Eiffel und

führt das Design-Contract-Konzept ein. Das Buch wird allgemein als eine der besten OOP-Einführungen betrachtet. Bertrand Meyer verstarb nach jüngsten Informationen am 24.12.2005 in Zürich. Am 23.12.2005 wurden die Prüfungsergebnisse seines letzten Kurses veröffentlicht, Verbindungen zwischen dieser Veröffentlichung und seinem Tod können jedoch nicht nachgewiesen werden.

Aufgabe 3

Ergänzen Sie die passenden Redemittel:

**Einwand * moderate Kritik *starke Kritik * Zustimmung*

Obwohl einzuräumen ist...	<i>moderate Kritik</i>
Es steht außer Frage, dass...	
Hier ist zu widersprechen, denn...	
Es ist keinesfalls gesichert, dass...	
Der Autor hat fraglos...	
Ich gebe zu bedenken, dass...	
Diese Aussage ist jedoch sehr ungenau, denn...	
An dieser Stelle unterstreiche ich das Argument, da...	
Ich teile die Ansicht, da...	
Die Autorin hat zwar erkannt, dass... aber...	
Diese Behauptung steht jedoch im starken Widerspruch zu...	
Das Argument ist nachvollziehbar, da...	

Einschränkend muss hier angemerkt werden, dass...	
Mit gewissen Einschränkungen stimme ich Teilaspekten zu...	
Die These ist heutzutage nicht mehr haltbar, denn...	

DOUBTING GAME – BELIEVING GAME

Um zu einem Text eine kritische Distanz einzunehmen, können Sie das „**believing game**“ und das „**doubting game**“ spielen. Beim „believing game“ stimmen Sie den Aussagen des Autors zu, beim „doubting game“ notieren Sie zügig alle Zweifel und Fragen, die Ihnen während des Lesens in den Sinn kommen. Danach ziehen Sie Ihre eigenen Zweifel in Zweifel und überprüfen nochmals die Textstellen, auf die Sie sich beziehen. Sie können Ihre Gedanken, wenn erforderlich, an weiteren Texten überprüfen. So entwickeln Sie eine **eigene Position**.

Aufgabe 4

Lesen Sie den Textabschnitt von Mocikat nach dem Prinzip des „believing game – doubting game“.

Welche Position nehmen Sie ein?

Ralph Mocikat

Gedanken zur deutschen Sprache in der biomedizinischen Forschung

Sprache ist konstitutiv für wissenschaftliche Abstraktion. Das Denken, das neue Ideen hervorbringt, ist muttersprachlich verwurzelt. Weder in der Diskussion mit Kollegen noch in Lehrveranstaltungen vor Studenten kann ein Wissenschaftler in einer Fremdsprache, auch wenn er sie noch so gut beherrscht, hinsichtlich der Treffsicherheit, der stilistischen Nuancen, der Assoziationen und der Bildhaftigkeit jemals das Niveau von Muttersprachlern erreichen. Die Erfahrung zeigt, dass in Diskussionen oder in Vorlesungen Information verloren geht, wenn die Referenten und/oder die Adressaten keine Muttersprachler sind.

Da verschiedene Sprachen unterschiedliche Zugänge zur Erkenntnis eröffnen, muss das Diktat einer Einheitsprache überwunden werden. Jeder Wissenschaftler sollte, zumindest passiv, mehr Sprachen beherrschen als nur die Muttersprache und Englisch. Um Deutsch als wissenschaftstaugliche Sprache vor dem Untergang zu bewahren, muss es wieder ermöglicht werden, Originalartikel auch in deutscher Sprache zu veröffentlichen. Damit solche Arbeiten unabhängig von dem in den USA etablierten Bewertungssystem honoriert werden können, ist die Einrichtung einer europäischen Publikationsdatenbank nötig. Weiterhin ist es zwingend erforderlich, dass ausländische Gastwissenschaftler und -studenten, wie es ja auch bis vor 10 bis 15 Jahren üblich war, die deutsche Sprache erlernen und darin unterstützt werden. Auf Tagungen ohne internationale Beteiligung muss es wieder erlaubt sein, deutsch zu sprechen, und die universitäre Lehre sollte in der Landessprache erfolgen. Ausnahmen müssen dabei natürlich für ausländische Gastreferenten gelten. (Mocikat 2007: 34).⁸

⁸ Mocikat, Ralph (2007): Gedanken zur deutschen Sprache in der biomedizinischen Forschung. In: Alexander von Humboldt-Foundation (Hrsg.): Braucht Deutschland eine bewusstere, kohäsive Sprachenpolitik? *Diskussionspapier der Alexander von Humboldt-Stiftung* 11/2007. Bonn: Alexander von Humboldt-Foundation.

TEXTE VERSTEHEN

Texte können unterschiedliche Abstraktionsgrade aufweisen, sie können Unterschiede in der Ergiebigkeit aufweisen oder relativ bedeutungslos sein. Das kritische Lesen ist daher unabdingbar, wenn Sie zu einer Einschätzung kommen wollen. Welche Art von Texten verfolgt welche Ziele? Und was ist relevant? Nach Kruse (2002, a.a.O.) unterscheiden sich Textarten folgendermaßen:

- Texte, die den Gegenstand/das Thema auf einer logischen Ebene entwickeln. Hier müssen Sie herausarbeiten, wie Begriffe verwendet werden und auf welche Weise Behauptungen über den Gegenstand getroffen werden. Diese Textsorte findet sich meistens in philosophischen Fachbereichen
- Texte, die empirische Ergebnisse über einen Untersuchungsgegenstand liefern. Hier müssen Sie verstehen, wie der Gegenstand verstanden wird und wie die Sicht durch Befunde aus der empirischen Forschung begründet ist.
- Argumentative Texte, die von einer bestimmten Meinung überzeugen wollen. Wenn Sie zum Verständnis solcher Texte kommen wollen, müssen Sie die zentralen Argumente herausarbeiten und die Begründungen analysieren.
- Forschungsberichte, die eine bestimmte empirische Vorgehensweise darstellen. Hier müssen Sie nachvollziehen können, auf welche Weise die Befunde erzielt wurden und wie diese interpretiert worden sind.

Je nachdem, mit welcher Art von wissenschaftlicher Literatur Sie sich auseinandersetzen, müssen Sie Ihre Lesestrategien anpassen. Selbstverständlich sind zahlreiche Texte auch Mischformen, hier gilt es, dass Sie auf unterschiedliche Weise an die Analyse der Texte herangehen. Es ist wichtig, dass Sie gründlich arbeiten, denn Sie werden die eine oder andere Quelle in Ihrer Arbeit zitieren wollen oder Ihre Argumentation stützen. Zur Erinnerung: Sie sollten immer strategisch an Ihre Lesetätigkeit herangehen, denn die Fülle der Informationen muss geordnet, strukturiert und zusammengefasst werden. Wenn Sie hier nur oberflächlich vorgehen, dann besteht die Gefahr, dass Sie später nicht mehr gut zwischen eigenem und fremdem Gedanken unterscheiden können, Sie zitieren gar nicht oder falsch und die Grenze zum Plagiat (→ LE Zitat) kann leicht überschritten werden. Erarbeiten Sie sich daher immer ein strategisches Lesekonzept im Umgang mit wissenschaftlichen Texten.

ZUSAMMENFASSUNGEN

Wenn Sie einen Text gelesen haben, sollten Sie ihn zusammenfassen. Durch die Zusammenfassung verdeutlichen Sie sich noch einmal die zentralen Aussagen, die wichtigsten Argumente und können den Text knapp darstellen. Folgende Leitfragen sind für eine Zusammenfassung hilfreich:

- Was sind die zentralen Aussagen des Textes?
- Gibt es eine durchgehende Argumentation oder werden verschiedene Aspekte aneinandergereiht?
- Sind Thesen durch Beispiele untermauert?
- Ist die Argumentation transparent?

Formulieren Sie anschließend knapp die wesentlichen Aussagen des Textes mit eigenen Worten.

TECHNIKEN

Es gibt einige Techniken, die hilfreich sind, wenn Sie Texte zusammenfassen möchten. Als Beispiel ist hier das 6-Sätze-Referat angeführt.

Das 6-Sätze-Referat

Diese Technik weist folgende Merkmale auf:

- Sie geben den wesentlichen Inhalt des Textes in sechs Sätzen wieder.
- Die Sätze sollten nicht mehr als 20 Wörter lang sein.
- Die Sätze sollen inhaltlich-gedanklich verbunden sein.

Wenn Sie die 6-Sätze-Technik angewendet haben, gehen Sie einen Schritt weiter und reduzieren Sie Ihre Zusammenfassung auf einen Satz. Sie können auch einen Tweet verfassen (max. 280 Zeichen).

Aufgabe 5

- a. Wenden Sie die 6-Sätze-Technik auf den Text „Insektensterben durch Staudämme“ von Lingenhöhl an.
- b. Fassen Sie die Kernaussage des Textes in einem Tweet.

Insektensterben durch Staudämme⁹

Die Ursachen für den Rückgang an Insekten sind vielfältig: Neben der Landwirtschaft, dem Klimawandel und der Lichtverschmutzung spielen auch Staubecken eine Rolle. Itaipu ist ein Wunderwerk der Technik und das zweitgrößte Wasserkraftwerk der Erde: Es versorgt große Teile Paraguays und Brasiliens mit Strom, aber es hat seinen Preis. Denn sein gewaltiger Stausee überflutete eine riesige Fläche und einen der schönsten und größten Wasserfälle der Welt, die Guaira-Fälle. Der Staudamm und 130 weitere Sperrvorrichtungen am Paraná und dessen Nebenflüssen hatten jedoch noch weitere Nebenwirkungen: Eine Studie von Gustavo Romero von der University of Campinas und seinem Team deutet an, dass es durch die Aufstauungen mit ihren Begleiterscheinungen zu einem starken Rückgang an aquatisch lebenden Insekten kam, wie die Forscher in den »Biology Letters« schreiben. Die Bestandseinbrüche betrafen sämtliche beobachteten Insektengruppen wie Libellen, Eintagsfliegen oder Mücken, die einen Teil oder ihr ganzes Leben im Wasser verbringen, sowie alle Größenklassen. Und sie traten an und in allen Gewässern auf, die im Einzugsgebiet des Paraná untersucht wurden, etwa in Seen, Kanälen und natürlich den Flüssen selbst. Umgekehrt lebten im Wasser mehr eingeschleppte Fischarten und schwankte der Chemiehaushalt des Wassers häufiger. Durch die Dämme wurde der Wasserfluss unterbrochen und gestört, so dass sich in den Stauseen Sedimente und Nährstoffe ansammelten. Unterhalb der Sperrwerke wurden die Flüsse dadurch klarer. In diesen Bereichen fielen viele der Insekten oder ihre Larven gefräßigen Fischen zum Opfer, weil sie sich schlechter verstecken konnten: Die Tiere sind oft dunkel oder gefleckt gefärbt, weshalb sie im trüben Wasser kaum auffallen; aber bei ungetrübten Verhältnissen werden sie leichter zur Beute. Die Stauseen überfluteten außerdem natürliche Barrieren wie Wasserfälle oder Stromschnellen und erleichterten damit Fischen die Ausbreitung. Oft handelte es sich dabei um eingeschleppte oder ausgesetzte, räuberische Arten, die in gestörten Ökosystemen gut zurechtkommen, sich massenhaft vermehren und Insektenbestände dadurch unter Druck setzen. Viele Länder in den Tropen und Subtropen setzen auf Wasserkraft als Energiequelle. Stauwerke könnten hier also eine Erklärung für die auch in dieser Region beobachteten schwindenden Insektenzahlen sein. Die Studie steht dabei im Gegensatz zu einer weiteren Arbeit, die 166 weltweit gesammelte Bestandsaufnahmen untersucht hat. Sie bestätigte, dass international Insektenpopulationen teils im freien Fall waren. Gleichzeitig stellte sie jedoch fest, dass bei Wasserinsekten der Trend in eine andere Richtung zeigte. Laut Romero und Co stammten jedoch nur 5 der 68 Studien zu Wasserinsekten aus den Tropen, was das Ergebnis verzerrte. In Nordamerika und Europa, wo die meisten Untersuchungen herkamen, sorgten strenge Auflagen für eine bessere Wasserqualität, wovon wiederum die Insekten profitierten. Die Tropen und Subtropen müssten deshalb besser untersucht werden, schreiben die Autoren.

⁹ Lingenhöhl, Daniel (2021): *Insektensterben durch Staudämme*. <https://www.spektrum.de/news/artenvielfalt-insektensterben-durch-staudaemme/1886473>. News 19.06.2021, o.S.

LESETECHNIKEN

Texte können auf verschiedene Arten gelesen werden. Wenn Sie einen Text mehrmals lesen, sollten Sie mit verschiedenen **Lesetechniken** herangehen. Grundsätzlich gilt für ein effektives Lesen:

- zielgerichtet herangehen (Was erwarte ich vom Text?)
- Verfahren des Lesens anwenden
- Textbearbeitung
- Exzerpieren
- Schreiben beim Lesen

Widmen wir uns zunächst den verschiedenen **Lesetechniken**, in der Literatur auch **Lesestrategien** oder Leseweisen genannt. Die Lesetechnik gibt den Handlungsplan vor, wie man einen Text bearbeitet. Die Auswahl der Lesestrategie ist vom **Leseziel** abhängig, sodass keine Rezepte geliefert werden können. Probieren Sie daher so viel aus wie möglich und prüfen Sie, welche Techniken wofür für Sie am effizientesten sind. Wenn Sie eine Lektüreliste zusammenstellen, ist **orientierendes** Lesen hilfreich, wenn Sie bereits einiges an Literatur haben, empfiehlt sich **kursorisches** Lesen, wenn Sie einen Text bearbeiten müssen, bietet sich das **detaillierte** Lesen an. Beim wissenschaftlichen Lesen reicht oftmals eine **Methode** nicht aus, will man sich vertiefend mit einem Text auseinandersetzen. Wichtig ist, dass Sie sich fragen: Was will ich wissen? Welcher Aspekt des Textes ist für mich wichtig?

Grob unterscheidet man sechs Lesetechniken:

1. Punktueller Lesen
2. Diagonales Lesen (Querlesen)
3. Kursorisches Lesen
4. Sequenzielles Lesen
5. Intensives Lesen
6. Rekapitulierendes Lesen

Die Lesetechniken reichen also vom flüchtigen Lesen bis hin zu analytischem Lesen.

Neben anderen Methoden hat sich die „**Sechs-Schritt-Methode**“ (PQ4R) bewährt. Sie ist eine Weiterentwicklung anderer Methoden.

PQ4R steht für die einzelnen Schritte: **P**review, **Q**uestions, **R**ead, **R**eflect, **R**ecite, **R**evue.

1. **Preview:** Durch kursorisches Lesen gewinnt man einen Überblick über den Gesamttext. Man verschafft sich einen ersten Eindruck und sammelt dabei Informationen, worum es in dem Text geht. Hier macht man sich mit der Struktur des Textes vertraut (wo endet die Einleitung, wie lange ist der Hauptteil, welche Abschnitte gibt es etc.). Falls es keine Zwischenüberschriften gibt, formulieren Sie welche und notieren Sie diese.
2. **Questions:** Fragen an den Text formulieren und niederschreiben (Was? Warum? Wozu? Wie? Wer? Wo? Wann?), z.B.: Vor Ihnen liegt ein Text mit der Überschrift „Studenten langweilen sich oft „, daraus lassen sich Fragen ableiten: Wer sind die Studenten? Wie drückt sich die Langeweile aus? Warum langweilen sie sich? Was versteht der Autor unter „Langeweile“? usw.
3. **Read:** Text auf Fragen hin lesen, jeden Abschnitt gründlich lesen
4. **Reflect:** Der Text wird auf Fragen hin gelesen. Lesen Sie die Abschnitte gründlich und versuchen Sie die Fragen, die entstanden sind, zu beantworten. Markieren und unterstreichen Sie wichtige Textstellen (→LE 3). Denken Sie über Abschnitte der Lektüre nach und setzen Sie sich mit dem Text auseinander.
5. **Recite:** Wiederholen den Inhalt durch schriftliche Beantwortung des Gelesenen aus dem Gedächtnis. Ausführliche Notizen sollten Sie erst nach Beendigung eines Kapitels anfertigen und Ihre eigenen Ansichten notieren. Wenn Sie im Text nicht weiterwissen, lesen Sie den Abschnitt noch einmal.
6. **Review:** Kontrollieren Sie am Text Ihre Aufzeichnungen und prüfen Sie, ob Ihnen etwas Wichtiges entgangen ist. Sie können eine kurze Zusammenfassung schreiben oder Schaubilder anfertigen (Tabelle, Schema...), dies hilft auch, die Argumentationsstruktur eines Texts zu erkennen (→LE 5).

Weitere Lesemethoden

Leseweise	Beschreibung
Diagonales Lesen	Der Text wird überflogen, Identifizierung der Grundzüge
Intensives Lesen	Der Text wird genau gelesen. Der Text wird bearbeitet.
Orientierendes Lesen	Überblick, Entscheidung, ob sich ein weiteres Lesen lohnt.
Kursorisches Lesen	So viel wie möglich vom Textinhalt erfassen.
Vollständiges/detailliertes Lesen	Alle Informationen eines Textes verstehen, gründliches und langsames Lesen, bei Nicht-Verstehen nochmals lesen.
Selektives Lesen	Ein Teil oder mehrere Teile des Textes werden bewusst gelesen, erfolgt meist nach dem orientierenden Lesen.
Übersetzendes Lesen	Fachtermini klären, durch transferierte Bearbeitung besser behalten können.
Traditionelles Lesen	Beim ersten Lesen Wichtiges markieren, beim zweiten Lesen Wichtiges ausschreiben.
Sokratisches Lesen	nach Lutz von Werder (1994) ¹⁰ , man stellt solange W-Fragen, bis der Wahrheitswert deutlich wird. Hilfreich, wenn man Texte genau auf versteckte Grundannahmen prüfen möchte.
Rhetorisches Lesen	(vgl. von Werder 1994) Der Leseprozess wird über formale Gliederungskategorien der antiken Rhetoriktradition gesteuert, Kondensierung der Textinformation in Tabellenform, allerdings gehen Bezüge im Text dadurch verloren, da das Raster statisch ist.
Kritisches Lesen	Orientiert sich daran, dass wissenschaftliche Texte von Menschen in einem bestimmten Kontext produziert wurden, Texte können hinterfragt werden, unbewusste Anteile der Autorenpersönlichkeit.
Probelesen	Einen ersten Eindruck verschaffen, z.B. Schwierigkeitsgrad des Textes. Einen Abschnitt aus Mitte des Textes auswählen und vollständig lesen.
Suchendes Lesen	Lesen, um bestimmte Informationen zu bekommen, etwa ein bestimmtes Forschungsergebnis, eine Definition etc.
Inspiratives Lesen	Man weiß noch nicht so genau, was man sucht, man lässt sich vom Text inspirieren.
Redigierendes Lesen	Sonderform des Lesens, Mängel in fremden oder eigenen Texten beheben.

Tabelle 3: Weitere Lesemethoden

¹⁰ Werder, Lutz von (1994): *Wissenschaftliche Texte kreativ lesen. Kreative Methoden für das Lernen an Hochschulen und Universitäten*. Berlin: Schibri-Verlag.

Aufgabe 4

Überfliegen Sie den Text ***Integrierte Mobilitätskonzepte zur Einbindung unterschiedlicher Mobilitätsformen in ländlichen Regionen*** und entscheiden Sie danach, welche Lesemethoden Sie anwenden möchten. Wählen Sie drei verschiedene Methoden (Tabelle 3) aus und begründen Sie, warum Sie diese Methoden ausgewählt haben,

Integrierte Mobilitätskonzepte zur Einbindung unterschiedlicher Mobilitätsformen in ländlichen Regionen¹¹

Um die Mobilität aller Bevölkerungsgruppen in ländlichen und nachfrageschwachen Regionen unabhängig vom Einkommen und Alter auch in Zukunft zu gewährleisten, müssen innovative und integrierte Mobilitätskonzepte unter Einbezug aller Verkehrsträger entwickelt werden. Eine effiziente und ressourcenschonende Gestaltung individueller und öffentlicher Systeme kann nur durch die Verknüpfung unterschiedlicher Organisationsformen und mithilfe einer interkommunalen Zusammenarbeit erfolgen, die nicht an Raum- und Systemgrenzen endet. Um die soziale Teilhabe der gesamten Bevölkerung unabhängig vom sozialen Status oder Alter sicherzustellen, müssen nachhaltige und soziale Alternativen zum eigenen Pkw bereitgestellt werden. Verkehr in ländlichen Räumen muss daher anderen strategischen Anforderungen gerecht werden als in städtischen Räumen.

Vielfältige aktuelle und zukünftige Probleme sowie Unsicherheiten in der verkehrlichen und räumlichen Planung erfordern immer mehr regionalspezifische Strategien und Perspektiven. Die größten Effekte für den Verkehr im ländlichen Raum werden durch den demografischen Wandel, einer veränderten Raum- und Siedlungsstruktur sowie steigenden finanziellen Problemen der Kommunen erwartet (vgl. ÖPNV-Zukunftskommission NRW 2013). Vor allem das Spannungsfeld zwischen demografischem Wandel, knappen Finanzbudgets der öffentlichen Hand und der regionalen Daseinsvorsorge wird die negativen Folgen weiter forcieren und das Zusammenleben und den Alltag verändern. Diese große Herausforderung der Zukunft für den ländlichen Raum, kann nur auf regionaler Ebene unter Einbeziehung und Abstimmung der relevanten Akteure nachhaltig erfolgen.

Die verkehrliche Entwicklung in ländlichen Räumen wird von schlechteren Erreichbarkeitsverhältnissen zu zentralen Infrastruktureinrichtungen der Daseinsvorsorge – vor allem sind hier Einrichtungen der Nahversorgung, medizinische Versorgung und Bildung zu nennen – sowie aufgrund von dispersen Siedlungsstrukturen größer werdenden Pendlerentfernungen zur Arbeit maßgeblich beeinflusst. Wenn Einrichtungen zudem weiter ausgedünnt werden und sich infolgedessen die Einzugsbereiche weiter vergrößern und parallel der konventionelle öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) sich weiter aus der Fläche zurückzieht, erhöhen sich zudem die negativen Belastungen sowohl für Umwelt und Klima, als auch für Bevölkerung, Verwaltung und Unternehmen. Mobilität und wohnortnahe Versorgungseinrichtungen sind jedoch ein wichtiger Standortfaktor und Grundvoraussetzung für die Lebensqualität in ländlichen Räumen. Für das Entwicklungspotenzial einer Region – gerade in Zeiten des demografischen Wandels und heterogenen Raumentwicklungen (Nebeneinander von Wachstums- und Schrumpfungsprozessen) - muss die Standortattraktivität ein zentraler Schlüsselfaktor sein, um im „Wettbewerb“ um Wohn- und Gewebestandorte sowie der Sicherung der Erreichbarkeit proaktiv Handlungsstrategien zu entwickeln. Die Mobilität in ländlichen Räumen ist daher auf dem „Weg“ sich neu zu orientieren und Konzepte weiterzuentwickeln, die für die Bevölkerung im ländlichen Raum auch in Zukunft eine gute Lebensqualität sicherstellt.

¹¹ BMVI (Hrsg.) (2016): *Integrierte Mobilitätskonzepte zur Einbindung unterschiedlicher Mobilitätsformen in ländlichen Räumen*. BMVI-Online-Publikation 04, 4

ZUSAMMENFASSUNG

- Um zu einem effizienten Leseverhalten zu gelangen, ist es unabdingbar, die Zwecke des Lesens im Vorfeld abzuklären.
- Leitfragen helfen, sich über einen Text grob zu informieren.
- Wissenschaftliches Lesen ist so effektiv und effizient wie möglich zu gestalten. Es müssen nicht nur Inhalte gelesen werden (Effektivität), sondern die Informationen müssen auch richtig gelesen werden (Effizienz).
- Wissenschaftliche Texte müssen mit einer kritischen Distanz gelesen werden. Dabei notiert man Fragen und Zweifel und überprüft anhand des Gelesenen, inwieweit die Zweifel berechtigt sind. Kritisches Lesen ist unabdingbar für die Entwicklung einer eigenen Position.
- Verschiedene Lesephasen helfen beim systematischen Vorgehen, um Leseprozesse effizient zu gestalten.
- Es werden grob sechs Lesetechniken unterschieden, die sich vom flüchtigen Lesen bis hin zum analytischen Lesen aufbauen.
- Leseziele sollten vor Beginn einer Lektüre festgelegt werden, um passende Lesemethoden anzuwenden. Für Lektürelisten ist orientierendes Lesen hilfreich, für Textbearbeitungen wendet man eher detailliertes Lesen an. Beim wissenschaftlichen Lesen müssen nicht alle Methoden angewendet werden, allerdings reicht eine Methode oftmals nicht aus.
- Die PQ4R-Technik wird empfohlen, um ein vertieftes Verständnis von Textinhalten zu erwerben.

AUFGABEN ZUR WISSENSKONTROLLE

1. Was bedeutet „aktives Lesen“?
2. Weshalb ist es empfehlenswert, sich vor dem Lesen die Ziele des Lesens zu verdeutlichen?
3. Was bedeutet Leseplanung?
4. Welche Rolle spielt das Vorwissen bei der Beschäftigung mit neuen Informationen?
5. Was versteht man unter kritischem Lesen?
6. Warum ist es wichtig, wissenschaftliche Texte kritisch-distanziert zu lesen?
7. Welche Methode kann man anwenden, um einen Text kritisch zu lesen?
8. Was versteht man unter der PQ4R-Methode?
9. Was versteht man unter einem 6-Sätze-Referat?

REFLEXION

Das nehme ich aus LE4 mit	Das ist mir noch unklar	Damit möchte ich mich noch mehr auseinandersetzen