

Wissenschaftliche Texte lesen, verstehen und auswerten

Dr. Friedrich Rost

Überblick

- Leseprobleme Studierender
- Vermittlung von Strategie- & Methodenkenntnissen, um wissenschaftliche Texte besser zu lesen & zu verstehen
- Das Wichtigste schriftlich festhalten, geistig verarbeiten & kritisieren
- Zusammenfassung

Genannte Leseprobleme Studierender

- **“Ich habe keine Lust zum Lesen.**
- **Ich verstehe nicht – oder nicht vollständig –, was ich lese (Lexikon, Syntax, Abstraktion, Inhaltsbezug).**
- **Ich kann nicht in eigenen Worten wiedergeben, was ich gelesen habe.**
- **Ich kann mir den gelesenen Stoff nicht einprägen.”**

Joachim Stary, Horst Kretschmer: Umgang mit wissenschaftlicher Literatur. Berlin 1994, S. 38f.

Was folgt aus Stary/ Kretschmer für studentisches Lesen?

- **Keine Lust → Motivation stärken: Relevanz des Lesens in einer Zeit der „Gegenwartsschrumpfung“ begreifen & die richtigen Texte auswählen**
- **Verstehe nicht → Richtige Textsorte wählen und Vorwissen steigern: Mit dem kursorischen Lesen & der reflexiven Fragetechnik Vorwissen erhöhen**
- **Kann nicht wiedergeben → Transfer in eigenen Wörter**
- **Bleibt nicht hängen → fehlende Verarbeitungstiefe**
- **Lernstrategiewissen erhöhen: Methoden kennen lernen, sich Wissen zum Lesevorgang aneignen, systematisch vorgehen.**

Auswahl durch Relevanzprüfung

- Die Überschrift der Publikation
- Was kann man herausfinden zum Verfasser?
- Das Erscheinungsjahr
- In welchem Verlag/in welcher Zs./Reihe erschienen?
- Gibt es Rezensionen/Kommentare (gilt nur für Bücher)?
- Studium von Inhaltsverzeichnis, Register & Literaturverzeichnis
- Vorwort/Einleitung & Zusammenfassung lesen
- Ist es meinem Niveau & Interesse angemessen?

Motivation & Konzentration stärken

- Nach dieser Sitzung ist Ihnen bekannt, wie wichtig Lesen für ein Studium & die wiss. Arbeit ist.
- Beginnen Sie mit Überblick schaffenden Texten (= Lehrtexten); insbes. solchen, die Sie interessieren!
- Überzeugen Sie sich von der Wichtigkeit des Themas & dem Sinn, diesen Text zu lesen.
- Seien Sie ausgeschlafen & fit!
- Lesen Sie konzentriert, ohne Hektik & äußere Unterbrechungen!
- Lesen Sie so schnell wie möglich & so oft & regelmäßig wie möglich → Gewohnheit

Text kursorisch lesen & Vorwissen aktivieren

- Text überfliegen, seine Fragestellung & Absicht kennen lernen, Schwierigkeitsgrad abschätzen & Ergebnisse zur Kenntnis nehmen
- Vorwissen aktivieren, um Anschlussfähigkeit herzustellen: Kontextwissen wichtige Grundlage für das Verstehen, weitgehend automatisierte Leser-Text-Interaktion schafft Kohärenz.
 - *Beispiel:* “Karl trägt die Koffer hinunter und verstaut sie im Kofferraum. Annette gießt noch einmal die Geranien. Dann fahren sie los.”

Fragen an den Text stellen

- **Fragen mit den W-Wörtern erzeugen (Was, Warum, Wozu, Wie, Wer, Wo, Wann, Womit) & geistigen Dialog mit dem Text aufbauen**
- **Beispiel: Überschrift: „Peter stört“**
 - Wer ist Peter?
 - Wo stört Peter?
 - Wen stört Peter?
 - Wie stört Peter?
 - Warum stört Peter?
 - Was versteht der Autor unter “stören”?
- **Fragen schriftlich (auf Karteikarten) notieren**

Das Erkennen von Bedeutungen & Zusammenhängen wird erschwert durch

- **Fremdwörter & Fachtermini**
 - vorab beim kursorischen Lesen nachschlagen in Fremdwb. & Fachlexika, Vokabelkartei anlegen & öfter einprägen
- **komplizierter Satzbau**
 - Thema-Aussagen-Analyse & Sätze übersetzen
- **Textsorte**
 - Wissen über Textsorten aneignen & für den Anfang Lehrtexte bevorzugen
- **Textstruktur & Argumentationsgang erkennen**
 - Textbaupläne, Argumentationsstrukturen kennen, konzentriert & schnell lesen

Problem Fach- und Fremdwörter

- **Fachtermini ersetzen eine Vielzahl von Wörtern:**
 - **Beispiel: „Enkulturation“** ersetzt „Prozess des Hineinwachsens und des Sichaneignens von Verhaltens- und Interpretationsmustern sowie normativer Orientierungen einer (Sub-)Kultur“
- **Fachspezifische Termini werden oft unterschiedlich definiert. Aus dem Text geht oft keine Definition hervor (Vagheit). → nachschlagen!**
- **Vorsicht: Definitionswörterbücher gaukeln Präzision & Exaktheit vor → Sprache dynamisch**
- **Mehrere Wb. zu Rate ziehen & Kontext kritisch reflektieren, sich dennoch Klarheit verschaffen.**

Beispielsatz

“Ausgehend von der Bestimmung von Wissenschaft als je spezifischem Handlungsbereich, der in pragma-linguistischer Hinsicht einen je besonderen Sprachhandlungsbereich konstituiert, verstehe ich Wissenschaftssprache als *die diesem Handlungsbereich zugeordnete Sprachkompetenz, d.h. die Fähigkeit zur Produktion und Reduktion von charakteristischen, normierten Erzeugungs-, Organisations- und Verwendungsprozessen und deren sprachliche Realisierung in der Performanz.*”

Theo Bungarten: Wissenschaft, Sprache und Gesellschaft. In: Ders. (Hrsg.):
Wissenschaftssprache. München 1981, Zitat: S. 31.

Analyse des Satzes

“Ausgehend von der Bestimmung von Wissenschaft als je spezifischem Handlungsbereich,

der in pragmalinguistischer Hinsicht einen je besonderen Sprachhandlungsbereich konstituiert,

verstehe ich Wissenschaftssprache als *die diesem Handlungsbereich zugeordnete Sprachkompetenz,*

d.h. die Fähigkeit zur Produktion und Reduktion von charakteristischen, normierten Erzeugungs-, Organisations- und Verwendungsprozessen und deren sprachliche Realisierung in der Performanz.”

„Übersetzung“

Bungarten sagt nicht viel mehr als:

Ich verstehe Wissenschaftssprache als eine im Wissenschaftsbereich (als besonderem Handlungsbereich) entstandene spezielle Sprachkompetenz, die sprachlich mit charakteristischen normierten Elementen nach bestimmten Regeln konkret realisiert wird.

Worin die Spezifika bestehen, die die Wissenschaftssprache z.B. von anderen Fachsprachen unterscheidet, wird in dieser Definition leider nicht gesagt..(Und das wäre ja gerade das Wichtige!)

Fachtextsorten & ihren Aufbau kennen

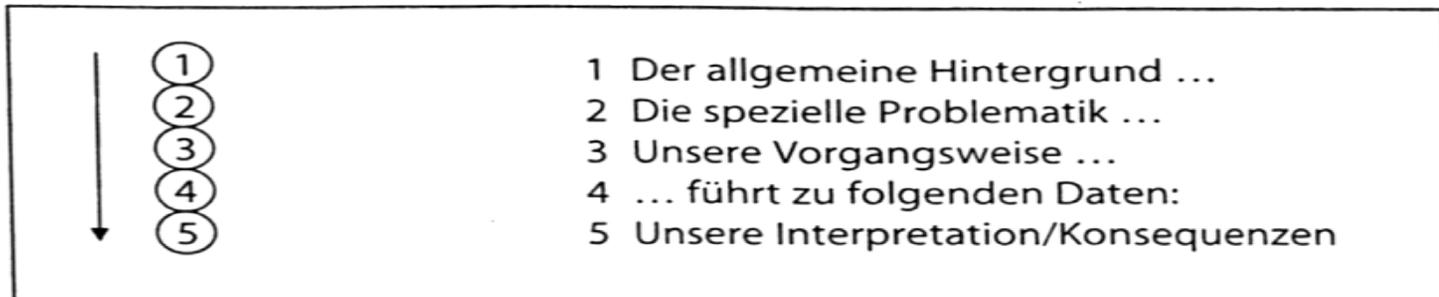
- **Monographie, Zeitschriftenaufsatz, Beitrag in Sammelwerk, Lehrtext, Nachschlagewerkbeitrag, Rezension haben unterschiedliche Makrobaupläne.**
 - **Beispiel: Die Grobstruktur von Forschungsarbeiten sieht folgendermaßen aus:**
 1. **Forschungsstand und -lücke**
 2. **Darstellung der eigenen Untersuchung**
 3. **Diskussion der Ergebnisse**
 4. **Ausblick** (*Quelle: Weinrich. In: Einheit der Wissenschaft. - Opladen 1993, S. 111-127*)

Wichtiges hervorheben – Textstrukturen bezeichnen

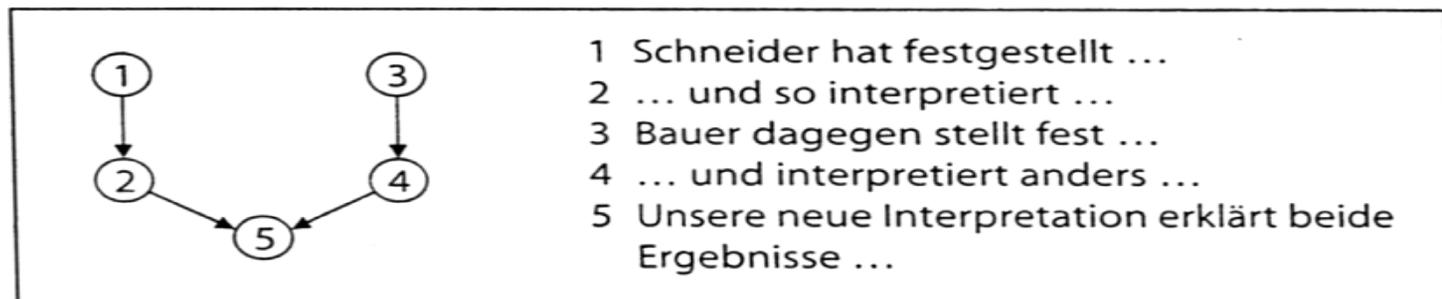
- Nach dem Lesen eines größeren Abschnitts kurz innehalten & in eigenen Kopien sparsam unterstreichen / markieren
- Thema-Rhema-Analyse durchführen: Thema benennen, Kernaussagen herausfinden & Leitsätze formulieren
- Strukturierende metasprachliche Ausdrücke wie „Fragestellung“, „Hypothese“, „Definition“, „Lösungsvorschlag 1“, „Konsequenzen“, „Methode“, „Ursache“, ... bzw. Abkürz./Symbole verwenden

Argumentationsverläufe – 1

Linearer Fünfsatz

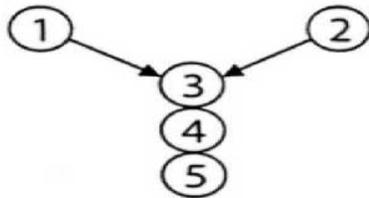


Paralleler Fünfsatz



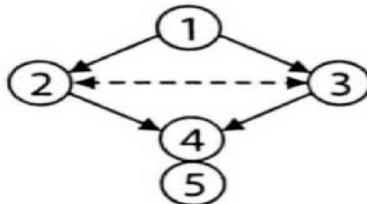
Argumentationsverläufe – 2

Diskrepanz-Fünfsatz



- 1 Schneider stellt fest ...
- 2 Bauer stellt fest ...
- 3 Das ergibt folgende Diskrepanz:
- 4 Was wir untersucht haben ...
- 5 ... weist in folgende Richtung ...

Divergierender Fünfsatz



- 1 Problemstellung
- 2 Bisher unerklärbare Daten ...
- 3 ... dagegen unsere Resultate ...
- 4 Das ergibt eine neue Interpretation ...
- 5 Die Konsequenz daraus ...

Argumentationsverläufe – 3

- **Hauptargumentationsgang herausarbeiten**
- **Überschriften & Gelenkstellen des Textes beachten**
- **Anschluss-Stellen & Einschränkungen nicht übersehen**
- **Lücken & Widersprüche aufdecken, z.B. durch Beantwortung der eigenen Fragen**
- **Zum Schluss sollten Sie die Struktur des Textes aus dem Kopf visualisieren können.**

Die vorher formulierten Fragen beantworten können

- **Wenn Sie Fragen auf Karteikarten geschrieben haben, dann beantworten Sie diese Fragen bitte auf der Rückseite, & zwar aus dem Kopf!**
- **Danach prüfen Sie anhand des Textes, ob Ihre Antworten korrekt sind.**
- **So haben Sie für spätere Wiederholungen gleich eine Lernkartei mit Fragen, die für Prüfungen & andere Gelegenheiten verwendet werden können. Quellenhinweise nicht vergessen!**

Texte zusammenfassen

- **Selektion**: Unwichtiges weglassen
- **Verallgemeinerung**: Mutter reinigt das Bad, Vater putzt Fenster, Tochter saugt Staub → Hausputz
- **Konstruktion**: Entwickeln Sie durch Kombination & Integration von Beschreibungen / Gedanken einen *neuen* umfassenden Hauptgedanken!

Beispiel: “Während Gerda aus *Kalif Storch* vorliest, die Lehrerin daran denkt, dass Dieter übernächtigt aussieht und dass ihr Auto in die Werkstatt muss, bekritzelt Peter sein Schulbuch und zeigt sein ‚Kunstwerk‘ Mitschülern, die dadurch abgelenkt werden.”

→ “Ausgehend von der Situationsbeschreibung einer Unterrichtsstörung ...”

Sachverhalte prüfen!

- **Glauben Sie nicht alles, was Sie lesen. Bleiben Sie skeptisch! Und wenn Sie Zweifel haben, fragen Sie:**
 - „Stimmt das?“ ist die Fragereaktion auf informative Aussagen → den Quellenhinweisen nachgehen, aber ggf. auch andere Quellen recherchieren!
 - „Funktioniert das?“ ist die Fragereaktion auf technologische Aussagen → Prüfstein: Infos über fremde oder eigene (Gedanken-) Experimente
 - „Wäre das gut/schön/erstrebenswert?“ → Prüfstein für normative Aussagen (wiss. nicht entscheidbar)

Texte kritisieren

Textkritik konzentriert sich auf den Aufbau, die Struktur, den Stil & die Sprache eines Textes:

- Von welchen Voraussetzungen geht der Text aus & werden sie im Blick behalten?
- Wie wird argumentiert? Gibt es Widersprüche oder Brüche in der Argumentation?
- Stehen Voraussetzungen, Argumentation & Schlussfolgerungen in einem stimmigen, d.h. widerspruchsfreien Zusammenhang?

Sachkritik üben

Hierbei steht die inhaltliche Reflexion des Textes im Vordergrund. **Eigenes (Vor-)Wissen, eigene Erfahrungen = Ausgangspunkt, nicht jedoch Maßstab. Der aktuelle Forschungsstand spielt eine entscheidendere Rolle.**

Antworten auf folgende Fragen führen zu einer Sachkritik:

- Werden die Probleme / Sachverhalte angemessen bzw. sachlich richtig dargestellt?
- Wie ist das methodische Vorgehen einzuschätzen?
- Welche Quellen wurden herangezogen und wie verarbeitet?
- Welche Aussagen des Textes können kritisiert werden?
- Sind die Implikationen vollständig?

Zusammenfassung

- **Einmaliges Lesen von wiss. Texten reicht i.d.R. nicht aus.**
- **Relevanzprüfung, kursorische Lektüre, Vorwissen aktivieren, Fragen generieren (und später aus dem Kopf schriftlich beantworten), Verstehensprobleme aktiv überwinden, Argumentationsstrukturen beachten, kritisch bleiben**
- **Die Relevanz von Motivation und Gefühlen sollte nicht unterschätzt werden.**

Zum Trost

- **„Die guten Leutchen wissen nicht, was es einen für Zeit und Mühe gekostet, um Lesen zu lernen. Ich habe achtzig Jahre dazu gebraucht und kann noch jetzt nicht sagen, daß ich am Ziele wäre“ (Goethe)**

Literatur:

Artelt, Cordula u.a.: Leseleistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich (PISA). In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5. Jg. (2002), S. 6-27.

Rost, Friedrich: *Lern- und Arbeitstechniken für pädagogische Studiengänge*. – ND der 2. Aufl. – Opladen: Leske + Budrich, 2001.

Stary, Joachim/**Kretschmer**, Horst: *Umgang mit wissenschaftlicher Literatur*. – Berlin: Cornelsen Scriptor, 1994.

Will, Hermann: *Minihandbuch Vortrag und Präsentation*. – 2. Aufl. – Weinheim: Beltz, 2001.

Empfehlenswerte weiterführende Literatur zum Thema

Hackenbroch-Kraft, Ida/**Parey**, Evelore: *Training Umgang mit Texten. Fachtexte erschließen, verstehen, auswerten. Beilage: Arbeitsblätter und Lösungen*. – 2. Aufl. – Stuttgart: Ernst Klett, 1998.

Michelmann, Rotraut/**Michelmann**, Walter U.: *Effizient und schneller lesen*. Reinbek: Rowohlt, 1998.

Werder, Lutz von: *Wissenschaftliche Texte kreativ lesen*. – Milow: Schibri, 1994.