

# Kritisches Lesen

Folgende Notizen dienen der Vorbereitung der Veranstaltung „Problem Frames“. In dieser Veranstaltung sollen zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen werden:

1. Wir studieren gemeinsam das Buch von Michael Jackson: *Problem Frames – Analyzing and structuring software development problems*, das grundlegende Erkenntnisse über Softwaretechnik enthält.
2. Wir verwenden das Buch als Beispiel dafür, wie man einen Text kritisch liest<sup>1</sup> und wie man im wissenschaftlichen Diskurs darüber redet. Dieses Beispiel für kritisches Lesen und Analysieren soll nicht nur dazu helfen, wie man Texte anderer untersucht, sondern auch das Rüstzeug an die Hand geben, eigene Texte zu überprüfen.

## Den Inhalt des Texts zur Kenntnis nehmen

Zuerst muss man natürlich den Inhalt des Textes zur Kenntnis nehmen. Dazu gibt es ein Hilfsmittel: man macht sich die *Struktur* des Textes bewusst, indem man sich fragt:

Welche Aussage im Text ist

- eine Definition oder Charakterisierung eines Gegenstands,
- das Benennen einer Tatsache,
- das Einführen einer Voraussetzung,
- das Aufstellen einer Behauptung,
- eine Begründung für eine Behauptung,
- eine Folgerung aus schon Begründetem,
- ein Beispiel für einen Gedanken oder eine Behauptung,
- ein Verweis auf die Gedanken anderer, ein Zitat,
- etc...

---

<sup>1</sup>Wenn man es genau nimmt, ist „Kritisches Lesen“ ein Pleonasmus, denn es ist schwerlich möglich beim Lesen den Verstand auszuschalten.

Man kann sich beim Lesen auch die Frage stellen: Worüber spricht der Autor oder die Autorin hier? Man stellt sich methodisch zum Text und macht sich eine eigene *Gliederung* des Texts.

Natürlich hilft es wenig, sich die Gliederung und Struktur der Aussagen vor Augen zu führen, ohne sich dabei gleichzeitig den *Inhalt* der Aussagen zu Gemüte zu führen, also

- was wird definiert oder charakterisiert,
- auf welche Tatsache wird verwiesen,
- etc...

Dieses inhaltliche Erfassen ist die Voraussetzung für das eigentliche *Nach-Denken*<sup>2</sup> und Erfassen der Argumentation (Nachdenken im wörtlichen Sinne gewissermaßen). Das oben dargestellte Herausfinden der Struktur ist eher ein Hilfsmittel dafür.

## Kritisches Überprüfen des Textes

In erster Linie geht es dabei um die *immanente Kritik*, d.h. kann man die Argumentation an ihr selbst nachvollziehen, *nach-denken*. Ergibt sich daraus ein schlüssige Argumentationslinie oder ergeben sich Lücken, Fragen oder gar Widersprüche in der Argumentation?

Zwei Hinweise:

1. Man mag dazu neigen, sich *plausibel* zu machen, was der Autor sagt. Dies ist jedoch eine Falle: man hält sich nicht an das, was der Autor wirklich aussagt, sondern denkt sich allerhand hinzu, damit der Text einen Sinn ergibt und einem einleuchtet.
2. Manche Leute sagen, bei immanenter Kritik müsse man die Voraussetzungen eines Autors gewissermaßen unbesehen übernehmen und dürfe nur prüfen, ob die Schlüsse im Sinne der formalen Logik korrekt sind. Das ist nicht der Fall. Unsinnige, falsche, tendenziöse Voraussetzungen führen nicht zu korrekten Schlüssen. Mag die Aussage „Wenn der Mond ein blauer Käse ist, ist 6 eine Primzahl“ nach den Regeln der formalen Logik auch eine korrekte Aussage sein, so müssen wir uns doch nicht dumm stellen: Wir wissen, dass der Mond kein blauer Käse ist und dass 6 keine Primzahl ist. Ebenso kann der Autor nicht einfach Tatsachen erfinden und diese dann als Voraussetzung seiner Argumentation verwenden.

---

<sup>2</sup> „Lernen heißt nicht nur, mit dem Gedächtnis die Worte auswendig lernen – die Gedanken anderer können nur durch das Denken aufgefasst werden, und dieses Nach-denken ist auch Lernen.“ Hegel, Rechtsphilosophie § 69.

Kurz: Immanente Kritik bedeutet nicht die bloße Überprüfung formaler Kriterien, sondern die inhaltliche Prüfung einer Argumentation an ihrem *eigenen Fortgang*.

Was ist zu tun, wie überprüfen wir den Text?

- Sind die Schlüsse des Autors korrekt?
- Sind seine Definitionen eine wirkliche Charakterisierung der Sache?
- Belegen seine Beispiele das, wofür sie stehen?
- Macht er Voraussetzungen explizit? Sind sie haltbar?
- etc...

Hilfreich dafür sind einige Hinweise darauf, wie man leicht unlauteres Vorgehen erkennt:

- Charakterisierungen oder Definition, die eine Sache verallgemeinern und nicht näher bestimmen. „Java ist eine Programmiersprache.“ Als Charakterisierung von Java bringt diese Aussage wenig, denn man kann an Stelle von „Java“ in diesem Satz alles mögliche andere einsetzen, etwa „Clojure“, „PHP“, ...
- Eine Aussage ist so allgemein, dass sie nichtssagend ist. Das kann man leicht erkennen, indem man die Gegenteil der Aussage formuliert. Ist das Gegenteil absurd, dann war die gegebene Aussage nichtssagend. Beispiel: „Der Erfolg einer Methode der Softwaretechnik basiert auf ihrem erfolgreichen Einsatz.“
- Ersetzen der Argumentation durch (oft stillschweigenden) Verweis darauf, was landläufig geglaubt wird (*argumentum ad populum*) oder was gerade im Moment en vogue ist. „NoSQLers came to share how they had overthrown the tyranny of slow, expensive relational databases in favor of more efficient and cheaper ways of managing data.“ [Computerworld, June 2009]
- Aufbauen eines Popanz, den man dann mit Verve abschießt (*Argument gegen Pappkameraden*). Beispiel: „Although the predictive, or waterfall, process is in trouble, many people and organizations continue to try to make it work.“ *Predictive* bedeutet vorhersehbar, und ist keineswegs identisch mit dem *Wasserfall-Modell*, das im Übrigen eher zur Warnung in Büchern über Softwaretechnik dient und weniger als jemals tatsächlich verwandte Methode.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>Das Zitat habe ich aus dem Buch *Agile! The Good, the Hype and the Ugly* von Bertrand Meyer, der es als Beispiel für die schiefe Argumentation der Vertreter des Agile-Hypes kritisiert.

## Wie gut ist die Darstellung des Themas im Text?

---

- Verwenden von Analogien an Stelle von Argumenten, die gar nicht wirklich die Sache charakterisieren. „Sonne und Mond bewegen sich ähnlich wie der Mars am Himmel, also sind beide Planeten.“
- Hinweis auf Autoritäten an Stelle von Argumenten. Nicht selten wird dabei die Autorität gar nicht korrekt wiedergegeben. „By Gödel's incompleteness theorem, all information is innately (von Natur aus) incomplete and self-referential.“
- Falsche Verallgemeinerungen auf Basis von Beispielen. „3, 5, 7, 11, 13 sind Primzahlen, 9 ist eine Quadratzahl. Also sind alle ungeraden Zahlen Quadrate oder prim.“
- ... und viele andere mehr

Außerdem ist es nicht verboten, auch etwas weiter zu denken:

- Kenne ich eigene Beispiele, die die Auffassungen des Autors bestätigen oder ihnen widersprechen?
- Was sagen andere Autoren zu diesem Thema?
- Decken die Aussagen das Thema ab? Oder gibt es Sachverhalte, Fragestellungen u.ä., die durch den Text gar nicht berührt werden, obwohl sie eine wichtige Rolle spielen?
- Kann man Konstruktionen des Autors, wie z.B. einen Algorithmus, ein Muster o.ä. nachbauen? Haben sie dabei die behaupteten Effekte?
- etc...

Kommt man zu dem Ergebnis, dass der Text inhaltlich interessante und fundierte Aussagen enthält, kann man sich auch noch dem folgenden Thema zuwenden:

## Wie gut ist die Darstellung des Themas im Text?

Es geht darum, welche Struktur, welchen *Aufbau des Textes* der Autor gewählt hat:

- Ist den Lesern jederzeit klar, worauf der Autor hinaus will? Kündigt er an, was er beweisen möchte. Wird klar, wann er einen Exkurs von der Hauptlinie der Argumentation macht? Verwendet er Beispiele, um Sachverhalte einzuführen und gibt erst dann die allgemeine Fassung?
- Wird dem Leser gesagt, welche Voraussetzungen an Kenntnissen der Leser mitbringen muss?

### Wie gut ist die Darstellung des Themas im Text?

- Wird auf den Kontext eingegangen? Etwa: Was sagen andere zu dem Thema? Gibt es verbreitete Vorstellungen zur Sache, die der Autor aufgreift oder kritisiert?
- Hat der Text einen Argumentationsbogen? Sieht man einen Fortschritt der Argumentation? Macht der Autor deutlich, wie eines aus dem anderen folgt? Sind seine Begründungen nachvollziehbar?
- etc...