



## Basisartikel: Lesekompetenz im naturwissenschaftlichen Unterricht

(erschienen in: *Naturwissenschaften im Unterricht – Physik*, 5(2006), S. 4-9)

Josef Leisen

### **Eine gar nicht so unwahrscheinliche Lesesituation im Unterricht**

Stellen wir uns folgende Situation aus dem Unterricht vor: „*Schlagt Euer Physikbuch auf Seite 287 auf, lest Euch den Text über die braunsche Röhre durch, markiert alle wichtigen Informationen und macht dann eine Zusammenfassung.*“

Was passiert?

- Etliche Schüler versuchen den Text bei ersten Lesen sofort „ganz genau“ zu verstehen und bleiben schon beim ersten Satz hängen.
- Andere Schüler sind sich unsicher was wichtige Informationen sind und markieren fast alles mit gelbem Textmarker, so dass der Text schließlich ganz gelb ist.
- Bei der Zusammenfassung schreiben viele Schüler den Text nur um, einige Schüler lassen jedes dritte Wort weg, andere machen aus einem „und“ ein „oder“, aus einem „damit“ ein „dann“.

Immerhin wird hier überhaupt ein Sachtext im Unterricht eingesetzt und es wird eine kleine Lesestrategie (Markieren und Zusammenfassen) mit auf den Weg gegeben, wenngleich die Schüler damit überfordert sind. Vielfach werden die Schulbücher überhaupt nicht eingesetzt, weil die Texte angeblich für die Schüler zu schwer und für den Unterricht ungeeignet sind. Da verfasst so manche Lehrkraft schnell ihr eigenes Arbeitsblatt. Es bedurfte schon einer PISA-Studie, um das Thema Lesekompetenz ins Bewusstsein der Sachfächer zu rücken. Allerdings ist es nach wie vor ein randständiges Gebiet, mangelt es immer noch an konkreten Vorschlägen für den Unterricht.

### **Welche Texte kommen im naturwissenschaftlichen Unterricht vor?**

Für den Umgang mit Texten im Unterricht ist folgende allgemeine Kategorisierung hilfreich:

- Gebrauchstexte (z.B. Bedienungsanleitungen, Hobbyzeitschriften, Werbeprospekte, Flyer, Allgemeine Geschäftsbedingungen, ...)
- Sachtexte (z.B. Lehrbuchtexte, Aufgabentexte, Anleitungstexte, Wissenschaftsmagazine, ...)
- literarische Texte (z.B. Romane, Dramen, Lyrik, ...)

Im naturwissenschaftlichen Fachunterricht ist der Einsatz von wissenschaftspropädeutischen Texten (Sachtexte, Lehrbuchtexte) vorrangig und die Schüler müssen im Umgang mit diesen Texten geschult werden. Lehrbuchtexte werden erfahrungsgemäß kaum und zu wenig im naturwissenschaftlichen Unterricht eingesetzt. Die Lehrerfrage „Inwieweit passt das Buch zu

meinem Unterricht?“ muss gewendet werden in die Frage „Wie kann ich zu ausgewählten Themen meinen Unterricht auf das Lehrwerk abstimmen?“

Das Ziel ist somit ein Doppeltes. Die Lernenden müssen im eigenständigen Umgang mit Lehrbuchtexten (Texterschließungsstrategien) geschult werden und die Lehrkräfte selbst müssen sich in der Vermittlung von Texterschließungsstrategien schulen.

### **Was heißt Leseverstehen?**

„Im Text steht doch alles drin, du musst es nur rausholen.“ Diese Aufforderung missdeutet das Lesen als rein rezeptiven Vorgang und zeigt eine vordergründige und für den Unterricht fragwürdige Vorstellung von Leseverstehen. Lesen ist keineswegs ein bloßes Dekodieren der Buchstaben, Wörter und Sätze eines Textes, sondern ein individueller Konstruktionsprozess. Der Leser bringt sein Wissen ein, aktiviert seine Vorkenntnisse zum Thema und greift auf frühere Leseerfahrungen zurück. Das Leseverstehen wird durch unterschiedliche Assoziationen, Gedankenspiele, Erinnerungen, Hypothesen, Empfindungen, Aha-Erlebnisse, aber auch durch Fragen, Widersprüche, Ängste, Verzweiflung und gar Empörung auf sehr individuelle Art begleitet. Leseverstehen als Gefühl des Verstanden-Habens stellt sich erst ein, wenn sich ein befriedigendes Sinnverständnis aufgebaut hat, wenn das Neue dem Alten passend zugeordnet ist, wenn Sinnlücken geschlossen sind und wenn Kohärenz erfahren wird, d.h. wenn alles zueinander passt. Ganz entscheidend ist das Gefühl „etwas dazugelernt zu haben“. Dazu muss der Text eine geeignete „kognitive Dissonanz“ zum Wissen des Lesers bereithalten, die erfolgreich bewältigt wird. Wenn das geschieht, dann sagt der Leser: „Der Text hat mir etwas gegeben.“ Leseverstehen folgt auch dem Matthäus-Prinzip: Wer hat dem wird gegeben: Wer bereits über eine solide Wissensgrundlage verfügt, dem gibt der Text noch mehr.

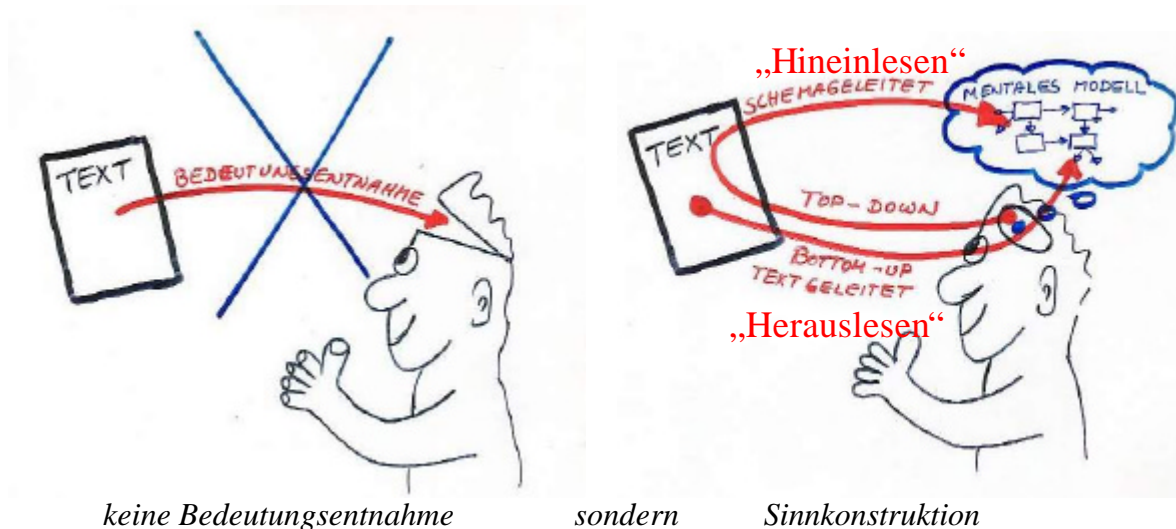
### **Wie kann man den Leseprozess modellieren?**

Der Lektürevorgang ist ein vielschrittiger mentaler Prozess, vergleichbar der Echternacher Springprozession: Drei vor und zwei zurück. Schon beim Herangehen an den Text und beim ersten Sichtkontakt bauen sich Erwartungshaltungen und Verstehensvermutungen auf, werden Hypothesen gebildet und Assoziationen zum Vorwissen hergestellt. Anschließend findet das Wechselspiel von „Herauslesen“ und „Hineinlesen“ statt. Der Text wird vom Leser benutzt, um Vorstellungen aufzubauen (Herauslesen). Damit und mit seinem Vorwissen baut der Leser Erwartungen (Verstehenshypothesen) an den Text auf und prüft sie am Text (Hineinlesen). Erst im Zusammenspiel beider Verarbeitungsprozesse konstruiert der Leser sein Textverstehen i. S. einer Sinnkonstruktion. So tritt er gewissermaßen mit dem Text in einen dialogischen Prozess des Aushandelns.

Lesen kann als doppelt zyklischer Prozess modelliert werden:

- a) *Herauslesen als Bottom-Up-Prozess*: Text geleitet aufsteigend konstruiert der Leser Vorstellungen aus den Textinformationen und seinem Vorwissen.
- b) *Hineinlesen als Top-Down-Prozess*: Schema geleitet absteigend überprüft der Leser die Stimmigkeit seiner Vorstellungen am Text und passt sie ggf. an.

Lesen ist keine passive Rezeption dessen, was im jeweiligen Text an Information enthalten ist, also keine Bedeutungsentnahme, sondern aktive (Re-)Konstruktion der Textbedeutung, also Sinnkonstruktion.



### Was heißt Lesekompetenz?

„Unter Lesekompetenz versteht PISA die Fähigkeit, geschriebene Texte unterschiedlicher Art in ihren Aussagen, ihren Absichten und ihrer formalen Struktur zu verstehen und sie in einen größeren sinnstiftenden Zusammenhang einzuordnen, sowie in der Lage zu sein, Texte für verschiedene Zwecke sachgerecht zu nutzen. In der Entfaltung dieser Definition unterscheidet PISA unterschiedliche Textsorten, typische Anwendungssituationen und eine Reihe von Leseaufgaben, die verschiedene Aspekte des Textverständnisses erfassen.“ (PISA-Studie [2], S. 23)

Der in der PISA-Studie zugrunde liegende Ansatz einer „Reading Literacy“ fasst Lesekompetenz als eine grundlegende Form kommunikativen Umgangs mit der Welt auf. Damit geht die PISA-Studie von einem fächerübergreifenden Lesebegriff aus. Lesen wird nicht auf den rein technischen Vorgang des Lesenkönnens reduziert. Zum Textverständnis gehört auch die Fähigkeit, Texte funktional zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, eigene Potenziale weiterzuentwickeln und um am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Die Kompetenzen des Lesenden (z.B. dessen Lern- und Verarbeitungsstrategien) sind eine wichtige Größe für die Effizienz der Verarbeitung. Die PISA-Studie hat die Lesekompetenz in der Breite (**Kompetenzbereiche**) und in der Tiefe (**Kompetenzstufen**) untersucht.

Die PISA-Studie erfasst die Lesekompetenz auf drei Subskalen, das sind drei **Kompetenzbereiche**, die verschiedene Aspekte des Lesens beschreiben. Es werden drei Kompetenzbereiche unterschieden:

**A: Informationen ermitteln** (= eine oder mehrere Informationen bzw. Teilinformationen im Text lokalisieren)

**B: Textbezogenes Interpretieren** (= Bedeutung konstruieren und Schlussfolgerungen aus einem oder mehreren Teilen des Textes ziehen)

**C: Reflektieren und Bewerten** (= den Text mit eigenen Erfahrungen, Wissensbeständen und Ideen in Beziehung setzen)

Die **Kompetenzstufen** beschreiben die Fähigkeit, Texte und Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade lesen bzw. bearbeiten zu können. Der **Schwierigkeitsgrad** einer Aufgabe ist abhängig von:

- der Komplexität des Textes,
- der Vertrautheit der Schülerinnen und Schüler mit dem Thema des Textes,
- der Deutlichkeit von Hinweisen auf die relevanten Informationen sowie
- der Anzahl und Auffälligkeit von Elementen, die von den relevanten Informationen ablenken könnten.

In der PISA-Studie ([3], S. 89) werden fünf Kompetenzstufen unterschieden. Aus praktischen Gründen ist eine Reduktion auf drei Kompetenzstufen sinnvoll. Insgesamt erhält man damit die **Lesekompetenzmatrix**.

		Kompetenzbereiche		
		A: Informationen ermitteln	B: Textbezogenes Interpretieren	C: Reflektieren und Bewerten
Kompetenzstufen	I	unabhängige aber ausdrücklich angegebene Informationen lokalisieren	den Hauptgedanken des Textes oder Intention des Autors erkennen, wenn das Thema bekannt ist	eine einfache Verbindung zwischen Textinformation und Alltagswissen herstellen
	II	Einzelinformationen heraussuchen und Beziehungen beachten	Aussagen in verschiedenen Textteilen berücksichtigen und integrieren	Vergleiche und Verbindungen ziehen, Erklärungen geben und Merkmale bewerten
	III	tief eingebettete Informationen lokalisieren und geordnet wiedergeben	unbekannten Text in seinen Details verstehen	Text kritisch bewerten und Hypothesen formulieren unter Nutzung von speziellem Wissen

Lesekompetenz ist von vielen Faktoren abhängig, die mit dem Text, seinem Inhalt, der Sprache, textexternen Kenntnissen u.a.m. zu tun haben. Vor allem ist Lesekompetenz eng mit der Fachkompetenz verbunden. Fachkompetenz und Lesekompetenz entwickeln sich gleichzeitig. Es geht darum, kognitive Prozesse durch Lesen zu fördern. Diese kognitiven Prozesse sind an Fachinhalten festgemacht.

### Wie wird Lesekompetenz aufgebaut?

Lesekompetenz wird in einem systematischen und gestuften Lern- und Übungsprozess aufgebaut und nicht in zufälligen Lesegelegenheiten. Dazu bedarf es eines Lesecurriculums für Sachtexte. Darunter ist ein Konzept zu verstehen, das fächerübergreifend - unter Federführung des Faches Deutsch - umgesetzt wird. Lernende sollen systematisch und gestuft in (möglichst allen) Unterrichtsfächern den Umgang mit Sachtexten üben, damit sie die geforderten Kompetenzen (siehe Lesekompetenzmatrix) erreichen. Dabei können vorrangig Texte der eingeführten Lehrwerke, aber auch zusätzliche Materialien genutzt werden. In Jahrgangsstufenkonferenzen werden vorbereitend Absprachen zu den Texten und zu den einzuübenden Lesestrategien getroffen.

Aus der Kompetenzmatrix wird deutlich, dass das bloße Lesen von Sachtexten zum Kompetenzerwerb nicht ausreicht. Der unterrichtliche Umgang mit Sachtexten bezieht mit ein:

- dass die Lernenden Texte nutzen, um ihnen Informationen zu entnehmen und sich damit Wissen anzueignen
- dass somit Texte in konkreten Verwendungssituationen – im Kontext der verschiedenen Fächer - und in allgemeinen Lernprozessen genutzt werden
- dass mit dem Lesen von unterschiedlich anspruchsvollen Texten unterschiedliche Anforderungen verbunden sind und Lesestrategien gestuft erworben werden.

Ein Lesecurriculum muss folgende Aspekte bedenken:

- Welche *Texte* (Art, Umfang, Schwierigkeitsgrad) werden in der jeweiligen Klassenstufe eingesetzt?
- Welche *Lesestrategien* werden in den verschiedenen Klassenstufen eingeübt?
- Mit welchen *Leseaufgaben* und wie wird die Lesekompetenz in den verschiedenen Klassenstufen geübt?
- Wie wird der Kompetenzstand im Lesen in den verschiedenen Klassenstufen *diagnostiziert* und überprüft?

Lesestrategien bei verschiedenen Textsorten sollten und können fächerübergreifend vermittelt werden, allerdings verweist die Leseforschung darauf, dass Lesekompetenz domänenspezifisch ist, dass z. B. jemand, der gut geographische Fachtexte lesen kann, dies nicht auch bei physikalischen Fachtexten können muss - also muss auch die domänenspezifische Umsetzung solcher Strategien geübt werden.

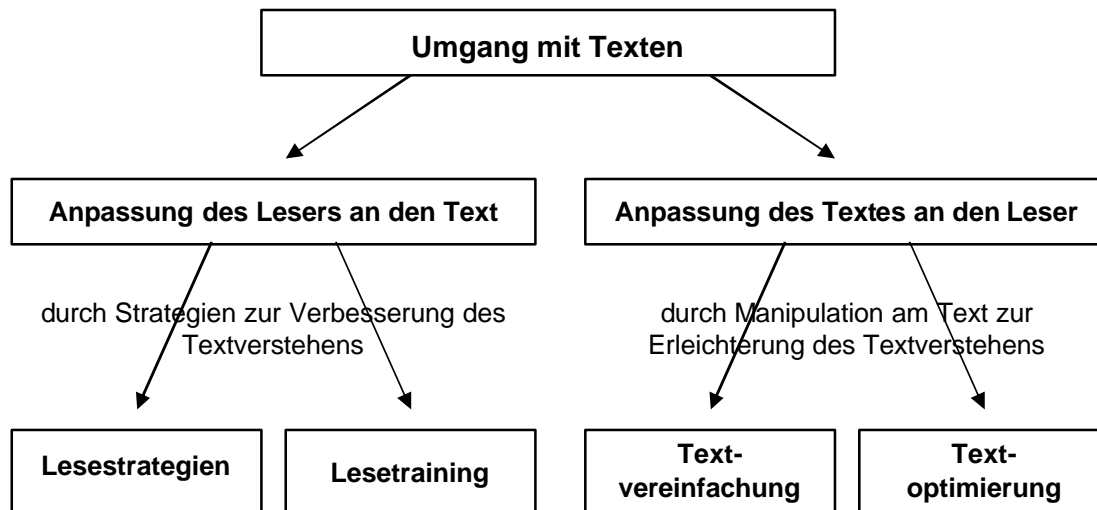
Und das kostet Zeit. Es stellt sich mit Recht die Frage, wann das auch noch geleistet werden soll? Hier muss man als Lehrkraft eigenverantwortlich abwägen: Will ich die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler stärken und was ist mir das wert? Worauf muss und will ich dann verzichten? Im deutschen Physikunterricht wird viel Zeit in den oft mühseligen, langsam fortschreitenden fragend-erarbeitenden Unterricht investiert. Eine Kombination aus Phasen gut gemachter Lehrerinstruktionen und selbsterarbeitender Phasen anhand von Texten ist eine mögliche Lehrstrategie, um mit dem Zeitbudget umzugehen. Es geht wohl nur über ein Ausloten des Verhältnisses von beschleunigten und entschleunigten Lehr-Lern-Phasen.

In Deutschland ist man noch ganz am Anfang dieser Bemühungen und der Umgang mit Texten im naturwissenschaftlichen Unterricht ist ein Desiderat der didaktischen Forschung und der Lehreraus- und -weiterbildung.

### **Wie kann man mit Texten im Unterricht umgehen?**

Diese Frage ist so vielschichtig und umfangreich und wird an dieser Stelle nur skizziert. Ansätze und Ausführungen finden sich in den nachfolgenden Artikeln. Beim Umgang mit Texten im Unterricht gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- 1. Anpassung des Lesers an den Text:** Der Leser wird in der Lesekompetenz durch ein Training in den Strategien zur Verbesserung des Textverstehens geschult.
- 2. Anpassung des Textes an den Leser:** Der Text wird vereinfacht und an die Fähigkeiten des Lesers angepasst.



Im Bemühen, die Lesekompetenz der Lernenden aufzubauen und zu entwickeln, ist die *Anpassung des Lesers an den Text* die vordringlichste Aufgabe. Die Anpassung des Textes an den Leser, etwa in Form einer Textvereinfachung, kann beispielsweise anstehen, wenn das fachliche Verstehen durch die Lektüre eines erklärenden Sachtextes erreicht werden soll, dieses Ziel aber an Textschwierigkeiten scheitern würde. Sachtexte aus Lehrbüchern sind für Lernende mit Migrationshintergrund in der Regel eine sprachliche Überforderung. Hier müssen die Texte an die Leser angepasst werden.

### Welche Lesestile und Leseabsichten gibt es?

Einen Roman liest man anders als einen Sachtext. Das wissen zwar die Schüler, aber dennoch gehen sie meistens beide Textsorten mit derselben Methode an: Sie beginnen am Anfang und lesen ihn Wort für Wort durch bis zum Textende. Aber nicht nur die Textsorte, auch die Leseabsicht bestimmt den Lesestil. Sachtexte im Unterricht sind meistens Pflichtlektüre, tauchen irgendwann im Unterrichtsgeschehen auf, werden als Hausaufgaben aufgegeben, dienen der Wiederholung und der Nachbereitung. Bei all den verschiedenen Einsatzmöglichkeiten sind Sachtexte in erster Linie Arbeitstexte. Lesetraining ist dann Training der Arbeit am Text. Ein erster Schritt ist das Bewusstmachen von verschiedenen „Lesearten“, die alle ihre eigene Zielsetzung haben:

- **orientierendes Lesen, "scannen"**: sich schnell die Schlagzeilen anschauen, um entscheiden zu können, was man sich genauer anschauen möchte.
- **selektives (selektierendes) Lesen**: scannen eines Textes und gezieltes Heraussuchen gewünschter Informationen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen.
- **extensives (kursorisches) Lesen**: flüchtiges Lesen. Ziel ist es, möglichst schnell ein globales Textverständnis zu erreichen.
- **intensives (totales) Lesen**: einen Text insgesamt lesen und verstehen wollen.
- **zyklisches Lesen**: einen Text zunächst scannen, dann extensiv und danach intensiv lesen. Manchmal wiederholt extensiv und intensiv.

Der Leseanlass, der Leseauftrag muss dem Leser implizit oder explizit mitteilen, welche Leseart zu wählen ist. „Mal überfliege ich nur, mal lese ich es ganz genau!“ Diese Aussage des Schülers spiegelt nicht Hilflosigkeit wider, sondern Kompetenz in der passenden Wahl der Leseart.

## **Was sollte man bei der Auswahl der Texte bedenken?**

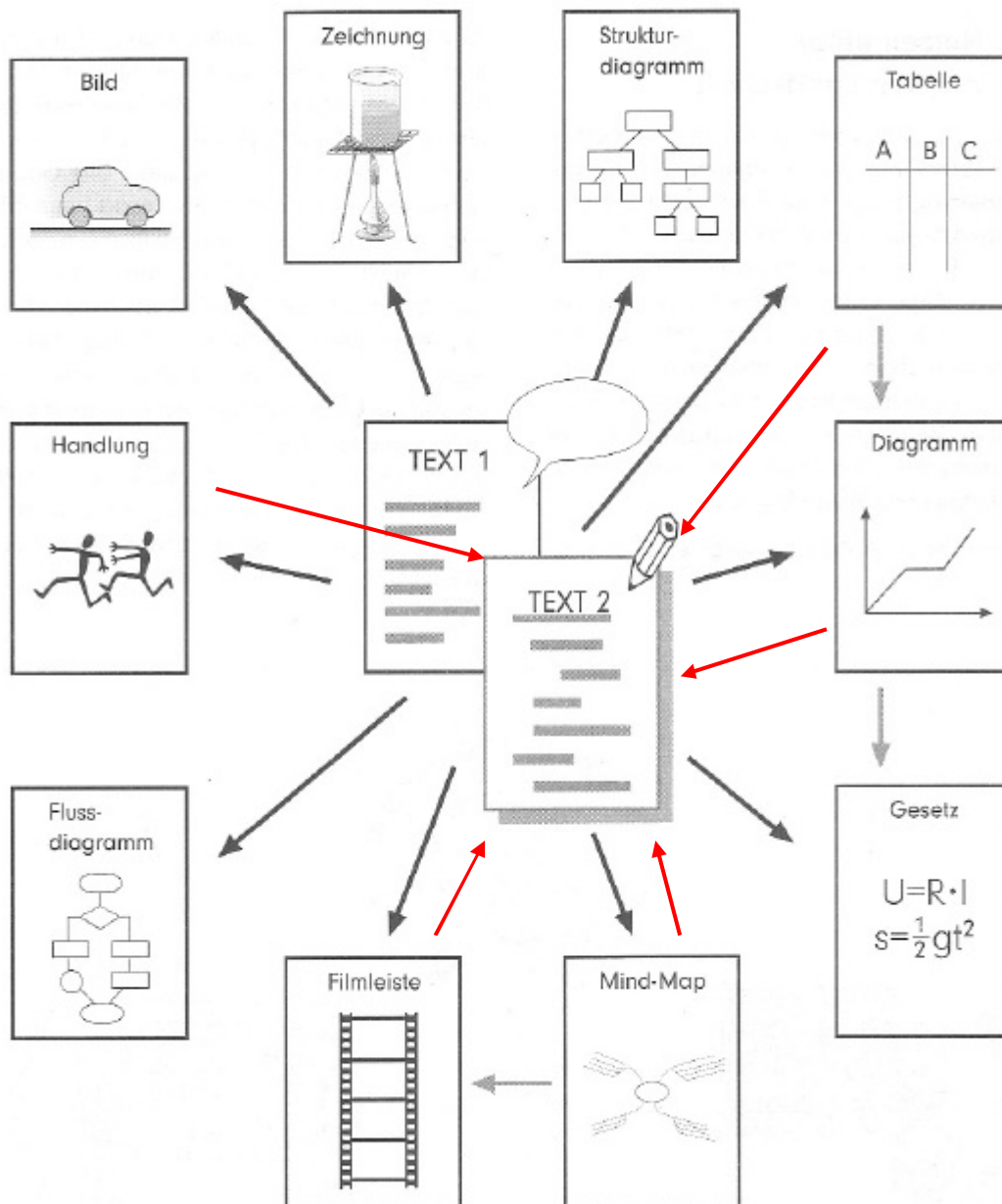
Wählen Sie ansprechende Texte aus, d. h. solche, welche die Schülerinnen und Schüler als „Gesprächspartner“ ernst nehmen, die durch ihr sprachliches und inhaltliches Niveau beeindrucken aber nicht abschrecken, die nicht durch Länge und Detailreichtum verwirren und entmutigen, die nicht durch ihren Stil künstlich und abstoßend wirken. Nicht jeder Lehrbuchtext ist geeignet, u. U. müssen Sie ihn *didaktisieren* oder den Zugang dadurch erleichtern, dass Sie einen *Verstehenskontext* schaffen, in dem der Text verständlich wird.

Ein geeigneter Text schafft es, mit dem Leser in Dialog zu treten, weil er sich angesprochen und ernst genommen fühlt und weil er erwartet, durch die Lektüre bereichert zu werden. „Gute“ Texte sind nicht objektiv gut, sondern der Leser bestimmt, ob er gut ist. Sein Vorwissen, seine Interessen, seine Erwartungshaltung, seine Zielsetzung, seine Lesekompetenz, seine Lesesozialisation, sein kognitives Anspruchsniveau, seine emotionale Befindlichkeit, seine „Gesprächsbereitschaft“ und sein Durchhaltevermögen bestimmen, ob er den Text als „gut“ bezeichnet. Entscheidend ist passende „kognitive Dissonanz“, d. h. der Text liegt knapp über dem Vermögen des Lesers und fordert ihn zu erfolgreichen Bearbeitung heraus.

Es gibt Texte, die über- oder unterfordern den Leser oder machen es dem Leser unnötig schwer. Solche Texte bezeichnet man in der Regel als „schlechte“ Texte. Zur Förderung der Lesekompetenz ist ein Text, den der Schüler sofort versteht, auch ein „schlechter“ Text. „Gute“ Texte zur Leseförderung fordern die Lernenden angemessen heraus. In Aufgabenstellungen und Aufträgen ist es hingegen wichtig, dass der Lernende den Text sofort versteht. Hier gelten andere Maßstäbe.

## **Welche Rolle spielt der Wechsel der Darstellungsformen beim Leseverstehen?**

Beim Leseverstehen von Sachtexten spielt der Wechsel der Darstellungsformen die wichtigste Rolle. Das Grundprinzip ist sehr einfach: Man gibt den Schülern einen *Text 1*, den sie in der Bearbeitung in eine andere Darstellungsform überführen. Anschließend erstellen sie mit Hilfe dieser neuen Darstellungsform einen eigenen *Text 2*, ohne dabei auf den *Text 1* zurückzugreifen. Das Verfahren ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Bei der Überführung in andere Darstellungsformen findet das eigentliche Textverständnis statt. Das zwingt die Lernenden dazu, von einer anderen Seite an den Text heranzugehen. In jedem Fachtext gibt es Inseln des Verstehens, das sind Textteile, die von den Schülern bereits verstanden werden, aber umgeben sind von Textteilen, die ihnen noch unverständlich erscheinen. Die Unterstützung des Leseverstehens besteht nun gerade darin, ausgehend von diesen „Verstehensinseln“ das noch Unverstandene verstehbar zu machen. Hier sollen Schüler eigene Erschließungsstrategien nutzen, die sie schrittweise lernen und üben müssen. In den Sachfächern stellen die bereits bekannten Fachbegriffe (Fachnomen, Fachverben, Fachadverbien) häufig solche Verstehensinseln dar. Andererseits sind die Fachbegriffe aber auch oft die tiefen Abgründe im Meer des Nichtverstehens. Also ist es die Aufgabe der Lehrkraft, hier den Schülern zu helfen, indem ihnen andere Darstellungsformen als Hilfen angeboten werden. Viele Texterschließungsverfahren greifen in irgendeiner Form auf den Wechsel der Darstellungsform zurück.

## Was sollte man tun?

Sachtexte sollte man gezielt zum Aufbau der Fachkompetenz **und** der Lesekompetenz einsetzen. Deren Einsatz muss dabei didaktisch begründet sein. Das Ziel des Textesinsatzes bestimmt den Umgang, d.h. die Wahl der Lesestrategie und die Formulierung der Arbeitsaufträge.

- Über eine geeignete Strategie und über gute Arbeitsaufträge werden Schüler veranlasst, mit dem Text „in einen Dialog“ zu treten, d.h. sich eigenständig mit dem Text auseinander zu setzen. Dabei ist der Wechsel der Darstellungsform eine besonders effektive Strategie.
- Gute Arbeitsaufträge knüpfen an das Wissen des Lesers an und bauen es aus.
- Mit immer anderen Aufträgen werden Lernende zur erfolgreichen produktiven Bearbeitung des Textes gebracht, d.h. man folge dem Prinzip der zyklischen Bearbeitung.
- Man starte mit dem, was man schon versteht, und nicht mit dem, was man nicht versteht, d.h. eine Texterschließung geht von den „Verstehensinseln“ aus.
- Man bringe „gute Texte“ in den Unterricht ein. Das sind solche, die den Lernenden passend herausfordern und ihn in einen Dialog mit dem Text bringen

## Was sollte man lassen?

Manche gute Strategien der Texterschließung sind kontraproduktiv, wenn sie zu früh eingesetzt werden. Dazu gehören das Unterstreichen von Schlüsselbegriffen, das Zusammenfassen von Sachtexten und das Klären unbekannter Wörter (vgl. Artikel **XX** S. **XX**). Folgende Überlegungen begründen die Vorsicht im Umgang mit diesen vermeintlichen Strategien.

- Manche Sachtexte sind so verdichtet, dass sie nicht weiter zusammengefasst werden können. Dann ist eine Expansion des Textes durch Beispiele, Ergänzungen, Erläuterungen, ... nötig.
- Um in Sachtexten Kernaussagen oder Schlüsselbegriffe zu finden, braucht der Leser u. U. genau das Fachwissen, das der Text vermitteln will (Fachbegriffe als Kondensationskerne des Verstandenen).
- Das Umschreiben mit anderen Worten (Paraphrasieren) ist bei erzählenden Texten mit Handlungsfolgen sehr geeignet und eignet sich nur bedingt bei verdichteten Sachtexten.
- Unbekanntes (z. B. Wörter) erst zu klären, ist nur sinnvoll, wenn eine Selbsterschließung nicht möglich ist. Es konterkariert u. U. die Arbeit mit Verstehensinseln.

Das Ziel ist immer die möglichst eigentätige Auseinandersetzung mit dem Text. Unterstreichen von Schlüsselbegriffen und das Zusammenfassen sind sehr anspruchsvolle Kompetenzen, die nicht am Anfang, sondern eher am Ende eines Erschließungsprozesses stehen. Man frage nie: „Was hast Du nicht verstanden?“, sondern immer nur: „Was verstehst du schon?“ Das ist in der Regel eine Menge und ist eine gute und ermutigende Grundlage zur weiteren Erschließung, indem diese Verstehensinseln genutzt werden.

Wie halten Sie es persönlich mit dem lauten Vorlesen eines Textes durch die Lehrkraft oder einen Schüler? Für das laute Vorlesen unbekannter Texte werden u. a. folgende Argumente angeführt:

- Durch das laute Vorlesen konzentrieren sich alle auf den Text und es wird sichergestellt, dass alle ihn einmal gelesen haben.

- Durch das laute Vorlesen „dringt der Text ins Ohr“ und es wird ein anderer Sinneskanal angesprochen.
- Die Lehrkraft kann bedeutungsvoll vorlesen und dadurch Verstehenshinweise geben.
- Die Schüler - gerade in den unteren Klassen - lesen gerne laut vor.

Den Argumenten stehen folgende Bedenken gegenüber:

- Lyrische und dramatische Texte sind für den lauten Vortrag geschrieben, Sachtexte hingegen sind für das stille Lesen konzipiert. Vorlesen ist eine Veranstaltung für andere – stilles Lesen erfolgt für sich selbst.
- Um Texte verstehen zu können, muss das gesamte sprachliche und außersprachliche Wissen einer Person aktiviert werden. Dies ist ein komplizierter kognitiver Prozess.
- Das Vorlesen eines unbekanntes Textes erfordert ein schnelles Verstehen mit einem gleichzeitigen Sprechen ohne die Möglichkeit, Denkpausen einzulegen und im Text vor- und zurückzugehen.
- Das Vorlesen bzw. laute „Lesen“ eines unbekanntes Textes stellt für die meisten Kinder eine Überforderung dar und ist als Übungsform kontraproduktiv.
- Jedes Kind sollte in seinem eigenen Tempo lesen dürfen (Individualisierung), weil es selbst mit dem Text in Dialog treten muss. Lesen in diesem Sinne ist eine einsame Tätigkeit.

### **Zusammenfassung**

„Naturwissenschaftliche Grundbildung ist die Fähigkeit, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen, und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen, um Entscheidungen zu verstehen und zu treffen, welche die natürliche Welt und die durch menschliches Handeln an ihr vorgenommene Veränderung betreffen.“ Nach dieser Definition der OECD [2] ist das Leseverstehen (reading-literacy) eine Grundlage zur Entwicklung einer naturwissenschaftlichen Grundbildung. Die Förderung des Leseverstehens gehört originär in den Bereich des jeweiligen Faches und kann nicht an den Deutschunterricht abgetreten werden. Die Förderung der Lesekompetenz ist wie die Förderung der anderen Kompetenzen (Fachkompetenz, Fachmethodenkompetenz, Kommunikation und Bewertung) eine originäre Aufgabe des Fachunterrichts.

In den nachfolgenden Beiträgen wird die Sprache in Lehrbuchtexten analysiert und Bewusstheit für deren Merkmale erzeugt. Lesestrategien für Sachtexte bilden den unterrichtspraktischen Kern dieses Heftes. Zur Förderung des Leseverstehens für Schüler mit Migrationshintergrund werden spezifische Methoden-Werkzeuge vorgestellt und an Beispielen illustriert.

### **Literatur**

- [1] Leisen, Josef (Hrsg.): Methoden-Handbuch des Deutschsprachigen Fachunterrichts. Bonn: Varus 2003.
- [2] OECD: Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000.
- [3] Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske +Budrich 2001.