

Begleittext zur Lern- und Arbeitsaufgabe „Einordnung auf dem Grundstück“

1. Zur Auswahl der Aufgabe

Die Aufgabe wurde nach dem 2005 im Rahmen eines Modellprojekts entwickelten Lern- und Arbeitsaufgabenkonzept (LAA) von Lindemann konzipiert¹. Da Herr Dr. Lindemann in der Berliner Fortbildung der beruflichen Schulen für Lehrkräfte hinsichtlich der Gestaltung und Umsetzung von LAA fortbildet und in diesem Kontext eine Broschüre zur Gestaltung von Lern- und Arbeitsaufgaben herausgebracht hat, ist das Konzept in Berlin vielen Lehrkräften bekannt und wird an mehreren beruflichen Schulen – oft in schulspezifischer Ausprägung - umgesetzt. Aufgaben dieses Typus unterstützen gezielt selbstgesteuertes und vor allem auch selbst verantwortetes Lernen. Werden den Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Ausbildung noch viele Hilfestellungen zur Arbeitsprozessplanung und –durchführung gegeben, nimmt die Unterstützung im Laufe der Ausbildung allmählich ab.

Die vorliegende Aufgabe wird in der Ausbildung von Assistenten für Datenverarbeitung für den Bereich Bautechnik eingesetzt und enthielt bisher keine Scaffolds für das sprachliche Lernen. Da es für diesen Beruf keinen spezifischen Rahmenlehrplan gibt, wurde stattdessen an der Schule in einem Modellvorhaben eine Kompetenzmatrix nach den Kriterien des DQR erstellt (vgl. <http://www.dblernen.de/komp-standards.htm>). Das Handlungsfeld des Technischen Assistenten umfasst Zuarbeiten in der bautechnischen Planung, Durchführung sowie Qualitätskontrolle, Dokumentation, Kalkulation und Abrechnung.²

Es handelt sich um eine für den Unterricht an Berufs(fach)schulen gut geeignete Lern- und Arbeitsaufgabe für Technische Assistenten und Bauzeichner*innen, was an folgenden Merkmalen festzumachen ist:

- Die Aufgabe zielt auf eine umfassende berufliche Handlungskompetenz. Neben fachlichen sollen auch soziale und personale Kompetenzen entwickelt werden, die in ihrer Gesamtheit das Handeln in beruflichen Kontexten ermöglichen. Durch Erweiterung um kommunikative Kompetenz erfüllt die Aufgabe die von der KMK beschriebenen Anforderungen.
- Die Aufgabe bildet eine vollständige Handlung ab.
- Die zugrundeliegende Lernsituation ist aus einer realen Arbeitssituation abgeleitet und orientiert sich an einem Planungsprozess in einem Architektur- oder Ingenieurbüro.
- Die komplexe Aufgabe dient der Aneignung, Sicherung und Anwendung von Wissen und Können.
- Die Aufgabe ist produktorientiert und transparent.

2. Situative Einbettung der Aufgabe

Die Umsetzung findet in Form des Lernarrangements „Architekturbüro“ statt, wodurch die Auszubildenden Lernen als selbstgesteuerten und selbstverantworteten Prozess erfahren. Sie arbeiten in

¹ Lindemann, H.-J.: Der Einsatz von Lern- und Arbeitsaufgaben zur Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: Dehnbostel, Lindemann, Ludwig (Hrsg.)(2007): Lernen im Prozess der Arbeit in Schule und Betrieb.

² Vgl. Kompetenzmatrix des Ausbildungsganges Technischer Assistent für Datenverarbeitung (Bauwesen)

Arbeitsgruppen von etwa 2 oder 3 Auszubildenden zusammen, jede Arbeitsgruppe stellt dabei ein „Architekturbüro“ dar. Die Aufgabe ist Teil einer umfassenden Lern- und Arbeitsaufgabe, in der im Zeitrahmen mehrerer Wochen ein Planungsprozess (Entwurfsplanung – Leistungsstufen 1 - 4) durchlaufen wird. Ein Ferienhaus soll als Bungalow geplant werden und in diesem Aufgabenteil auf einem Grundstück nach den Vorgaben der Bauordnung und des Lageplans platziert werden.

Die übergeordnete Lernsituation lautet:

Die Familie Koch/Lindemann hat das Grundstück Schillerstr. 17 erworben und möchte dort ein Eigenheim im Bungalowstil bauen lassen. Ihr Architekturbüro erhält den Auftrag, das Gebäude zu entwerfen und auf dem Grundstück einzuordnen. Hierbei müssen stets die Wünsche der Bauherren, eigene Gestaltungs-ideen und relevante Richtlinien aufeinander abgestimmt werden.

In den folgenden Wochen erhalten die Auszubildenden Lernaufgaben, die zur Lösung der Aufgabenstellung führen. Die Aufgabe „Einordnung auf dem Grundstück“ ist eine Teilaufgabe des Planungs- bzw. Arbeitsprozesses, ihr gehen einige Schritte voraus:

Bisher wurde in Folge eines Kundengesprächs ein Vorentwurf für den Bungalow inklusive vorläufiger Zimmeraufteilung erstellt, der bereits vom Bauherrn bestätigt wurde.

3. Erläuterungen zu Anhang 1 Gesetzestexte verstehen und anwenden

Gesetzestexte gehören zu den häufig verwendeten **Textsorten** im Bereich der Bautechnik. Dabei geht es in erster Linie nicht um die Aneignung von Fachwissen, sondern um die Anwendung der entsprechenden Vorschriften auf einen ganz speziellen Fall. Alternativ könnten einige Inhalte im Wirtschaftsunterricht umgesetzt werden, der sich am Lernfeld orientiert oder die Arbeit mit Gesetzestexten vorbereitet. Die Einbindung dieser Aufgabe in die Lern- und Arbeitsaufgabe erhöht jedoch die Motivation, sich mit dieser sehr anspruchsvollen Textsorte zu befassen. Eine intensive Auseinandersetzung mit einer Textsorte bedeutet die Zerlegung in strukturierende Teilaufgaben und damit einen höheren Zeitaufwand sowie mehr Arbeitsblätter. Für viele Lehrkräfte mag dies abschreckend wirken, letztendlich zahlt es sich jedoch aus, da die erworbenen Kompetenzen auf spätere Leseprozesse übertragen werden können. Eine Alternative wäre ein Methodenblatt zum Umgang mit Gesetzestexten. Dies bedarf jedoch stärkerer Anleitung durch die Lehrkraft.

Für das Lesen von Gesetzestexten benötigen die Auszubildenden

- **Recherchekompetenz:** Sie sollen wissen, wie sie auf die Gesetzestexte zugreifen können, sollen sich darin orientieren können.
- **Fähigkeiten im kursorischen Lesen:** Um die entsprechenden Vorschriften ausfindig zu machen, müssen sie die eventuell in Frage kommenden Textstellen unter Berücksichtigung ihrer Fragestellung überfliegen.
- **Fähigkeiten im detaillierten Lesen:** Die zutreffenden Textteile sind oft nur sehr kurz, doch in ihrem Wortlaut sehr bedeutsam. Eine Auseinandersetzung mit dem Inhalt, u.U. auch unter Klärung der genauen Bedeutung einzelner Begriffe und Sätze ist hier sehr wichtig.
- **Fähigkeiten im funktionalen Lesen:** Das Lesen des Gesetzestextes steht in direktem Zusammenhang mit der Anwendung auf das Produkt. In einer Begründung müssen die entsprechenden Vorschriften reformuliert werden.

Anmerkungen zur 1. Seite:

Durch die Einbindung in eine Lernsituation und das Hervorheben der Bedeutung von Gesetzestexten für das spätere Berufsleben soll die **Lesemotivation** erhöht werden.

Eine Diskussion über die Sprache in Gesetzestexten dient der **language awareness** und soll ein Bewusstsein dafür schaffen, dass es sich bei juristischem Deutsch nicht einfach nur um eine „hochgestochene“ Sprache handelt, sondern eine sehr präzise Sprache.

Die Diskussion kann in der Klasse unter Steuerung der Lehrkraft geführt werden. Wird sie in den Gruppen geführt, können sich die einzelnen Gruppen anschließend einen Infotext bei der Lehrkraft abholen, um die Ergebnisse zu sichern:

Die Sprache des Gesetzes - Infotext

Gesetzestexte regeln das Miteinander in einem Rechtssystem, z.B. in einem Staat, einem Bundesland. Gesetzestexte müssen sehr genau formuliert sein, denn nur eine klare Gesetzessprache schafft klare Normen. Für juristische Texte gibt es deshalb eine eigene **Fachsprache**, die manchmal wie eine Fremdsprache wirkt, wenn man sie nicht gewöhnt ist. Das Lesen von Gesetzestexten aus dem Bereich der Bautechnik verlangt von Ihnen außerdem einen sicheren Umgang mit bautechnischen **Fachbegriffen**, einige sind im Gesetzestext definiert.

Zu den Beispielsätzen:

Satz b lässt im Vergleich zu a viele Fragen offen oder verkürzt die Information. Beispielsweise ist der Begriff „bauliche Anlagen“ juristisch exakt **definiert** (§2 Abs. 1 BauO Bln). Demnach gehören dazu nicht nur Gebäude, sondern u.a. auch Aufschüttungen. Im juristischen Text ist zudem aufgelistet, worauf genau zu achten ist. Interpretationsfrei können jedoch auch Gesetzestexte nicht sein, so bleibt offen, ab wann eine bauliche Anlage „verunstaltet wirkt“.

Tipps:

- Gehen Sie beim Lesen von Gesetzestexten strukturiert vor. (vgl. Anleitung auf den nächsten Seiten)
- Lassen Sie sich Zeit, die einzelnen Sätze genau zu verstehen.
- Eignen Sie sich einen umfangreichen Fachwortschatz zu Ihren Themen an.
- Übung macht den Meister: Je häufiger Sie Gesetzestexte lesen, umso leichter fällt es Ihnen.

Anmerkungen zur 2. und 3. Seite:

Um den Umgang mit Lesetexten zu üben, ist es sinnvoll, die Texte auszudrucken bzw. zu kopieren, damit die SuS Textstellen markieren und Notizen an den Rand schreiben können.

Schritt 1:

Hier bilden die SuS eine **Leseabsicht**, um den Text im Folgenden nach für ihr Projekt passenden Informationen abzusuchen. Dadurch ergeben sich auch die unterschiedlichen **Lesestile**, die in den nächsten Schritten angewandt werden müssen.

Schritt 2:

Dieser Schritt dient der Orientierung im Text und der Recherche nach den bedeutsamen

Informationen. Hierfür wenden die SuS kursorisches Lesen an.

Schritt 3:

Beim ersten Lesen der relevanten Textstellen geht es darum, sich dem dargestellten Sachverhalt zu nähern. Die SuS entscheiden selbst, welche Begriffe sie für wichtig erachten, um sie in ein **Glossar** aufzunehmen und sich auch für den weiteren Umgang mit dem Thema anzueignen. Der Umgang mit **Schlüsselbegriffen** und das Erstellen eines Glossars sollte aus vorhergehenden Stunden bereits bekannt sein. Es bietet sich auch an, den SuS einige Methoden an die Hand zu geben, mit denen sie den **Fachwortschatz festigen** können, z.B. Fachbegriffskarten, Ratespiele in der Gruppe usw.

Im Unterricht sollten Möglichkeiten geschaffen werden, diese Begriffe mehrmals **zu hören bzw. zu lesen oder produktiv anzuwenden**.

Schritt 4:

Nun geht es darum, hinsichtlich der Fragestellung wichtige **Kernaussagen** im Text zu finden. Als Lesestil wird das detaillierte Lesen angewandt.

Schritt 5:

Um das Verstehen der Textstellen zu sichern, wird der Text zum einen grafisch veranschaulicht und zudem **in eine andere Darstellungsform übertragen**.

Schritt 6:

Die Ergebnisse des Leseprozesses sollen nun direkt in die Skizze des Grundstücks von Familie Koch/Lindemann einfließen und in der Begründung für diese Einordnung wiedergegeben werden. Der **Operator** „Begründen“ ist den **Anforderungsniveaus** II oder III zuzuordnen und wird hier hinsichtlich der Verwendung von Gesetzestexten in der Bautechnik eingeführt. An anderen Stellen sollte das Thema wieder aufgegriffen werden, denn bauliche Entscheidungen können auch anders begründet werden, wie aus ökologischer Perspektive, bezüglich der Kundenwünsche, aus finanzieller Perspektive usw.. Dies bedingt wiederum andere **sprachliche Strukturen, z.B. kausale Konnektoren**.

4. Erläuterungen zu Anhang 4 Geschäftsbriefe schreiben

Die Funktionalität des Lesens offenbart sich an dieser Stelle im Schreiben des Geschäftsbriefs, in dem die Einordnung auf dem Grundstück anhand der gesetzlichen Vorgaben begründet werden muss. Dabei müssen die Inhalte der Vorschriften **adressatengerecht** für den Kunden **reformuliert** werden. **Registerwechsel** sind für Berufe mit Kundenkontakt typisch und sollten daher ausführlich behandelt werden. An dieser Stelle wird nur darauf aufmerksam gemacht, ein angemessenes Register zu wählen, weitere Ausführungen zur **Kundenkommunikation** z.B. im Deutschunterricht sind zu empfehlen. **Die Redemittel** dienen als **Formulierungshilfe** im Sinne von **Satzbausteinen**, geben aber zugleich eine Orientierung für den zu verwendenden **Sprachstil**.

Das Schreiben von Geschäftsbriefen gehört zum Aufgabenspektrum Technischer Assistenten für Datenverarbeitung und soll deshalb an dieser Stelle normgerecht eingeführt werden. Durch die Auseinandersetzung mit dem **Mustertext** erarbeiten sich die SuS die Struktur von Geschäftsbriefen und erhalten ein Beispiel für das zu verwendende Register.

Durch die Beurteilungskriterien für die gegenseitige Korrektur der Briefe erhalten die SuS Qualitätsmerkmalen, an denen sie sich bei der Produktion ihrer eigenen Texte orientieren können. Die gegenseitige Korrektur dient v.a. der Festigung der Analyseverfahren.