

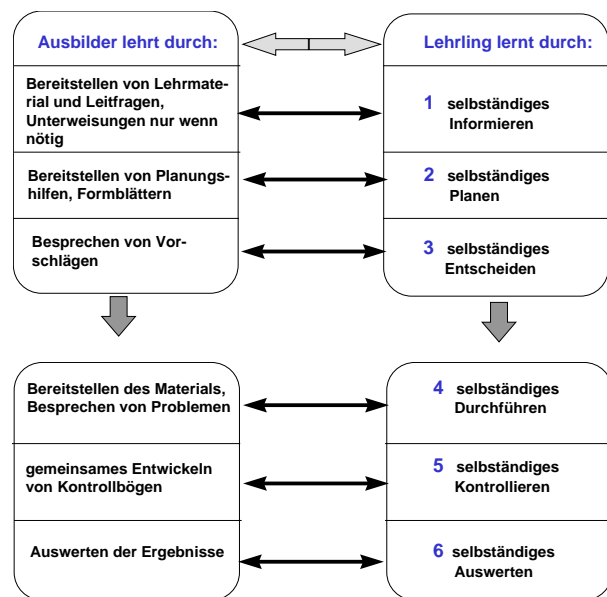
Thema 1: Der Hintergrund der Leittextmethode

Die Leittextmethode ist in den 70-iger Jahren von einer deutschen Ausbildungswerkstatt der Daimler Benz AG (Gaggenau) als Ergänzung der Projektausbildung in Form von Selbstlernprogrammen mit Tonbildschauen entwickelt worden.

Sie ist in ihrer ursprünglichen Form von Praktikern der Ausbildung entwickelt worden, und wurde nachfolgend theoretisch begründet und auf wissenschaftlicher Grundlage weiterentwickelt.

Bei der Leittextmethode werden die folgenden 6 Schritte unterschieden, die in einem Kreislauf vollzogen werden:

1. Informieren
2. Planen
3. Entscheiden
4. Durchführen
5. Kontrollieren
6. Auswerten



Diese Schritte werden alle vom Lehrling selbst durchgeführt.

Anlaß der Entwicklung dieser Methode waren organisatorische Probleme bei der Arbeit an Projekten, denn da die einzelnen Lehrlinge bzw.

Teams jeweils unterschiedlich schnell arbeiteten, gab es für die gesamte Gruppe keinen günstigen Zeitpunkt für eine Unterweisung. Wenn der Schnellste so weit war, daß eine neue Fertigkeit eingeführt werden mußte, konnten die Langsameren mit der Unterweisung noch nicht viel anfangen, sondern empfanden sie eher als Störung oder lästige Unterbrechung ihrer Arbeit. Damit wurde ein Teil der Motivation wieder zunichte gemacht.

Mit den Leittexten war jedoch eine Selbstunterweisung möglich geworden, und zwar zu dem Zeitpunkt, wo die Kenntnisse für neue Fertigkeiten tatsächlich gebraucht wurden.

Die ersten Leittexte waren Aufzeichnungen von Unterweisungen, die sonst mündlich vermittelt wurden. Dabei wurden dem Lehrling noch alle notwendigen fachlichen Informationen möglichst mundgerecht präsentiert.

Heute sind Leittexte so aufgebaut, daß die Lehrlinge durch Leitfragen lernen, sich die Informationen selbst zu erarbeiten (aus Büchern Tabellen, Bedienungsanleitungen, Videos oder CD-ROMs).

Im Ergebnis existiert jetzt eine neue Lehrmethode und Lernorganisation, die durch mehr selbständiges Arbeiten der Lehrlinge gekennzeichnet ist, der Ausbilder kann sich dadurch intensiver

um die Schwächeren kümmern. Das überwiegend selbständige Arbeiten der Lehrlinge führt wiederum zu zusätzlichen Lernerfolgen im Bereich der übergeordneten Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie Fähigkeit zum gemeinsamen Kommunizieren, zum gemeinsamen Planen, zum Entscheiden wie auch zum Kontrollieren der eigenen Arbeit.

Durch die Arbeit im Team können besondere soziale Kompetenzen entwickelt werden, für die ebenfalls Ziele formuliert werden können. So hat sich mit der Zeit die Bedeutung des Einsatzes der Leittextmethode gewandelt, denn heute wird sie genau dann angewandt, wenn es um die Entwicklung von solchen sogenannten "Schlüsselqualifikationen" geht. Dieser Begriff ist in der deutschen Bildungsdiskussion von dem Arbeitsmarktforscher D. Mertens bekannt gemacht worden, dabei bezeichnete er überwiegend Methodenkompetenzen (Denk-, Organisations- und Planungstechniken) mit diesem Begriff.

Gegenwärtig werden unter diesem Begriff solche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen bezeichnet, die ein berufsübergreifendes Handeln in Ergänzung zu den fachlichen Qualifikationen im jeweiligen Beruf umfassen.

Dazu gehört selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren der Arbeit.

Im Vergleich zur 4-Stufenmethode liegen bei dieser Methode die Aktivitäten der Ausbilder mehr in der Vorbereitungs- und Nachbereitung, jedoch weniger im Unterweisungsprozeß selbst, die Lehrlinge dagegen sind in allen Phasen auf Selbständigkeit ausgerichtet.

Lehr-Methode	Lern-Methode
Ausbilder lehrt durch	Auszubildender lernt durch
1. Erklären	Zuhören
2. Vormachen	Zuschauen
Korrigieren	3. Nachmachen
Bewerten	4. Üben

Lehr-Methode	Lern-Methode
Ausbilder lehrt durch	Auszubildender lernt durch
Entwickeln von Leitfragen Besprechen von Antworten	selbständiges Informieren
Entwickeln von Planungshilfen Besprechen von Vorschlägen	selbständiges Planen
Entwickeln von Leitsätzen Besprechen von Problemen	selbständiges Durchführen
Entwickeln von Kontrollbögen Auswerten von Ergebnissen	selbständiges Kontrollieren

Thema 2: Aktionen innerhalb der Leittextmethode

2.1 Ziel der Ausbildung - selbständiges berufliches Handeln

Ein grundlegendes Ziel der Ausbildung in Deutschland ist es, den Lehrling zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit zu befähigen, die selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren an seinem Arbeitsplatz einschließt. Diesem Anspruch sollen die künftigen Facharbeiter in der Berufspraxis gerecht werden.

Selbstverständlich kann diese umfassende Qualifikation von Facharbeitern nur soweit eingelöst werden, als es ihm die Bedingungen und der Handlungsspielraum an seinem Arbeitsplatz oder auf der Baustelle erlauben.

Deshalb ist selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren nicht zu verwechseln mit Handlungsvollmacht im Betriebsgeschehen.

Selbständiges Handeln heißt, daß Facharbeiter die ihnen übertragenen Arbeiten selbständig ohne Anleitung ausführen sollen. Dazu gehört beispielsweise vor Beginn der Arbeiten den Arbeitsablauf zu planen, das Fertigungsverfahren festzulegen oder geeignete Werkstoffe auszuwählen und nach Abschluß eine Qualitätskontrolle durchzuführen.

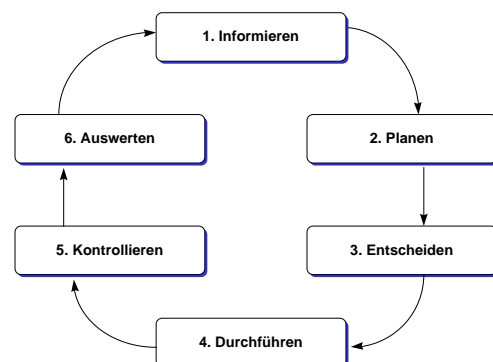
Von selbständig und verantwortungsvoll handelnden Facharbeitern wird ebenfalls erwartet, daß sie den Arbeitsablauf nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen und ausführen. Dazu gehört beispielsweise das Anwenden wirtschaftlicher Fertigungsverfahren, der wirtschaftliche Umgang mit Materialien oder die wirtschaftliche Nutzung von Energie.

Im betrieblichen Ausbildungsgeschehen darf das Erreichen des Ausbildungsziels selbständiges Handeln nicht allein dem Zufall überlassen bleiben. Es sollte durchgehendes Prinzip der Ausbildungspraxis sein, diese Qualifikation systematisch zu vermitteln.

Selbständiges Handeln muß vom ersten Tag der Ausbildung an durch bewußtes Einbeziehen von Planen und Kontrollieren bei der Durchführung von Aufgaben Bestandteil der Ausbildung sein.

2.2. Das Modell der vollständigen Handlung

Das Modell der vollständigen Handlung - auch Modell des selbständigen beruflichen Handelns genannt - paßt als Beschreibung für eine große Zahl von Arbeitstätigkeiten im gewerblich-technischen Bereich, und zwar immer dort, wo ein Ziel in sichtbaren, meßbaren Ergebnissen besteht. Es zerlegt eine berufliche Handlung in sechs einzelne Handlungsschritte. Dabei wird davon ausgegangen, daß die Ausführung vollständiger Handlungen an sich bereits lernwirksam sind. Das pädagogische Problem ist, für jede einzelne Stufe eine Strategie zu wählen, die sicherstellt, daß der Lehrling sowohl innerlich (gedankliches Probehandeln) wie auch äußerlich vollständige Handlungen ausübt.



Die Leittextmethode löst das Problem, indem sie praktisch innere Abläufe nach außen verlegt, weil das, was sonst nur gedacht wird, nun auch aufgeschrieben oder ausgesprochen werden muß.

Im Gesamtablauf sind daher mehrere Rückkopplungsprozesse enthalten.

Die Schritte Informieren (1), Planen (2), Durchführen (4) und Kontrollieren (5) lassen sich vom Auszubildenden weitgehend allein oder in kleinen Gruppen mit anderen Auszubildenden ausführen. Bei den Schritten Entscheiden (3) und Auswerten (6) sollten die erzielten Ergebnisse eingehend in Gesprächen mit dem zuständigen Ausbilder oder Meister erörtert werden.

Die Zerlegung des Ausbildungsprozesses in diese Schritte regt Auszubildende dazu an, möglichst viel selbständig zu lernen. Dabei ist es zweckmäßig, den Auszubildenden bei den Handlungsschritten „Informieren und Planen“ schriftliche Unterlagen wie z. B. technische Zeichnungen, Tabellen, Merkblätter, Richtlinien oder auch selbst erstellte Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Sie unterstützen wesentlich den Prozeß des Selbstlernens.

Das Verhalten von Ausbildern und Auszubildenden erfährt bei der Anwendung dieser Methode eine typische Ausprägung. Ausbilder werden zu Moderatoren im Ausbildungsprozeß, indem sie Informationsunterlagen für einzelne Ausbildungsabschnitte zusammenstellen und Hilfestellungen bei der Selbstinformation der Auszubildenden geben. Sie regen den Auszubildenden dabei zu einem zielgerichteten Handeln an, beobachten den Lernfortschritt und überlegen gemeinsam mit den Auszubildenden wie Lerndefizite ausgeglichen werden können.

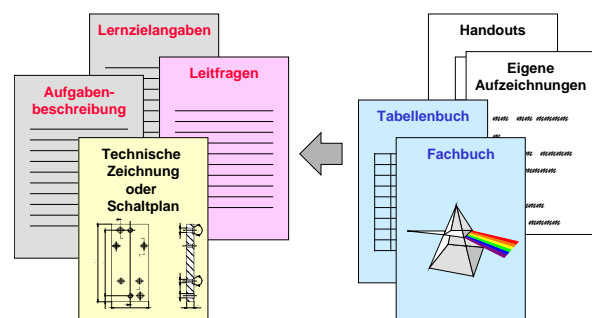
Auszubildende hingegen werden zu aktiven Gestaltern ihrer Ausbildung. Sie sind nicht mehr nur Zuhörer, sondern besorgen selbständig die Erledigung eines Arbeitsauftrages notwendigen Informationen, planen selber die Vorgehensweise und die benötigte Zeit und schätzen ihr Arbeitsergebnis selber ein. Das kann allein oder - was sehr zu empfehlen ist - in Zusammenarbeit mit anderen Auszubildenden geschehen.

Ein solches Rollenverhalten von Auszubildenden fördert beträchtlich die Bildung von „Schlüsselqualifikationen“ wie beispielsweise Lernfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamgeist und vor allem die Fähigkeit zur Selbsteinschätzung des Könnens und zum planvollen Gestalten von Arbeitsabläufen. Die Aktionen innerhalb der Leittextmethode laufen wie folgt ab:

1. Informieren

Die Auszubildenden analysieren den Arbeitsauftrag und informieren sich selbständig anhand von Fachbüchern, ihren eigenen Aufzeichnungen oder anderen technischen Unterlagen über mögliche Verfahrensschritte oder in Frage kommende Werkstoffe.

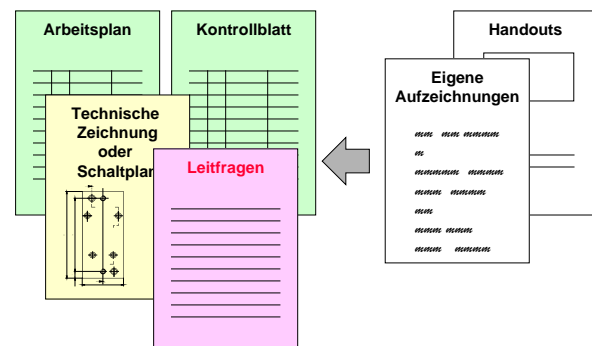
Dabei verwenden sie Leitfragen, die bereitgestellte Aufgabenstellung und Lernzielangaben.



2. Planen

Die Auszubildenden erstellen daraufhin selbständig einen Arbeitsplan, der als Formblatt vorgegeben sein kann (z. B. Fertigungsverfahren, Arbeitsschritte, Material, Werkzeuge, Hilfsmittel).

Auch hier wenden sie Leitfragen an und verwenden ihre eigenen Aufzeichnungen, z.B. aus dem theoretischen Unterricht.



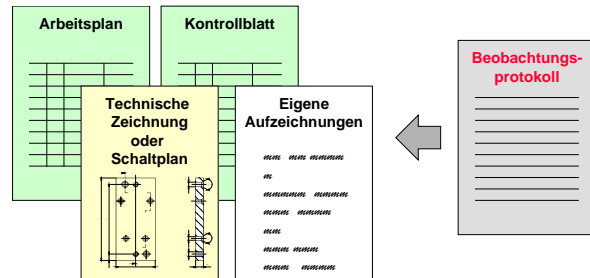
3. Entscheiden

Die Auszubildenden entscheiden gemeinsam mit dem Ausbilder über die Durchführung des Plans.

4. Durchführen

Die Auszubildenden führen den Arbeitsauftrag selbständig nach dem Arbeitsplan durch.

Der Ausbilder beobachtet den Prozeß und trägt seine Beobachtungsergebnisse in ein Beobachtungsprotokoll ein.

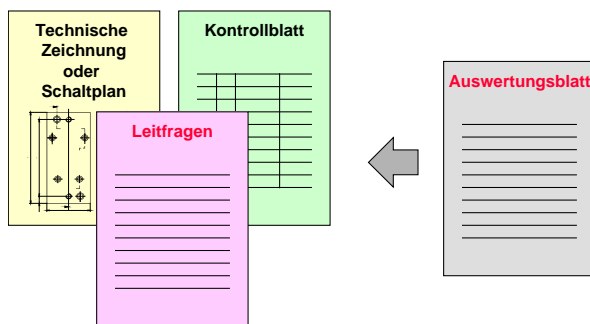


5. Kontrollieren

Die Auszubildenden kontrollieren selbst ihr Arbeitsergebnis (z. B. Bewerten der Arbeitsergebnisse anhand von Qualitätskriterien und Festhalten der Werte in einem Protokoll).

Die Auszubildenden werden ebenfalls zum gegenseitigen Kontrollieren angeleitet.

Der Ausbilder hält die Ergebnisse in einem Auswertungsblatt fest.



6. Auswerten

Auszubildende und Ausbilder werten Prozeß und Ergebnisse der Arbeit gemeinsam aus (Vergleichen der Istwerte mit den Sollwerten; Ermitteln der Ursachen bei Nichterreichen der Sollwerte. Was kann beim nächsten Mal besser gemacht werden?). Dazu verwendet der Ausbilder das Beobachtungsprotokoll sowie das Auswertungsblatt.

2.3 Didaktische Grundsätze

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden folgende Orientierungspunkte genannt:

- den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln),
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbständig geplant, durchgeführt überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden,
- Handlungen sollen ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, z. B. technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen,
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.

Thema 3: Unterweisungen innerhalb der Leittextmethode:

Man kann grundsätzlich nicht mehr davon ausgehen, daß der Ausbilder traditionelle Unterweisungen durchführt, dennoch vollzieht er entsprechend der gegebenen Situation unterweisungsähnliche Aktionen. Der Schwerpunkt liegt immer auf der Selbstunterweisung der Auszubildenden, nur im Falle von auftretenden Problemen kann er entscheiden, Unterweisungen mit dem Ziel des Wissenstransfers vorzunehmen.

1. Schritt: Information

In diesem Schritt geht es bereits um die erste Selbstunterweisung durch die Auszubildenden. Der Ausbilder stellt dazu alle nötigen Quellen für Informationen bereit wie technische Zeichnungen, Lehrbücher, technische Tabellen, Formblätter sowie auch eine Blatt mit Fragen, die anleiten, wie man sich die Informationen Schritt für Schritt verschafft.

Diese Fragen werden Leitfragen genannt. In Verbindung mit Leitfragen kann aus jeder Informationsquelle ein Leittext werden.

Die Lehrlinge erarbeiten sich alle Informationen möglichst selbständig anhand der Unterlagen, das kann individuell oder in Gruppen geschehen. (Fokus: Selbstlerntechniken und Kooperation, Kommunikationsfähigkeiten)

Die Antworten stellen bereits die Informationen dar, die für die Durchführung des Arbeitsauftrages benötigt werden.

Wenn dieser Vorgang Probleme aufwirft, wird der Ausbilder unterweisungsähnliche Aktionen durchführen, so um z.B. zum Problemlösen anzuleiten. Nur im Falle von zu großen Schwierigkeiten, wenn z.B. zu große Lücken im Vorwissen auftreten oder wenn die Auszubildenden noch nicht gut mit Texten umgehen können, wird er die Problemlösung selbst liefern.

2. Schritt: Planen

Die Lehrlinge fahren fort, Leitfragen zu beantworten, die sich jetzt auf die Planung von Arbeitsschritten beziehen, dabei planen sie ihre Arbeitsschritte zur Lösung des Arbeitsauftrages. Dazu füllen sie das Formblatt eines Arbeitsplanes aus. (Fokus: Problemlösungsfähigkeit, vorausschauendes Denken, Denken in Zusammenhängen)

3. Schritt: Entscheiden

Die Lehrlinge präsentieren ihre Lösung vor der Gruppe und dem Ausbilder. Dabei treten zumeist verschiedene Lösungsansätze auf. Gemeinsam mit dem Ausbilder entscheiden nun die Lehrlinge, welche Weg der effektivste sei, welche Schrittfolge alle anwenden sollten. Der Ausbilder wird bei dieser Diskussion auch nur Hilfen geben und als Berater zur Seite stehen. (Fokus: Argumentationsfähigkeit, Objektivität, Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit)

An dieser Stelle endet der instruktive Teil und die Durchführung beginnt.

Der Vollständigkeit halber seien die Folgeschritte genannt:

4.Schritt: Durchführen

Die Lehrlinge führen ihre Arbeitsaufgaben individuell oder in Gruppen aus, dem aus Schritt 3 vereinbarten anerkannten Arbeitsplan folgend. Sie eignen sich dabei die praktischen Fertigkeiten an. (Fokus: Genauigkeit, systematisches Arbeiten, Sorgfalt, Geduld)

5.Schritt: Kontrollieren

Nach Beendigung der Arbeit kontrolliert jeder Lehrling seine Arbeit selbst. und füllt dabei ein Bewertungsblatt aus. Diese Bewertungsblatt ist in der Regel ebenfalls ein Formblatt. Dabei lernt er, Qualitätsmaßstäbe durch Soll- und Istzustände zu vergleichen (Fokus: Selbstbewertung , Selbstdisziplin, Vertrauenswürdigkeit)

Der Ausbilder kann sich bei der Kontrolle auf Stichproben beschränken.

Die Kontrolle kann aber auch durch andere Auszubildende erfolgen, die dabei das Kontrollieren üben.

6. Schritt: Abschlußgespräch

Nachdem alle Lehrlinge fertig sind, führt der Ausbilder ein Abschlußgespräch durch, bei dem die Leistungen aller eingeschätzt werden und Hinweise für die zukünftige Arbeit gegeben werden .

(Fokus: Selbsteinschätzung, Fremdeinschätzung, Qualitätsbewußtsein, Selbstkritik)

Der Ausbilder wird anhand seine Beobachtungsprotokolls seien persönliches Feedback geben.

Thema 4. Bereitstellung von Lehr- und Übungsmaterialien

Die Grundidee der Leittextmethode ist, die Lehrlinge sollen möglichst viel selbst lernen, daher müssen die Lehr- und Lernmaterialien so gestaltet werden, daß sie das selbständige Lernen ermöglichen.

Die Lehr- und Lernmaterialien, die üblicherweise in der Praxis verwendet werden (vgl. 4-Stufen-Methode) eignen sich auch bei der Anwendung der Leittextmethode, jedoch bedürfen sie der Ergänzung, hauptsächlich durch Leitfragen und besonders vorbereitete Formblätter.

Zunächst müssen Lernaufgaben im Spektrum der Aufgabenstellungen der Praxis gefunden werden, die sich dafür eignen. Dann müssen Lernziele aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen in die Aufgaben hinein geplant werden. Wenn z. B. Kooperationsfähigkeit gefördert werden soll, müssen die Aufgaben organisatorisch so gestellt werden, daß Teams zusammengestellt werden und dadurch ein Bedürfnis nach Kommunikation entsteht. Denn diese Aufgaben können nur durch Abstimmung untereinander fertiggestellt werden.

Die Aufgaben müssen aber auch soweit abgegrenzt werden, daß sie sich unter Lerngesichtspunkten sinnvoll bearbeiten lassen und den vorgegebenen Ausbildungsinhalten nach Umfang und Schwierigkeit entsprechen.

Je nach der unterschiedlichen Situation im Ausbildungsgebiet können deshalb auch unterschiedliche Typen von Leittexten entwickelt werden:

Auftrags- oder auftragstypenbezogener Leittext - Montage eines Getriebes

Produkt- oder projektbezogener Leittext - Herstellen einer Schweißvorrichtung

tätigkeitsbezogener Leittext - Gewindeschneiden

abteilungsorientierter Leittext - Buchhaltung

arbeitsplatzorientierter Leittext - Arbeitsplatz zur Angebotserstellung

Als **Lehr- und Lernmaterialien** kommen in der Regel zunächst originäre Arbeitsdokumente zum Einsatz, wie technische Zeichnungen oder ein Schaltplan, ein Arbeitsplan in Form einer Tabelle mit Arbeitsschritten und Bemerkungen, sowie ein Kontrollblatt, auf dem die Leistung eingetragen wird.

Dazu kommen jetzt die Leittexte bzw. Leitfragen in Verbindung mit Textbüchern, Tabellenbüchern, Nachschlagewerken, Videofilmen, CD-Roms usw.

In Ergänzung können Handouts beigefügt werden, die eine Art Extrakt aus Fachbüchern oder Bedienungsanleitungen darstellen.