

Ein kundenorientiertes Unternehmensmodell zur inhaltlichen Strukturierung von nach Geschäftsprozessen ausgerichteten Lernfeldern im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-kauffrau

1 Die Ausgangssituation

Ausbildungsrahmen- und Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-kauffrau sind neu geordnet worden. Beide Berufsordnungsmittel orientieren sich bei der Strukturierung der zu erreichenden Lernziele und der zu vermittelnden Lerninhalte an betrieblichen Geschäftsprozessen. Die wichtigsten betrieblichen Abläufe in einem Industrieunternehmen (Kernprozesse und unterstützende Prozesse), die zur betrieblichen Leistungserstellung (Produkt oder Dienstleistung) erforderlich sind, sollen in Zukunft die Strukturen betrieblicher und schulischer Ausbildung bestimmen. Die Orientierung der Ausbildung ausschließlich an den Hauptfunktionsbereichen eines Industriebetriebes (Beschaffung, Produktion, Absatz, Personal, Finanzierungen) wird ergänzt durch die Orientierung an Geschäftsprozessen. Die bisherigen Lernbereiche Industriebetriebslehre, Rechnungswesen und Allgemeine Wirtschaftslehre werden ersetzt durch 12 Lernfelder mit prozessbezogener Struktur.

Ziel der folgenden Ausführungen ist es, die Bedeutung eines kundenorientierten Unternehmensmodells für die Formulierung von (arbeitsanalogen) Lernsituationen aufzuzeigen, die die im Rahmen der Ausbildung von Industriekaufleuten zu vermittelnden Kernkompetenzen in geeigneter Weise abbilden. Der Kernprozesses der „Kundenauftragsbearbeitung“ ist Gegenstand von zwei Unterrichtsprojekten - dem „Rollenspiel Logistik“ und der EDV-gesteuerten Abwicklung von Kundenaufträgen mit der ERP-Software des Softwareherstellers Sage-KHK. Beide Projekte sind in die Struktur des kundenorientierten Unternehmensmodells eingebettet.

Das kundenorientierte Unternehmensmodell ist jedoch nicht nur von Bedeutung für die Formulierung einzelner Lernsituationen bestimmter Lernfelder, sondern auch für die Strukturierung aller im Rahmen eines geschäftsprozessorientierten Curriculums zu vermittelnden Lernziele und Lerninhalte.

Strukturmerkmale eines kundenorientierten Unternehmensmodells

- Praxisbezug
- Prozessbezug
- Wissenschaftsbezug
- Kundenorientierung

Der Praxisbezug stellt sicher, dass sich der Berufsschulunterricht an beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen orientiert; der Prozessbezug soll garantieren, dass die im Unterricht darzustellenden Geschäftsprozesse immer auf den drei Ebenen des **Material-, Informations-** und **Werteflusses** betrachtet werden; durch die **Kundenorientierung** soll

sichergestellt werden, dass erfolgreiche Unternehmen sich an den Interessen und Erwartungen ihrer (potentiellen) Kunden orientieren müssen und durch den Wissenschaftsbezug werden die Geschäftsprozesse in den Erklärungszusammenhang der zugehörigen Fachwissenschaften gestellt. Das berufliche Lernen knüpft an der „individuellen Auseinandersetzung mit subjektiv bedeutungsvollen, konkretisuierten, praktischen Problemstellungen aus dem jeweiligen beruflichen Handlungsfeld“ an. „Die hierin zu gewinnenden Erfahrungen gilt es dann im systematisch-begrifflichen Raum zu verankern, einzuordnen, zu erweitern und zu ergänzen.“ (TRAMM 2002a, 46).

2 Tayloristisches versus kundenorientiertes Unternehmensmodell

Welche Aufgaben kann ein Unternehmensmodell im Rahmen eines prozessorientierten Curriculums für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann erfüllen? (Die Formulierung der Aufgaben eines Unternehmensmodells erfolgt in enger Anlehnung an: UNTERNEHMENS-MODELL "KUR" 2003)

Ein Unternehmensmodell beschreibt, wie ein Unternehmen idealerweise gestaltet und betrieben werden soll, um den Anforderungen gerecht zu werden, die heute an ein Unternehmen gestellt werden. Diese Anforderungen lassen sich in folgender Weise skizzieren:

- **Globalisierung** bewirkt einen weltweiten Wettbewerb. Konkurrenten, die aufgrund ihrer Kostenstrukturen in einem reinen Preis-Wettbewerb nicht zu schlagen sind, drängen auf die Märkte.
- **Kundenmarkt** ist ein anderes Wort für Überschusskapazitäten - dadurch sitzt der Kunde "am längeren Hebel". Die weltweiten Überschusskapazitäten für die meisten Produktgruppen verursachen einen Verdrängungswettbewerb, den nur Unternehmen überleben können, die "besser" sind als die Wettbewerber

Um im globalen Kundenmarkt wirtschaftlich überleben zu können, müssen die Unternehmen am Standort Deutschland lernen, auf Dauer besser zu bleiben, als der weltweite Wettbewerb. Dazu müssen ständig enorme Leistungssteigerungen realisiert werden. Permanente und gleichzeitig extreme Leistungssteigerungen können nur über immer wieder neue, kreative Lösungen erzielt werden.

Daraus ergeben sich die **Anforderungen** an das Unternehmensmodell. Es muss die Unternehmen in die Lage versetzen, immer schneller, immer flexibler, immer billiger usw. zu werden.

Das **tayloristische Unternehmensmodell** wird seit Jahrzehnten angewendet und weiterentwickelt. Im Mittelpunkt der tayloristischen Strategie steht die Produktivität. Sie soll durch Massenfertigung von Standardprodukten mit optimierten Verfahren erreicht werden. Die Aufbauorganisation setzt auf Spezialisierung, funktionale Arbeitsteilung und die Arbeitsorganisation auf Einzelarbeit. Mit der Ablauforganisation wird der "**one best way**" festgelegt und formal dokumentiert. Aufgabe der Führung ist es, diesen "one best way" durch Handlungs- und Verhaltensvorgaben sowie -kontrollen durchzusetzen. Motivation erfolgt durch den

Vorgesetzten mittels Druck und Geld. Die Unternehmenskultur wurde im Taylorismus nicht thematisiert. Der Taylorismus ist zugeschnitten auf einen Anbietermarkt (mit Nachfrageüberhang), eine variantenarme Massenfertigung, ungelernete Arbeiter und einen niedrigen Lebensstandard (dadurch wirken Geld und Druck als Motivator). Dieses Umfeld ist für die meisten Unternehmen nicht mehr gegeben, der traditionelle Taylorismus stößt an **Grenzen**. Er ist zu starr, zu langsam und zu wenig innovationsfähig für den globalen Kundenmarkt, außerdem werden die Mitarbeiter demotiviert.

Als **Folge** gelingt es den Unternehmen trotz aller Anstrengungen immer weniger, die Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Die indirekten Aufwände und Bereiche drohen zu explodieren. Das tayloristische Unternehmensmodell eignet sich deshalb nicht mehr für Unternehmen, die sich in einem ausgeprägten Kundenmarkt behaupten müssen. Der Taylorismus, der sich durchaus bewährt hat, passt nicht mehr zum Kundenmarkt und zur liberalen Gesellschaft.

Das **kundenorientierte Unternehmensmodell** ist kunden-, prozess- und ergebnisorientierte Strategie; Center- und Inselbildung als Prinzip der Aufbauorganisation; Gruppenarbeit als Arbeitsorganisation (dies wird zumindest für dezentrale Bereiche angestrebt); formale Aufgaben-Zielsysteme und Kunden-Lieferanten-Beziehungen als Leitbild der Ablauforganisation. Die drei tragenden Säulen des Erfolges im globalen Kundenmarkt sind begeisterte Kunden (sie sichern die Einnahmen), zufriedene, motivierte Mitarbeiter (sie sichern Leistungserstellung und Innovationen) und ein nachhaltig wirtschaftliches Unternehmen (es sichert Leistungsmöglichkeiten, Einkünfte und Arbeitsplätze). Das Streben nach Wirtschaftlichkeit ist traditionell fest in den Unternehmensmodellen verankert, als Folge des verschärften Wettbewerbs setzt sich auch die **Kundenorientierung** im Bewusstsein fest. Menschenorientierung dagegen war bisher kein vordergründiges Ziel von Arbeit. Je ausgeprägter sich aber der globale Kundenmarkt ausbildet, desto müßiger werden Überlegungen, welche der drei Säulen wichtiger ist. Wenn eine der Säulen **Kunden, Mitarbeiter** oder das **Unternehmen** auch nur vorübergehend an Wirkung verliert, ist der nachhaltige Erfolg ernsthaft gefährdet. Wer sich intern streitet, wird im Wettlauf zurückfallen, es entstehen Suboptima und Blindleistung im Gegeneinander. Nur wenn alle Beteiligten im Unternehmen gemeinsam an einem Strang ziehen, kann es gelingen besser zu sein als der weltweite Wettbewerb.

Eine zentrale Strategie ist deshalb der **Interessenausgleich**. Ziel ist es, die Anforderungen der Kunden, die Bedürfnisse der Menschen und die Notwendigkeiten eines Wirtschaftsunternehmens **partnerschaftlich** unter einen Hut zu bekommen.

Ein **kundenorientiertes Unternehmensmodell** zeichnet sich u.a. durch folgende **Merkmale** aus:

- **Kundengerechte Prozesse:** Ein kundengerechter Prozess ist ganzheitlich und erstreckt sich vom Markt zum Markt. Beispielsweise umfasst der Prozess der Produktentwicklung neben der Konstruktion weitere Funktionen wie Markteinführung, Arbeitsvorbereitung und Erstbeschaffung - eben alles, was erforderlich ist, um eine Marktchance aufzuspüren, ein Produkt zu entwickeln und es auf dem Markt, bei den Lieferanten und in der Produktion einzuführen.

• **Prozessgerechte Bereiche:** Bei der Gestaltung der Aufbauorganisation wird folgendes Ideal angestrebt: Prozess = Bereich = Team. Interne Kunden-Lieferanten-Beziehungen sind bestenfalls Notlösungen. Entlang der kundengerechten Prozesse werden prozessgerechte Bereiche gestaltet und mit autonomen Teams besetzt. Dieses Leitbild gilt über alle Ebenen des Unternehmens hinweg, von der obersten Unternehmensebene bis hin zu den Teambereichen. Auf diese Weise entstehen kundennahe, übersichtliche und weitgehend autarke Bereiche mit kurzen Wegen. Damit ebnet die prozessgerechte Aufbauorganisation zum einen den Weg für eine wirkungsvolle Dezentralisierung und Delegation, zum anderen entstehen anspruchsvolle Aufgaben, deren Inhalte für die Mitarbeiter einen Sinn ergeben. Außerdem ist jeder Mitarbeiter direkt am Kunden und spürt den Druck des Marktes hautnah. Die Teambereiche werden in der Aufbauorganisation abgebildet - es handelt sich also nicht um temporäre Projektteams, sondern um langfristig angelegte Arbeitsteams. So entstehen eindeutige Unterstellungsverhältnisse. Niemand ist Diener zweier Herren und niemand wird in die Zwickmühle gesteckt, ob er nun Standard- oder Projektarbeit erledigen soll.

Das kundenorientierte Unternehmensmodell von Gaitanides (vgl. GAITANIDES et al. 1994, 15 ff) erfüllt aus unserer Sicht alle Voraussetzungen, um das traditionelle modellhafte Bild der Funktionsweise von Unternehmen zu ändern. „Weg von einer Darstellung der Herrschaftsstufung und ihren funktional-hierarchischen Organigrammen, hin zu einer Perspektive der Kundenorientierung und der Prozesse.“

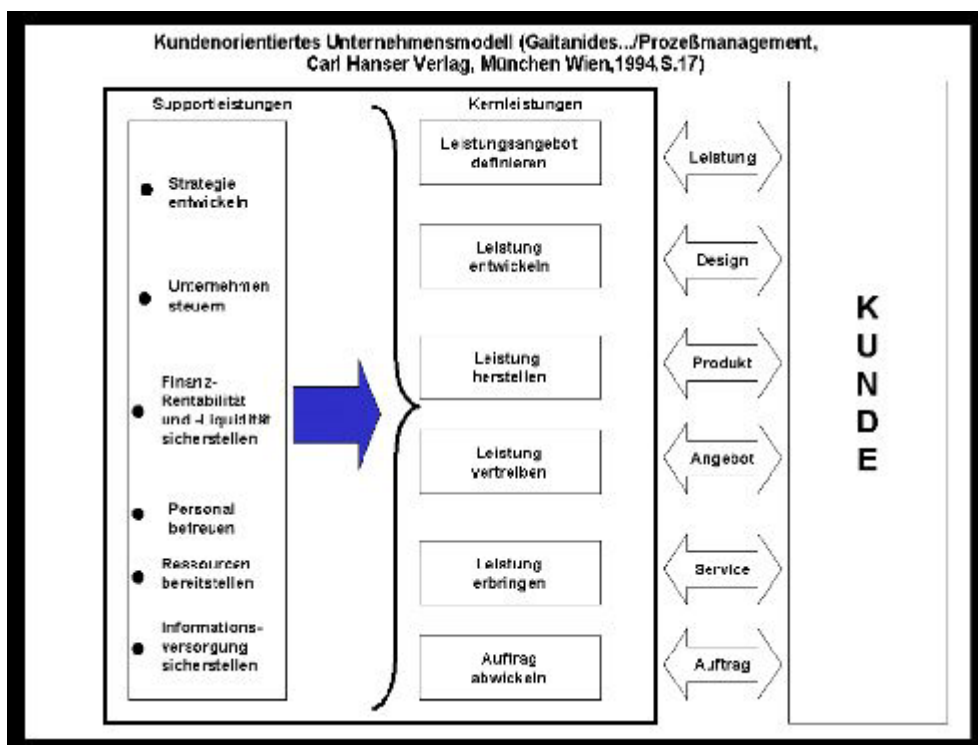


Abb. 1: Das kundenorientierte Unternehmensmodell nach GAITANIDES

„Die Wünsche und Belange des Kunden sollen Orientierungspunkte des Prozessmanagements sein“ (GAITANIDES et al. 1994, 15 ff). Kunden sind Abnehmer von Prozessleistungen.

Kunden/Lieferanten-Verhältnisse bestehen zwischen Unternehmen und Verbrauchern; realisiert werden diese Verhältnisse durch **Kernprozesse** und **Supportprozesse**. Kernprozesse (Schlüsselprozesse) sind Wertschöpfungsprozesse, die für das Unternehmen strategische Bedeutung haben. Sie erzeugen einen wahrnehmbaren Kundennutzen, den der Kunde mit einem entsprechenden Preis honoriert. Supportprozesse (Unterstützungsprozesse) sind kernprozessunterstützende Prozesse, d.h. hierunter fallen alle sekundären Aktivitäten, die z.B. Versorgungs- und Steuerungsleistungen für die Kernprozesse erbringen.

An dieser Stelle soll nicht näher auf die Geschäftsprozessgestaltung im Rahmen eines kundenorientierten Unternehmensmodells eingegangen, sondern lediglich darauf hingewiesen werden, dass dieses Modell zur Orientierung bei der Formulierung der aus dem Rahmenlehrplan abgeleiteten Lernziele und Lerninhalte dient. Es ist die idealtypische Darstellung der innerhalb eines Unternehmens ablaufenden Prozesse, die zum Gegenstand des Unterrichts gemacht wird und an der ein ständiger Vergleich zwischen der praktischen Erfahrung der Auszubildenden im jeweiligen Ausbildungsbetrieb und der idealtypischen Zustandsbeschreibung des Modells vorgenommen wird. Die betriebliche Realität der Ausbildungsbetriebe wird auf dem Hintergrund des kundenorientierten Unternehmensmodells „gespiegelt“.

Der Ausbildung in der Schule eröffnet sich damit die Chance, das Unternehmen, als den zentralen Erkenntnisgegenstand des Unterrichts, in doppelter Weise in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen: Eine Blickrichtung zielt auf den real existierenden Ausbildungsbetrieb, eine andere auf das idealtypische Modell in Form des „kundenorientierten Unternehmensmodells“. Praxis- und Wissenschaftsbezug der schulischen Ausbildung sind damit gewährleistet.

Das „kundenorientierte Unternehmensmodell“ stellt darüber hinaus auch sicher, dass die auf verschiedene Lernfelder bzw. systematisierend aufgebauten Unterrichtseinheiten oder Unterrichtsprojekte verteilten Lernziele und Lerninhalte einen gemeinsamen Bezugspunkt erhalten. Die z.B. auf spezielle Lernfelder verteilten Inhalte der Betriebswirtschaftslehre und des Rechnungswesens werden durch das Unternehmensmodell in den sinnstiftenden Zusammenhang von Kern- und Supportprozessen überführt. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass das Unternehmensmodell verpflichtend für das Gesamt-Curriculum wird.

3 Lernzielformulierungen des KMK-Rahmenlehrplanes

Die auf der Ebene von Grob-Lernzielen formulierten Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplanes werden im Folgenden unkommentiert aufgelistet (vgl. RAHMENLEHRPLAN INDUSTRIEKAUFLEUTE 2002, 2 ff), um daraus konkrete Lernziele und Lerninhalte der beiden noch darzustellenden Lernsituationen abzuleiten. Dies gilt unabhängig davon, auf welche Weise die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplanes in eine Stundentafel übersetzt werden. In den 16 **Bundesländern** werden zur Zeit **unterschiedliche Modelle** praktiziert:

Einige Bundesländer ...

- übernehmen die **12 Lernfelder** des KMK-Rahmenlehrplanes **1:1 in eine Stundentafel** und weisen sie in dieser Form auch bei der Notengebung in den Zeugnissen aus,

- fassen die **12 Lernfelder** zu **drei Lernbereichen** zusammen: Industrielle Geschäftsprozesse, Steuerung und Kontrolle industrieller Geschäftsprozesse, rechtliche und gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen industrieller Geschäftsprozesse,
- binden die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplanes in ein „**vernetztes Curriculum**“ ein, das **systematisierend aufgebauten Unterricht mit Projektunterricht** verbindet.

Lernziele in den **Berufsbezogenen Vorbemerkungen** enthalten folgende Aussagen: Die Lernfelder dieses Rahmenlehrplanes orientieren sich an typischen Geschäftsprozessen eines Industrieunternehmens. Als wesentlicher Kernprozess wird dabei die Auftragsabwicklung betrachtet, aus der heraus sich unterstützende Prozesse mit Schnittstellen zu weiteren Kernprozessen ergeben. Die Lernfelder folgen in ihrer Abgrenzung dem Kernprozess und den unterstützenden Prozessen. Dabei sind sie so formuliert, dass sich didaktisch keine zwingende Reihenfolge innerhalb eines Ausbildungsjahres ergibt. Insbesondere im Hinblick auf das erste Ausbildungsjahr ist hierzu die Abstimmung vor Ort erforderlich.

Anliegen aller Lernfelder ist neben der Vermittlung von **Fachkompetenz** die Förderung von **Methoden-** und **Lernkompetenz** sowie **sozialer Kompetenz**. Der Umgang mit aktuellen **Medien** und integrierten **Informationssystemen** zur Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -auswertung ist ebenfalls Bestandteil der Lernfelder.

Die **Lernziele** im **Lernfeld 2** konkretisieren wie folgt: Marktorientierte Geschäftsprozesse eines Industriebetriebes erfassen: „Die Schülerinnen und Schüler erkunden den Material-, Informations-, Geld- und Wertefluss innerhalb eines Betriebes mit den Lieferanten und Kunden. Sie beschreiben ausgehend von vorgegebenen Unternehmensleitbildern und eigener betrieblicher Anschauung einzelne ökonomische, soziale und ökologische Ziele. Sie analysieren den Zusammenhang zwischen strategischen und operativen Zielen und entwickeln ein sinnvolles, betriebliches Zielsystem. Dabei berücksichtigen sie mögliche Zielkonflikte.“ (RAHMENLEHRPLAN INDUSTRIEKAUFLEUTE 2002, 2 f).

Die Schülerinnen und Schüler analysieren den logistischen Prozess der Kundenauftragsführung und zeigen Schnittstellen zwischen Kern- und unterstützenden Prozessen auf. Dabei stellen sie Formen der betrieblichen Aufbauorganisation dar und beurteilen sie im Hinblick auf die Elemente des Geschäftsprozesses. Sie erläutern die Bedeutung der Information und deren effektiver Nutzung als wesentliche Voraussetzung für die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen. Sie untersuchen das betriebliche Informationssystem in Bezug auf die Steuerung und Abwicklung des betrieblichen Leistungsprozesses. Sie ermitteln und analysieren Kosten des Informations- und Materialflusses sowie Leistungen im Prozess der Kundenauftragsführung an einem Beispiel. Sie beschreiben den Zusammenhang betrieblicher Planungsprozesse.

4 Lernsituation: Das Rollenspiel Logistik

Das Rollenspiel Logistik ist eine Entwicklung der Eicher-Logistik-Training GmbH (vgl. EICHER 2003).

Bevor das Rollenspiel mit seinen wesentlichen Strukturen dargestellt wird, werden auf der Grundlage des KMK-Rahmenlehrplanes die **Lernziele** formuliert, die mit dem unterrichtlichen **Einsatz des Spiels erreicht werden sollen** (die Formulierung der zu vermittelnden Inhalte wird dabei in den Hintergrund gestellt):

- Die Schüler (S) steuern arbeitsteilig den unternehmensübergreifenden Material- und Informationsfluss (vom Kunden – über den herstellenden Betrieb – zum Lieferer und zurück über den herstellenden Betrieb zum Kunden).
- Sie analysieren den logistischen Prozess der Kundenauftragsführung und zeigen Schnittstellen zu weiteren Kern- und unterstützenden Prozessen auf.
- Die S treffen Entscheidungen - unter Beachtung verschiedener Rahmenbedingungen- und lösen problemorientierte Aufgabenstellungen bei der Steuerung und Abwicklung von Geschäftsprozessen.
- Die S analysieren Entscheidungen in den Prozessen hinsichtlich ihrer Beiträge zur Wertschöpfung und zur Erreichung von Unternehmenszielen; sie erkennen die Bedeutung von Informationen für die Qualität von Entscheidungen und sie verstehen Controlling als Planungs- und Steuerungsinstrument.
- Die S erfahren im Laufe des Spiels, ...
 - dass alle Mitarbeiter eines Betriebes Mitglieder einer Kette sind und die gesamte Kette nur so stark wie ihr schwächstes Glied ist,
 - dass der Fehler, den ein Mitarbeiter an einer Stelle in dieser Kette macht, sich an einer anderen Stelle in dieser Kette auswirken,
 - dass, um Fehler zu vermeiden, die Mitglieder der Kette sich über auftretende Probleme unterhalten und gemeinsam nach einer Lösung suchen sollten,
 - dass alle Mitglieder der Kette dazu beitragen, die Zufriedenheit des Kunden zu erhöhen.

Der **Ablauf des Rollenspieles** gestaltet sich in folgender Weise:

"Logistik" ist ein Trainingsprogramm zur kontinuierlichen Verbesserung von Leistung und Produktivität in Prozessketten. Das Spiel führt die Teilnehmer (12-14) in ein "funktionierendes" Unternehmen ein, das zwar auf dem Markt recht erfolgreich ist, das aber dennoch so ziemlich alle logistischen Schwachpunkte aufweist, die sich in der Praxis in den meisten Betrieben in mehr oder weniger starker Ausprägung nachweisen lassen. Ziel des Spieles ist es nun, durch geeignete Maßnahmen eine bessere Logistikleistung mit geringerem Aufwand zu erreichen. Dabei sollen die Teilnehmer nicht nur die richtige Prozessreihenfolge erarbeiten, sondern auch die Schwierigkeiten, die mit der Einführung der Maßnahmen verbunden sind, thematisieren und in der Gruppenarbeit selbst erleben.

Der **Spielaufbau** ergibt sich aus dem nachstehenden Schaubild (Spielvariante OSZ Industrie Berlin):

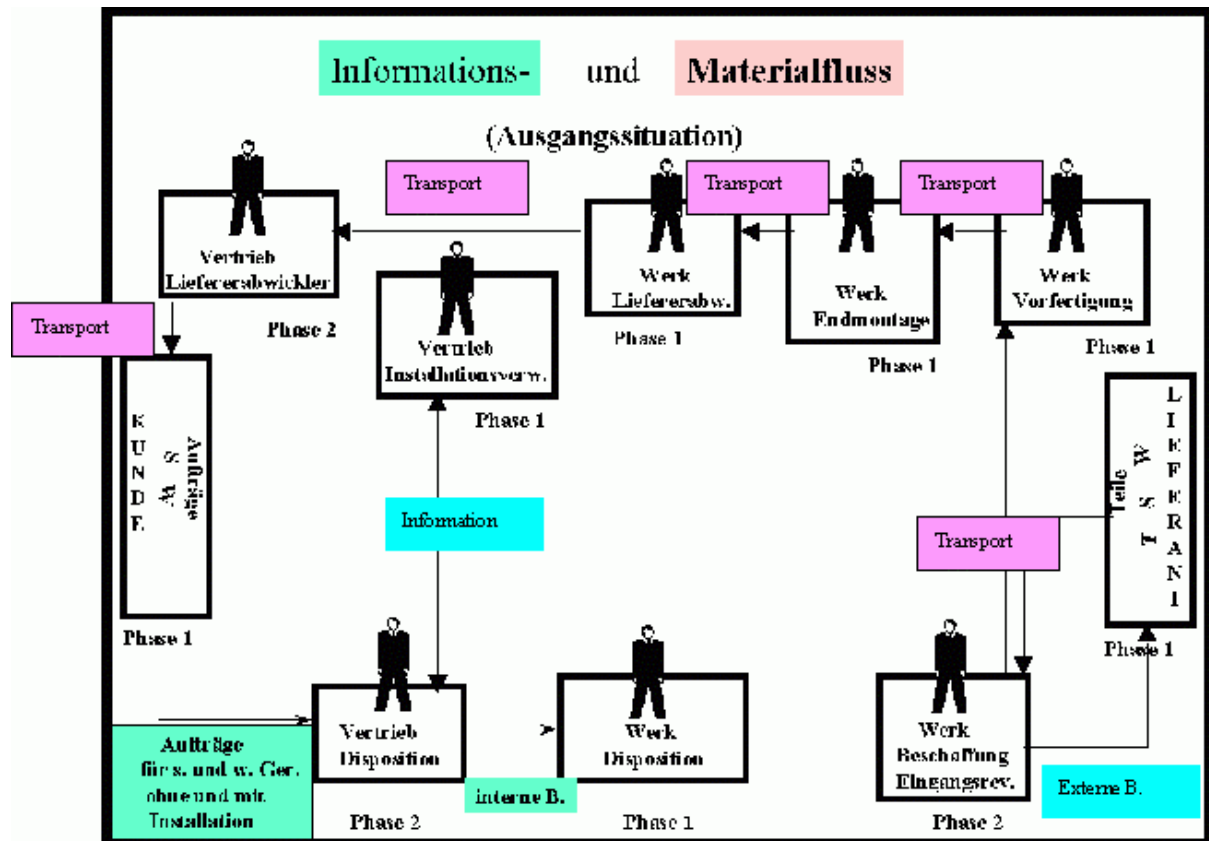


Abb. 2: Aufbau und Ablauf der Lernsituation 1 "Rollenspiel Logistik"

Der Kunde erteilt dem Unternehmen in wechselnder Höhe Aufträge über „schwarze“ und „weiße“ Geräte (z.B. Kühlschränke und Waschmaschinen), die vom Vertriebs-Disponenten mengen- und zeitmäßig zu terminieren sind. Vom Werk-Disponenten werden die Kundenaufträge in innerbetriebliche Aufträge (interne Bestellungen) umgewandelt. Der Einkaufs-Sachbearbeiter kauft beim Lieferer (externe Bestellungen) die zur Produktion benötigten Teile (schwarze, weiße und transparente Steine) ein. Dabei orientiert er sich bei der Mengengplanung an einem aus der Absatzplanung abgeleiteten (starrten) Beschaffungsplan. Der Lieferer entscheidet nach einem Zufallsgenerator (Würfel) darüber, ob die Lieferung zum gewünschten Termin und in der gewünschten Menge mit der geforderten Qualität erfolgt. Im Werk (Vor- und Endmontage) werden die fremdbezogenen Teile zu Baugruppen und Fertigerzeugnissen montiert. Der Werk-Liefererabwickler sorgt über das Erzeugnislager für die nach Möglichkeit termingerechte Auslieferung der Fertigerzeugnisse an den Vertrieb-Liefererabwickler, der die Kommissionierung und die (nach Möglichkeit termingerechte) Auslieferung an den Kunden vornimmt. Der Vertrieb - Installations-Verwalter sorgt dafür, dass auf Anforderung des Vertriebs-Disponenten in Abhängigkeit vom jeweiligen Kundenauftrag die erforderlichen Monteure (soweit vorhanden) zur Installation der Geräte bereitgestellt werden.

Der unternehmensübergreifende Geschäftsprozess ist also mit Störungen behaftet, die u.a. aus der Unzuverlässigkeit des Lieferers resultieren, aus den unzureichenden Transportkapazitäten und der nicht ausreichenden Verfügbarkeit von Monteuren zu den Kundenwunschterminen. **Ziel des Spieles** ist es, den mit Mängeln behafteten Geschäftsprozess über drei Spielperioden (an drei Tagen) so zu steuern, dass er den Anforderungen eines Just-In-Time-Prozesses genügt, der Saldo aus Logistikleistung und Logistikkosten maximiert wird und die Aufträge kundenwunschgemäß erfüllt werden.

Die im „Rollenspiel Logistik“ simulierte Lernsituation soll die Auszubildenden zu Beginn ihrer Ausbildung mit den wesentlichen Strukturen des „kundenorientierten Unternehmensmodells“ vertraut machen. Diese Vorgehensweise wird durch das folgende Zitat unterstützt:

„Mir scheint unter curricular-konstruktiver Sicht eine solche Modellierung dann sinnvoll, wenn vor einer analytischen Betrachtung einzelner Unternehmensprozesse in einem einführenden Lehr-Lern-Arrangement der grundlegende Zusammenhang der Zweck- und Zielbezogenheit des Systems Unternehmung mit Aspekten der Leistungsprozessgestaltung und der Unternehmensorganisation exemplarisch erarbeitet wird.“ (TRAMM 2002a, 56)

Material-, Informations- und Wertefluss werden beim „Rollenspiel Logistik“ durch den Einsatz von Lego-Steinen (bei den fremdbezogenen Teilen, den Baugruppen und Produkten), zu bearbeitenden Belegen (für z.B. Kundenaufträge, interne und externe Bestellungen) und Berechnungsformularen (zur Ermittlung der Material- und Informationsflusskosten) dokumentiert. Dadurch ist sichergestellt, dass der Geschäftsprozess der Kundenauftragsabwicklung nicht nur eindimensional, auf der Ebene der Datentransformation erfolgt: „Im Zentrum kaufmännischer Sachbearbeitertätigkeit steht tatsächlich in der Regel die Bearbeitung von Informationen, also die Datentransformationen im Sinne Scheers. Diese Prozesse jedoch isoliert zu optimieren oder zu thematisieren verfehlt den Charakter kaufmännischer Tätigkeit. Für eine qualifizierte kaufmännische Prozessbearbeitung wird die simultane Beachtung aller drei Ebenen grundlegend sein. Konkreter formuliert: Der kaufmännische Fallbearbeiter muss in der Lage sein, einen konkreten Vorgang auf allen drei Ebenen zu erfassen und abzubilden, er muss gedanklich zwischen diesen Ebenen hin und her wechseln können.“ (Tramm 2002b, 27 f.)

Die folgende Grafik macht die gegenstandsbezogenen Dimensionen kaufmännischen Handelns deutlich:

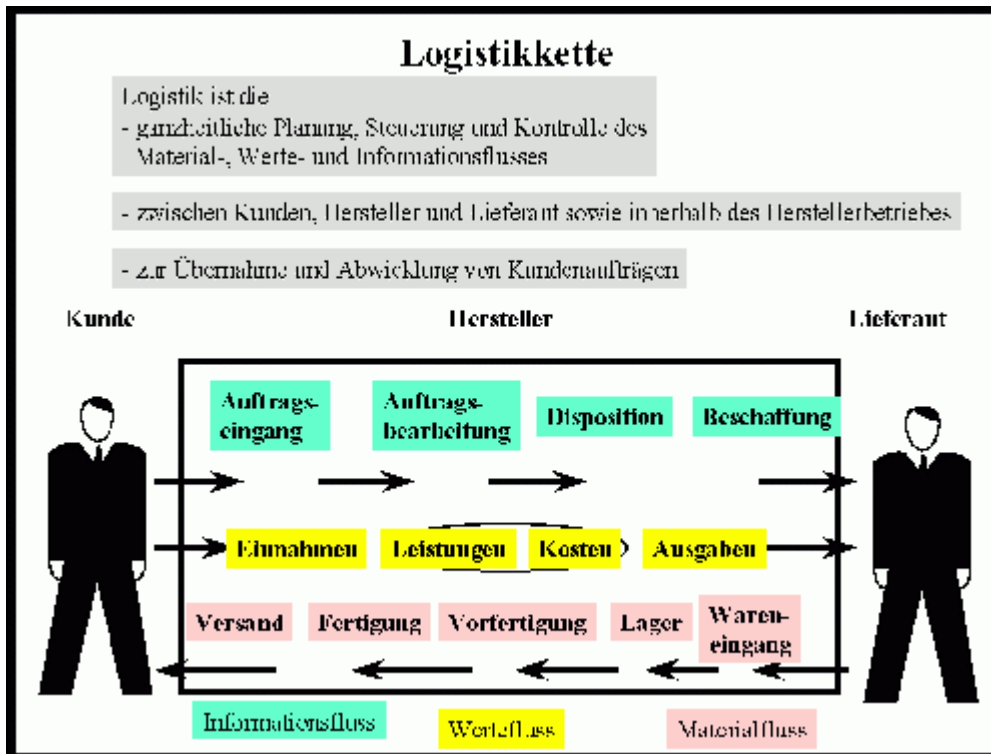


Abb. 3: Die Logistikkette und ihre Flusskomponenten

Die enge Verknüpfung des Wertschöpfungsprozesses mit den Ebenen des Material- und Informationsflusses garantiert, dass Aspekte der Kosten und Leistungsrechnung nicht isoliert behandelt werden, sondern in den Gesamtprozess integriert sind.

Das „Rollenspiel Logistik“ wird bereits zu Beginn der Ausbildung eingesetzt, damit die Auszubildenden mit den wesentlichen Strukturen des „kundenorientierten Unternehmensmodells“ so früh wie möglich vertraut gemacht werden. In den folgenden Unterrichtseinheiten wird dann bei der Analyse einzelner Unternehmensprozesse (Kern- und Supportprozesse) auf das einführende Unternehmensmodell Bezug genommen und die unterschiedlichsten Teilprozesse und arbeitsprozessbezogenen Aktivitäten ausdifferenziert. Die Auszubildenden kommen dabei zu folgender Erkenntnis: „Operatives Handeln in einer Unternehmung ist in ein hierarchisches System von Handlungsvorgaben und Kontrollprozessen integriert, über die Zielvorgaben, Etats und Handlungsregeln definiert und mit benachbarten Bereichen (oder Prozessen) abgestimmt werden.“ (TRAMM 2002a, 55)

Die folgende Abbildung verdeutlicht den Zusammenhang (CULIK 2003):

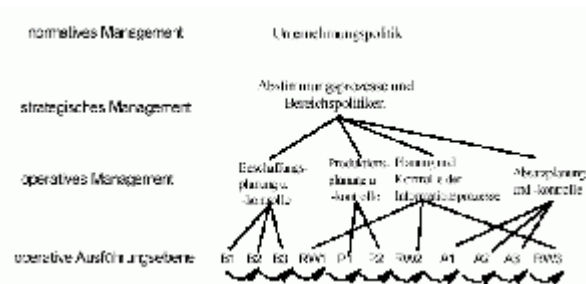


Abb. 4: Die Rahmenbedingungen des operativen Handelns (ULRICH 1987 in TRAMM 2002a, 55)

Mit dem **Rollenspiel** knüpft der Unterricht an eine **komplexe Lernumwelt** an, aus der heraus eine systematische Wissensstruktur als Basis zukünftigen flexiblen Handelns und Erkennens entwickelt wird.

5 Lernsituation 2: Kundenauftragskoordination auf Basis einer ERP-Software (SageKHK)

Die Kundenauftragskoordination mit Hilfe einer **ERP-Software** (hier **SageKHK**) ist die zweite Lernsituation, die obligatorisch von den angehenden Industriekaufleuten am OSZ Industrie Berlin durchlaufen wird. Diese Lernsituation ist eng mit der Lernsituation **Rollenspiel Logistik** verknüpft. Vor der Projektbeschreibung erfolgen wenige kurze **Hintergrundinformationen** zu der im Projekt verwendeten Softwareart.

Betriebliche **Prozesskoordination** ist vor dem Hintergrund globaler Vernetzung und einer zwingenden Kundenorientierung ohne den Einsatz integrierter kaufmännischer Softwarepakete nicht mehr realisierbar. Dabei stehen **komplexe Programmpakete** in Rede, mit denen man mehr oder weniger in der Lage ist, die meisten Teilprozesse der Kundenauftragsabwicklung zu planen, zu steuern und zu kontrollieren. Als Fachterminus für diesen Softwaretyp hat sich die Bezeichnung **ERP-Software** herausgebildet (Enterprise Resource Planning Software bzw. Unternehmensplanungs-Software). Als **führende Anbieter** dieser Produkte sind SAP, Microsoft (Navision), SageKHK, Baan oder Brain zu nennen. Die Produkte unterscheiden sich in der fokussierten Zielgruppe (Konzerne, Mittelstand, kleine Unternehmen) und daraus folgend in der Komplexität und Funktionsvielfalt. Für alle Programme gelten **zwei Bedingungen**, die vor dem Einsatz beachtet werden sollten:

(1) Alle Programme sind letztlich nach **gleichem Muster** aufgebaut. Dies ist nicht weiter verwunderlich, bilden doch alle Programme die Kundenauftragsabwicklung und deren datenmäßig Auswertung ab (Orientierung am **Geschäftsprozess**). Unterschiede ergeben sich meist nur in der Maskenoptik, dem Grad der Abwicklungsautomatisierung sowie der Auswertungsvielfalt.

(2) Komplex aufgebaute **ERP-Programme** sind nicht mit den intuitiv zu bedienenden **Office-Tools** vergleichbar (z.B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation). ERP-Programme

erfordern eine intensive Schulung. Hauptbestandteil dieser Schulung ist die Vermittlung der **Prozesszusammenhänge**, die von der ERP-Software abgebildet werden. Wer diese Zusammenhänge nicht kennt, kann ERP-Software nicht sinnvoll und im Sinne eines Wettbewerbsvorteils nutzen.

Aus beiden Bedingungen lässt sich folgende **Erkenntnis** ableiten: Da alle Programme vom Grundmuster her gleich aufgebaut sind, führt eine ERP-Schulung zu **strukturellem Wissen** (kennt man ein ERP-Programm, kennt man quasi alle). Dieses strukturelle Wissen lässt sich nirgends besser vermitteln als in der **berufsschulischen Ausbildung**. Mit Hilfe dieses Strukturwissens sind die Auszubildenden deutlich besser in der Lage, die im Betrieb häufig durch individuelle Details verstellten Teilprozesse auf ihre Grundstruktur rückzubeziehen. So wird wirkungsvoll die sog. "Maskenbedienung" verhindert; gemeint ist damit zusammenhangloses Wissen, das sich lediglich auf die Kenntnis weniger arbeitsplatzbezogener Masken und "Knopfclicks" beschränkt. Die Lernsituation 2 "EDV-gesteuerte Abwicklung eines Kundenauftrages mit ERP-Software" setzt aus diesen Gründe auch zunächst an der Erarbeitung der zu Grunde liegenden **Prozessabläufe** an und wendet dann auf dieser Basis den Fokus auf die softwarebasierte Prozesskoordination.

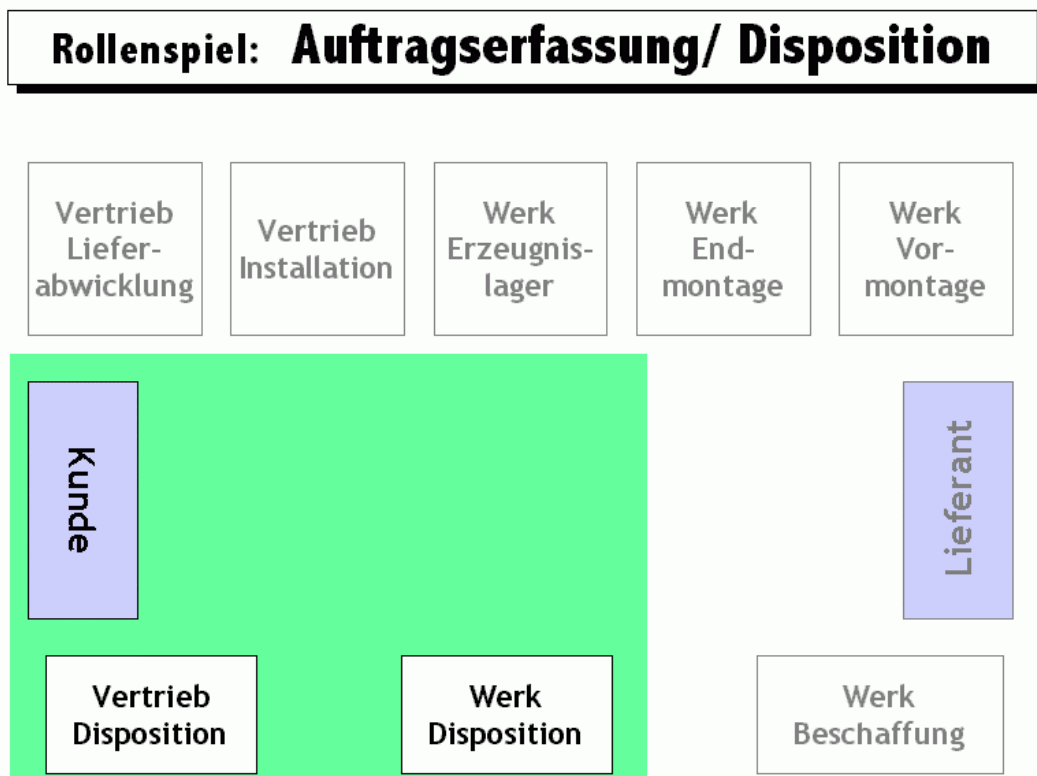


Abb. 5: Auftragserfassung im Rollenspiel Logistik

Die Lernsituation 2 folgt der Lernsituation 1 "**Rollenspiel Logistik**". Insofern haben die Auszubildenden bereits grundlegende Kenntnisse in Bezug auf die Prozessabläufe einer kundenorientierten Auftragsabwicklung. Beide Projekte greifen so sinnvoll ineinander. Von einer zu-

nächst **strategischen Sicht** (Rollenspiel Logistik) wird die Sicht nun verstärkt auf die **operative Ebene** gelenkt (ERP-Softwareschulung), ohne dabei den Bezug zum auslösenden **Gesamtprozess** (Kundenauftrag) zu verlieren. Die Grafiken verdeutlichen den Zusammenhang:

ERP-Software: Auftragserfassung/ Disposition

The screenshot shows the 'Auftragsbearbeitung' window with the following data:

Vorgangsdaten	
01 Empfänger	00005
11 Datum	03.01.2005
12 Bearbeiter	000001
13 Versand	Eigenlieferung
14 Rechnung	00005
15 Vertreter	001
16 Tour	5
17 Kostenstelle	00000
18 Kostenträger	00000
19 Buchungskreis	01

Kundendaten	
02 Name 1	Hotel Adlon
03 Name 2	Kempinski Betriebsgesell.
04 Zusatz	
05 Straße	Unter den Linden
06 - 07 Plz Ort	10117 Berlin
08 Land	DE DEUTSCHLAND
09 Kurzbez.	Adlon - Berlin
10 E-Mail	

Konditionsdaten	
20 Kopftext	
21 Fusstext	
22 Platzhalter 1	
23 Platzhalter 2	
24 Valuta	
25 ZKD 1	010 300
26 ZKD 2	000 000
27 Rabatt 1	0,00 %
30 Provision	0,00 %

At the bottom, the status bar shows: OSZ Industrie u. - Berlin | @CL 2005 03.01.2005 KW 01

Abb. 6: Auftragserfassung bei der ERP-Software SageKHK (Auszug)

Die Lernsituation 2 basiert auf Daten eines **Modellunternehmens** der Möbelbranche. Hierzu wurden eigens umfangreichere Datenbestände entwickelt und erfasst. Auf dieser Grundlage werden dann **vier** grundlegende **Teilsituationen** erarbeitet. Der Komplexitätsgrad der Teilsituationen ist dabei ansteigend.

- **Teilsituation 1 - Erkundung:** Die Auszubildenden erkunden die Software nach leicht zu findenden Informationen (Stammdaten) und lernen so den Aufbau der Software im Zusammenhang kennen.
- **Teilsituation 2 - Lagerversandauftrag:** Gegenstand ist ein Kundenauftrag, der aus den Lagerbeständen sofort ohne weitere Beschaffungs- oder Produktionsvorgänge erledigt werden kann. Hauptaspekte dieser Teilsituation ist die folgerichtige Realisierung der Teilprozesse. Alle Vorgänge werden dabei belegorientiert abgearbeitet. Die Grafik zeigt den Zusammenhang am Beispiel des Teilprozesses (Kommissionierung/ Auslieferung):

ERP-Softwareschulung: Prozess - Maske - Beleg

Auftrag: 100000 Vorgang: Auftragsbestätigung in EUR D00005 Adlon - Be

Typ	Artikel/Stückliste	Hrst.	SC	Menge	LOK/W	Rab. %	E-Preis	PE/G-Preis
A	E0000001	99999	01	270	0001	20,00	1200,00	0
	Tisch Büroprofi XT 700				03			259200,00
	variable Höheneinstellung 60/80				05			

Verfügbar 0 Lagerort Lagerbestand 0 Gesamtbetrag 259200,00

Bestand	bestellt	geliefert	berechnet
270	270	0	0

Auslieferung

PACKZETTEL ZU VORGANG A100300 VON 03.01.05 / TOUR 05

KUNDENNR. : D00005
 ANSCHRIFT : Hotel Adlon
 Kempinski Betriebsgesell.
 Postfach 80 40 80
 10117 Berlin

TELEFON : 030-2261-0
 TELEFAX : 030-2262222
 KONTAKT : van Loon

ARTIKELNR. : E0000001 H99999 MENGE : 270
 BEZEICHN. : Tisch Büroprofi XT 700 2295,270
 variable Höheneinstellung 60/80

Packzettel

Abb. 7: Eine Einheit - zugrunde liegender Prozess und resultierender Beleg

• **Teilsituation 3 - Beschaffungsauftrag:** Ausgangspunkt ist erneut ein Kundenauftrag. Dieser Auftrag bezieht sich ausschließlich auf Handelswaren. Anders als in der vorhergehenden Teilsituation ist die vom Kunden gewünschte Handelsware jedoch nicht ausreichend am Lager. Es folgt ein Beschaffungsvorgang mit Angebotsvergleich und Lieferantenauswahl. Erst nach dem Wareneingang kann dann der Kundenauftrag abgewickelt werden. Die Prozesskomplexität nimmt spürbar zu und bezieht nun auch den Marktpartner "Lieferant" mit ein (so wie im Rollenspiel Logistik).

• **Teilsituation 4 - Produktionsauftrag:** Auch dieser Teilprozess beginnt beim Kunden. Diesmal wünscht der Kunde ein Erzeugnis, das vom Modellunternehmen produziert wird. Dieses ist nicht ausreichend vorhanden. Es folgt ein komplexer Prozessablauf mit parallel und sequentiell ablaufenden Teilprozessen. Die folgende Grafik veranschaulicht die Teilprozesse:

Die Abwicklung eines Kundenauftrages



© R. Budde, OSZ Industrie 2003

Abb. 8: Der Produktionsauftrag - ein komplexes Prozessgeschehen

In der **Gesamtschau** vermittelt und vertieft die Lernsituation 2 vor allem Prozessstrukturen und zeigt dabei zusätzlich das EDV-gesteuerte Vorgehen. Nur so erhalten die Auszubildenden später immer wieder verwertbares und damit beständiges Wissen.

Zum Abschluss erfolgen noch kurze Hinweise zur **Softwareauswahl**. Da der Geschäftsprozess die Basis ist, spielt es letztlich nur eine untergeordnete Rolle, für welches Programm eine Berufsschule sich entscheidet. Es sollte jedoch auf folgende **Aspekte** geachtet werden (Auswahl):

- Handhabbarkeit des Programms,
- didaktisch sinnvolle Begrifflichkeiten des Programms,
- Handhabbarkeit der Datenbank,
- nicht zu viele Automatismen die Prozessabläufe verdecken,
- Kosten des Programms,
- notwendiger Hardwareaufwand,
- bereits vorhandene Literatur zum Programm.

Auf keinen Fall sollte ein Programm gewählt werden, nur weil es "modern" oder "im Gespräch" bzw. von einem Softwareriesen angeboten wird. Die Messlatte muss zwingend die **didaktisch-methodische Geeignetheit** bleiben. Insofern sind die Demo-Versionen viele

Anbieter eine gut Basis für eine sinnvolle und erfolgreiche Programmauswahl. Am **OSZ Industrie Berlin** wird nach intensiven Auswahlprozessen seit 3 Jahren das ERP-Programm **SageKHK ClassicLine 3.1** eingesetzt (SAGE KHK 2003). Als **Gründe** für diese Wahl lassen sich vor allem die besondere methodisch-didaktische Geeignetheit, die gut gestalteten Prozessbelege, die Bedienung und Programmstabilität sowie eine durchweg saubere Begriffsbildung des Programmes ClassicLine 3.1 anführen. Hinzu kommt die kostenlose Überlassung der Lizenzen inklusive aller Updates durch SageKHK (vgl. dazu näher www.sagekhk.de).

6 Die Einordnung der Lernsituationen im "Vernetzten Curriculum" des OSZ Industrie und Datenverarbeitung Berlin

Basis der Vermittlung der vorgestellten Lernsituationen wie weiterer Lernsituationen und systematisierender Qualifikationen ist im Land Berlin das "Vernetzte Curriculum". Die Grafik verschafft einen Kurzüberblick:

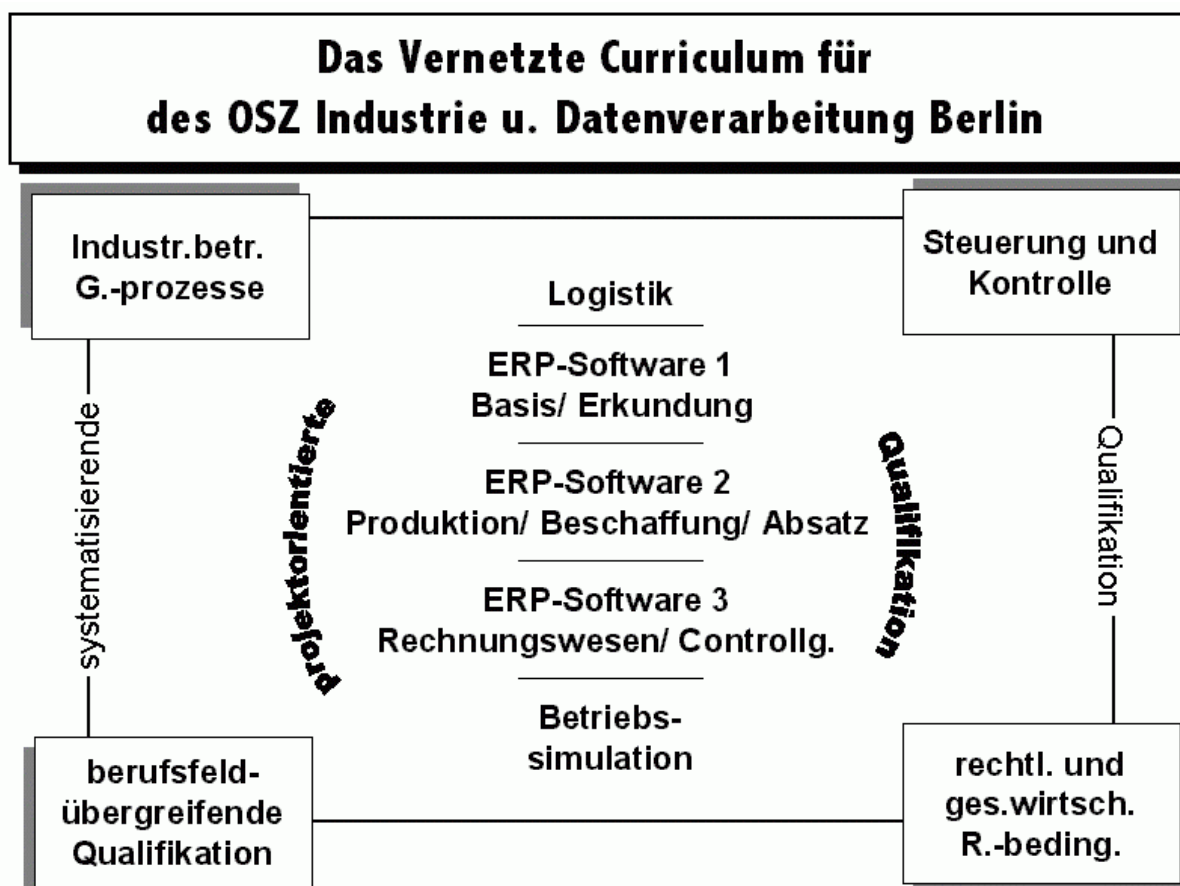


Abb. 9: Das Vernetzte Curriculum des OSZ Industrie und Datenverarbeitung Berlin (Stand 2003)

Systematisierende Qualifikation gemäß der Lernfelder geordnet wird durch **projektorientierte Ausbildung** vernetzt. Die Bedeutung des kundenorientierten Unternehmensmodells für

das Gesamt-Curriculum im Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-kauffrau lässt sich auf folgende Weise formulieren:

Der konsequente unterrichtliche Einsatz des in seinen wesentlichen Strukturen beschriebenen Kundenorientierten Unternehmensmodells soll sicherstellen, dass

- sich das Gesamt-Curriculum nicht an veralteten Modellvorstellungen orientiert,
- die betriebliche Erfahrungswelt der Auszubildenden auf dem Hintergrund eines idealtypischen Modells „gespiegelt“ wird,
- die auf verschiedene Lernfelder, Lernbereiche, systematisierend aufgebauten Unterrichtseinheiten und Projekte verteilten Lernziele und Lerninhalte einen gemeinsamen Bezugspunkt erhalten,
- alle Lernziele und Lerninhalte des gesamten Curriculums in den sinnstiftenden Gesamtzusammenhang,
- von Kern- und Supportprozessen überführt werden,
- die simultane Betrachtung der Ebenen des Material-, Informations- und Werteflusses sichergestellt wird,
- operatives Handeln auf der Ebene der Sachbearbeitertätigkeit integriert ist in ein hierarchisches System von Handlungsvorgaben und Kontrollprozessen,
- die Schulung von ERP-software-basierter Prozesskoordination nicht nur zusammenhangloses wenig wertvolles "Skill-Training" darstellt, sondern zu einem beständigen Strukturwissen führt und sich sinnhaft in die geschäftsprozessorientierte Qualifikation einfügt.

Literatur

CULIK (2003): Modellversuch CULIK, IBW Universität Hamburg. Online unter: <http://www.culik.de> (05-05-03)

EICHER. E. (2003): Das Rollenspiel Logistik, entwickelt von Eicher Logistik Training. Online unter: <http://www.e-l-t.de/index1.html> (06-05-03)

GAITANIDES, M./SCHOLZ, R./VROHLINGS, A.: Prozessmanagement – Grundlagen und Zielsetzungen. In: GAITANIDES, M./SCHOLZ, R./VROHLINGS, A./RASTER, M. (Hrsg.) (1994): Prozessmanagement. Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering. München Wien, 1-19.

RAHMENLEHRPLAN INDUSTRIEKAUFLEUTE 2002: Kultusministerkonferenz, Beschluss vom 14.06.2002. Online unter: <http://www.kmk.org/beruf/rlpl/rlpindustriekfm.pdf> (02-05-03)

SAGE KHK (2003): Sage KHK Software GmbH, ERP-Software ClassicLine 3.1. Online unter: www.sagekhk.de (07-05-03)

TRAMM, T. (2002a): Zur Relevanz der Geschäftsprozessorientierung und zum Verhältnis von Wissenschafts- und Situationsbezug bei der Umsetzung des Lernfeldansatzes im kaufmännischen Bereich. In: BADER, R./ SLOANE, P. F. E. (Hrsg.): Bildungsmanagement im Lernfeldkonzept. Curriculare und organisatorische Gestaltung. Paderborn: Eusl, 41-62.

TRAMM, T. (2002b): Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In: TRAMM, T. (Hrsg.): Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. Entwicklungen im Spannungsfeld globalen Denkens und lokalen Handelns. Bielefeld: Bertelsmann, 21-35.

UNTERNEHMENSMODELL "KUR" (2003): Unternehmensmodell KUR ® Strategie, Organisation und Management für den Erfolg im globalen Wettbewerbsmarkt. Online unter: http://www.produktion.iao.fhg.de/kur/grundlagen_index.htm (05-05-03)