

# SOLOS

Solutions for Logistics Skills

---

Extend your profession.

## Das SOLOS-Modell

### Lernanlässe und Lernbegleitung im SOLOS-Modell Arbeitsheft 2



**Impressum:**

IG Metall Vorstand,

Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik,

Projekt PROLOG

Redaktion: Dr. Karin Bockelmann, Thomas Ressel

Gestaltung: kus-design, Mannheim

Dezember 2008

# Inhaltsverzeichnis

## A) Lernen im Prozess der logistischen Arbeit

1. Lernen im Arbeitsprozess: Worum geht es?	4
2. Lernteams in der logistischen Arbeit: Kompetenzentwicklung und Prozessoptimierung gehen zusammen	6
Zusammenfassung	7

## B) Lernanlässe in der logistischen Arbeit

1. Lernanlässe werden nicht <i>erfunden</i> , sondern <i>gefunden</i>	8
2. Kategorien von Lernanlässen	8
3. Unterschiedliche Lernanlässe – differenzierte Bearbeitungsmöglichkeiten	10
Zusammenfassung	10

## C) Was ist mit Lernbegleitung gemeint?

1. Lernbegleitung als innerbetriebliche Aufgabenstellung	11
2. Die Funktion von Lernbegleitern	12
3. Vorbereitung auf die Aufgabe als Lernbegleiter	13
Zusammenfassung	13

## D) Methoden, die sich für die Arbeit von Lernbegleitern mit Lernteams eignen

1. Auswahl und Einsatz von Methoden	14
2. Das Fischgrättdiagramm	14
3. Piktogrammserien	19
4. Das Baumpuzzle	22
Zusammenfassung	25

## Das PROLOG-Projekt – SOLOS-Erfahrungen

26

## Anhang

Fragenkatalog	28
---------------	----

# A) Lernen im Prozess der logistischen Arbeit

## 1. Lernen im Arbeitsprozess: Worum geht es?

„Lernen im Prozess der Arbeit ist für Unternehmen zu einem wichtigen Wettbewerbsvorteil geworden. Verbesserungs- und Optimierungsprozesse, Qualitätssicherung, Wissensgenerierung und andere aktuelle Managementkonzepte und -methoden erfordern Lernprozesse, die unmittelbar im Prozess der Arbeit stattfinden. Dieses Lernen wird größtenteils für wichtiger gehalten als die heute noch dominierenden Lehrgänge und Kurse in der betrieblichen Weiterbildung. In der Begriffsentwicklung von der Qualifizierung zur Kompetenzentwicklung drückt sich dieser Perspektivenwechsel betrieblicher Bildungsarbeit aus. Es geht nicht mehr vorrangig um analytisch bestimmte und in Seminaren zu vermittelnde Qualifikationen, sondern um umfassende Kompetenzen, für deren Erwerb das Lernen in der Arbeits- und Lebenswelt unerlässlich ist.“

**Peter Dehnbostel**, *Informelles Lernen: Arbeitererfahrungen und Kompetenzerwerb aus berufspädagogischer Sicht*, Seite 2  
[http://www.swa-programm.de/tagungen/neukirchen/vortrag\\_dehnbostel.pdf](http://www.swa-programm.de/tagungen/neukirchen/vortrag_dehnbostel.pdf)

Das SOLOS-Lernmodell „Solution for Logistics Skills“ versteht sich als spezifischer Beitrag zum Lernen im Prozess logistischer Arbeit. Wichtig in diesem Modell: Es wird **in der Arbeit für die Arbeit** gelernt. Dass wir dafür passende Organisationsformen (er)finden müssen, liegt auf der Hand, denn unsere überkommene Lernkultur ist viel stärker auf die Trennung von Arbeiten und Lernen ausgerichtet nach dem Motto: „Erst lernt man etwas, dann braucht man das Gelernte bei seiner Arbeit“. Ein solches Vorgehen stößt aber in der Wissensgesellschaft zunehmend an seine Grenzen, denn die Anforderungen einer veränderten und sich ständig weiter verändernden Arbeitswelt lassen ein eher statisches Verständnis der Abfolge von Lernen und Arbeiten nicht mehr zu. Stattdessen kommt es darauf an, dass Mitarbeiter und Führungskräfte in Unternehmen für die Qualifizierungsprozesse, die quasi im laufenden Betrieb geleistet werden müssen, ein neues Organisations- und Zielmuster finden, das zu ihrer spezifischen betrieblichen Situation passt.

Bereits im Berufsbildungsbericht 2002 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wird zum Lernen im Prozess Folgendes festgestellt:

„1. In der betrieblichen Praxis setzt sich zunehmend der Anspruch durch, dass Probleme im Prozess der Arbeit durch die Ausführenden selbst gelöst und kontinuierliche Verbesserungsprozesse von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen vor Ort getragen werden. Damit verbundenes problem-, situations- und potenzialbezogenes Lernen erfolgt vorwiegend selbstorganisiert. Diese Fähigkeit wird erfahrungsgemäß nicht in tradierten Weiterbildungsveranstaltungen erworben. Sie stellt vielmehr Anforderungen an eine Lern-, Arbeits- und Unternehmenskultur, in der entsprechende Entwicklungs-, Entscheidungs- und Handlungsräume eingeräumt werden. Dazu sind Bedingungen erforderlich, die eine Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess ermöglichen und eine Organisation, die für den Transfer dieser Kompetenzen offen ist. Hierzu ist auch eine neue Ausgestaltung der betrieblichen Sozialbeziehungen notwendig.“

2. Die Lernkultur eines Unternehmens – besonders in Zukunftsbranchen – ist eine der entscheidenden Ressourcen strategischer Unternehmensentwicklung und internationaler Wettbewerbsfähigkeit. Betriebswirtschaftliches Handeln und staatliche Förderung orientieren daher auch auf die Entfaltung derartiger Lernkulturen, die Kreativität und Innovationen durch Lernen im Prozess der Arbeit unterstützen.“

**Berufsbildungsbericht 2002**, *Lernen für eine Gesellschaft und Arbeitswelt im Wandel, Kapitel 5: Weiterbildung*  
5.3.2 *Lernen im Prozess der Arbeit*  
Bundesministerium für Bildung und Forschung  
<http://www.bmbf.de/de/8725.php>



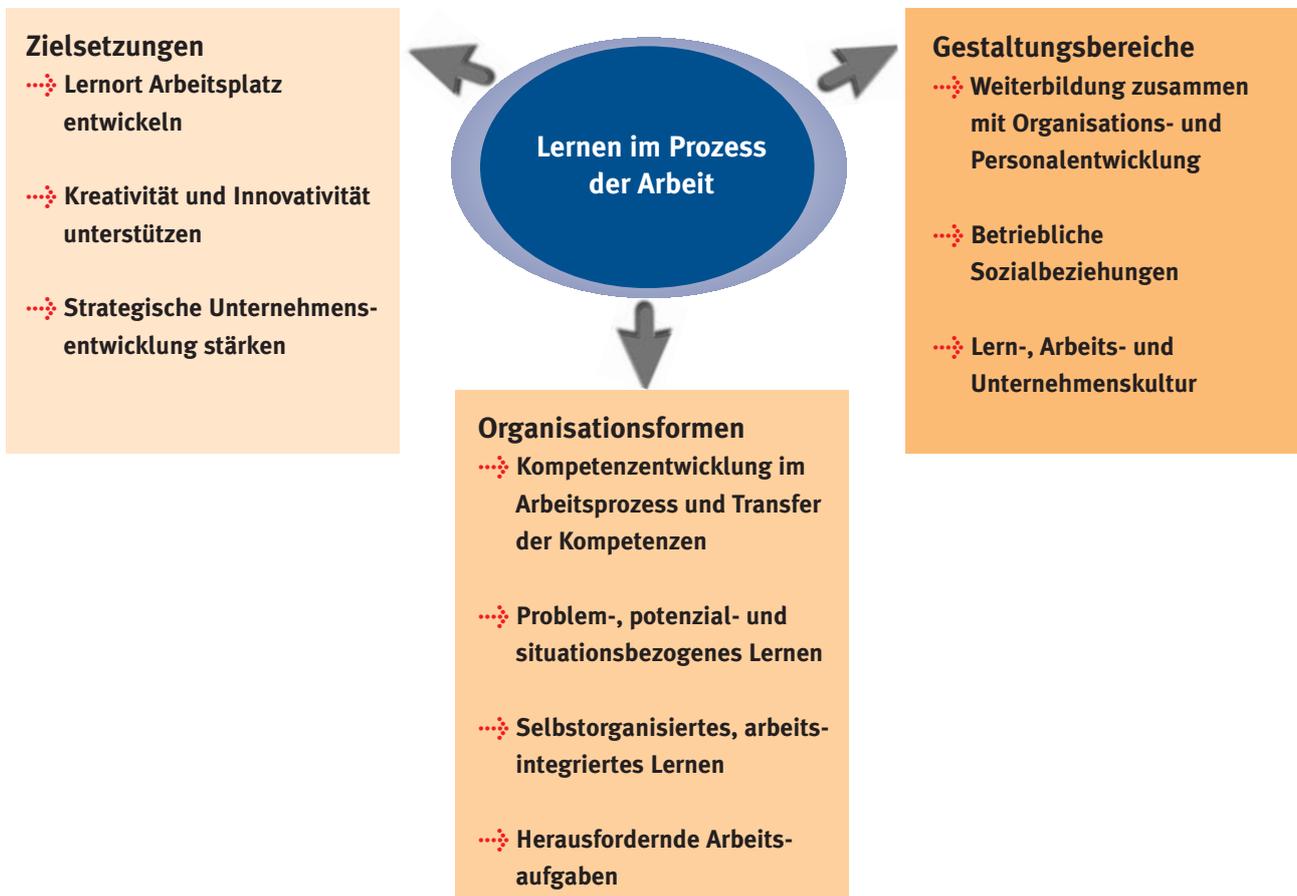
Lernen im Prozess der Arbeit ist also längst keine isolierte Fragestellung der Weiterbildungsbeauftragten und Personalverantwortlichen mehr, sondern vielmehr dabei, sich als strategische Aufgabenstellung zu etablieren, dies erst recht in Zeiten von globalisierten Wirtschaftsbeziehungen und demografischen Wandels. Allerdings ist dieses Lernen im Betrieb kein Selbstläufer: Man muss etwas oder besser einiges dafür tun!

*„Das Lernen in qualifizierenden Arbeitsprozessen ist eine Grundform menschlichen Lernens. Es kommt allerdings entscheidend darauf an, das wenig effektive, beiläufige Lernen im Arbeitsprozess zu einem Lernen an herausfordernden Arbeitsaufgaben weiterzuentwickeln.“*

**Felix Rauner**, Weiterbildung im Spannungsfeld technologischer und ökonomischer Innovationen, Kick-off-Veranstaltung für das Projekt „Weiterbildung im Prozess der Arbeit“, Filderstadt 2004

Um das Lernen im Prozess der Arbeit im Unternehmen voranzubringen, bedarf es klarer Zielsetzungen, definierter Gestaltungsbereiche und durchdachter Organisationsformen. Wir sehen es als Aufgabe der Führungsebene im Unternehmen, sich mit den nachfolgend dargestellten Inhalten auseinanderzusetzen. Damit werden die notwendigen Voraussetzungen für die praktische Umsetzung des Lernens im Prozess der Arbeit geschaffen.

## Lernen im Prozess des Arbeit



## 2. Lernteams in der logistischen Arbeit: Kompetenzentwicklung und Prozessoptimierung gehen zusammen

Arbeitsprozesswissen ist ein Schlüsselbegriff für den Zusammenhang von Kompetenzentwicklung und Prozessoptimierung. Über ein solches Wissen verfügt man aufgrund von fachlicher Qualifizierung und einschlägiger, aus der Tätigkeit heraus entwickelter Erfahrung. Es ist bezogen auf den gesamten Arbeitsprozess, also andere Arbeitsplätze bzw. Tätigkeiten einbezogen.

Für logistische Arbeit heißt das zum Beispiel: Der Mitarbeiter im Wareneingang eines Logistikdienstleisters beherrscht nicht nur den Ablauf unmittelbar an seinem Arbeitsplatz, sondern versteht auch, was mit den angelieferten Behältern auf dem Weg in die Einlagerung in das Hochregallager zu geschehen hat und welche vorbereitenden Arbeitsschritte er dafür ausführen muss. Er kann mit seinem Arbeitsprozesswissen auch einschätzen, was er tun muss, damit der Ein- und Auslagerungsprozess in der geforderten Qualität und Sicherheit abläuft.

Die Kompetenzentwicklung des Einzelnen steht immer im Zusammenhang mit der Tätigkeit an einem Arbeitsplatz und in einem Arbeitssystem. Für logistische Arbeit ist das Arbeiten in Systemen charakteristisch. Ein logistisches System beschränkt sich dabei durchweg nicht auf einen Standort an einem Ort. Logistische Dienstleistung ist ein inner-, zwischen- und überbetriebliches System – in und zwischen Produktionsstandorten, im Handel, im damit verbundenen Transport, in Krankenhäusern, im Entsorgungsbereich etc. – und braucht Akteure, die dieses System verstehen. Wir sprechen deshalb von Logistiksystemkompetenz, also:

- ❖ 1. Logistik als System verstehen
- ❖ 2. Logistiksysteme verstehen
- ❖ 3. in Logistiksystemen kompetent handeln

(vgl. hierzu Arbeitsheft 1 „Das SOLOS-Modell“, Seite 5)

Da diese individuelle Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess stattfindet, ist auch eine unmittelbare Auswirkung auf die Arbeit und auf den Betrieb spürbar und erwünscht. Das ist wichtig für Routinesituationen, mindestens ebenso sehr aber dann, wenn kompetente und flexible Reaktionen auf unerwartete Problemlagen gefordert sind.

**Der Geschäftsführer eines Logistikdienstleisters sagt in diesem Zusammenhang:** „Der Mitarbeiter muss in einem Hub seine Arbeit beherrschen und er muss verstehen, wie ein Hub funktioniert. Denn im Hub wird sichtbar, wie das Netzwerk der verschiedenen Logistikdienstleister einer Kooperation funktioniert. Über dieses Netzwerk muss in den einzelnen Betrieben nachgedacht und gesprochen werden, nicht nur auf der Geschäftsführungsebene, auch auf der operativen Ebene. Alle Beteiligten müssen verstehen, dass sich ihr Handeln auf das gemeinsame Produkt, also auf die Logistikdienstleistung, auswirkt.“

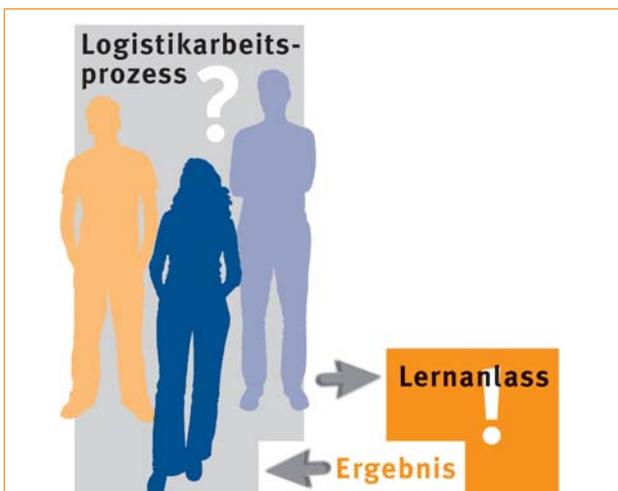


**„Probleme entstehen bei Angst, Entscheidungen zu treffen.“**

Im betrieblichen Tagesablauf sind gerade im Bereich der Logistikdienstleistung immer wieder solche „Wenn-dann-Situationen“ eine Herausforderung: Wenn eine Lieferung für einen Kunden dazwischen geschoben werden muss, wenn eine nicht einkalkulierbare Verspätung eintritt, wenn das Team eine andere Aufgabe zu übernehmen hat, wenn ... Die Liste lässt sich von jedem, der im Betrieb an einer solchen Stelle Verantwortung hat, problemlos fortsetzen. Und es kommt dann darauf an, dass alle Akteure situations- und zielgerecht agieren können. Wichtig ist, dass jeder im Prozess weiß, was jetzt das Richtige ist und wie er es richtig tun kann.

Lernen im Bereich der Logistik ist vor allem „Lernen im Team“, wenn es um den Arbeitsprozess und die Logistiksystemkompetenz geht. Selbstverständlich notwendig sind weiter nach wie vor spezielle Schulungsbereiche, die einzelne Wissens- und Trainingsaspekte wie die vorgeschriebene Gefahrgutschulung, Umgang mit Hard- und Software, mit technischen Geräten und Einrichtungen etc. betreffen.

### **Lernen im Arbeitsprozess: Direkte Beziehung zwischen Arbeits- und Lernprozess**



Lernen geschieht im unmittelbaren Bezug zur logistischen Arbeit: Die Impulse für das Lernen, die *Lernanlässe*, werden aus dem Arbeitsprozess gewonnen; die Ergebnisse des Lernens fließen zurück in den Prozess.



*„Als Disponent muss man ausgeprägte Logik haben, Zusammenhänge erkennen, bevor etwas passiert, zu Blitzeinschätzung fähig sein.“*

### **Zusammenfassung: Lernen im Prozess logistischer Arbeit**

Es gilt Lernformen zu nutzen, die die betriebliche Situation als Ausgangs- und Zielpunkt haben.

Lernimpulse = Lernanlässe können gezielt aufgegriffen werden.

Die betriebliche Situation wird sowohl als Handlungs- wie auch als Lernfeld verstanden.

In dem Team, das gemeinsam entlang der Prozesskette arbeitet, wird auf den logistischen Prozess bezogen gelernt.

Das Team profitiert von der Entwicklung des Einzelnen, der Einzelne vom Vorgehen des Teams.

Die gemeinsame Lernsituation wird von allen Beteiligten beeinflusst und im Hinblick auf das Ergebnis verantwortet.

# B) Lernanlässe in der logistischen Arbeit

## 1. Lernanlässe werden nicht erfunden, sondern gefunden

Lernimpulse bzw. Lernanlässe sind Ereignisse und Strukturen im betrieblichen Geschehen, die zu Lernprozessen Anlass geben. Lernanlässe ergeben sich aus unterschiedlichen Gründen, diese haben wir zur Grundlage einer einfachen Kategorisierung genutzt. Im SOLOS-Modell differenzieren wir zwischen situativen und planbaren Lernanlässen.

## 2. Kategorien von Lernanlässen

Situative Lernanlässe ergeben sich unmittelbar aus einer im Betrieb auftretenden Situation. Sie ist in der Regel geprägt durch eine bestimmte Konstellation im Prozess, im Zeitablauf, im Zusammenwirken von Personen; sie ist nicht unbedingt ständig vorhanden, tritt aber immer wieder auf und hat dann entsprechende Folgen. Diese führen wiederum zu Fehlern, zu Qualitätsverlusten und häufig auch zu offenen oder verdeckten Auseinandersetzungen und zu einem Vertrauensverlust im Betrieb und nach außen. Diese Aufzählung macht schon deutlich, wie wichtig es ist, dass erfahrene Führungskräfte die notwendige Sensibilität und Übersicht einbringen, um den Auslöser für eine solche Situation, eben den Lernanlass, richtig zu erkennen.



Aus Beispielen für solche Lernanlässe aus der betrieblichen Arbeit wird deutlich, dass es dabei nicht selten um sehr alltägliche Zusammenhänge geht. Diese zu Lernanlässen zu machen kann dann besonders ertragreich sein, wenn man sich im betrieblichen Alltag eigentlich schon daran gewöhnt hat, dass „das eben so ist“. Möglicherweise darin verborgenes Veränderungspotenzial erscheint oft schon weitgehend verschüttet.

Die Zuordnung der Beispiele zur Kategorie „situativer Lernanlass“ wurde von betrieblichen Teilnehmern an einer SOLOS-Qualifizierung vorgenommen und spiegelt damit die betriebspraktische Wahrnehmung der damit verbundenen Probleme und Lösungsrichtungen.

Situative Lernanlässe	
Auslöser	Zielformulierung für die Bearbeitung des Lernanlasses
Gefahrgutunfälle	Professioneller Umgang mit Unfällen (Hier geht es um die Gesamtsituation bei einem Gefahrgutunfall, nicht nur um das unmittelbare Gefährdungsereignis.)
Tagtägliche Ablaufprobleme	Effizientere und effektivere Abläufe
Verhalten am Telefon	Souverän am Telefon
Ladungssicherung	Sicher ist sicher
Tagtägliche Umgangsprobleme	Gemeinsam sind wir stärker
Kundenproblemsituation	Cool bleiben

Bei planbaren Lernanlässe entsteht der Lernbedarf aufgrund von vorhersehbaren Veränderungen. Der Lernanlass kann bereits im Voraus sinnvoll bearbeitet werden, um Problemlagen möglichst von vornherein zu vermeiden.

Die nachfolgenden Beispiele für solche Lernanlässe zeigen, wie sich der übergreifende Planungs- und Vorbereitungsprozess und das Lernen im Arbeitsprozess integrieren lassen. Es gilt dabei auch Wege zu finden, wie die Akteure im Lernteam ihre Erfahrungen in die Um- und Neugestaltung einbringen können.

probleme. Solche Schnittstellen beeinflussen den Prozessablauf in unterschiedlicher Weise. Sie gelten als besonders kritisch, weil sie geplante Abläufe empfindlich stören können. Das kann innerhalb von Bereichen, aber auch zwischen Bereichen eines Unternehmens der Fall sein, wenn z. B. Logistik und Transport nicht gut miteinander kooperieren. Solche Probleme treten typischerweise auch zwischen dem Logistikunternehmen und anliefernden Unternehmen und dazwischen geschalteten Transportunternehmen auf. Das gilt auch in Richtung auf die eigenen Kunden. Schnittstellenprobleme erscheinen

<b>Geplante Lernanlässe</b>	
<b>Auslöser</b>	<b>Zielformulierung für die Bearbeitung des Lernanlasses</b>
Neukunde	Einbindung in das operative Geschäft
Umstrukturierung innerhalb einer Abteilung	Neue Abläufe – neue Aufgaben
Integration neuer Mitarbeiter	Willkommen!
Umstrukturierung Rangierdienst	Effizientere und effektivere Abläufe

Aus der Liste der Beispiele sowohl für situative als auch für geplante Lernanlässe wird deutlich, dass hier nicht die Ausnahmesituation, das einmalig oder doch selten Auftretende im betrieblichen Arbeitsalltag gemeint ist, sondern das sich Wiederholende, quasi Alltägliche. Die Bearbeitung eines Lernanlasses – das ist ein Kerngedanke des SOLOS-Modells – soll und kann keine Einzelaktion, kein einmaliger Vorgang sein, denn damit würde die Wirkung verpuffen oder sogar kontraproduktiv sein. Es kommt vielmehr darauf an, dass verschiedene Lernanlässe, die im betrieblichen Ablauf gefunden werden, mit einer gewissen, wenn auch nicht zwanghaften Regelmäßigkeit bearbeitet werden. Dabei kann es sich als besonders sinnvoll erweisen, dass die Lernteams je nach Lernanlass in ihrer Zusammensetzung variieren. So können sie von den Erfahrungen anderer Teams bei der Lernanlassbearbeitung profitieren.

Die eigentliche Ursache für situative wie auch planbare Lernanlässe sind manchmal tiefgreifende Schnittstellen-

schwer fassbar, was die eigentlichen Ursachen betrifft. Hier geht es oft um eher strukturelle Zusammenhänge, aber auch für deren Bearbeitung stehen dem Lernteam Möglichkeiten zur Verfügung.



### 3. Unterschiedliche Lernanlässe – differenzierte Bearbeitungsmöglichkeiten

Das Arbeiten mit dem SOLOS-Modell bietet unterschiedliche Methoden, um Lernanlässe in einem Lernteam zu bearbeiten. Der Lernbegleiter, der ein Lernteam betreut, kennt und versteht die Möglichkeiten, die diese Methoden dem Team anbieten. Er ist damit einer der Schlüsselfaktoren im SOLOS-Modell und auf seine Rolle und Aufgabenstellung wird deshalb nachfolgend in Kapitel C eingegangen. Die Methoden werden detailliert in Kapitel D dargestellt einschließlich der dazugehörigen Materialien.

Hier soll aber zunächst darauf eingegangen werden, welche Bedeutung der Einsatz dieser Methoden hat.

Die Methoden erfordern von dem jeweiligen Lernteam die Bereitschaft, sich mit dem Lernanlass strukturiert zu befassen, was voraussetzt, dass im Team eine gute Motivations- und Kommunikationssituation vorhanden ist oder doch aufgebaut werden kann.

Die Methoden sind in Richtung auf die Mitglieder des Lernteams weitgehend selbsterklärend, denn es wird vor allem mit Visualisierung gearbeitet. Die Teilnehmer sehen die Ergebnisse ihrer Arbeit unmittelbar und können darauf in weiteren Schritten Bezug nehmen.

Am Ende eines Lernteamtreffens sind die Ergebnisse, die das Team erzielt hat, als Grundlage für weitere Schritte für alle präsent und verfügbar.



In dieser Form sind die Ergebnisse auch für weitere Beteiligte im Unternehmen gut sichtbar zu machen, wenn es notwendig ist, diese einzubeziehen.

Die Art des Lernanlasses und die jeweilige Methode werden von den Lernteams als zusammengehörig erlebt, was vor allem heißt, dass mit festen Regeln und Visualisierungen gearbeitet werden kann, die den Mitgliedern der Lernteams dann gut vertraut sind. Es muss also kein zusätzlicher Aufwand mehr getrieben werden, in eine Methode einzuführen. Die Mitglieder der Lernteams gewinnen eine eigene Souveränität im Umgang mit den Methoden, was wiederum den Lernbegleiter deutlich entlasten kann.

Die Methoden sind untereinander kombinierbar, können also in einem umfangreicheren Arbeitsprozess eines Lernteams auch nacheinander für verschiedene Schritte eingesetzt werden. Der Lernbegleiter erhält so die Möglichkeit, das Team in allen Phasen wirkungsvoll bei der notwendigen Visualisierung zu unterstützen.

#### **Zusammenfassung: Lernanlässe in der logistischen Arbeit**

**Lernanlässe werden unmittelbar aus den betrieblichen Aufgaben und Zusammenhängen entnommen, dort „gefunden“.**

**Lernanlässe bilden die inhaltlichen Leitlinien der Arbeit von Lernbegleitern und Lernteams.**

**Die Ergebnisse der Lernarbeit sind so angelegt, dass sie ebenso unmittelbar in die betriebliche Umsetzung zurückgegeben werden können.**

**Die Methoden des SOLOS-Modells ermöglichen es den beteiligten Lernbegleitern und Lernteams, sich so einzuarbeiten, dass im Betrieb die Verknüpfung von Arbeiten und Lernen gelingen kann.**

**Der gelingende Umgang mit Methoden und Aufgabenstellungen im Lernteam unterstützt entscheidend die angestrebte Kompetenzentwicklung.**

# C) Was ist mit Lernbegleitung gemeint?

## 1. Lernbegleitung als innerbetriebliche Aufgabenstellung

Die idealen Lernbegleiter kommen aus dem mittleren Management; das sind Personen, die „nach oben“ Erfahrungswerte und know how sowie „nach unten“ als Führungskräfte auch Lösungen weitergeben bzw. mit umsetzen können.

Bei der Erprobung des SOLOS-Modells haben betriebliche Praktiker die Erwartungen an Lernbegleiter wie folgt zusammengefasst:

### Persönlichkeit

Der Lernbegleiter

- .....> arbeitet zielgerichtet
- .....> erweckt Vertrauen und kann vertrauen
- .....> ist offen gegenüber seinen Mitarbeitern
- .....> kann zuhören und auch Kritik vertragen
- .....> fragt bei den Mitarbeitern nach und kann auch Nichtwissen zugeben

### Fachliche Kompetenz

Der Lernbegleiter

- .....> kennt Zusammenhänge
- .....> verbindet Fach- und Führungswissen
- .....> setzt Kundenanforderungen fachlich um
- .....> kann sich auch im Detail mit Problemen befassen

### Führungsstil

Der Lernbegleiter

- .....> fördert Eigeninitiative
- .....> geht auf Mitarbeiter ein und sucht den Dialog mit ihnen
- .....> hat Moderationserfahrung
- .....> versteht sich als Coach
- .....> sieht sich als Erster unter Gleichen und arbeitet kooperativ

### Erwartungen des Lernbegleiters an seine Mitarbeiter

- .....> Es ist gut, wenn der Lernbegleiter seinerseits klare Erwartungen an seine Mitarbeiter hat und diese artikuliert, so, dass sie den Überblick über ihr eigenes Arbeitsgebiet und das Arbeitssystem haben
- .....> Eigeninitiative entfalten und mitdenken
- .....> gemeinsame Ergebnisse erarbeiten und diese auch gemeinsam umsetzen

Die Botschaft aus dieser Zusammenstellung ist deutlich: Wer ein kompetenter und akzeptierter Lernbegleiter sein will, kann das wirkungsvoll unterstützen durch einen modernen Führungsstil, beispielsweise mit folgenden Merkmalen:



Beispiel für den Ansatz der systemischen Führung, hier in Anlehnung an: **Daniel F. Pinnow**, *Führen – worauf es wirklich ankommt*, Wiesbaden 2005

Für die Lernbegleitung ist es vor allem wichtig, dass die spezifischen Aufgaben gut eingebunden werden können in das Führungsverhalten, den Führungsstil, der im Unternehmen gewollt und praktiziert wird. Damit ist die notwendige Basis für den Schritt zu einer entsprechenden Lernkultur im Unternehmen gegeben.

Hier liegt auch die eigentliche Herausforderung an die Unternehmen, die mit dem SOLOS-Modell arbeiten wollen. Um es ein wenig locker auszudrücken: Lernbegleiter und ihre Arbeit sind nicht als eine Art „weißer Salbe“ aufzufassen, die man ja bekanntlich benutzt, um Probleme einfach zu überdecken, nicht aber ernsthaft zu lösen.

Die Entscheidung für das arbeitsprozessintegrierte Lernen und den Einsatz von Lernbegleitern, so wie ihn das SOLOS-Modell impliziert, ist also notwendigerweise eine strategische Entscheidung. Sie muss von der Geschäftsführung getragen und begleitet werden.

## 2. Die Funktion von Lernbegleitern

Lernbegleiter sind zunächst Beobachter, der Begriff des Scouts ist dafür vielleicht eine passende Umschreibung. Sie kennen sich gut aus in den betrieblichen Zusammenhängen und Zielsetzungen, kennen auch die problematischen Schnittstellen in und zwischen Bereichen und sie erkennen daraus resultierende Lernanlässe.

Sie hören auch zu, wenn Führungskräfte und Mitarbeiter Schwachstellen benennen und prüfen, inwieweit sich diese als Lernanlässe eignen. Sie sind die Baumeister, die Arbeiten und Lernen durch die Bearbeitung von Lernanlässen richtig zusammenfügen.



Zusammengefasst lassen sich ihre Aufgaben so darstellen:

- Sie erkennen und benennen aktuellen Lernbedarf.
- Sie wählen Lernanlässe aus und bereiten deren Bearbeitung organisatorisch und inhaltlich vor.
- Sie begleiten und betreuen das Lernteam bei seiner Arbeit.
- Sie kümmern sich darum, dass die Lernergebnisse den Mitarbeitern und dem Betrieb zugute kommen.
- Sie vermitteln die Ergebnisse aus der Lernanlassbearbeitung im Unternehmen weiter, insbesondere an die übergeordnete Führungsebene.
- Sie achten auch darauf, ob zusätzlicher individueller Lernbedarf gegeben ist und bearbeitet werden kann.
- Sie teilen die Verantwortung für Lernprozess und -ergebnisse mit ihrem Team.
- Sie erreichen durch ihr Auftreten und Handeln Akzeptanz beim Lernteam.

Ein zentraler Teil der Funktion von Lernbegleitern ist die unmittelbare Arbeit mit einzelnen Lernteams. Die dafür entwickelten Methoden werden nachfolgend in einem eigenen Kapitel genauer vorgestellt. Hier soll es zunächst um die organisatorische und zeitliche Gestaltung der Arbeit mit den Lernteams gehen. Vorweg gesagt: Starre Vorgaben, wie ein Lernbegleiter mit seinem Team arbeitet, sind weder sinnvoll noch notwendig.

Dass der Lernbegleiter mit seinem Team Spielregeln vereinbart, was den Ort der gemeinsamen Arbeit, die angemessene Vorlaufzeit und Zeitdauer für ein Treffen, die Dokumentation und Weitergabe der gemeinsamen Ergebnisse, den Kommunikationsstil betrifft, ist unbedingt zu empfehlen. Allerdings lässt sich dies nicht in feste Regeln fassen, es kann und muss betriebsindividuell entschieden werden, wie hier vorgegangen wird.

Eine förderliche Arbeitsatmosphäre ist eine wichtige Erfolgsvoraussetzung und zu dieser Atmosphäre gehört es auch, auf Augenhöhe miteinander umzugehen. Mitarbeiter innerhalb des Lernteams sind für den Lernbegleiter diejenigen, die Erfahrungswissen und pragmatische Lösungsansätze einbringen können und deren Kompetenzentwicklung sich eben dadurch fördern lässt, dass sie als Partner im Lernteam verstanden werden.

Der Lernbegleiter ist besonders gut ausgestattet für seine Aufgaben, wenn er über Moderationstraining und -praxis verfügt und damit in der Lage ist, die mit den Methoden zur Verfügung gestellten Möglichkeiten der Binnenkommunikation im Lernteam gut auszuschöpfen. Als besonders günstig hat es sich erwiesen, so die Erfahrungen mit dem SOLOS-Modell, wenn der Lernbegleiter nicht der „eigene Chef“ ist. Denn im anderen Fall kann es schwierig sein, eigene Ideen zurückzuhalten. Eine „Überschwemmung“ des Lernteams mit Ideen des Lernbegleiters wäre aber kontraproduktiv, weil dann kaum noch jemand motiviert sein dürfte, sich offen und engagiert zu äußern. Zusammengefasst: Der Lernbegleiter sollte eher der Korkenzieher, nicht der Korken auf der „Ideen-Flasche“ sein.

### 3. Vorbereitung auf die Aufgabe als Lernbegleiter

Optimal ist es, potentielle Lernbegleiter aus Unternehmen zu Workshops einzuladen und mit ihnen ein Training durchzuführen. In der ersten Phase ist es sinnvoll, den Aspekt der Logistiksystemkompetenz und das darauf bezogene Kompetenzzernen zu thematisieren. Damit kann ein „Dach“ aufgespannt werden für die nachfolgenden Arbeitsschritte. Das Logistiksystem des eigenen Unternehmens soll skizziert werden, um dessen Charakteristika herauszustellen. Das ist eine gute Grundlage für die Teilnehmer, um einen Blick dafür zu entwickeln, entsprechende Lernanlässe in ihrem Umfeld zu identifizieren. Mit der Kategorisierung der betrieblichen Lernanlässe ergibt sich die Basis für das Kennenlernen von Methoden, erste praktische Methodeneinsätze und damit verbundene Übungs- und Auswertungsphasen.

Nach ca. vier Wochen treffen sich die Lernbegleiter zu einem zweiten Workshop, jetzt werden erste betriebliche Erfahrungen ausgewertet, welche Lernanlässe in Frage kommen können. Gemeinsam wird nun mit den Methoden gearbeitet. Die Lernbegleiter können die Methoden mit realen Lernanlässen aus ihren Unternehmen erproben, auch deshalb, um mögliche Abläufe von Lernteamsitzungen quasi simulieren zu können.



#### Zusammenfassung:

#### Was ist mit Lernbegleitung gemeint?

**Lernbegleiter sind im SOLOS-Modell Dreh- und Angelpunkt des arbeitsprozessintegrierten Lernens.**

**Lernbegleiter sollen aus der mittleren Führungsebene gewonnen werden, allerdings nicht die direkten Vorgesetzten von Lernteams sein.**

**Lernbegleiter brauchen für ihre Arbeit Rahmenbedingungen, die von der Führungsebene unterstützt und getragen werden. Dies betrifft insbesondere die Führungs- und Lernkultur im Unternehmen, aber auch die Möglichkeiten, Ergebnisse von Lernteams praktisch umsetzen zu können.**

**Lernbegleiter brauchen für ihre Arbeit die Akzeptanz der Lernteams, mit denen sie arbeiten, wobei auch hier die Führungs- und Lernkultur eine zentrale Rolle spielt.**

**Lernbegleiter brauchen für ihre Arbeit eine angemessene Vorbereitung, in der sie Methoden kennen lernen und ihre Rolle erarbeiten und reflektieren können.**

# D) Methoden, die sich für die Arbeit von Lernbegleitern mit Lernteams eignen

## 1. Auswahl und Einsatz von Methoden

Folgende Kriterien sollen die eingesetzten Methoden erfüllen:

- Sie sollen für die Arbeit mit Lernteams einfach anzuwenden sein.
- Sie sollen die Kommunikation im Lernteam wirksam unterstützen, ohne sie inhaltlich einzuengen.
- Sie sollen helfen, mit dem knappen Zeitbudget für die Lernteamarbeit zurechtzukommen.
- Sie sollen Arbeitsverlauf und -ergebnisse gut visualisieren.
- Die Ergebnisse sollen so dargestellt werden können, dass sie auch für andere nachvollziehbar sind.

Warum verschiedene Methoden? Für situative und planbare Lernanlässe setzen wir unterschiedliche Methoden ein. Für die situativen Lernanlässe eignet sich das Fischgrättdiagramm besonders gut. Für die planbaren Lernanlässe nutzen wir Piktogrammserien, mit denen die Ausgangslage und die anzustrebenden Veränderungen gut dargestellt werden können. Damit entsteht ein visueller Ist-Soll-Vergleich. Eine dritte Methode eignet sich besonders gut, um die für die logistische Arbeit typischen Schnittstellen bearbeiten zu können.

Jede der drei Methoden setzt auf eine besondere Art von Visualisierung: Durch die gemeinsame Arbeit von Lernbegleiter und Lernteam wird ein konkretes „Bild“ entwickelt. Anhand einer solchen Visualisierung werden erfahrungsgemäß auch eher schwierige Punkte ausgesprochen; Konflikte können direkter benannt werden. Wenn nicht „drum herum geredet wird“, sich das Lernteam aber

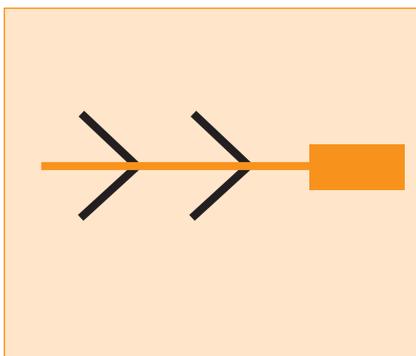
gleichwohl auf den konkreten Lernanlass konzentriert, sichert das der Arbeit von Lernteam und Lernbegleiter den notwendigen Realitätsbezug. Die Ergebnisse, die das Lernteam erzielt, haben so mehr Aussicht auf erfolgreiche Umsetzung im Prozess der logistischen Arbeit.

## 2. Das Fischgrättdiagramm

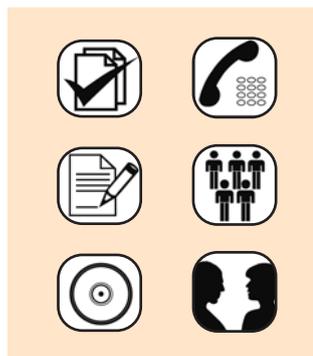
Diese Methode – vor gut fünfzig Jahren zuerst in Japan von Kaoru Ishikawa erdacht und deshalb auch oft als Ishikawa-Diagramm bezeichnet – wird in Unternehmen und anderen Organisationen seit Jahrzehnten mit Erfolg und in vielfältigen Abwandlungen angewendet. Unter anderem wird sie auch im Balanced Scorecard-Verfahren eingesetzt. Sie wird auch als Vier-M-Verfahren bezeichnet, weil die einzelnen Enden der Fischgräte mit Mensch, Maschine, Material und Methode gekennzeichnet werden. Auch Erweiterungen auf sechs „Gräten“ werden benutzt, um so weitere Schwerpunkte bearbeiten zu können.

Logistiksystemkompetenz manifestiert sich in vier Handlungsfeldern, diese sind Information, Dokumentation, Kommunikation und Kooperation. Diese Handlungsfelder werden beim Lernen im Prozess der Arbeit zeitweise zu Lernfeldern (vgl. Arbeitsheft 1, Das SOLOS-Modell, S. 7). Entsprechend sind im SOLOS-Modell die vier Enden der Fischgräte als Information, Dokumentation, Kommunikation und Kooperation gekennzeichnet.

Das Fischgrättdiagramm setzen wir vor allem bei situativen Lernanlässen (Fehlerhäufung, Probleme in bestehenden Abläufen etc.) ein, denn damit wird dem Lernteam ermöglicht, zügig vom unmittelbaren Anlass zu den möglichen Gründen für die unbefriedigende Situation vorzudringen.



Fischgrättdiagramm

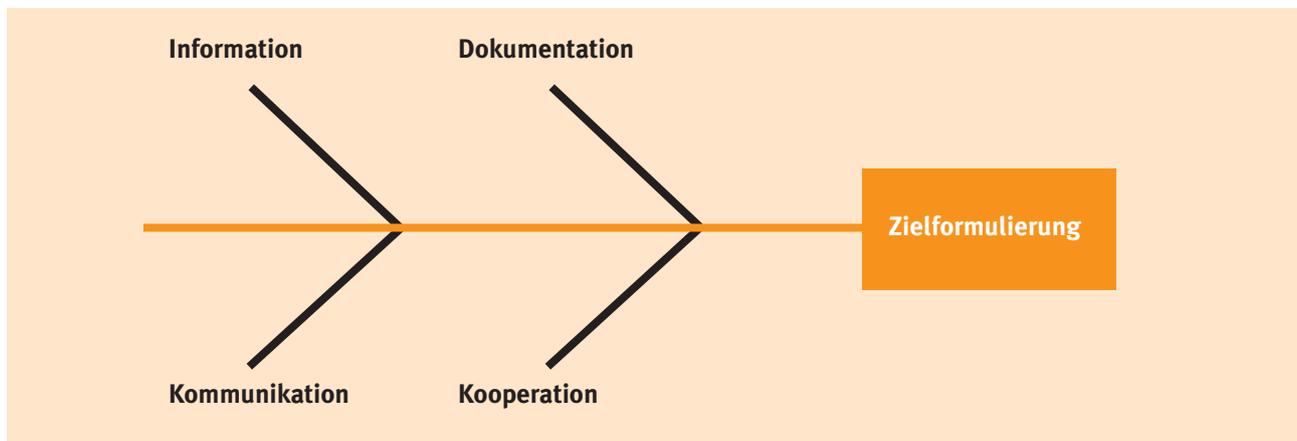


Piktogrammserien



Baumpuzzle

## Das Fischgrättdiagramm, hier auf das Ziel der Erweiterung von Logistiksystemkompetenz ausgerichtet



Im Zuge des Dialogs mit Logistikunternehmen ist ein auf die einzelnen Handlungsfelder bezogener spezifischer Fragenkatalog entwickelt worden (s. Anhang), der dem Lernteam und dem Lernbegleiter als Anhaltspunkt dienen kann. Die darin enthaltenen Fragen unterstützen eine problemaufdeckende Beschreibung dessen, was die Akteure in den Teilprozessen tun und wie sie es tun. Die Ergebnisse werden für alle sichtbar im Fischgrättdiagramm (Pinwand, Whiteboard) festgehalten und stehen damit für den nächsten Arbeitsschritt, das Ranking der Antworten durch das Lernteam, zur Verfügung.

Ein Beispiel: Im Feld „Information“ kann gefragt werden, von wem bzw. wie ein Akteur eine Information erhält, wie er sie verarbeitet und in welcher Form er das Ergebnis dokumentiert bzw. weitergibt. Das ist eine Form der Prozessanalyse in einem Teilbereich oder eine detaillierte Betrachtung des Workflow in diesem Bereich. Es geht allerdings nicht darum zu beschreiben, wie es sein sollte, sondern darum, wie es konkret ist bzw. sich im Rahmen der gegebenen Bedingungen gemacht wird. In der konkreten Arbeit in und mit Unternehmen zeigen sich die Schwachstellen sehr schnell, sie sollen aber nicht in Form von Schuldzuweisungen gleich wieder verdeckt werden, sondern die Antworten werden aufgeschrieben und damit festgehalten für einen nächsten Arbeitsschritt.

### Die Schrittfolge für die Arbeit mit dem Fischgrättdiagramm im Einzelnen:

Der Lernbegleiter wählt einen Lernanlass aus und bereitet eine begrenzte Auswahl von Fragen vor, wobei er diese Fragen dem Katalog (s. Anlage) entnehmen oder auch eigene Fragen formulieren kann. Er formuliert auch die Zielsetzung der Arbeit, wobei es darauf ankommt, nicht eine Negativaussage zu machen, z. B. beim Thema Ladungssicherung nicht, dass in Zukunft keine unzureichende Ladungssicherung mehr auftreten darf, sondern eine Positivaussage: „Sicher ist sicher“.

Das von ihm eingeladene Lernteam bearbeitet in einer ersten Runde die Fragen, die sich daraus ergebenden Antworten werden für alle sichtbar notiert.

Alle Teammitglieder bepunkteten die aus ihrer Sicht wichtigsten Ergebnisse; damit machen sie ihre inhaltlichen Präferenzen für den nächsten Arbeitsschritt deutlich. Als Ergebnis dieses Rankings werden drei, eventuell auch vier Antworten herausgestellt, die in einem weiteren Schritt bearbeitet werden.

Der nächste Bearbeitungsschritt erfolgt in einer weiteren Teamsitzung, in der die Teammitglieder eigene Vorschläge zu den ausgewählten Punkten einbringen. Wenn es sinnvoll und sachlich geboten erscheint, kann auch der Lernbegleiter Vorschläge einbringen, die dann im Team zu diskutieren sind.

Aus den Vorschlägen wird als weiterer Schritt ein Aktionsplan, eine so genannte to-do-Liste, entwickelt. Deren Umsetzung setzt der Lernbegleiter in Gang und wird dabei von den dafür einzubeziehenden Führungskräften unterstützt und begleitet. Die Mitglieder des Lernteams sind an dieser Umsetzung aktiv beteiligt, so weit diese in ihrem unmittelbaren Arbeitsbereich stattfindet.

Wie das Ergebnis der Lernanlass-Bearbeitung im Weiteren kommuniziert wird, organisiert der Lernbegleiter. Er dokumentiert auch den Arbeits- und Ergebnissgang zu einem Lernanlass, so dass er bei weiteren Lernanlass-Bearbeitungen mit dem gleichen oder anderen Lernteams darauf zurückgreifen kann.



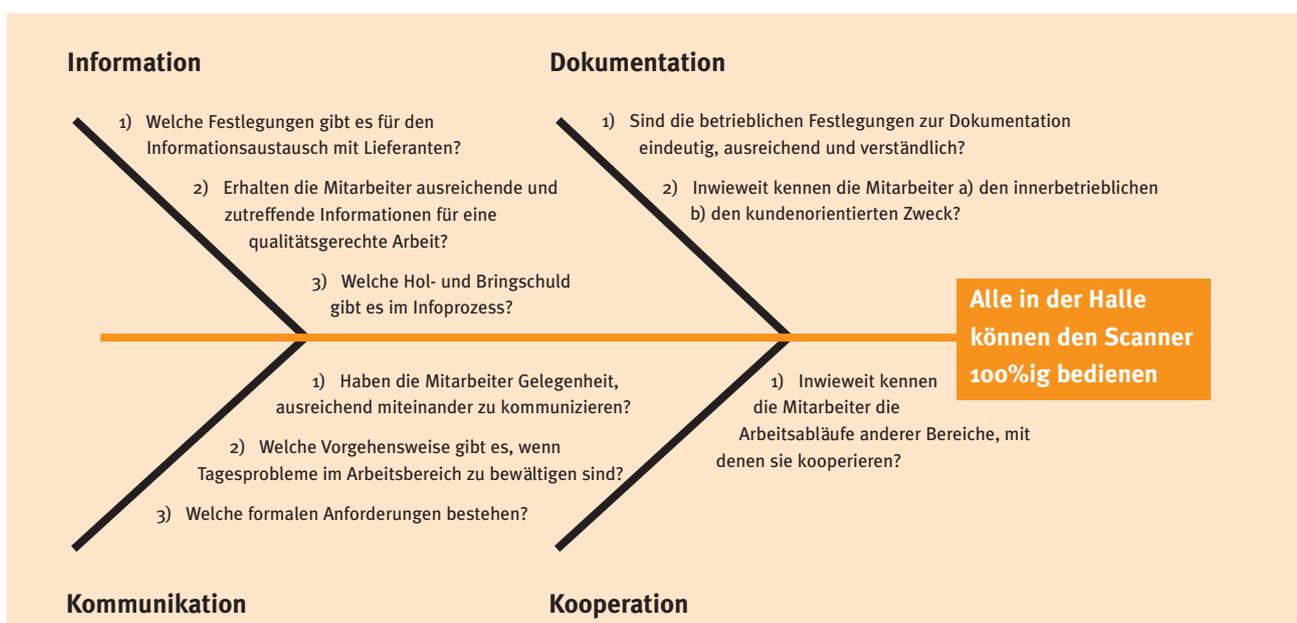
### Praxisbeispiele zur Arbeit mit dem Fischgrättdiagramm

Es wurde der Scanner-Einsatz in einem Unternehmen als Lernanlass identifiziert. Auslöser war, dass es immer wieder zu einem unzureichenden Einsatz des Scanners kam, obwohl die üblichen Einweisungen durchaus stattgefunden hatten.

Der Lernbegleiter hat die einschlägigen Fragen ausgewählt und auch das Ziel der Bearbeitung formuliert, und zwar mit einer Formulierung, die die positive Erwartung ausdrückt: **Alle in der Halle können den Scanner 100%ig bedienen.**

Die nachfolgende Abbildung zeigt zunächst die Eingangssituation, so wie sie vom Lernbegleiter vorbereitet wurde.

### Praxiseinsatz Fischgrättdiagramm



Die nachfolgende Auflistung zeigt, welche Ergebnisse die Bearbeitung der Fragen im Lernteam erbracht hat. Die Punkte hinter den Antworten geben das Ergebnis des nachfolgenden Rankings wieder. Es wird ersichtlich, dass das größte Gewicht der unzureichenden Einarbeitung der gewerblichen Mitarbeiter zugewiesen wird (Info 2 b / 8 Punkte). Das wird dadurch erklärt, dass es in diesem Bereich eine deutliche Fluktuation gibt und nicht alle

Mitarbeiter in ausreichendem Maß Deutsch beherrschen, die Einweisungen also nicht unbedingt vollständig verstehen können. Dass die Bedeutung der Dokumentation für den Prozess nicht hinreichend verstanden wird, erklärt auch die hohe Punktzahl bei Doku 1 in der untenstehenden Liste. Einen weiteren Hinweis in dieser Richtung, diesmal im Arbeitsfeld Kooperation, gibt die Bewertung der Antwort zu Koop 1 mit 5 Punkten.

## Beantwortung der Fragen zu dem Scannerproblem

### Info 1

Welche Festlegungen gibt es für den Informationsaustausch mit Lieferanten?

→ Fahrer stellt sich in der Entladezone an und wird dort entladen.

### Info 2

Erhalten die Mitarbeiter ausreichende und zutreffende Informationen für eine qualitätsgerechte Arbeit?

Nein, denn

- a) aufgrund der hohen Fluktuation kommen wir mit der Einarbeitung nicht immer nach und
- b) ist die Einarbeitung der gewerblichen Mitarbeiter unzureichend.

**8 Punkte**

### Info 3

Welche Hol- und Bringschuld gibt es im Infoprozess?

Bringschuld 1: Führungskraft (FK) informiert Mitarbeiter (MA) ausreichend.

Bringschuld 2: MA meldet Abweichungen sofort dem Schichtführer.

Holschuld MA: Mitarbeiter muss aktiv fehlende oder nicht verstandene Infos abholen beim Schichtführer.

**3 Punkte**

### Doku 1

Sind die betrieblichen Festlegungen zur Dokumentation eindeutig, ausreichend und verständlich?

→ Für den Sender ist die Antwort ja, für den Empfänger aufgrund seines Sprachvermögens nicht durchgängig verständlich.

**5 Punkte**

### Doku 2

Inwieweit kennen die Mitarbeiter

- a) den innerbetrieblichen
- b) den kundenorientierten Zweck?

→ in beiden Fällen: Nein!

**2 Punkte**

### Komm 1

Haben die Mitarbeiter Gelegenheit, ausreichend miteinander zu kommunizieren?

→ Ja, aber es trauen sich nicht alle.

**2 Punkte**

### Komm 2

Welche Vorgehensweise gibt es, wenn Tagesprobleme im Arbeitsbereich zu bewältigen sind?

→ Meldung an Schichtführer mündlich.

### Komm 3

Welche formalen Anforderungen bestehen?

→ Schichtführer muss Formular ausfüllen mit eigenen Formulierungen für Punkte ...

### Koop 1

Inwieweit kennen die Mitarbeiter die Arbeitsabläufe anderer Bereiche, mit denen sie kooperieren?

→ Sie kennen sie nicht, weil die Beschreibung der anderen Bereiche für sie zu komplex ist.

**5 Punkte**

**Was zuerst?**

Das Lernteam hat sich entschieden, dem eigenen Ranking folgend als erste Maßnahme die gezielte Einarbeitung der gewerblichen Mitarbeiter auf die to do-Liste zu setzen (Info 2 / 8 Punkte). Es wurde als erster Punkt auf dieser Liste notiert, dass hier durch eine einfache Maßnahme Abhilfe geschaffen werden sollte. An zweiter Stelle enthielt die to do-Liste den Punkt, mit den Mitarbeitern im gewerblichen Bereich deren Verständnis für Prozesse und Abläufe in der Halle anforderungsgerecht zu verstärken (Doku 1/ Koop 1).

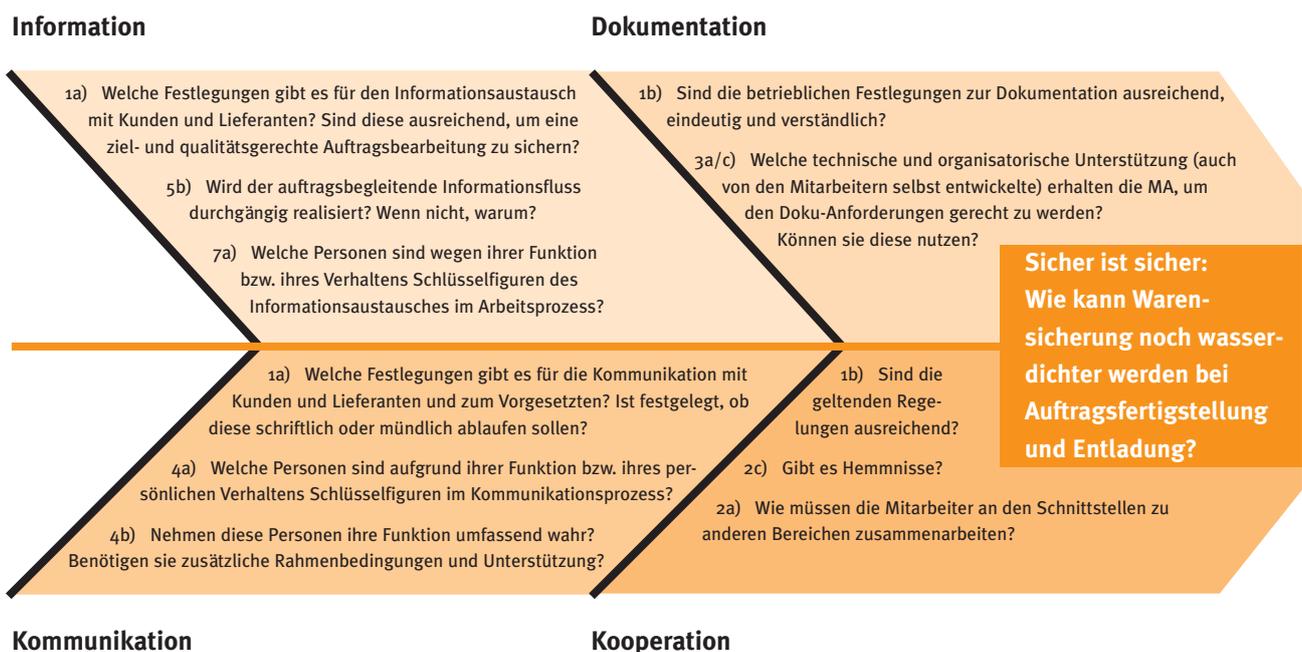
Diese Maßnahme zum ersten Punkt wurde dann wie folgt umgesetzt: Zusätzlich zu der üblichen Einweisung wurden einfache Kärtchen entwickelt, auf denen in der jeweiligen Sprache der Mitarbeiter die wichtigsten Informationen zum Scannvorgang, vor allem zur Technik des Scannens, zusammengefasst waren. Diese sollen den Mitarbeitern mehr Sicherheit geben, wie sie beim Scannen vorgehen müssen. Die Idee dabei: Jeder Mitarbeiter kann das entsprechende Kärtchen in der Brusttasche seiner Arbeitskleidung mit sich führen und bei Bedarf nachschauen.

Zum zweiten Punkt: Es wurde ein so genanntes „Patentmodell“ für neue Mitarbeiter auf der Kollegenebene vorgeschlagen. Weiter werden Vorarbeiter und Hallenleitung Informationen über den Gesamtprozess stärker in ihre regelmäßigen Einsatz- und Arbeitsbesprechungen einbeziehen.

Die anderen Antworten mit den dazugehörigen Punkten bleiben für den Lernbegleiter in seiner Dokumentation präsent und können ggf. in einer späteren Phase der Arbeit mit dem Lernteam wieder aktiviert werden. Das Thema „Scannen“ muss also nicht immer wieder neu bearbeitet werden, sondern es kann bei Bedarf auf die Vorarbeit zurückgegriffen werden.

Ein weiteres Beispiel zeigt, wie sich der Lernbegleiter zu einem anderen Thema auf die Arbeit mit dem Lernteam vorbereitet hat durch die Auswahl von entsprechenden Fragen aus dem Katalog.

## Vorbereitungsarbeit des Lernbegleiters



Vergleicht man beide Beispiele, wird gut erkennbar, dass die inhaltliche Fragestruktur und die Menge der Fragen in etwa gleich ist. Die wesentlichen Unterschiede ergeben sich bei dieser Methode erst durch die Bearbeitung im Hinblick auf die Zielformulierung und im weiteren Fortgang natürlich durch die Bearbeitung der Fragen und das Ranking.

Für ein Lernteam ist es eher günstig, wenn die Bandbreite der Fragen begrenzt ist und die Struktur sich bei wiederholtem Bearbeiten einprägt. Die Methodensicherheit, die ein Team so entwickeln kann, trägt dazu bei, dass der Lernbegleiter entlastet wird. Er muss nicht jedes Mal in die Methode einweisen, sondern kann sich mehr und mehr auf die Erfahrung seines Lernteam stützen, was den Arbeitsablauf betrifft.

### 3. Piktogrammserien

Wie bei der ersten Methode steht auch hier die Visualisierung im Mittelpunkt, allerdings in einem anderen Zusammenhang. **Die Fischgrätzmethode lässt vor allem Zusammenhänge zwischen den Handlungsfeldern der logistischen Arbeit erkennbar werden. Bei der Piktogramm-Methode geht es darum, Abläufe bzw. Teilprozesse zu visualisieren.**

Das geschieht mit Hilfe von Karten, auf denen in Form von Piktogrammen, d. h. ohne Worte, Handlungen oder Tätigkeiten in einer vereinfachten Bildersprache dargestellt werden. Für Telefonieren steht das Bild des Telefonhörers, für eine Teambesprechung ein Kreis von Personen, für Transportprozesse innerhalb des Unternehmens der Gabelstapler und so weiter. Die Piktogrammarbeit erweist ihre Stärken vor allem bei der Bearbeitung planbarer Lernanlässe. Besonders dann, wenn ein bestehender Ablauf verändert werden soll, sei es durch einen veränderten Technikeinsatz oder durch andere interne oder externe Anforderungen, kann das visuelle Nebeneinander des vorherigen und des neuen Ablaufs das Lernteam unterstützen. Ist der neue Ablauf bereits anderweitig festgelegt, helfen die Piktogramme, Inhalt und Ziel der Veränderungen zu erfassen und umzusetzen. Ist der neue Ablauf noch im Detail zu gestalten, kann das Lernteam dies mit den Piktogrammen strukturierter tun. Wichtig ist auch, dass durch die Visualisierung alle Beteiligten „mitkommen“.

Es gibt Piktogramme für typische Tätigkeiten in den vier Handlungsfeldern der Logistik – also Informieren, Dokumentieren, Kommunizieren und Kooperieren – und auch solche, die den logistischen Arbeitsprozess vor allem technisch-organisatorisch abbilden. Solche Piktogramme können schnell selbst erstellt werden, auch können Cliparts genutzt werden.

#### Beispiele für Piktogramme, die die vier Handlungsfelder logistischer Arbeit betreffen



schriftliche Informationen und Dokumente kontrollieren



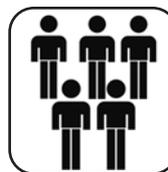
Eintragungen in Formulare etc. vornehmen



Informationen dokumentieren und archivieren



telefonieren



etwas in einer Gruppe bearbeiten



etwas besprechen

## Beispiele für typische Tätigkeiten in der operativen Logistik



**Entladung**



**Beladung**



**Kommissionieren**



**Scannen**

Mit Hilfe solcher Bildkarten kann ein gegebener Ablauf, z. B. ein logistischer Teilprozess, von den Teilnehmern eines Lernteams in seinen wesentlichen Punkten dargestellt, also visualisiert werden. Ein solches Vorgehen ist vor allem dann sinnvoll, wenn an diesem Ablauf etwas geändert werden soll. Damit sind also eher planbare Lernanlässe angesprochen.

### Hier ist die Schrittfolge folgendermaßen:

Der Lernbegleiter wählt den Lernanlass aus und formuliert dazu eine Zielsetzung. Die Kriterien für diese Formulierung sind die gleichen wie vorher beschrieben, sinnvoll ist also wiederum eine Positivaussage.

Mit den Piktogramm-Karten stellt das Lernteam zunächst eine Ist-Situation in dem ausgewählten Bereich dar. Es wird also ein Prozessausschnitt visualisiert, dessen Umfang Lernteam und Lernbegleiter festlegen. Zur Visualisierung werden die Piktogramm-Karten eingesetzt, um die wesentlichen Schritte in ihrer Abfolge darzustellen.

Als nächster Schritt kann nun mit Hilfe weiterer Piktogramm-Karten und Notizen für den gleichen Prozessausschnitt der zukünftig vorgesehene Ablauf entstehen, also die Soll-Situation. Der Unterschied zwischen Ist und Soll kann z. B. darin bestehen, dass in dem Prozessabschnitt künftig andere technische Geräte eingesetzt werden. (Vgl. Abbildung oben, Piktogramm-Bild „Scannen“, hier soll in diesem Abschnitt zukünftig mit Scannern gearbeitet werden.)

Der darauf folgende Schritt beinhaltet die Bearbeitung der Frage, was in Zukunft im Detail anders zu organisieren ist und welche Mitarbeiter eine veränderte Aufgabenstellung

haben werden. Dieser Schritt kann auch dazu führen, dass eine weitere Alternative zum Soll-Ablauf – z. B. mit Veränderungen im Detail – aufgebaut wird. Die beteiligten Mitarbeiter können Erfahrungen aus dem bisherigen Ablauf und Ideen für das neue Vorgehen unmittelbar einbringen und ein eigenes Verständnis für die Veränderungen und ihre Wirkungen gewinnen.

Ist der zukünftige Soll-Ablauf durch Piktogramm-Karten und Notizen als „Bild“ entstanden, kann als nächster Schritt eine to do-Liste aufgestellt werden. Diese wird sich vor allem auf die mit den Veränderungen einhergehenden ablaufbezogenen Neuerungen beziehen, wobei es erfahrungsgemäß vor allem auf deren Details ankommt. Damit alle Beteiligten angemessene und zeitlich gut koordinierte Vorbereitungsmöglichkeiten auf die Umstellung haben, wird der Lernbegleiter die Umsetzung dieser to do-Liste mit den entsprechenden Führungskräften und den betroffenen Mitarbeitern in diesem Bereich koordinieren.

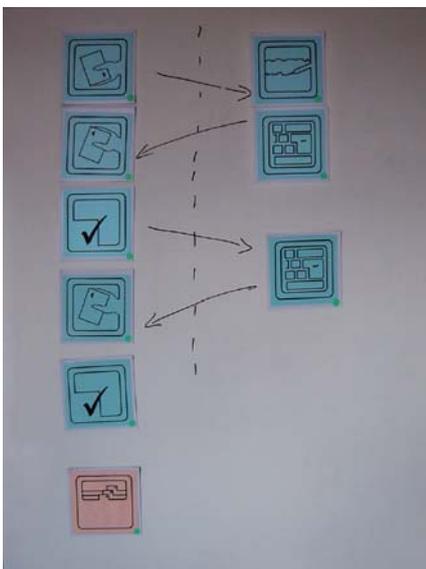
Die zu erstellenden to do-Liste ist also bei der Piktogrammarbeit vor allem darauf ausgerichtet, **was an welcher Stelle** geändert werden soll und **wie und in welcher zeitlichen Abfolge** diese Änderungen personell und zeitlich umgesetzt werden sollen.

Wichtig ist bei dieser Methode, dass die Ist- und die Soll-Bildfolge mit den Kommentaren gut dokumentiert werden, z. B. durch Fotos. Damit können die Ergebnisse des Lernteams auch durch andere Beteiligte, z. B. Führungspersonen, genutzt werden. Die Bilddokumentation unterstützt schließlich auch die Umsetzung der to do-Liste. Der zunächst letzte Schritt ist dann wiederum die Dokumentation des gesamten Durchgangs und der Ergebnisse durch den Lernbegleiter.

## Praxisbeispiel zur Arbeit mit Piktogrammserien

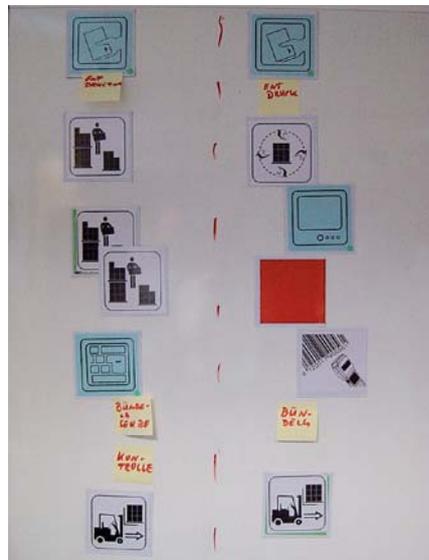
Die nachfolgenden Abbildungen zeigen beispielhaft, auf welche Art und Weise praktisch mit den Piktogrammen gearbeitet wurde. Mit der Piktogrammarbeit 1 wird gezeigt, dass das Lernteam den Ist-Ablauf (links) an einigen wesentlichen Punkten ergänzt hat, indem in dem hier dargestellten Teilprozess zwischen Informationserhalt und -weitergabe ein Zwischenschritt eingeschoben wurde. Der Erhalt der Information soll künftig schriftlich festgehalten werden, die bearbeitete Information wird gespeichert und per Mail oder Intranet an den Empfänger versandt. Auch der nächste Schritt – Kontrolle von Dokumenten – wird wiederum gespeichert und entsprechend weitergegeben. Das Lernteam hat erkannt, dass im eigenen System die händische und mündliche Weitergabe von Informationen kritisch werden kann, wenn zukünftig andere Anforderungen an die Sicherheit und Nachprüfbarkeit der Informationsweitergabe und -bearbeitung gestellt werden. Geht man so vor wie in der Soll-Spalte angedeutet, erübrigt sich – so die Annahme des Lernteams – die bisherige, als unzureichend empfundene Dokumentation am Schluss des Teilprozesses, was durch die hellrote Karte mit dem Karteikasten-Piktogramm dargestellt werden soll. Die to do-Liste enthält eine Beschreibung des neuen Ablaufs und es werden die notwendigen technischen Voraussetzungen benannt.

### Piktogrammarbeit 1



Das nachfolgende Bild zeigt, dass der Soll-Ablauf auf der rechten Seite deutliche Veränderungen gegenüber dem Ist-Ablauf auf der linken Seite des Bildes aufweist. Das schließt auch den Einsatz anderer technischer Geräte ein, z. B. im Soll-Ablauf die Arbeit mit dem Scanner. Die Prozesse können in Ausschnitten und damit sehr kleinteilig visualisiert werden; damit ergibt sich für das Lernteam die Möglichkeit, Abläufe und deren Veränderungen detailliert zu zeigen und ihre Erfahrungen und Ideen in die Details einzubringen. Das hat sich als sehr wirkungsvoll erwiesen, weil sich die „Piktogrammsprache“ und die direkte Kommunikation zu dem „Bild“ ergänzen. Bei Bedarf können auch zusätzliche Textkarten in die Darstellung eingefügt werden, wie auf der unteren Abbildung zu sehen ist.

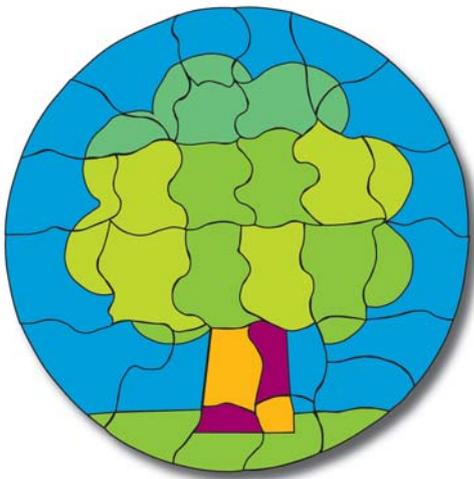
### Piktogrammarbeit 2



#### 4. Das Baumpuzzle

Diese Methode ist sicher die ungewöhnlichste der drei vorgestellten Möglichkeiten, aber eine durchaus wirkungsvolle, um das Thema der Schnittstellenprobleme zu bearbeiten. Hier ist noch einmal daran zu erinnern, dass logistische Arbeit geprägt ist durch die drei Leitgedanken „Logistik als System verstehen / Logistiksysteme verstehen / in Logistiksystemen kompetent handeln“. Gerade diese Leitgedanken können mit Hilfe der Puzzle-Methode visualisiert und in die eigene Praxis im Unternehmen umgesetzt werden.

Denn das Puzzle bildet in der hier vorgestellten runden Form ein funktionierendes System ab, bei dem alle Teile zueinander und ineinander passen und ein gemeinsames Ganzes ergeben. Wenn alle Teile richtig angeordnet sind, wenn also alles stimmt in dem System, ist der Baum auf dem Puzzle gut erkennbar. Dann ist es bildlich gesehen „eine runde Sache“.

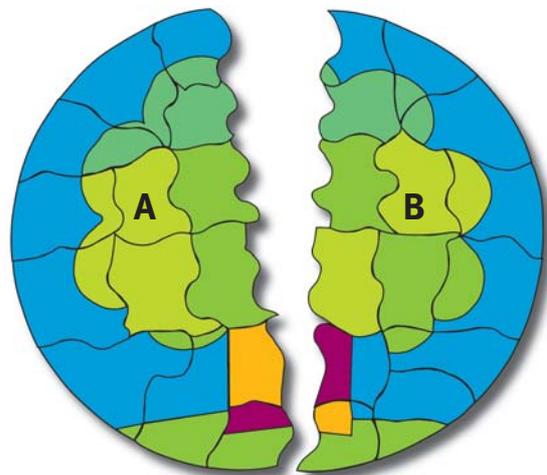


**Baumpuzzle**

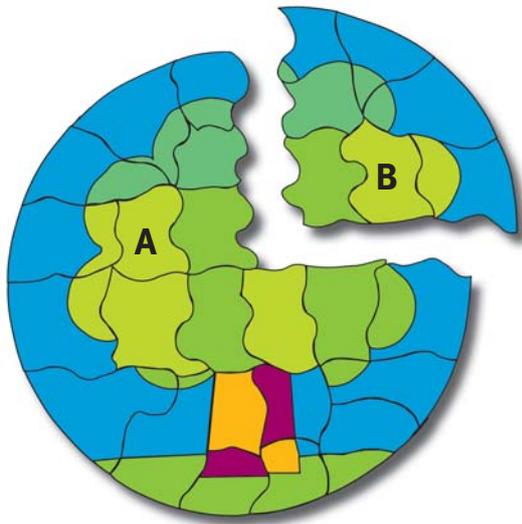
Dem Lernteam steht ein Puzzle mit insgesamt 28 Teilen zur Verfügung, die alle auf der Rückseite mit einem Magneten versehen sind. Damit kann das Puzzle auf einem Whiteboard oder einer anderen geeigneten Fläche benutzt werden.

Das Puzzle lässt sich in mehrere Fraktionen oder Teilbereiche aufteilen. Tut man das, ist die runde Form und damit auch das dargestellte Bild, der Baum, nicht mehr gut erkennbar. Das visuelle Signal ist: „Hier läuft es nicht (mehr) rund!“ Die Abstände innerhalb des Puzzles sind (zu) groß, was bedeutet: Die Schnittstellen zwischen einzelnen Bereichen im Unternehmen und zu Partnern außerhalb sind in Wirklichkeit Gräben, die die vernünftige Zusammenarbeit über Gebühr erschweren.

Dieser Zustand wird nachfolgend beispielhaft und in grafischer Form vereinfacht dargestellt.



**Das System zerfällt in zwei Hälften A und B, die durch eine große Schnittstelle getrennt sind**



**Der größere Teil des Systems ist gut koordiniert (A), ein wesentlicher Teil (B) ist davon durch eine ausgeprägte Schnittstelle getrennt**

Auch hier kann der Lernbegleiter eine Schrittfolge organisieren. Wie zuvor auch wählt er als ersten Schritt einen Lernanlass aus, der hier aber vor allem dadurch entsteht, dass es im System bzw. Teilsystem „nicht stimmt“. Der Lernbegleiter wählt deshalb den Systemausschnitt aus, in dem die Schnittstellenprobleme auftreten und lädt ein Lernteam aus diesem Bereich ein, beispielsweise Wareneingang oder Versand oder eine Gruppe der Disponenten, die einen Logistikbereich steuern. Je größer das Unternehmen ist, desto mehr kommt es darauf an, den passenden Teilbereich auszuwählen. Denn das ist die Voraussetzung, um im Lernteam hinreichend überschaubar und detailliert arbeiten zu können.

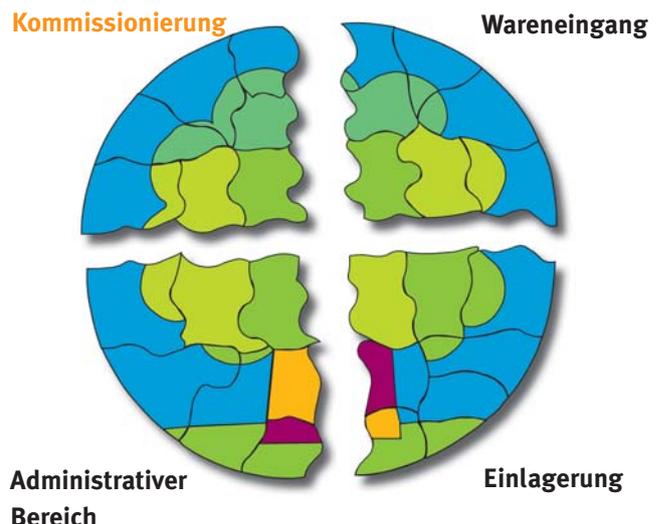
Zu Beginn der Arbeit mit dem Lernteam ist das vollständige Puzzle sichtbar. Ein Teil des Puzzles – etwa ein Viertel – bildet die Gruppe des Lernteams selber ab, in unserem Beispiel die Kommissionierung. Die anderen Puzzle-teile – auch in etwa jeweils ein Viertel – stehen für andere Bereiche des Systems, mit denen das Lernteam zusammen arbeitet. Das könnten für den Wareneingang z. B. der Einfahrtbereich in das Werksgelände mit der entsprechenden Kontrolle und Vormeldung, die Einlagerung oder der Umschlagsbereich und der administrative Bereich seien.

Also:

1. Viertel: **Kommissionierung**
2. Viertel: Wareneingang
3. Viertel: Einlagerung
4. Viertel: Administrativer Bereich

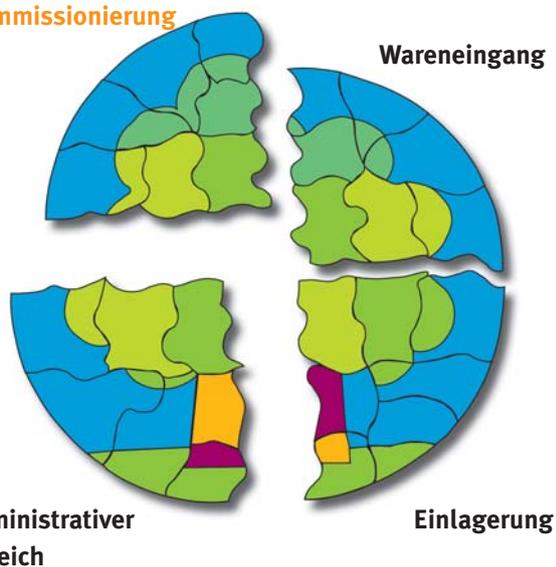
Im konkreten Fall stellt sich eine solche Gruppierung natürlich unternehmens- und ablaufspezifisch dar. So kann es durchaus sinnvoll sein, dass anliefernde Transportunternehmen als Umgebung des Lernteams mit aufgenommen werden. Die Auswahl treffen Lernbegleiter und Lernteam je nach Lernanlass.

Der nächste Schritt ist dann, ausgehend vom definierten Lernanlass die ausgewählten Bereiche im Verhältnis zu dem Bereich des Lernteams zu positionieren. Das Puzzle wird deshalb mehr oder weniger stark auseinander gezogen, zunächst nicht in seinen Einzelteilen, sondern in den oben genannten Vierteln. Das Lernteam bringt im Hinblick auf den Lernanlass – im System „stimmt es nicht“ – die Distanz zu seinem Umfeld in das jetzt entstehende Bild ein. Damit wird die Breite der jeweiligen Schnittstelle visualisiert; die „Gräben“ werden sichtbar gemacht.



Um in unserem Beispiel zu bleiben, kann es so sein, dass der Wareneingang sich als ein gemeinsames Team mit der Einlagerung sieht, damit die beiden entsprechenden Viertel des Puzzles eng beieinander bleiben. Das signalisiert, dass die Kooperation mit der Einlagerung als gut angesehen wird. Entsprechend geht das Lernteam hinsichtlich der anderen beiden Bereichen vor. So ist z. B. denkbar, dass zwischen Wareneingang und Administration eine wesentlich breiter darzustellende Schnittstelle wahrgenommen wird.

### Kommissionierung



Das Lernteam zeigt auf diese Weise ein aus seiner Sicht realistisches Bild von dem gegenwärtigen Systemzustand. Im nächsten Schritt wird dieses Bild genauer, indem nämlich – am einfachsten mit Haftzetteln – notiert wird, was denn die Unstimmigkeit im (Teil)System ausmacht. Diese Haftzettel können dann in die „Gräben“ im Bild oder direkt daneben geklebt werden. Solche Unstimmigkeiten können z. B. unvollständige oder auch zu spät gelieferte Informationen sein, es können auch technische Unzulänglichkeiten bei der Informationsübermittlung sein, es können auch immer wieder auftretende Fehler im Ablauf sein, die dem Wareneingang Schwierigkeiten bereiten, ohne dass er dies direkt beeinflussen kann. Auch an diesem Punkt kann der Lernbegleiter wiederum ein Ranking durchführen, um die Bedeutung der genannten Punkte differenzieren zu können.



Als nächster Schritt entsteht eine to do-Liste, dabei steht das Ziel im Vordergrund, die Schnittstellen so schmal zu machen, dass es im System wieder stimmt. Die to do-Liste kann das Lernteam mit dem Lernbegleiter erarbeiten oder ganz oder in Teilen auch der Lernbegleiter einbringen. Auf jeden Fall macht sich das Lernteam die to do-Liste in der Arbeit der Gruppe zu Eigen und artikuliert damit seine Erwartung an die anderen Beteiligten. Das Lernteam zeigt in der to do-Liste auch auf, welche Möglichkeiten es sieht, von sich aus zur Verbesserung des bisherigen Zustandes beizutragen.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Umsetzung einer solchen to do-Liste eine große Bandbreite an Möglichkeiten aufweisen kann. Das geht von einfachen technisch-organisatorischen Veränderungen bis hin zu komplexeren Anforderungen, die sich auf den Umgang der Gruppen untereinander und die gegenseitige Wertschätzung von deren Arbeit beziehen können. Deshalb ist hier der Lernbegleiter ganz besonders gefordert, die Umsetzung unter Beteiligung der verschiedenen Ansprechpartner gut zu organisieren.

Das Puzzle hilft also vor allem dabei, komplexere Zusammenhänge sichtbar zu machen. Es ist geeignet, um an konkreten Fällen bzw. Abläufen Positionen und das Handeln von Akteuren bzw. Akteursgruppen darzustellen. Ziel ist es immer, solche Veränderungen herbeizuführen, die unterstützen, dass man das Puzzle wieder „rund“ kriegt. Was an Störendem zwischen den einzelnen Bereichen erkenn-

bar gemacht wird, gilt es zu überwinden. Aus Schnittstellen sollen Nahtstellen werden, heißt es bei Logistikern. Das Aktionsfeld dafür kann sich auf der Personenebene bieten, wenn Akteure bislang nicht bereit waren, hinreichend gut zu kooperieren. Es kann aber auch so sein, dass es um Sachzusammenhänge in den Abläufen geht, deren Veränderung zu einer Lösung führt. Die Arbeit mit dem Puzzle unterstützt, bezogen auf den konkreten Lernanlass, auf welche Schnittstelle eingegangen werden kann und wie das am besten geschieht.

Der Lernbegleiter dokumentiert die Arbeit im Lernteam – dies am besten per Foto – und die nachfolgenden Schritte der Umsetzung. Er konserviert damit immer auch, was von den angesprochenen Punkten bereits erledigt wurde und was noch offen blieb für weitere Bearbeitungsschritte.



### **Zusammenfassung: Methoden, die sich für die Arbeit von Lernbegleitern mit Lernteams eignen**

**Das gemeinsame Merkmal aller drei Methoden: Sie bieten Visualisierungsmöglichkeiten, unterstützen die Arbeit des Lernteams durch ein „Bild“. Das geschieht mit dem Ziel, Zusammenhänge, Abläufe und Positionen als Felder für arbeitsprozessintegrierte Lernprozesse nutzbar zu machen.**

**Mit dem Fischgrätdiagramm können Zusammenhänge zwischen den Handlungsfeldern logistischer Arbeit sichtbar gemacht werden.**

**Mit einer Serie von Piktogrammen können Abläufe in Teilprozessen dargestellt werden, so dass Ist-Soll-Vergleiche oder Vorher-Nachher-Darstellungen möglich sind. Den Detaillierungsgrad der Darstellungen können die Teilnehmer im Lernteam nach Bedarf variieren.**

**Mit Hilfe des Puzzles werden Positionen von Akteuren bzw. Gruppen sowie Strukturen in einem Prozess sichtbar gemacht mit dem Ziel, ggf. vorhandene Schnittstellen zu überwinden.**

**Mit dieser Form von Lernen im Team können Veränderungen angestoßen werden, die das Team in Form einer konkretisierten to-do-Liste zusammenstellt.**

**Der Zusammenhang zwischen Lernanlass, Lernprozess und Ergebnis bleibt für das Lernteam sichtbar.**

**Das Lernteam ist an der Umsetzung der Ergebnisse beteiligt und nimmt Veränderungen und Erfolge direkt wahr.**

# Das PROLOG-Projekt – SOLOS-Erfahrungen

„Europäische Weiterbildungsprofile in der Logistik/  
European Training Profiles in Logistics – PROLOG“ war ein  
durch die Europäische Union (Leonardo da Vinci-Programm)  
gefördertes Projekt.

Die Ergebnisse des PROLOG-Projekts sollen einen Beitrag  
zur Professionalisierung logistischer Arbeit leisten. Im  
Projekt wurde das Lernmodell **SOLOS – Solutions for  
Logistics Skills** – entwickelt und erprobt. Exemplarisch  
wurden die Kompetenzanforderungen für drei prototy-  
pische Tätigkeitsprofile mit Bezug zum Europäischen  
Qualifikationsrahmen beschrieben: Vorarbeiter/in, Lager-  
meister/in und Disponent/in. Mit dem SOLOS-Modell  
können Beschäftigte in diesen Profilen, aber auch darüber  
hinaus ihre Logistiksystemkompetenz weiterentwickeln.  
Der Lernprozess findet mit unterstützender Lernbegleitung  
in realen Arbeitszusammenhängen statt. Die Lernbeglei-  
tung wird dabei als Bestandteil der Führungskultur gesehen.

Das PROLOG-Projekt liefert mit Solutions for Logistics  
Skills auch einen Beitrag für eine europäische Fachkräfte-  
initiative. In einem europäischen Dialog können diese  
Erfahrungen und Ergebnisse sowie die aus weiteren  
Projekten in der Logistik zu einem europäischen Quali-  
fizierungsstandard für die Logistik entwickelt werden.

## Die Produkte

**Arbeitsheft 1:** „Solutions for Logistics Skills –  
Extend your profession. Das SOLOS-Lernmodell“  
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Was ist Logistiksystemkompetenz und wie wird sie  
erreicht? Darum geht es in der Broschüre zum SOLOS-  
Lernmodell. Es wird der Prozess der Kompetenzent-  
wicklung im Rahmen logistischer Arbeit erläutert.

**Arbeitsheft 2:** „Solutions for Logistics Skills –  
Extend your profession. Lernanlässe und Lernbegleitung“  
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Diese Broschüre zeigt, wie und an welchen Anlässen im  
Prozess logistischer Arbeit gelernt wird. Es werden  
beispielhaft Lernanlässe vorgestellt. Die Rolle der  
Lernbegleitung und Methoden zum Gestalten des  
Lernprozesses werden erläutert.

**Arbeitsheft 3:** „Solutions for Logistics Skills –  
Extend your profession. Funktionsprofile und  
Kompetenzanforderungen in der Logistik“  
Sprache: DE/EN/PL/CZ

Die Kompetenzanforderungen für drei Funktionsprofile in  
der Logistik werden vorgestellt: Vorarbeiter/in,  
Lagermeister/in und Disponent/in. Sie dienen als  
Prototypen, die Systematik kann auf weitere Funktionen  
angewendet werden.

## Kontakt:

IG Metall Vorstand  
Ressort Bildungs- und  
Qualifizierungspolitik  
Wilhelm-Leuschner Str.79  
60329 Frankfurt am Main  
Tanja Eick  
Tel. ++49 69 6693 2571  
tanja.eick@igmetall.de

[www.solos-model.eu](http://www.solos-model.eu)

**Prolog-Projekt:** [www.prolog-project.eu](http://www.prolog-project.eu)



## Die PROLOG-Projektpartner:

**Industriegewerkschaft Metall Vorstand (DE)**

**Frankfurt am Main**

(Projektkoordinator)

[www.igmetall.de](http://www.igmetall.de)

[www.igmetall-wap.de](http://www.igmetall-wap.de)



**Lagermax Lagerhaus und Spedition AG (AT)**

**Salzburg**

[www.lagermax.com](http://www.lagermax.com)



**European Metalworkers Federation (BE)**

**Brüssel**

[www.emf-fem.org](http://www.emf-fem.org)



**Škoda Auto (CZ)**

**Mlada Boleslav**

[www.skoda-auto.com](http://www.skoda-auto.com)



**24plus Systemverkehre GmbH & Co KG (DE)**

**Hauneck**

[www.24plus.de](http://www.24plus.de)



**Panopa Logistyk Polska Sp. z o.o. (PL)**

**Poznan**

[www.panopa.com.pl](http://www.panopa.com.pl)

[www.panopa.de](http://www.panopa.de)



# Anhang: Standardfragen zur Erschließung der vier Handlungsfelder der logistischen Arbeit

Hinweis: Der hier wiedergegebene Standardfragenkatalog stellt eine Überarbeitung eines früheren Kataloges dar, der in einem Projekt „Stärkung der Logistik durch innerbetriebliche Kompetenzentwicklung“ erarbeitet wurde. Dieses Projekt wurde vom Bildungswerk der Thüringischen

Wirtschaft e. V. durchgeführt und aus Mitteln des Landes Thüringen und EU-Mitteln finanziert (Laufzeit von 2006 bis 2008). Dr. Karin Bockelmann hat parallel zu der Arbeit im Projekt PROLOG an dem Thüringer Projekt als Expertin mitgewirkt.

## Information

### Ziele, Nutzung und Organisation von Informationsprozessen – Standardfragen

#### 1. Festlegungen zur einheitlichen Gestaltung von Informationsflüssen

- 1a) Welche Festlegungen gibt es für den Informationsaustausch mit Kunden, Lieferanten, Spediteuren?  
Sind diese Festlegungen ausreichend, um eine ziel- und qualitätsgerechte Auftragsbearbeitung zu sichern?
- 1b) Welche für alle gültigen Festlegungen gibt es für den arbeitsprozessbezogenen Informationsaustausch zwischen Kollegen, Arbeitsbereichen und Schichten?  
Sind diese allen Beteiligten bekannt und werden sie eingehalten?  
Sind diese Festlegungen ausreichend, um eine ziel- und qualitätsgerechte Auftragsbearbeitung zu sichern?

#### 2. Bestimmungen zu schriftlichen und mündlichen Informationsaustauschen

- 2a) Gibt es Festlegungen, welche Informationsaustausche schriftlich bzw. mündlich erfolgen sollen?  
Sind diese allen Beteiligten bekannt und werden sie eingehalten?
- 2b) Sind die Vorgehensweisen des schriftlichen und mündlichen Informationsaustauschs sinnvoll und ermöglichen sie eine ziel- und qualitätsgerechte Auftragsbearbeitung?

#### 3. Auswahl und Verteilung von Informationen

- 3a) Welche Vorgaben gibt es für die Auswahl und Verteilung von schriftlichen und mündlichen Informationen?
- 3b) Nach welchen Kriterien werden Informationen ausgewählt und an andere verteilt?
- 3c) Welche Hol- und Bringschulden gibt es im Informationsprozess?  
Werden diese von allen Beteiligten anerkannt und umgesetzt?
- 3d) Wie effektiv sind die Strukturen der Informationsauswahl und -verteilung?

#### 4. Verwendung von Informationstechnik und anderen Hilfsmitteln

- 4a) Welche informationstechnische Unterstützung (z. B. Telefon, Mailing, Fax, Intranet) ist zwingend notwendig, um die notwendigen Informationsaustausche zu gewährleisten?  
Wie effektiv werden diese genutzt?

- 4b) Wie wird das Informationsangebot zur ziel- und qualitätsgerechten Auftragsbearbeitung informationstechnisch unterstützt (z. B. durch Warenwirtschaftssysteme, Kunden-, Lieferantenverwaltungsprogramme, Lagerhaltungssysteme)? Ist die unterstützende IT-Technik bzw. Software gut zu handhaben und ausreichend?
- 4c) Gibt es weitere Unterstützungsmittel wie z. B. Schichtübergabebücher, Auftragsbegleitmappen, die den Informationsprozess sichtbar machen? Wie effektiv werden diese genutzt?

#### 5. Ansprüche an die Qualität von Informationsflüssen

- 5a) Erhalten die Mitarbeiter ausreichende und zutreffende Informationen, um eine qualitätsgerechte Arbeit leisten zu können?
- 5b) Wird der auftragsbegleitende Informationsfluss durchgängig realisiert?
- 5c) Wie effektiv sind die Informationswege gestaltet?

#### 6. „Informationsknotenpunkte“ zum Abgleich des Informationsstandes der Beteiligten

- 6a) Welche festen Zeiten für Teambesprechungen, 5min-Gespräche u. ä. und welche anderen Informationsmöglichkeiten gibt es im Arbeitsbereich, um die Mitarbeiter mit den erforderlichen aktuellen Informationen für ihre Arbeit zu versorgen?
- 6b) Wie effektiv sind diese Maßnahmen (Verteilungsstrukturen für Informationen, Zeiten, Themen)?
- 6c) Verfügen alle Mitarbeiter zur richtigen Zeit über die richtigen Informationen?

#### 7. „Schlüsselfiguren“ des Informationsflusses

- 7a) Welche Personen sind auf Grund ihrer Funktion bzw. ihres Verhaltens Schlüsselfiguren des Informationsaustauschs im Arbeitsprozess?
- 7b) Wie umfassend nehmen diese Personen ihre Schlüsselfunktion im Informationsprozess wahr? Haben sie die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen? Welche Unterstützung benötigen sie?
- 7c) Welche Informationen werden aus anderen Bereichen für die eigene Arbeit benötigt?

#### 8. „Informationsschnittstellen“ zu anderen Bereichen und Informationsangebot zu Arbeits- und Geschäftsprozessen im eigenen Logistik(teil)system

- 8a) An welche Personen anderer Bereiche sind welche Informationen weiterzugeben?
- 8b) Wie verlaufen diese Informationsaustausche?
- 8c) Wie können sich die Mitarbeiter zu ihrem Arbeitsbereich und zu ihren Arbeitsaufgaben informieren?

# Dokumentation

## Ziele, Nutzung und Organisation von Dokumentationsarbeit – Standardfragen

### 1. Festlegungen zur Dokumentation

- 1a) In welcher Form muss logistische Arbeit von den ausführenden Mitarbeitern schriftlich festgehalten werden?
- 1b) Sind die betrieblichen Festlegungen zur Dokumentation ausreichend, eindeutig und verständlich?
- 1c) Wer ist für welche Dokumentationsarbeit verantwortlich? Gibt es eindeutige Festlegungen zur Verantwortlichkeit?

### 2. Zielrichtungen von Dokumentation

- 2a) Inwieweit kennen die Mitarbeiter
  - a) den innerbetrieblichen und
  - b) den kundenorientierten Zweck von Dokumentationsarbeit?
- 2b) In welcher Form wird die Dokumentation für die betriebliche Führungsarbeit genutzt (z. B. bei der Schicht- und Urlaubsplanung, Prämien-gestaltung, erforderlichen Sanktionen)?
- 2c) Inwieweit kann die Dokumentation auch als Grundlage für die Analyse und Verbesserung logistischer Arbeitsabläufe genutzt werden ?

### 3. Mittel zur Unterstützung von Dokumentationsprozessen

- 3a) Welche technische und organisatorische Unterstützung (z. B. Dokumentationsrichtlinien, Formulare, Software, Datenbanken, Eingabemasken) erhalten die Mitarbeiter, um den Dokumentationsanforderungen gerecht werden zu können?
- 3b) Wie wirken sich die unterstützenden Werkzeuge auf den erforderlichen Zeitaufwand aus?  
Gibt es effektivere Möglichkeiten der Unterstützung? Wenn ja, welche?
- 3c) Gibt es im Arbeitsbereich „Dokumentationshilfen“, die von den Mitarbeitern selbst entwickelt wurden und auch von anderen Mitarbeitern in ihrem Arbeitsumfeld genutzt werden könn(t)en?

## Kommunikation

### Ziele, Nutzung und Organisation von Kommunikationsprozessen – Standardfragen

#### 1. Regelungen für betriebsinterne Kommunikation und für die Kommunikation mit Kunden und Lieferanten

- 1a) Welche regelmäßige arbeitsbegleitende Kommunikation ist zwischen den Mitarbeitern, zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten erforderlich (z. B. Teambesprechungen, 5min-Gespräche)?  
Gibt es dafür Regelungen? Sind diese allen Beteiligten bekannt? Wo sind sie festgeschrieben (z. B. Arbeitsplatzbeschreibungen)?
- 1b) Haben die Mitarbeiter ausreichend Gelegenheit, arbeitsbezogen miteinander zu kommunizieren?
- 1c) In welchem Turnus erfolgt regelmäßige Kommunikation?  
Sind der eingeräumte Zeitumfang, die Zeitabstände ausreichend?
- 1d) Welche Vorgehensweisen der Kommunikation gibt es, wenn Tagesprobleme im Arbeitsbereich zu bewältigen sind? Sind die allen Mitarbeitern bekannt?  
Wie effektiv sind diese Vorgehensweisen?
- 1e) Welche Festlegungen gibt es für die Kommunikation mit Kunden, Lieferanten (Kommunikationswege, Nachweispflichten, Kommunikationspartner)?

#### 2. Bestimmungen zu mündlicher und schriftlicher Kommunikation

- 2a) Gibt es Festlegungen, welche Kommunikationsprozesse schriftlich bzw. welche mündlich erfolgen sollen?  
Sind diese allen Beteiligten bekannt und werden sie eingehalten?
- 2b) Welche formalen Anforderungen bestehen bei schriftlicher Kommunikation?  
Welchen Zeitaufwand benötigt schriftliche Kommunikation?  
Sind die geltenden Forderungen und der benötigte Zeitaufwand angemessen?
- 2c) Werden die Vorgehensweisen der schriftlichen und mündlichen Kommunikation von den Mitarbeitern als sinnvoll wahrgenommen und unterstützen sie eine qualitätsgerechte Auftragsbearbeitung?

#### 3. Betriebliche Unterstützung von Kommunikationsprozessen

- 3a) Durch welche Maßnahmen wird unternehmensseitig abgesichert, dass die Mitarbeiter arbeitsbezogen miteinander kommunizieren können (z. B. Teambesprechungen, Erfahrungsaustausche)?  
Sind die gegebenen Möglichkeiten ausreichend?  
Welche Veränderungsbedarfe sehen die Mitarbeiter?
- 3b) Welcher Bedarf besteht darüber hinaus an individueller Kommunikation zur Unterstützung von Teamgeist und Motivation?  
Ist der unternehmensseitig dafür zugestandene Freiraum ausreichend?

- 3c) Welche individuellen Kommunikationsprozesse haben sich entwickelt, die helfen, eine hohe Qualität der Arbeit zu sichern?
- 3d) Welche Kommunikationsformen bevorzugen die Mitarbeiter zum Informationsaustausch?  
Stimmen diese mit den geltenden Regeln und Vorgaben überein?

#### **4. „Schlüsselfiguren“ betrieblicher Kommunikationsprozesse**

- 4a) Welche Personen sind auf Grund ihrer Funktion bzw. ihres persönlichen Verhaltens Schlüsselfiguren der Kommunikation im Arbeitsprozess?
- 4b) Nehmen diese Personen ihre Schlüsselfunktion umfassend wahr?  
Haben sie die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen?  
Welche Unterstützung benötigen sie?

#### **5. „Kommunikations- schnittstellen“ im eigenen und zu anderen Arbeits- bereichen**

- 5a) Sind Kommunikationsstrukturen (Wer soll mit Wem kommunizieren?) und -schnittstellen für die Mitarbeiter im Arbeitsbereich nachvollziehbar?  
Gibt es dazu Übersichten wie z. B. E-Mail-Verteiler, Organigramme, die das verdeutlichen?
- 5b) Welche arbeitsbezogene Kommunikation zu angrenzenden Arbeitsbereichen ist für die Bewältigung der eigenen Arbeitsaufgaben notwendig?  
Wie wird diese umgesetzt? Sind die gegebenen Bedingungen ausreichend?
- 5c) Welcher Bedarf an Kommunikation besteht darüber hinaus zu anderen Arbeitsbereichen?

## Kooperation

### Ziele, Nutzung und Organisation von Kooperationsprozessen – Standardfragen

#### 1. Regeln für die Zusammenarbeit im eigenen Arbeitsbereich

- 1a) Welche Regeln gibt es im Arbeitsbereich für die Zusammenarbeit der Mitarbeiter untereinander und zu den angrenzenden Arbeitsbereichen?  
Kennen alle Mitarbeiter die geltenden Regeln der Kooperation und werden sie von allen akzeptiert?
- 1b) Sind die geltenden Regeln ausreichend oder sollten weitere Vereinbarungen für die innerbetriebliche Zusammenarbeit getroffen werden?

#### 2. Regeln für die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsbereichen

- 2a) Wie müssen die Mitarbeiter an den Schnittstellen zu anderen Bereichen zusammen arbeiten, damit eine hohe Qualität der logistischen Arbeit erreicht werden kann?
- 2b) Inwieweit kennen die Mitarbeiter die Arbeitsabläufe der Mitarbeiter anderer Bereiche, mit denen sie kooperieren (sollen)?
- 2c) Gibt es Hemmnisse, die eine gute Kooperation mit den angrenzenden Arbeitsbereichen erschweren?
- 2d) Sind Arbeitsabläufe und Arbeitsplätze so gestaltet, dass die Mitarbeiter kooperativ arbeiten können?
- 2e) Kennen die Mitarbeiter die Arbeitsabläufe ihrer Kollegen und ist ein gegenseitiger Arbeitsplatztausch zeitweise möglich?
- 2f) Welche Unterstützung ist durch die Führungskräfte zur Verbesserung der Kooperation möglich bzw. nötig?



Gefördert durch:



Education and Culture DG