

## **A.1. „Virtueller Lotse: Wegweiser erfolgreicher Kompetenzentwicklung in virtuellen Teams“**

*Dipl.-Psych. Nicole Hochfeld, Dr. phil. Joachim Zülch, Dr. rer. oec. Luis*

*Barrantes*

### **1. Einleitung**

Im Zuge der stetig voranschreitenden Internationalisierung und Dezentralisierung der Unternehmen sowie der wachsenden Informations-, Kommunikations- und Handlungsmöglichkeiten durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien kommt es in der modernen Arbeitswelt zu einer Um- bzw. Neugestaltung der bisher gewohnten Arbeitsstrukturen (Senst, 2001). Um dem steigenden Konkurrenzdruck standzuhalten und die eigene Marktposition und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, nutzen insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) vermehrt die Möglichkeit der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit.

Die zunehmende Bedeutung von Kooperationen fällt insbesondere in High-Tech-Märkten (Gahl, 1991) und hier besonders in der biotechnologischen Industrie auf (Tiedemann, 2004). Denn das Risiko, das mit den notwendigen Bemühungen im Bereich der Forschung und Entwicklung der High-Tech-Branche verbunden ist, ist hier aufgrund bestehender Unsicherheiten des Marktes überdurchschnittlich hoch und kann nicht von einem Unternehmen alleine getragen werden (Gahl, 1991). Insbesondere die Biotechnologie-Branche ist einem sehr dynamischen Innovationsprozess und damit einem ständigen Innovationsdruck ausgesetzt. Zur Wahrung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit sind gerade die Unternehmen der Biotechnologie-Branche auf die interorganisationale Zusammenarbeit angewiesen (Tiedemann, 2004, Buse, 2000). Mittlerweile wird der Mangel an erforderlicher Kooperations- bzw. Netzwerkfähigkeit als Hauptgrund für das Scheitern von Unternehmen dieser Branche angesehen (Gemünden et al., 1994, Tiedemann, 2004).

Damit die organisationsübergreifende Zusammenarbeit erfolgreich wird und bleibt, sehen sich Unternehmen und ihre Mitarbeiter zur Etablierung der eigenen Netzwerkfähigkeit einigen neuen Anforderungen ausgesetzt. Hierzu gehören die Neu- bzw. Umorganisation von Geschäftsprozessen, der Abbau hierarchischer Strukturen und der Aufbau kooperationsfähiger Arbeitsstrukturen, wie z.B. ein von Offenheit geprägtes und strukturiertes Informations- und Kommunikationsmanagement. Gemeinsame Normen und Werte sowie gegenseitiges Vertrauen dienen der Erleichterung der Kooperation (Picot et al., 2001).

Grundlage für den Erfolg einer organisationsübergreifenden Unternehmensentwicklung sind aber nicht zuletzt die Kompetenzen und die Motivation bzw. das Engagement der Mitarbeiter. Doch Menschen aus unterschiedlichen Firmenkulturen können nicht einfach rasch zusammengestellt und kooperationsfähig gemacht werden. „Menschen sind nicht wie auf dem Steckbrett integrierbar“ (Hofmann, 2003, S.29). Es müssen vielmehr erhebliche Anstrengungen in Bezug auf die Entwicklung der gemeinsamen

Auffassung, Arbeitssprache, Methoden und Qualitätsvorstellungen aufgewendet werden (Hofmann, 2003). Mit einer zielgerichteten Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten und Kompetenzen, beispielsweise im Rahmen eines Trainings zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen, wird die Basis für das erfolgreiche Funktionieren organisationsübergreifender projekt- oder aufgabenbezogener Zusammenarbeit und damit zu einer effektiven und effizienten Kooperation der virtuellen Partnerunternehmen gelegt. Ein solches Training zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen wird im Rahmen des Projekts InVirtO entwickelt. Dieses wird interessierten Unternehmen über den ‚Virtuellen Lotsen‘, der Internetplattform des Projekts, zur Verfügung gestellt. Der ‚Virtuelle Lotse‘ dient als Wegweiser erfolgreicher Kompetenzentwicklung in virtuellen Organisationen und soll dazu beitragen, den Prozess der Bildung und Entwicklung virtueller Teams sowie die Zusammenarbeit in virtuellen Arbeitsstrukturen wesentlich robuster zu machen. Im Folgenden wird der ‚Virtuelle Lotse‘ als Wegweiser erfolgreicher Kompetenzentwicklung am Beispiel des Trainings zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen vorgestellt.

## **2. Das InVirtO-Projekt und der Virtuelle Lotse**

InVirtO (<http://www.invirto.de>) steht für die Abkürzung „Synchronisierte Unternehmens- und Kompetenzentwicklung in virtuellen Strukturen“. Das Projekt InVirtO bezieht sich auf die Zielsetzungen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgestellten Rahmenkonzepts „Innovative Arbeitsgestaltung - Zukunft der Arbeit“.

Das Projekt InVirtO beschäftigt sich mit der Anbahnung und Gestaltung virtueller Kooperationen in der Biotechnologiebranche. Themenschwerpunkte sind a) Anbahnung und Partnersuche, b) vertrauensförderliche kooperative Strukturen, c) vertrauensförderliche Zusammenarbeit organisationsübergreifender Teams und d) Projektsteuerung und Erfolgskontrolle. Ziel ist es, geeignete Instrumente zur Unterstützung der Unternehmens- und Kompetenzentwicklung sowie zur Projektsteuerung und Erfolgskontrolle zu entwickeln und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Über die Installierung einer Internetplattform – des ‚Virtuellen Lotsen‘ ([www.virtueller-lotse.de](http://www.virtueller-lotse.de)) – werden die entwickelten Lösungsansätze und Instrumente zur Gestaltung der Kooperation in virtuellen Organisationsstrukturen interessierten Unternehmen zur Verfügung gestellt.

Der ‚Virtuelle Lotse‘ ist anschaulich und strukturiert aufgebaut, indem die vier Themenschwerpunkte tabellarisch aufgelistet sind. Abbildung 1 zeigt das Eingangsfenster und damit den Aufbau des Virtuellen Lotsen.

Nachdem ein Account beantragt worden ist (s. Abb. 1), lassen sich durch entsprechendes Anklicken der linken blau unterlegten Leiste, die einzelnen Themenschwerpunkte abrufen. Jeder Themenschwerpunkt gibt zunächst einen kurzen Überblick über Thema und Inhalt des Arbeitspakets. Die erarbeiteten Lösungen und

Instrumente sind dann durch Anklicken der entsprechenden Rubrik einzusehen bzw. abzurufen.

Abbildung1: Der Virtuelle Lotse

Synchronisierte Unternehmens- und Kompetenzentwicklung in virtuellen Organisationsstrukturen der Biotechnologiebranche.

**Herzlich Willkommen beim Virtuellen Lotsen des Verbundprojektes InVirtO**

InVirtO erforscht die synchronisierte Unternehmens- und Kompetenzentwicklung in virtuellen Organisationsstrukturen der Biotechnologiebranche. Aufgabe des **Virtuellen Lotsen** ist es, die Ergebnisse zur Gestaltung der interorganisationalen Beziehungen in virtuellen Organisationsstrukturen in der Biotechnologiebranche interessierten Unternehmen über das Internet verfügbar zu machen, um eine größtmögliche Verbreitung der Forschungsergebnisse zu sichern. Hier finden Sie künftig Checklisten, Fragebögen, Leitfäden und andere praktische Ergebnisse des InVirtO-Projektes zu den Themenfeldern: Anbahnung und Partnersuche, kooperative Arbeitsstrukturen, organisationsübergreifende Teams, Projektsteuerung und Erfolgskontrolle.

Weitere Informationen zu InVirtO finden Sie hier.

Login

Passwort

An diesem Rechner angemeldet bleiben

[Account beantragen](#)

InVirtO ist ein vom BMBF, Förderschwerpunkt "Innovative Arbeitsgestaltung - Zukunft der Arbeit", gefördertes Projekt. Sie sind der 1103. Besucher. Letzte Änderung am 07.06.2005

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Der Aufbau des ‚Virtuellen Lotsen‘ bzw. die Anordnung der Themenschwerpunkte entspricht in gewisser Weise auch der zeitlichen Abfolge in der sich die Unternehmen bei Eingehen organisationsübergreifender Kooperation mit den Themen beschäftigen. So erhält der Interessent zuerst Informationen und Hilfestellungen zur Anbahnung und Partnersuche für die geplante Kooperation z.B. in Form von Checklisten für die Partnersuche und Musterverträgen für Vertraulichkeitsvereinbarungen.

Da für eine organisationsübergreifende Zusammenarbeit und damit einhergehend für die Etablierung organisationsübergreifender Teamarbeit bestimmte organisationale sowie personale Voraussetzungen erfüllt sein müssen, wurde in InVirtO ein Selbsteinschätzungsinstrument zu interorganisationalen Beziehungsfähigkeit entwickelt. Im Bereich des Themenschwerpunkts b) „vertrauensförderliche kooperative Arbeitsstrukturen“ hat das Unternehmen die Möglichkeit die Selbsteinschätzung online im ‚Virtuellen Lotsen‘ vorzunehmen und sich direkt die Ergebnisse anschauen zu können. So können relevante Stärken und Verbesserungspotentiale auf personaler und organisationaler Ebene für eine erfolgreiche zwischenbetriebliche Kooperation identifiziert werden.

Zur Verbesserung der personalen Fähigkeiten wurde im Rahmen des InVirtO-Projektes ein Teamtraining zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen entwickelt (Themenschwerpunkt c). Dieses ist im ‚Virtuellen Lotsen‘ dem Aufbau folgend an dritter Stelle abrufbar und kann nach der Identifizierung von Verbesserungspotentialen

durch das Selbsteinschätzungsinstrument im jeweiligen Unternehmen von qualifizierten Trainern aus dem Bereich der Personalentwicklung eingesetzt werden.

Schließlich werden an vierter Stelle interessierten Unternehmen Informationen und Instrumente zur Projektsteuerung und Erfolgskontrolle (Themenschwerpunkt d) angeboten.

In die entwickelten Instrumente und Lösungsansätze für eine effiziente Zusammenarbeit in virtuellen Strukturen fließen sowohl die Praxiserfahrungen der InVirtO-Partnerunternehmen als auch wissenschaftliche Ergebnisse (Literaturrecherchen, Fragebogenentwicklung etc.) mit ein.

Der ‚Virtuelle Lotse‘ soll damit eine strategische Orientierungshilfe für KMU der Biotechnologiebranche sein und nach Abschluss des Projekts eigenständig und unabhängig etabliert werden. Er soll Unternehmen die Möglichkeit geben, die eigene Netzwerkfähigkeit zu überprüfen, interne Strukturen gegebenenfalls anzupassen und den Prozess der Bildung und Entwicklung virtueller Teams unterstützen, um die Erfolgswahrscheinlichkeit einer geplanten oder bereits eingegangenen Kooperation zu erhöhen. Im Folgenden wird das Teamtraining zum erfolgreichen Arbeiten in virtuellen Projektteams als Beispiel für den Inhalt und Nutzen des ‚Virtuellen Lotsen‘ dargestellt.

### **3. Die Entwicklung des Teamtrainings in InVirtO**

Bei der Entwicklung des Teamtrainings ging es zunächst darum, festzustellen, welche Inhalte für die Arbeit in virtuellen Arbeitsstrukturen relevant sind. Dazu wurde einerseits eine Literaturrecherche durchgeführt andererseits auf die Praxiserfahrung der InVirtO-Partnerunternehmen zurückgegriffen, um den Besonderheiten der Arbeit in virtuellen Teams gerecht zu werden. Auf die theoretische Grundlage der Spezifika virtueller Teams und die sich daraus ergebenden personalen und organisationalen Voraussetzungen soll hier nur verkürzt eingegangen werden. Für eine ausführlichere Darstellung dieses Sachverhalts vergleiche Hochfeld & Zülch (in Druck).

#### **3.1 Spezifika der virtuellen Teamarbeit**

Virtuelle Teams sind „flexible Gruppen standortverteilter und ortsunabhängiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die auf der Grundlage von gemeinsamen Zielen bzw. Arbeitsaufträgen ergebnisorientiert geschaffen werden und informationstechnisch vernetzt sind“ (Konradt und Hertel, 2002, S.18). Im Gegensatz zu konventionellen Teams arbeiten virtuelle Teams also nach dem „anytime-anyplace-Prinzip“ aufgaben- oder projektbezogen über Raum-, Zeit-, und Organisationsgrenzen hinweg. Wesentliche Spezifika der virtuellen Teamarbeit sind daraus ableitend die Multimedialisierung, d.h. die weitgehende Kommunikation und Information über technische Medien, sich daraus ergebende veränderte Rahmenbedingungen für die Prozesse der Teamkoordination, der Teamführung und für den Umgang mit der informellen Kommunikation sowie die sich aus der hohen Aufgabenorientierung ergebende heterogene Teamzusammensetzung.

Die Kommunikation und der Informationss Austausch über technische Medien erfordert eine medienkonforme Anpassung der Organisation bzw. der Arbeitsprozesse und ihrer

Mitarbeiter (Reichwald, 1998). Denn durch die massive Reduktion der face-to-face-Kommunikation und dem gleichzeitigen Anstieg der Kommunikation über Internet, E-Mail, Telefon entfällt die räumliche Nähe als zentraler Faktor der Zusammenarbeit; die sozialen Präsenz, das über die Medien vermittelte Gefühl der Nähe und Anwesenheit des Kommunikationspartners, ist reduziert. (Hofmann, 2003, McGrath & Hollingshead, 1994). Die damit einhergehende Reduktion der nonverbalen Anteile in der Kommunikation zieht massive Veränderungen nach sich, wie Veränderungen im Schriftstil, in der Ausdrucksform sowie der Reaktionszeit und die Ausführlichkeit der Informationen (Hofmann, 2003). Hier besteht die Gefahr einer Verminderung der Effektivität und des Auftretens von Missverständnissen durch ein unzureichendes Informations- und Kommunikationsmanagement, wodurch es zu ungleichmäßigen Informationsverteilungen, Informationsüberflutungen und Verzerrungen im Kommunikationsablauf kommen kann. Aufgaben werden dann ungenau oder gar nicht bearbeitet oder aber parallel oder zu spät ausgeführt und dadurch unbrauchbar (Hesse et al., 1997, Durnell Cramton, 1997). Missverständnisse können ebenso durch unterschiedliche Bedeutungsbeimessung oder Missinterpretationen relevanter Teilinformation aufgrund unzureichender inhaltlicher wie kontextueller Darstellung entstehen. Ebenso kann der Umgang mit bzw. die Interpretation der Kommunikationsstile – bedeutet sie Zustimmung, Abwesenheit, Vermeidung eines Konflikts oder technische Probleme? – zu Missverständnissen und Blockaden in der Zusammenarbeit führen (Senst, 2001).

Somit führt die mediale Kommunikation über Raum und Zeit hinweg nicht nur zu Veränderungen in der Kommunikation selbst, sondern auch zu veränderten Bedingungen in der Teamkoordination. Mit der Reduktion des face-to-face-Kontaktes reduziert sich auch die informelle Kommunikation unter den Teammitgliedern oder fällt komplett weg, soziale Aspekte treten in den Hintergrund und die gegenseitige Vertrauensbildung wird erschwert (Steinheuser & Zülch, 2004), was zu einer erschwerten Konsensfindung führen kann.

Daher ist zur Handhabung der Spezifika der virtuellen Teamarbeit eine effektive Gestaltung der Kommunikation, Kooperation und Koordination in virtuellen Teams mit wechselnden Aufgaben und Zusammensetzungen entscheidend (Hochfeld & Zülch, in Druck).

### **3.2 Voraussetzungen für die Arbeit im virtuellen Team**

Diese Besonderheiten der Arbeit in virtuellen Arbeitsstrukturen erfordern organisationale und personale Voraussetzungen, die für die erfolgreiche Etablierung virtueller Teams im Unternehmen notwendig sind.

Hinsichtlich der organisationalen Voraussetzungen finden sich in der einschlägigen Literatur an erster Stelle die Unterstützung der virtuellen Teamarbeit durch das Topmanagement, die Schaffung struktureller Regelungen hinsichtlich der Entscheidungs- und Verantwortungsbereiche der Mitarbeiter (Specht & Kahnmann, 2000), die Bereitstellung notwendiger Ressourcen und qualifizierter Mitarbeiter sowie

die Sicherstellung der Qualität und des adäquaten Umgangs mit den eingesetzten IuK-Technologien (Hofmann & Gölz, 2000). Die organisationalen Voraussetzungen müssen so geschaffen sein, dass die Mitarbeiter teamfähiges und kooperatives Verhalten auch zeigen können. Die Organisation bestimmt den Erfolg der Teamarbeit durch das Setzen von Grenzen und Handlungsspielräumen (Bungard, 1995).

Entscheidend für eine erfolgreiche Zusammenarbeit im virtuellen Team und zur Verminderung von Missverständnissen und Konflikten ist die Etablierung eines mit den Teammitgliedern gemeinsam erarbeiteten Informations- und Kommunikationssystems. Hierunter fallen Regeln zur Erreichbarkeit, Reaktionszeit und Gestaltung und Verteilung von Informationen, die dem Phänomen der Kommunikationsstille entgegenwirken sowie die kontextuelle und inhaltliche Einordnung von Nachrichten erleichtern sollen.

Dem erschwerten Vertrauensaufbau im virtuellen Kontext durch Wegfall einer gemeinsamen Geschichte und gemeinsamen Erfahrungen wirkt eine offene Kultur, unternehmensinterne Werte und Normen sowie eine klare Rollenzuschreibung innerhalb des Unternehmens entgegen, mit denen Mitarbeiter auch ohne strukturelle Vorgaben in der Lage sind, Aktivitäten des virtuellen Teams mit einzelnen Organisationseinheiten aufeinander abzustimmen (Specht & Kahnmann, 2000). Ebenso sind gelegentliche face-to-face-Kontakte für den Aufbau von Vertrauen bedeutsam (Steinheuser & Zülch, 2004).

Da virtuelle Teams aufgrund der räumlichen, zeitlichen und teilweise auch organisationalen Trennung der Teammitglieder viel mehr Zusammenhalt und Führung benötigen als konventionelle Teams, hat die Teamführung die Aufgabe, einerseits aufgabenorientiert durch Sicherstellung der Koordination und Planung des Projekts Teams schnell aktionsfähig zu machen und deren Produktivität zu fördern. Andererseits muss sie den vertrauensbasierten Zusammenhalt über die Distanz der Teammitglieder durch Förderung der Motivation, Integration informeller Aktivitäten und Vermittlung bei Konflikten sichern (Senst, 2001). Ebenso ist eine ausgewogene Teamzusammensetzung hinsichtlich der Kompetenzen und Eigenschaften zu gewährleisten, in der Art, dass sich die Teammitglieder mit ihren Arbeitsweisen, Stärken und individuellen Vorlieben gegenseitig ergänzen (Block, 2000).

Den organisationalen Voraussetzungen stehen die personalen Voraussetzungen für eine erfolgreiche organisationsübergreifende Zusammenarbeit gegenüber. Mitarbeiter eines virtuellen Teams müssen aufgrund der Arbeitsstrukturen neben ihrer Fachkompetenz einerseits eine hohe intrinsische Motivation mitbringen, Verantwortungsbereitschaft, Leistungsorientierung und die Fähigkeit besitzen, auf die Anerkennung von Einzelleistungen zu verzichten, um sich gleichzeitig immer wieder selbst motivieren zu können (Hegewald, 2003; Nievergelt, 2003). Medienkompetenz wird durch die medialen Kommunikationsformen zu einer Schlüsselkompetenz. Ebenso müssen sie selbständiges ergebnisorientiertes Arbeiten bevorzugen. Die Identifikation mit der Aufgabe ist unverzichtbar. Eine hohe Kommunikations- und Teambereitschaft bilden

Bedingungen für die Arbeit im virtuellen Team (Nievergelt, 2003), ebenso eine hohe kulturelle Sensibilität und die Fähigkeit zur interkulturellen Integration (Hahn, 1988). Eine erhöhte Konfliktlösungsfähigkeit ermöglicht das eingeständige Auffinden konstruktiver Lösungen (Krystek et al, 1997).

### **3.3 Praxiserfahrung der InVirtO-Partnerunternehmen**

Zur Ermittlung der Praxiserfahrung wurden in Workshops und in darauf aufbauenden Befragungen der InVirtO-Partner relevante förderliche und hinderliche personale Faktoren sowie relevante förderliche und hinderliche organisationale Faktoren in der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit gesammelt und zusammengestellt. Hierbei ergab sich eine weitgehende Deckung mit den personalen und organisationalen Voraussetzungen aus der einschlägigen Literatur. Dies trifft vor allem auf die Etablierung eines effektiven Informations- und Kommunikationsmanagement zu.

Gemäß den Praxiserfahrungen der InVirtO-Partner liegen die personalen Voraussetzungen für eine erfolgreiche organisationsübergreifende Zusammenarbeit in den Fähigkeiten und Eigenschaften der Mitarbeiter. Zu den relevanten Fähigkeiten werden Fachkompetenz, Kommunikations- und Konfliktfähigkeit sowie ein effektives Zeitmanagement gezählt. Bedeutende Eigenschaften sind Zuverlässigkeit, Kooperations- und Integrationsbereitschaft und Leistungs- bzw. Ergebnisorientierung. Als hinderlich bei den personalen Faktoren wurde eine mangelnde Angstfreiheit genannt, die sich durch mangelnde Anerkennung, Handlungsunsicherheit und persönliche Einschränkungen ergibt.

Bei den Voraussetzungen, die das Unternehmen zur effektiven organisationsübergreifenden Zusammenarbeit beisteuern kann, wurde eine ausgewogene Teamzusammensetzung und eine ergebnisorientierte Teamführung, die klare Kompetenz- und Verantwortungsbereiche festlegt, genannt. Die Gewährleistung eines horizontalen sowie vertikalen Informationsflusses sowie ein effektives Informationsmanagement wurden als sehr wichtig erachtet. Ebenso erschien eine Teamkultur bedeutend, die eine gegenseitige Unterstützung, offene Kommunikation und Information fördert. Um Vertrauen aufbauen zu können, wurden Gelegenheiten zum Aufbau persönlicher Beziehungen und die Möglichkeit zur Etablierung vertrauensschaffender Verhaltensweisen als wichtig erachtet. Die Organisation sollte weiterhin für klare und realistische Zielsetzungen und für die Unterstützung der Teamarbeit durch das Management Sorge tragen.

Aus den gesammelten Ergebnissen aus Theorie und Praxis wurden schließlich die relevanten Inhalte des Teamtrainings festgelegt. Hierzu gehören entsprechend vor allem die Förderung sozialer und kommunikativer Kompetenzen, der Vertrauensaufbau im Team und der Aufbau eines effektiven Informationsmanagements.

## 4. Das Training zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen

### 4.1 Der Aufbau des Trainings

Die als relevant erachteten Themenfelder des Trainings wurden ihrer Inhalte entsprechend zu fünf Modulen zusammengefasst. Diese fünf Module sind: „Einführung in virtuelle Teamstrukturen“, „Steigerung der organisationsübergreifenden Teaminteraktion“, „Gestaltung erfolgreicher Kommunikation im virtuellen Team“, „Konstruktiver Umgang mit Konflikten in der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit“ und „Collaboration-Tools“.

Zu den ersten vier Modulen wurden jeweils ein Trainerleitfaden, dazugehörige Foliensätze und Übungen bzw. kleine Übungsszenarien erstellt. Ebenso liegen Literaturangaben zur Erarbeitung der Thematik vor. Die Collaboration-Tools lernen die Teilnehmer durch eine kleine theoretische Einführung (vgl. Körner, 2003) sowie innerhalb der Übungsszenarien anwendungsorientiert kennen.

Den Trainerleitfäden ist jeweils tabellarisch das Lernziel mit den entsprechend durchzuführenden Inhalten und die Dauer jeder Einheit zu entnehmen. Weiterhin sind die zugehörigen Foliensätze, Methoden und benötigten Materialien für die jeweiligen Einheiten angegeben. Zur Einarbeitung und Vorbereitung auf das Training sind im Leitfaden ebenfalls die Literaturangaben hinterlegt. Abbildung 2 zeigt Auszüge aus dem Trainerleitfaden für ein eintägiges Training, für das Elemente aus allen Modulen zusammengestellt wurden.

Abbildung 2: Auszug aus dem Trainerleitfaden für ein eintägiges Training

Zeit	Lernziel/Thema	Methode	Material	Literatur
10–15 Min.	Begrüßung, Tagesablauf (Gliederung, Zeiten, Themen), gegenseitige Vorstellung	Theoretischer Input Übungen	• Namensschilder • Blöcke & Stifte	
.... 10 Min	<u>Einführung:</u> .... • Spezifika virtueller Teams • Vor- und Nachteile virtueller Teamarbeit ....	• Theoretischer Input  • Kraftfeldanalyse	• Folie 1-13 • Metaplanwand • Stifte, Eddings • Karten • Flipchart	• Block, C.H. (2000) • Konrad, U. & Hertel, G. (2002) • Nievergelt, Y. (2003)
10 Min	• Teamentwicklungsmodelle		• Folien 1-10	• Pohl, M. & Witt, J. (2000) • Senst, E. (2001) • Hofmann, J. (2003)
20 Min	• Mediale Kommunikation: - Problembereiche der Kommunikation im virtuellen Team - Media Richness ....	• Theoretischer Input	• Folien 1-9	• Reichwald, R. et al. (1998)
15-20 Min	• Collaboration-Tools in der Praxis ....	• Theoretischer Input		
60-90 Min	<u>Szenario zu bisherigen Lerninhalten:</u> • „Problematik der Kommunikations-& Informationszulieferung“	• Rollenspiel	• Arbeitsblätter • Technik: PC's, Kamera, Headset	

Mittels der Bereitstellung dieses Materials im ‚Virtuellen Lotsen‘ soll im Rahmen des InVirtO-Projekts dafür Sorge getragen werden, dass ein Trainer aus dem Bereich der Personalarbeit bzw. der Personalentwicklung sich in das Teamtraining einarbeiten und dieses im Unternehmen durchführen kann.

Die Teilnehmer sollen durch die theoretischen Anteile des Trainings wesentliche Aspekte der Zusammenarbeit im virtuellen Team vermittelt bekommen. In praktischen Übungen, wie kleinen Rollenspielen aus dem Alltag der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit, sollen diese Themen vertieft werden und dem Teilnehmer einen Lerntransfer für seine alltägliche Arbeit ermöglichen.

## **4.2 Inhalte der fünf Module des Trainings zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen**

Die Inhalte der einzelnen Module werden nun im Folgenden beschrieben. Das Modul „*Einführung in virtuelle Teamstrukturen*“ befasst sich mit der Einführung in das Thema virtuelle Teamarbeit. Es sollen Vor- und Nachteile von Teamarbeit im Allgemeinen und der virtuellen Teamarbeit erarbeitet sowie Besonderheiten virtueller Teams herausgestellt werden.

Erfolgsvariablen der virtuellen Teamarbeit sollen den Mitarbeitern im Modul „*Steigerung der organisationsübergreifenden Teaminteraktion*“ vermittelt werden. Hier geht es einmal um die Ermittlung und Spiegelung der aktuellen Teamzusammensetzung mit ihren personalen Stärken und Schwächen sowie um die Vermittlung der Teamentwicklungsprozesse. Ein weiterer Themenblock beschäftigt sich mit Faktoren, wie Vertrauensbildung und Arbeiten mit und in verschiedenen (Unternehmens-) Kulturen und Zeitzonen. Die Teilnehmer bekommen bspw. die Aufgabe, einzuschätzen, welcher Zeitpunkt mitteleuropäischer Zeit optimal für ein virtuelles Teammeeting ist, dessen Mitglieder rund um den Erdball (Australien, Asien, Europa, Amerika) arbeiten, wenn das Meeting bei möglichst vielen Teammitgliedern in der Kernarbeitszeit (8h - 17h) liegen soll. Der Erkenntnisgewinn soll hierbei darin liegen, sich erstens der Vor- und Nachteile der verschiedenen Lösungen bewusst zu werden und zweitens zu realisieren, dass der Termin für folgende Meetings in der Art wechseln sollte, dass jedes Teammitglied auch mal unangenehme Arbeitszeiten in Kauf nehmen muss.

Im Modul „*Gestaltung erfolgreicher Kommunikation im virtuellen Team*“ wird der Prozess der menschlichen Kommunikation anhand von kommunikationspsychologischen Modellen erläutert. Die Bedeutung der nonverbalen Anteile in der Kommunikation und ihre Reduktion bei der medialen Kommunikation sollen den Teilnehmern anhand von Übungen veranschaulicht werden. Anhand des 4-Ohren-Modells (vgl. Schulz von Thun, 2001) können Möglichkeiten der Fehlinterpretation in der schriftlichen Kommunikation untereinander in Kleingruppen ausprobiert und besprochen werden. Ebenso werden Möglichkeiten zur Kommunikation im virtuellen Raum aufgezeigt und im Sinne der „Media Richness-Theorie“ (vgl. Reichwald, 1998) erarbeitet, welches Medium wann, in Abhängigkeit von der Situation, am sinnvollsten und effektivsten eingesetzt wird. Darüber hinaus haben die Teilnehmer die Aufgabe, in Kleingruppen Regeln zur Kommunikation und Information untereinander zu erarbeiten. Berücksichtigt werden soll dabei u. a. der Umgang mit Kommunikationsstile, die Verteilung von Informationen und die Handhabung dieser zur besseren Verständlichkeit.

Das Modul „*Konstruktiver Umgang mit Konflikten in der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit*“ schließlich befasst sich mit der Entstehung und den Auftretensmöglichkeiten von Konflikten in der organisationsübergreifenden Zusammenarbeit, ersten Konfliktlösungsmöglichkeiten sowie Strategien zur Vermeidung von Konflikten. Da im virtuellen Team durch den geringeren persönlichen Kontakt ein höheres Potential für Missverständnisse aufgrund mangelnder Absprachen und schlechter Abstimmung besteht, können hier kleinere Unstimmigkeiten schneller eskalieren als in konventionellen Teams (vgl. Konradt & Hertel, 2002). Es werden daher insbesondere präventive Maßnahmen des Konfliktmanagements mit den Teilnehmern erarbeitet.

Im Rahmen des Moduls „*Collaboration-Tools*“ werden den Teilnehmern mediale Techniken der Gruppenarbeit theoretisch aufgezeigt (vgl. Körner, 2003). Diese können dann innerhalb kleiner Szenarien praktisch ausprobiert werden und in Rollenspielen aktiv mit eingebaut werden. Z. B. bekommen die Teilnehmer die Aufgabe, ein vorgegebenes Problem, in dem es um eine verspätete Informationsweitergabe und verzögerte Kommunikation untereinander geht, zu lösen. Dazu stehen ihnen die Kommunikationsmöglichkeiten E-Mail, Chat, Telefon und Videokonferenz zur Verfügung. So haben die Teilnehmer die Möglichkeit, verschiedene Kommunikationswege in ihren Auswirkungen auszuprobieren und bisherige Lerninhalte praxisnah anzuwenden.

Zusammen betrachtet verfügen die Module über ein breites Spektrum an Möglichkeiten, Mitarbeitern in virtuellen Teams die Spezifika und Kompetenzen, die für diese Art der Teamarbeit notwendig sind, zu vermitteln.

## **5. Einsatzmöglichkeiten und Ausblick**

Die Durchführung des gesamten Spektrums aller Module würde sicherlich mehrere Tage in Anspruch nehmen. Da dies in der Praxis nur selten möglich ist, wurde ein Konzept für ein eintägiges Training erstellt, das die Themenschwerpunkte aus den einzelnen Modulen zusammenfasst. Dieses Training wird zurzeit evaluiert und revidiert. Ebenfalls soll ein Konzept für ein zweitägiges Training erstellt werden. Nach Abschluss des Projekts werden die Module und die einzelnen Konzeptualisierungen des Trainings der breiten Öffentlichkeit über den ‚*Virtuellen Lotsen*‘ zur Verfügung gestellt.

Damit soll Unternehmen eine Möglichkeit an die Hand gegeben werden, durch den Einsatz dieses Schulungstools die Prozesse der Bildung und Entwicklung virtueller Teams sowie der Zusammenarbeit in virtuellen Arbeitsstrukturen zu optimieren. Die Mitarbeiter in virtuellen Teams können auf diese Weise für die Risiken und Chancen, die diese neue Form der Zusammenarbeit mit sich bringt, sensibilisiert werden und in den erforderlichen technischen und sozialen Kompetenzen gestärkt werden. Solch ein Qualifizierungskonzept führt darüber hinaus zu einer innerbetrieblichen Weiterbildung und Stärkung der Human Resources im Unternehmen, was wiederum zu einer besseren Darstellung nach außen führt. Schulungstools, wie das Training zur Teamentwicklung

in virtuellen Strukturen, helfen Unternehmen somit nicht nur, virtuelle Kooperationen effizient und vertrauenswürdig zu gestalten, sondern auch die eigene Marktposition im internationalen Wettbewerb zu sichern oder zu verbessern.

## Literatur

- Block, C. H. (2000). *Von der Gruppe zum Team: Wie Sie die Zusammenarbeit in zukunftsorientierten Unternehmen verbessern*. München: Beck.
- Bungard, W. (1995). Team- und Kooperationsfähigkeit. In: W. Sarges (Hrsg.). *Managementdiagnostik* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Buse, S. (2000). *Wettbewerbsvorteile durch Kooperationen. Erfolgsvoraussetzungen für Biotechnologieunternehmen*. Wiesbaden: Gabler.
- Durnell Cramton, C. (1997). Auszug aus: *Information problems in dispersed teams*. Academy of Management Best Paper Proceedings. [http://www.som.qmu.edu/cramton/orgworkshop/working across distance.html](http://www.som.qmu.edu/cramton/orgworkshop/working%20across%20distance.html).
- Gahl, A. (1991). *Die Konzeption strategischer Allianzen*. Berlin: Duncker & Humboldt.
- Gemünden, H.G., Heyderbreck, P. & Herden, R. (1994). *Technological Interweavement, A Means of Achieving Innovation Success*. R&D Management, 22, 359-375.
- Hahn, D. (1988). *Führung und Führungsorganisation*. ZfbF, 40, 2, 112-137.
- Hegewald, B. (2003). *Virtuelle Unternehmen. Eine funktionsübergreifende Analyse – dargestellt am Beispiel Call Center*. Marburg: Tectum.
- Hesse, F.W., Garsoffsky, B., Hron, A. (1997). Interface-Design für computergestütztes kooperatives Lernen. In: L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.). *Information und Lernen mit Multimedia*. (2. überarb. Aufl.). Weinheim.
- Hochfeld, N. & Zülch, J. (in Druck). Training zur Teamentwicklung in virtuellen Strukturen. In: Neuendorff, H. & Ott, B. (Hrsg.). *Unternehmensübergreifende Prozesse und ganzheitliche Kompetenzentwicklung*. Berlin, usw.: Peter Lang.
- Hofmann, J. (2003). *Besser arbeiten in Netzwerken: Wie virtuelle Unternehmen Erfolg haben*. Aachen: Shaker.
- Hofmann, J. & Gözl, A. (2000). *Strategiestudie virtueller Unternehmen. Bestandaufnahme und Aktionsmatrix virtueller Unternehmen in Baden-Württemberg*.  
Internet:[http://isolde.is.iao.fhg.de/Brochure/Articles/German%202002AKIDA\\_Conference.pdf](http://isolde.is.iao.fhg.de/Brochure/Articles/German%202002AKIDA_Conference.pdf).
- Körner, E. (2003). *Collaborationtools – Wann sollte man sie einsetzen?*. A'PARI Consulting GmbH. [http://www.competence-site.de/wissensmanagement.nsf/5C32ED90AD2EAA11C1256DCB00448DA5/\\$File/collaborationtools\\_apari.pdf](http://www.competence-site.de/wissensmanagement.nsf/5C32ED90AD2EAA11C1256DCB00448DA5/$File/collaborationtools_apari.pdf)
- Konradt, U. & Hertel, G. (2002). *Management virtueller Teams: Von der Telearbeit zum virtuellen Unternehmen*. Weinheim und Basel: Beltz.

- Krystek, U., Redel, W. & Reppegather, S. (1997). *Grundzüge virtueller Organisationen. Elemente und Erfolgsfaktoren, Chancen und Risiken*. Wiesbaden: Gabler.
- McGrath, J.E. & Hollingshead, A.B. (1994). *Groups interacting with technology: ideas, evidence, issues, and an agenda*. Sage library of social research, Bd.194, Thousand Oaks, California.
- Nievergelt, Y. (2003). *Virtuelle Teamarbeit. Problembereiche der grenzenlosen Zusammenarbeit*. Diplomarbeit. Universität Zürich.  
[http://www.ifi.unizh.lifiadmin/staff.rofrei/DA/DA\\_Arbeiten\\_2003/Nievergelt\\_Yvonne.pdf](http://www.ifi.unizh.lifiadmin/staff.rofrei/DA/DA_Arbeiten_2003/Nievergelt_Yvonne.pdf)
- Picot, A., Reichwald, R, Wigand R.T. (2001). *Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management*. (4. vollst. überarb. und erw. Aufl.) Wiesbaden: Gabler.
- Reichwald, R. (1998). *Telekooperation : verteilte Arbeits- und Organisationsformen*. Berlin: Springer.
- Schulz von Thun, F. (2001). *Miteinander reden 1 – Störungen und Klärungen, Allgemeine Psychologie der Kommunikation*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Senst, E. (2001): *Virtuelle-Teamarbeit. Ein Lernprogramm im Medienverbund zur Einrichtung und Betreuung virtueller Teams*. Norderstedt: Books on demand GmbH.
- Specht, D. & Kahnmann, J. (2000). *Virtuelle Organisation. Wege zur Gestaltung und Anwendung virtueller Unternehmen*. München: TCW Transfer-Centrum GmbH.
- Steinheuser, S. & Zülch, J. (2004). Kann personales Vertrauen virtuell produziert und reproduziert werden?. In: M. Engeliem & K. Meißner (Hrsg.). *Virtuelle Organisation und neue Medien 2004 – Workshop GeNeMe 2004 Gemeinschaft in Neuen Medien*. Lohmar: EUL.
- Tiedemann, G. (2004). *Innovationskraft umsetzen in marktfähige Produkte – Eine Herausforderung für dem Pharmastandort Deutschland*. GoingPublic – Magazin, 8. Jahrgang 2004, Sonderausgabe „Biotechnologie 2004“, S. 42-44.