

## **Zusammenarbeitsmechanismen aus dem Hochleistungsmanagement – Ansätze für ein nachhaltiges Training**

Alexander Stork

*Wie lassen sich effiziente Zusammenarbeitsmechanismen im Seminarraum trainieren? Und wodurch wird das Training nachhaltig? Zunächst scheinen dies zwei von einander unabhängige Fragestellungen zu sein – doch bei genauerer Analyse haben beide einen wesentlichen gemeinsamen Aspekt, welcher insbesondere durch den Einsatz von computerbasierter Simulationen gefördert wird.*

*Es geht um die innere Überzeugung, dass das Gelernte im Alltag einen Mehrwert bringt. Es geht darum, Einstellungen während der Weiterbildungsmassnahme zu verändern. Eine veränderte Einstellung bewirkt schliesslich eine Veränderung im Verhalten. Durch tiefgreifende Erlebnisse in einem Game Based Learning Szenario lassen sich solche Einstellungsänderungen effizient herbeiführen.*

*Anhand einer Computersimulation, welche ihre Wurzeln im Training von sicherheitsgerichtetem Verhalten von Piloten und Astronauten hat, werden Kriterien diskutiert, wie Zusammenarbeitsmechanismen für beliebige Zielgruppen wirksam und erfolgsorientiert trainiert werden.*

### **1. Vorspiel**

Erinnern Sie sich noch, wie Sie Fahrradfahren gelernt haben? Möglicherweise haben Sie sich einfach drauf gesetzt, vielleicht hat Ihr Vater am Anfang noch geschoben. Sicher sind Sie ein paar Mal umgefallen, doch nach wenigen Stunden waren Sie bereit für die erste kleine Tour.

Was wäre gewesen, wenn Ihr Vater stattdessen einen ganztägigen Folienvortrag gehalten hätte?

Wechseln wir das Szenario: Wie schaut es denn in der Personalentwicklung aus? Welche dieser beiden Methoden kommt wohl häufiger zum Zuge?

Obwohl der handlungsorientierte Ansatz überall propagiert wird, entspricht die Realität im Semingeschäft eher einem Misch-Szenario, etwa so: Sie setzen sich auf das Rad und probieren zu fahren. Nach dem ersten Sturz kommt der Vater, nimmt das Fahrrad weg. Er lobt, macht darauf aufmerksam, dass es noch viel Optimierungspotenzial hat, moderiert eine intensive Reflektion, gibt Verbesserungstipps und setzt die Übung mit einem langen Folienvortrag fort. Besserwisserisch erklärt er wie ein optimales (Fahrad-)Verhalten Sie zum Ziel bringt. Ohne weitere Übungsversuche geht es morgen auf die echte Fahrrad-Tour...

## 2. Herausforderung Team-Skills Training

Menschliches Verhalten ist massgeblicher Erfolgsfaktor – oder Risikofaktor – aller vom Menschen gesteuerter Prozesse. So wurden seit den 1990er Jahren in der Aviatik spezielle Verhaltenstrainings für Piloten (Human Factors Trainings) Pflichtprogramm, um menschliches Versagen im Cockpit weitestgehend auszuschliessen. Der Erfolg ist deutlich: Während Ende der 1990er Jahre bei Flugzeugabstürzen der Faktor Mensch zu ca. 40% beteiligt war, wurde diese Grösse innerhalb von 10 Jahren auf nur noch ca. 30% reduziert.

Piloten werden mit Skills ausgestattet, die es ihnen in jeder Situation und mit jedem beliebigen Crew-Mitglied erlauben, eine Zusammenarbeit mit höchster Effizienz zu führen.

In den modernen Human Factors Trainings werden dazu sogenannte Verhaltensmarker eingesetzt. Dies ist ein Set von Verhaltensweisen (non-technical Skills), welche im Berufsalltag für jeden verbindlich sind. Nicht nur Piloten, auch Mediziner oder Operateure von Kernkraftwerken werden so geschult.

Die Human Factors Academy, Rüsselsheim, hat zu diesen Zielgruppen eigens eine Interpersonal Competence List entwickelt (siehe auch Strelow, K.-U. R. & Allgaier, S., 2011). Diese besteht aus 7 Categories (z.B. „Teamwork“). Jede dieser Categories ist in 2 Elements unterteilt (z.B. „Teamwork“ hat die 2 Elements „Cooperation“ und „Interpersonal Relationships“). Diese Elements gruppieren jeweils 6 konkrete, beobachtbare Verhaltensweisen (Behaviours & Descriptors).

Categories (Elements)	Behaviours & Descriptors
Management Behaviour (Anticipation & Planning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plans ahead and sticks to plans</li> <li>- actively integrates others in the planning process</li> <li>- sets intermediate goals and adheres to them</li> <li>- ...</li> </ul>
Communication (Exchanging of Information)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- communicates clearly and uses standard phraseology</li> <li>- bases information on facts</li> <li>- actively listens</li> <li>- confirms that the information was understood</li> <li>- ...</li> </ul>
Teamwork (Cooperation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sticks to working concepts, SOPs and agreements</li> <li>- request cooperation and actively integrates the others</li> <li>- ensures comparison of mental models</li> <li>- ...</li> </ul>
...	...

Fig. 1 – Auszug aus ICL (Interpersonal Competence List), Quelle: <http://www.interlab.ch/de/download02.html>

Die Erkenntnisse und Trainingsmethoden aus den Bereichen des Hochleistungsmanagements lassen sich direkt für das „normale“ Business nutzen. Die Verhaltensmarker mögen simpel erscheinen – doch Studien beweisen, dass genau hier grosser Handlungs- resp. Trainingsbedarf besteht.

Sehr viele Projekte erreichen ihre Ziele nicht. Die Ergebnisse der Projektmanagement Studie 2008 (Engel/Tamdjidi/Quadejacob) sind deutlich: Die Hauptursachen für gescheiterte Projekte sind "Schlechte Kommunikation" und "Unklare Anforderungen und Ziele". Diese Soft-Faktoren liegen noch weit vor

anderen Faktoren wie Qualifizierungsmängel, fehlende Projektmanagement-Methodik oder Mangel an Ressourcen.

1997 wurde unsere Firma mit der Entwicklung einer Simulation beauftragt, die sicherheitsgerichtetes Verhaltenstraining von Lufthansa-Piloten intensivieren und die Transferlücke von Seminar zur Praxis minimieren sollte.

Versuche haben dabei gezeigt, dass das Setting auch für das Training von Team-Skills für beliebige Zielgruppen geeignet ist. So entstand im Jahr 2002 eine Neuauflage unter dem Namen „InterLAB“, welche besonders auf Business-Trainings ausgerichtet ist.

Unter Team-Skills verstehen wir dabei alle Fähigkeiten, die eine erfolgreiche und effiziente Teamarbeit ermöglichen. Darunter fallen Verhaltensweisen aus den Bereichen Kommunikation, Teamwork, Teamführung, Stressmanagement, Umgang mit Fehlern uvm.

Insbesondere da sich Verhalten meist nicht von heute auf morgen verändert, sind Softskills Trainings generell einer besonderen Herausforderung ausgesetzt – im Gegensatz zu technisch orientierten Weiterbildungen.

Während der Entwicklung, vieler Praxiseinsätze und einer wissenschaftlichen Arbeit der Uni Mainz haben wir wertvolle Erkenntnisse in Bezug auf das Training von Team-Skills erlangt und Hinweise für das Design von nachhaltigen Trainingssettings erhalten.

### **3. Der Schlüssel zur nachhaltigen Weiterbildungsveranstaltung**

Wie viel Veränderung eine Weiterbildungsveranstaltung – ganz unabhängig vom Thema – tatsächlich bewirken kann hängt im Wesentlichen von 3 Erfolgsfaktoren ab.

Schauen wir uns dazu wieder das Fahrradbeispiel an: Vermutlich waren Sie hochmotiviert, denn Sie wollten unbedingt den persönlichen Vorteil der schnelleren Fortbewegung genießen. Ausserdem gab es schon andere Freunde mit Fahrrädern. Sie wollten auch „dabei sein“. Ihre Wahl der Lernmethode fiel ganz klar auf das effizienteste Angebot mit dem handlungsorientierten Ansatz.

Stellen Sie sich vor, in den Unternehmen würde es ähnlich laufen. Alle Arbeitsplätze wären höchst attraktiv jedoch nur für die „Besten“ verfügbar. Jeder würde sich automatisch um die wirksamsten Weiterbildungsangebote reißen, um weiter „dabei sein“ zu können. Wäre der Erfolgsfaktor „Firmenkultur“ in Bezug auf Lernen so eingestellt, bräuchte es gar keine Diskussion über Nachhaltigkeit, ebenso wenig ein Bildungscontrolling.

Der Erfolgsfaktor „Umsetzung“ ist gerade bei Softskills mit hohem Aufwand verbunden und bedingt eine hohe Veränderungskompetenz. Die „Sogwirkung“ der

Alltagsroutine ist stark. Die Herausforderung: Jede Veränderung in Richtung mehr Erfolg beginnt zunächst mit einer Einbusse an Effizienz.

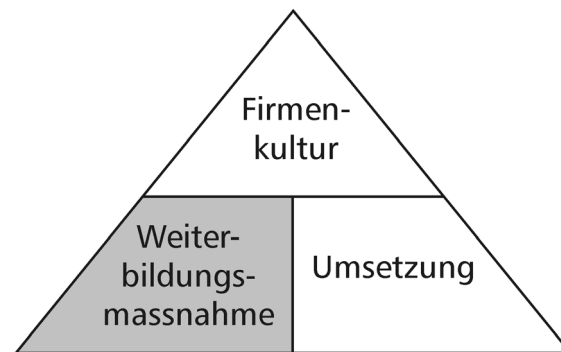


Fig. 2 – Die Erfolgsfaktoren für Nachhaltigkeit einer Weiterbildungsveranstaltung

Je weniger gut die Rahmenbedingungen „Firmenkultur“ und „Umsetzung“ sind, desto grösser ist der Erfolgsdruck auf den Faktor „Qualität der Weiterbildungsmassnahme“. Der „Impact“ auf die Teilnehmer muss so stark sein, dass sie nach der Massnahme das Gelernte – also im Fall von Team-Skills Trainings das optimierte Verhalten – im Alltag umsetzen.

Wie wir am Fahrrad-Beispiel sehen ist es prinzipiell möglich, ein Trainingssetting mit kurzer Dauer und dem gewünschten Impact herzustellen. Für die Praxis bedeutet dies:

Überzeugungen und Einstellungen sind Matrixen für unsere Handlungen. Folglich muss ein Team-Skills Training Einstellungen der Teilnehmer beeinflussen und echte Überzeugung bezüglich optimierter Verhaltensweisen generieren.

#### 4. Handlungsorientiertes Lernen = mehr Nachhaltigkeit?

Handlungsorientierte Lernszenarien erzeugen zunächst einmal nur Erkenntnisse. Ob diese ausreichen, um eine Einstellungsänderung hervorzurufen, hängt insbesondere vom Design des Szenarios ab.

Aus unserer Erfahrung stellen wir die These auf: Die Überzeugung eines Teilnehmers bezüglich der Wirksamkeit seines optimierten Verhaltens steigt, je umfassender die folgenden drei Anforderungen durch das Trainings-Setting erfüllt werden:

- Vernetzung
- Transferierbarkeit
- Wiederholbarkeit mit Erfolgsmessung

Was bedeuten diese Anforderungen für das Design und die Durchführung von Team-Skills Trainings?

## 4.1 Vernetzung – alle Themen hängen zusammen

„Was wird durch meine Veränderung noch beeinflusst?“

Bei den klassischen Softskills Seminarangeboten werden Themen in Lektionen verpackt getrennt voneinander behandelt. Häufig beschränkt sich der handlungsorientierte Teil auf Übungen, welche nur einzelne Aspekte isoliert betrachtet (z.B. „Kommunikation“ in Übungen wie „Weg einer Nachricht“ oder „Tangram Experiment“).

In der Realität sind alle Themen miteinander vernetzt und beeinflussen sich gegenseitig. Ebenso vernetzt müssen die Themen in dem Setting für ein Team-Skills Training behandelt werden. Beispielsweise wird dies in Outdoors Trainings (z.B. Rafting) angestrebt.

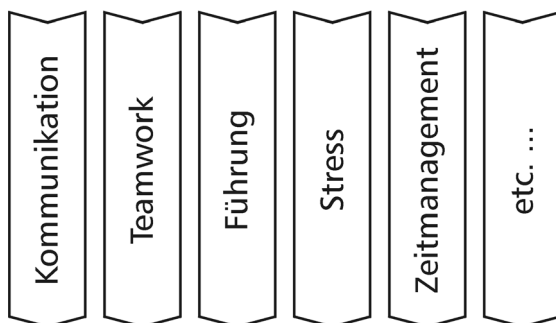


Fig. 3a – Isolierte Darbietung von Themen

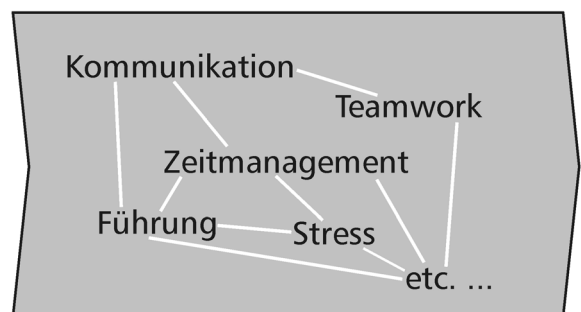


Fig. 3b – Vernetzung von Themen

## 4.2 Transferierbarkeit – überzeugender Bezug zum Alltag

„Welchen Wert haben meine Erkenntnisse aus dem Spiel für den Berufsalltag?“

Das handlungsorientierte Setting muss eine Situation erzeugen, welche Zusammenarbeit wie in der Realität fordert.

Zusammenarbeit im Berufsleben ist im Wesentlichen von 5 Rahmenbedingungen geprägt.

T1	Einzelperson kann Aufgabe nicht lösen	Teamarbeit/Führung zwingend erforderlich. Schafft Abhängigkeiten. Fordert Vertrauen.
T2	Min. 2 Perspektiven auf die Aufgabe	Abbild der Realität: Unterschiedliche Rollen/Arbeitsplätze. Jeder hat anderen Blickwinkel.
T3	Direkte Mensch-zu-Mensch Interaktion	Natürliche Interaktion als Basis der Zusammenarbeit
T4	Ablauf in Echtzeit	Entscheidungen werden unter Zeitdruck und Dynamik getroffen. Zeit kann nicht angehalten werden.
T5	Konkurrenzsituation	Realer Erfolgsdruck – es gibt immer einen Konkurrenten

Fig. 4 – Die 5 Rahmenbedingungen der Teamarbeit

Die Erfahrung mit InterLAB hat gezeigt, dass in einem Setting, welches diese Bedingungen stellt, sehr schnell echte Zusammenarbeit im Seminarraum stattfindet. Durch geschickte Dosierung von Zeit- und Konkurrenzdruck (T4 und T5) geraten die Teilnehmer in eine Situation, in welcher sie ihren ureigenen Verhaltensmustern ausgeliefert sind.

Es entsteht eine Laborsituation in welcher zwar frei von Alltagseinflüssen (z.B. Rollen, Hierarchien, etc.) trainiert wird, das Teilnehmer-Verhalten jedoch so real ist, dass dem Beobachter sogar ein tiefer Einblick in die Firmenkultur möglich ist.

Sobald die Teilnehmer erkennen, dass sie in dem künstlichen Setting genau den gleichen Rahmenbedingungen unterworfen sind wie im Alltag, steigt die Überzeugung, dass das im Training gelernte Verhalten auch in der Realität Nutzen bringt.

Viele herkömmliche Trainer-Übungen lassen sich durch Einzelpersonen lösen und stellen von vornherein das Team in Frage. Bei den meisten computerbasierten Anwendungen fehlt es an der Mensch-zu-Mensch Interaktion. Doch gerade die reale soziale Interaktion ist für ein Team-Skills Training essentiell und darf daher nicht fehlen. Trainingssettings, welche alle fünf Rahmenbedingungen stellen, dürften selten sein.

#### **4.3 Wiederholbarkeit mit Messbarkeit – das Seminar wird zum Training**

*„Welche Auswirkungen hat denn das modifizierte Verhalten?“*

Aus der Lernpsychologie wissen wir

- Lernen wird durch emotionale Erlebnisse verstärkt.
- Lernen braucht Feedback. Je zeitnaher das Feedback, desto grösser die Wirkung.
- Training basiert auf planmässige Wiederholung und zielt auf Verbesserung.

Aus diesen Aussagen lässt sich ableiten, dass eine Messung während einer Weiterbildungsmassnahme zwingend notwendig ist.

Zum Einen ist das Messergebnis eine Form von Feedback. Es ist neutral und sofort verfügbar. Zum Anderen bedingt Training eine Folge von Wiederholungszyklen unter gleichen Bedingungen. Die Messung dient dabei dem Nachweis der Verbesserung durch Anwendung des Gelernten.

Ein Erfolgserlebnis hat einen besonders hohen emotionalen Charakter. Erinnern Sie sich an das Gefühl, als Sie endlich Ihre ersten 100 Meter mit dem Fahrrad gefahren sind. Genau das gleiche Gefühl müssen die Trainingsteilnehmer erleben – dann haben gelernte Verhaltensweisen optimale Chancen, umgesetzt zu werden.

Ein Team-Skills Training mit hohem „Impact“ muss die Teilnehmer während mehrerer Trainingszyklen erleben lassen, dass die Anwendung optimierter Verhaltensweisen tatsächlich mehr Erfolg bringt.

## 5. Team-Skills Training Cycle

Aus der Diskussion über die Rahmenbedingungen für ein nachhaltig wirkendes Team-Skills Training erscheint der Ansatz des Game Based Learning (GBL) als die am besten geeignete Methode. Spielen, das bedeutet „Konsequenzen von Entscheidungen erleben“.

Besonders deutlich wird dieser Lernprozess in dem Game-Cycle Modell von Ahlers/Garris/Driskell (2002) dargestellt. Kern und Besonderheit des Modells ist der Spielzyklus, welcher neben Vermittlung von Wissen auch die Modifikation von Einstellungen ermöglicht und damit eine wichtige Voraussetzung für Nachhaltigkeit schafft.

- Phase 1 (User Behaviour): Zunächst handelt der Lernende in der Spielumgebung. Dort wird er mit Problemstellungen konfrontiert.
- Phase 2 (System Feedback): Der Lernende erhält zu seinen Handlungen ein Feedback. Dies kann in Form von direkten Konsequenzen aus dem Spielszenario sein, eine Ergebnisauswertung, verbales Feedback anderer Spielteilnehmer oder Trainer-Feedback.
- Phase 3 (User Judgement): Schliesslich reflektiert der Lernende das Feedback und zieht Schlüsse daraus. Mit diesen Erkenntnissen erarbeitet er modifizierte Verhaltensweisen und beginnt den Zyklus wieder mit Phase 1.

Für das Training von Team-Skills haben wir das Modell erweitert.

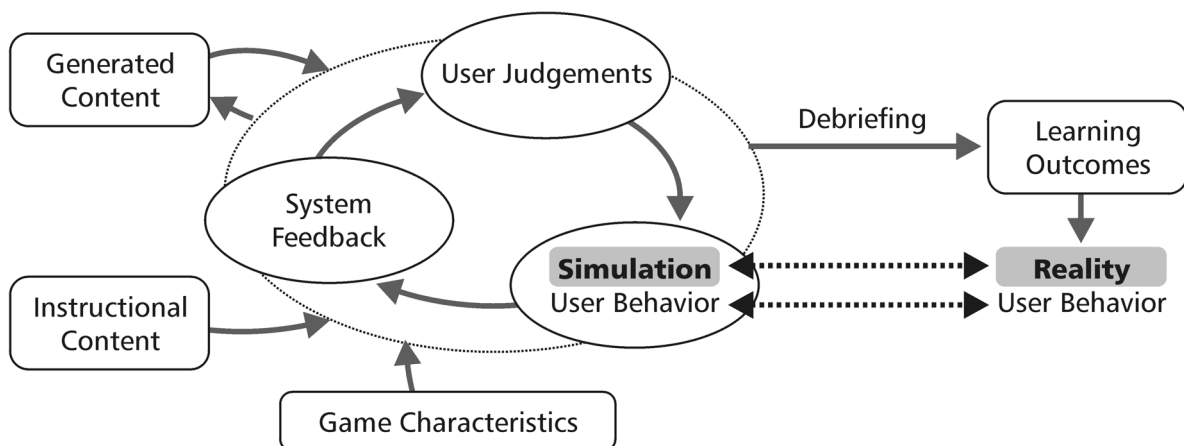


Fig. 5 – „Team-Skills Training Cycle“ auf Basis des Game-Cycle Model von Ahlers/Garris/Driskell (2002)

Hinzugefügt wurde "generated Content": Dies sind unvorhersehbare (Lern-) Inhalte, welche während des Spielzyklusses entstehen. Darunter gehören Erkenntnisse und Schlussfolgerungen, welche Teilnehmer für sich erkannt haben. Wenn Teilnehmer Wissen und Erfahrungen gegenseitig austauschen, um Lösungen zu den erlebten Problemen zu finden, entsteht ebenfalls „generated Content“. Schliesslich können Teilnehmer durch das Spielgeschehen Probleme und Handlungsbedarf zur Optimierung erkennen. Der Trainer erarbeitet mit den Teilnehmern individuelle Lösungen und bringt situativ neue Inhalte ein. Er tritt eher als „Lerncoach“ auf – weniger als „besserwissender Dozent“ mit vorgefertigten Inhaltskonserven.

Ebenfalls hinzugefügt wurden die Umgebungsbedingungen „Simulation“ und „Reality“. Dadurch soll verdeutlicht werden, dass das Verhalten während des Trainingszyklusses vor allem auch durch die Rahmenbedingungen der Simulation geprägt ist. Das Gleiche trifft auf das Verhalten in der Realität zu.

Im Debriefing finden wichtige Lernprozesse statt. Aus den Erkenntnissen werden Konsequenzen den Alltag gezogen. Für ein Team-Skills Training ist ein ausführliches Debriefing von zentraler Bedeutung und macht den (oder die) Trainer zu einem wichtigen Bestandteil des Trainingssettings.

Kriz/Nöbauer formulieren es so: „Die Reflexionsphase nach dem Spiel ist auch deshalb bedeutend, weil damit ein Vergleich der simulierten Spielerfahrung oder der in der Teamübung stattfindenden Kommunikations- und Handlungsprozesse mit der „realen“ Lebenswelt vollzogen wird. Der Einsatz von wirksamen Reflexions- und Transfermodulen (u.a. spezielle Reflexionstechniken) schafft die Voraussetzung dafür, dass gewonnene Erkenntnisse und die wahrgenommenen Entwicklungspotentiale für neue innovative Konzepte und Planungen für die Zukunft des eigenen Teams (und der Organisation) und für die persönliche Zukunft der eigenen Person im Beruf genutzt werden können.“ (Kriz/Nöbauer 2003, S.2)

Der in dem Zitat erwähnte Vergleich zwischen Spielerfahrung und der realen Lebenswelt fällt umso leichter, je mehr die Bedingungen von „Simulation“ und „Reality“ übereinstimmen. Somit ist es höchst erstrebenswert, die bereits vorgestellten 5 Rahmenbedingungen der Teamarbeit in dem Trainingssetting zu implementieren.

Unter „Game Characteristics“ sind Eigenschaften des Spiels wie Inhalte, Szenarien und Algorithmen gemeint. Die Characteristics müssen Messungen vorsehen, anhand derer das Teamverhalten zwischen den einzelnen Zyklen bewertet und verglichen werden kann. Die emotionale Komponente des erlebten Erfolgs sowie die Gewissheit, dass die optimierten Verhaltensweisen tatsächlich Wirkung zeigen ist der Schlüssel für einen wirksamen Lerntransfer.

## **6. Computersimulation für Team-Skills – ein Widerspruch?**

Was liegt also näher als ein Game Based Learning Setting auf Basis einer Computersimulation zu entwerfen und sich die unendliche Mess-Kapazität sowie die indiskutable Objektivität des Rechners zu Nutze zu machen?



Bei der von uns entwickelten Computersimulation InterLAB wurde durch einen „Trick“ eine Zusammenarbeits-Situation geschaffen, welche die eingangs vorgestellten 5 Rahmenbedingungen der Teamarbeit stellt. Das Szenario wird über Laptop-Computer im Seminarraum dargestellt und wird im Präsenztraining durchgeführt.

- Die Teilnehmer werden in mehrere konkurrierende Teams aufgeteilt. (T5 – Konkurrenz)
- Innerhalb jedes Teams spielt das Szenario auf zwei Laptops – es gibt also 2 unterschiedliche und gegenseitig nicht einsehbare Perspektiven. (T1 – Team; T2 – Perspektiven)
- Die Teilnehmer sitzen gemeinsam an einem Tisch, so findet die Kommunikation auf natürlichem Wege wie in der Realität statt. (T3 – Mensch-zu-Mensch)
- Das Computerszenario taktet den Ereignisablauf. Dieser ist wie in der Realität vorgegeben und lässt sich nicht aufhalten. (T4 – Echtzeit)

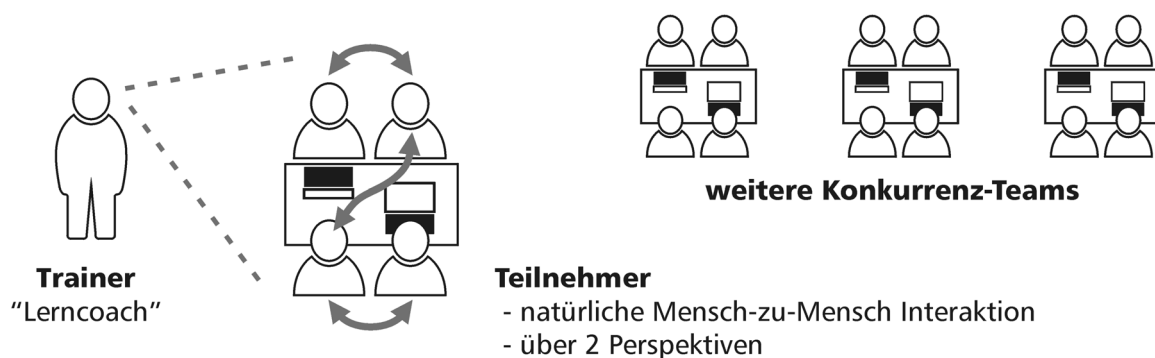


Fig. 6 – Trainingssetting bei der Computersimulation InterLAB

Dadurch geraten die Teilnehmer in eine intensive und direkte Interaktion. Deren authentisches Verhalten in dem fiktiven und komplexen Szenario zeichnet sich durch sehr hohen Alltagsbezug aus.

Eine wichtige Komponente von InterLAB sind die über die Jahre entwickelten Algorithmen zur Messung des Teamverhaltens. Anhand dieser lässt sich nicht nur Erfolg per se messen. Es lassen sich dabei auch valide Aussagen zur Qualität von Items wie „Kommunikation“, „Koordination“, „Kapazität“ etc. machen.

Die Praxiserfahrungen mit Zielgruppen wie z.B. Projektleiter in einem Pharmakonzern, Führungskräfte eines Fleischerzeugnis Herstellers, Quality-Manager in der Transportindustrie, Feuerwehrleute oder Piloten haben gezeigt, dass dieses Setting unabhängig von der Zielgruppe einen sehr hohen Trainingswert hat.

Wir führen dies darauf zurück, dass beim Design der Methode die hier diskutierten Anforderungen „Vernetzung“, „Transferierbarkeit“ und „Wiederholbarkeit mit Erfolgsmessung“ mit Sorgfalt und Präzision erfüllt wurden.

Die Evaluation von Hilbich (2010), die u.a. auf Trainingsteilnehmer-Interviews und deren Analyse nach Philipp Mayring basiert, stützt dabei unsere Annahme.

„Auf der Grundlage der Auswertungsergebnisse der fokussierten Interviews und den Bezügen, die sowohl zu den konzeptionellen Überlegungen der Entwickler der Simulation, als auch zu theoretischen Ausführungen hergestellt worden sind, kann die Wirksamkeit von InterLAB eindeutig nachgewiesen werden. Im Rahmen des Trainings mit InterLAB können vielfältige Erkenntnisse zu teamrelevanten Strukturen und Prozessen gewonnen sowie unterschiedliche teamspezifische Kompetenzen erworben und gezielt gefördert werden.“ (Hilbich 2010, S.146)

Für das Design und die Durchführung von Team-Skills Trainings – resp. ganz allgemein von Softskills Trainings – sehen wir uns bestätigt, dass die Wirksamkeit der Massnahme vor Allem durch die Erfüllung der hier diskutierten 3 Design-Anforderungen entsteht.

Mit der Entwicklung unserer Team-Skills Simulation haben wir zudem den Nachweis erbracht, dass mit einer computerbasierten Anwendung das Training von Team-Skills nicht nur möglich ist, sondern dies aufgrund der Messalgorithmen sogar höchst erstrebenswert.

Der Wirksamkeit und Effizienz von InterLAB steht ein hoher Grad an Skepsis seitens Teilnehmer und Personalentwickler entgegen. Dies wurde auch in der Evaluation deutlich: „Die andere Hälfte der Befragten [Teilnehmer] wies hingegen auf eine gewisse Unsicherheit und Skepsis hin, die ausschließlich vor der Veranstaltung verspürt worden sind. [...] Die anfängliche Skepsis wandelte sich jedoch im Verlauf der Veranstaltung in Begeisterung und Freude um.“ (Hilbich 2010, S.104)

Wir führen diese Skepsis darauf zurück, dass Computer und Computerspiele mit vielen Eigenschaften assoziiert werden, welche gegen ein Team-Skills Training sprechen. Auf der anderen Seite besteht eine sehr starke Assoziation zwischen Team-Trainings und den vielen Outdoors-Methoden. Dies mag der Grund sein, dass InterLAB anfänglich insbesondere in der Luft- und Raumfahrt, Medizin oder Kraftwerken eingesetzt wurde. In diesen Branchen gehören Trainings mit Simulatoren zum Alltag, statt Skepsis herrscht dort eine Technikaffinität vor.

Seit den letzten Jahren gibt es immer mehr „digital Natives“ unter Trainern und Personalentwicklern. Damit sollten die Chancen für den Einsatz computerbasierter Planspiele im Business deutlich steigen.

Abschliessend sei angemerkt, dass sich auch ganz ohne Computer ein Game Based Szenario für Team-Skills entwerfen lässt, das allen hier diskutierten Design-Anforderungen genügt. Sie verzichten dabei zwar auf eine eindrückliche Palette an Feedbackinstrumenten, schlussendlich ist es wichtig, dass der Erfolg gemessen wird. Im Fahrradbeispiel können Sie z.B. messen, wie viele Sekunden Sie im ersten, zweiten, dritten etc. Versuch das Gleichgewicht halten konnten.

## **7. Game Based Learning – Hauptgericht statt Beilage**

Halten wir also fest: Der Lerneffekt ist am nachhaltigsten, wenn Teilnehmer durch eine Verhaltensänderung ein starkes Erfolgserlebnis fühlen und somit von der Wirksamkeit des Gelernten überzeugt sind.

Woran liegt es also, dass in der Personalentwicklung häufig auf Methoden, die dies bewirken, verzichtet wird?

Liegt dies am Lektionen-Denken vieler Trainer? Das Ziel ist erreicht, wenn die vorgegebenen Themen in vorgegebener Zeit gelehrt wurden. Bezahlt wird die zeitliche Präsenz des Trainers. Ist er vielleicht gar nicht interessiert ein nachhaltiges Training anzubieten?

Oder liegt es am Auftraggeber? Wenn die Bestellung so lautet: „Trainingsdauer 1 Tag, enthalten sein muss Schulz-von-Thun, der Eisberg, 5 stressminimierende Massnahmen, die firmeninterne Fehlerkultur-Philosophie, etc.“, erhält der Auftraggeber auch nur eine Serie von Lektionen.

Bestellt der Auftraggeber so, „Unsere Schnittstellen-Personen in der Projektleitung und der Produktion sollen durch präzisere Kommunikation kostspielige Fehlinterpretationen vermeiden und dadurch mindestens 30% an Ausschuss verhindern.“, dann kann Schulz-von-Thun zu Hause bleiben. Die Tür für ein handlungsorientiertes Setting ist offen.

Betrachten Sie einmal die handlungsorientierten Trainer-Übungen und Szenarien, die Sie bisher erlebt haben. Vermutlich können die wenigsten davon die hier vorgestellten Design-Anforderungen erfüllen.

Liegt hier vielleicht der Grund, weshalb Übungen und Spiele vor Allem als „Beilage“ zum Zuge kommen und somit nicht über das Stadium eines kurzen AHA-Effekts zu einer bestimmten Lektion hinauswachsen können?

Wenn wir die Vorzüge des handlungsorientierten Lernens nutzen wollen, dann muss die Übung zum „Hauptgericht“ werden. Das Spiel wächst zum zentralen Trainingsinstrument heran woran sich alle Themen aufhängen lassen. Es braucht keine Lektionen mehr – Probleme und Lösungen ergeben sich situativ aus den Bedürfnissen der Teilnehmer heraus.

## **8. Nachspiel**

Liegt der Verzicht auf Spiele möglicherweise am Faktor Zeitaufwand? Was bedeutet es, wenn eine bekannte Spielpädagogin behauptet, dass in ihren Management-Seminaren für ihre Spiele nur wenig Zeit zur Verfügung steht? Ist es die Kapitulation gegenüber ihren eigenen Spielmethode? Oder werden die Spiele nur als „Beilage“ verwendet?

Ist es nicht ein Paradoxum: Game Based Learning ist erwiesenermaßen eine effiziente und nachhaltig wirkende Methode – der Zeitaufwand für die Durchführung verhindert oft den Einsatz.

Es ist so, als würden Sie einem Trainer den folgenden Auftrag vergeben: „Mein Kind soll so schnell wie möglich wissen, wie es Fahrradfahren kann. Aber machen Sie nicht zu viele Übungen, dafür haben wir die Zeit nicht!“. Der Trainer setzt das Kind auf das Fahrrad und übt mit ihm eine Stunde. Noch hat das Kind kein Erfolgserlebnis. Auch der Trainer wird langsam nervös – bis jetzt hat er noch keinen der verlangten Inhalte vermittelt. Also nimmt er das Fahrrad weg und verbringt den Rest des Tages damit, die Lerneinheiten über Physiologie, Mechanik, Physik, Bewegung und Koordination, etc. herunterzuleiern.

**Dürfen wir für handlungsorientiertes Lernen wirklich zu wenig Zeit haben? Ist denn die Kindheit denn schon so lange her, dass wir nicht mehr wissen, wie Lernen funktioniert?**

*„Spielen ist die einzige Art, richtig verstehen zu lernen.“ (Frederic Vester, 1925-2003)*

.....

### **Quellenverzeichnis**

Ahlers, R., Garris, R. & Driskell, J.E. (2002): Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. In: Simulation and Gaming. 33. Jg. S. 441-467

Engel, C., Tamdjidi, A. & Quadejacob, N. (2008): Ergebnisse der Projektmanagement Studie 2008 - Erfolg und Scheitern im Projektmanagement -, Frankfurt/Nürnberg: PA Consulting Group/GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., [http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/Know-How/Ergebnisse\\_Erfolg\\_und\\_Scheitern-Studie\\_2008.pdf](http://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Ergebnisse_Erfolg_und_Scheitern-Studie_2008.pdf) (gesehen: August 2010)

Hilbich, B. (2010): Learning by Playing? Erwerb sozialer Schlüsselqualifikationen durch den Einsatz von Game-Based Learning - Anwendungen in der Erwachsenenbildung, Diplomarbeit Johannes Gutenberg-Universität Mainz, unveröffentlicht

Kriz, W.C. & Nöbauer, B. (2003): Debriefing von Planspielen. In: Blötz, Ullrich (Hrsg.): Planspiele in der beruflichen Bildung (CD-Rom Publikation) 3. erweiterte Auflage. Bielefeld, S. 1-8

Strelow, K.-U. R. & Allgaier, S. (2011), 10 Jahre Interpersonal Competence List (ICL) – Die Bewertung von Teamleistungen im Cockpit. In: Felsenreich, C. & Waleczek, H. (Hrsg.), Teamkompetenzen und sicheres Handeln – Entwicklung und Umsetzung. Frankfurt. Verlag für Polizeiwissenschaften.