

**Strategisches Denken aus dem Computer?
Über den Nutzen eines Trainings allgemeiner Problemlösestrategien.**

Buerschaper, C., Hofinger, G., von der Weth, R.

Einladung zum Spiel

Renommierter Schokoladenhersteller sucht Produktmanager! Zum Januar 1997 haben Sie die Möglichkeit, dem berühmten Wiener Konfiserie-Unternehmen "Schoko-Fin" vorzustehen. Auf diesem Posten sind neue Produktideen für das Marketing und Ihr Organisationstalent für den Fertigungsbereich gefragt. Was Sie mitbringen müßten, sind allgemeine Kompetenzen im Umgang mit komplexen Problemen und souveräne Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit!

So oder ähnlich könnte die Einladung zu einem computersimulierten Planspiel lauten, bei dem ein Trainingsteilnehmer mit vielfältigen Aufgaben aus dem Bereich des Managements eines Kleinunternehmens betraut wird und nun mehrere Stunden Zeit hat, in der Welt der Schokoladensorten, Vertriebswege, Preiskalkulationen und Kundenbefragungen seine Entscheidungen zum Wohle einer Firma zu treffen. Bei dieser fiktiven Führungsrolle im Planspiel kommt es vor allem darauf an, mit einer Fülle von Informationen und Handlungsmöglichkeiten zurecht zu kommen. Die Anforderungen dieses Szenarios können auf zwei Ebenen beschrieben werden. Da ist zum einen die inhaltliche Ebene der (simulierten) Schokoladen, Produktionsanlagen, Kunden und Preise, für die man sicher kaufmännisches Fachwissen einsetzen kann, aber die besonderen Beziehungen zwischen Variablen sind dem Problembehandler unbekannt. Auf einer zweiten Ebene läßt sich die Denk- und Handlungsanforderung beschreiben, vor der ein Planspiel-Manager steht: Was soll man tun, wenn viele vernetzte Variablen mit z.T. undurchschaubaren Beeinflussungen, unscharfe Ziele, eigendynamische Entwicklungen und Informationen schwer abschätzbarer Relevanz vorliegen? Wie soll man handeln, wenn in dieser Situation auch noch Zeitdruck herrscht? Die Anforderungen, die sich hier für den Schokoladenmanager ergeben, bezeichnen wir als komplexe Probleme und meinen damit den Umstand, daß Menschen angesichts einer Konstellation unbekannter Wechselwirkungen und vielfältiger Handlungsmöglichkeiten nicht wissen, welche Entscheidungen für die Lösung des Problems und für die Aufrechterhaltung ihrer Handlungskompetenz richtig sind. Diese Situation des "Nicht-Wissens" kennen Führungskräfte als reale Anforderung ihrer Berufspraxis; Planspiele stellen nun ein Instrument dar, das persönliche Spektrum von Bewältigungsmöglichkeiten zu erweitern.

Dieser Artikel stellt den Nutzen eines Trainingsansatzes dar, der auf allgemeine Problemlösestrategien fokussiert. Wir zeigen anhand von Beispielen aus der Trainingspraxis, wie der Einsatz computersimulierter Planspiele in Verbindung mit Lern- und Reflexionsstufen kombiniert werden kann, um die Vorteile dieser überaus anschaulichen Lernform wirksam auf Bedürfnisse des Lerners abzustimmen. Unser Trainingsansatz geht aus einem denkpsychologischen Forschungshintergrund hervor.

Strategien der Denk- und Verhaltensorganisation

Unserer Erfahrung nach benötigt man Fähigkeiten zur allgemeinen, bereichsübergreifenden Denk- und Verhaltensorganisation, um komplexe, unbestimmte und intransparente (Berufs-) Situationen bewältigen zu können. Das Denken in komplexen, neuartigen Situationen muß mit besonderen Konstellationen zurecht kommen. Die Intransparenz der Handlungsmöglichkeiten und der Zeitdruck lösen meist ein Gefühl von Unbestimmtheit aus. Die Fähigkeiten "operativ-intelligenter" Denk- und Verhaltensorganisation zeigen sich an konkreten Strategien im Umgang mit komplexen Problemstellungen (vgl. Dörner, 1986). Eine strategische Ausrichtung des Denkens und Handelns ist nützlich, um das verfügbare Wissen, die situationsspezifischen Besonderheiten und die Vorerfahrungen aufeinander abzustimmen. Das interne, psychische Ressourcenmanagement ist für die Regulation 'unangenehmer' Emotionen, spontaner individueller Bedürfnisse und ebenso komplexer Motivlagen nützlich. Betrachtet man also komplexe Problemstellungen aus der Sicht des Bearbeiters, kann man die Anforderungen so formulieren: Sachprobleme langfristig lösen und die psychische Selbstregulation effizient betreiben, d. h. Wissen, Emotionen und Motivationen so zu integrieren, daß die aktuelle und zukünftige Handlungsfähigkeit gewahrt bleiben. Problemlösen ist aber selten nur ein individueller Denkvorgang - komplexe Handlungsanforderun-

gen bewältigen wir meist im Kontext einer Organisation, d. h. in einem sozialen Setting muß auch die Ebene zwischenmenschlicher Beziehungen in Betracht gezogen werden.

Warum allgemeine Denk- und Problemlösetrainings?

Der Hintergrund unseres Trainingsansatzes beruht auf der Erfahrung, daß die fachspezifischen Qualifikationen und Lösungsmethoden für derartiges "Komplexitätsmanagement" nicht ausreichen. Lernen im Alltag und "vor Ort" beschränkt sich häufig auf die Klasse der turnusmäßig wiederkehrenden, mehr oder weniger exakt beschriebenen Probleme. Bei neuartigen Anforderungen versagen die Routineverfahren, die bei Alltagsprobleme auf jeden Fall ihre Berechtigung haben. Wir beobachten häufig, daß Problemlöser dann z.B. einen naheliegenden Problemaspekt aufgreifen, daran "herumdoktern" oder mit einem situativen Geschick an irrelevanten Stellen Aktionismus entfalten (Dörner, 1989).

Das Arbeitsumfeld kaufmännischer Berufe ist durch Dynamik (Bsp. Finanzmärkte), Intransparenz (Bsp. Gesetzesnovellen), Fern- und Nebenwirkungen von Entscheidungen und Zielkonflikte gekennzeichnet. D.h. in der Zukunft ist auch hier - neben bereichsspezifischem Wissen - ein generelles Fähigkeitsbündel gefragt, das der Organisation des eigenen Handelns in Auseinandersetzung mit einem komplexen Problemsetting dient. Die Anforderungen an kompetentes berufliches Handeln nehmen zusätzlich von der sozialen Seite her zu: Durch organisatorischen Wandel (Bsp. Projektarbeit) und kundenorientiertes Arbeiten haben Kaufleute viel mehr direkte soziale Prozesse zu managen. Erfolgreiches Problemlösen integriert daher inhaltliche Aspekte mit sozialen und situativen Faktoren zu einer Strategie.

Strategisch Denken - Routinen für Ausnahmesituationen

Der Begriff "Strategie" und der etwas plakative Terminus "vernetztes Denken" beziehen sich auf eine bestimmte Vorgehensweise zur Bearbeitung komplexer, dynamischer und intransparenter Probleme. Eine einfache, generelle Strategie ist in Abbildung 1 dargestellt. Ein wesentlicher Schritt strategischer Verhaltensorganisation liegt z. B. in der Betrachtung von Vernetzungen eines Realitätsbereichs (siehe "Modellbildung" in Abb.1). Unser Verständnis von Strategie zielt im Training auf die Vermittlung einer paradoxen Konstruktion: Strategisch Denken heißt, flexible Routinen zu beherrschen, die in Situationen wirksam werden sollen, in denen die erlernten und bekannten Denkmuster zu kurz greifen.

Unser Strategie-Training dient also nicht in erster Linie dazu, ein guter "Schokoladenfabrikant" zu werden. Wir präsentieren am Beispiel eines Schokoladenfabrikanten Instrumente zur effizienten Steuerung von Informationssuche, Zielbildungsprozessen, Planungsaufgaben... An einem simulierten Problem kann man zunächst lernen, welche Denkschritte zur Konstruktion einer erfolgreichen Strategie gehören. Wir liefern dazu einige bewährte Instrumente. Daß man bei der nächsten Gelegenheit nicht exakt "nach Lehrplan" vorgehen darf, wird regelrecht eingeübt. Das Trainingsziel "strategisch & vernetzt denken" heißt,

- 1.) die situativen Abweichungen und besonderen Problemkonstellationen zu erkennen, damit man nicht in die Falle unangemessener Vereinfachungen durch Routinehandlungen tappt.
- 2.) Man muß fallweise, problembezogen und mit Blick auf die eigenen aktuellen Ressourcen agieren. Das sieht dann meist sehr "unkonventionell" aus, ist aber schlicht gut geplantes Verhalten.

Der hier verfolgte Trainingsansatz zum strategischen und vernetzten Denken verringert durch intensive Planspielerfahrung der Teilnehmer und die Nachbereitung der Szenarien die Kluft zwischen Wissen und Können. Die Interventionen im Trainingsverlauf sind handlungstheoretisch begründet und folgen systemischen Beratungskonzepten (Stierlin, 1996).

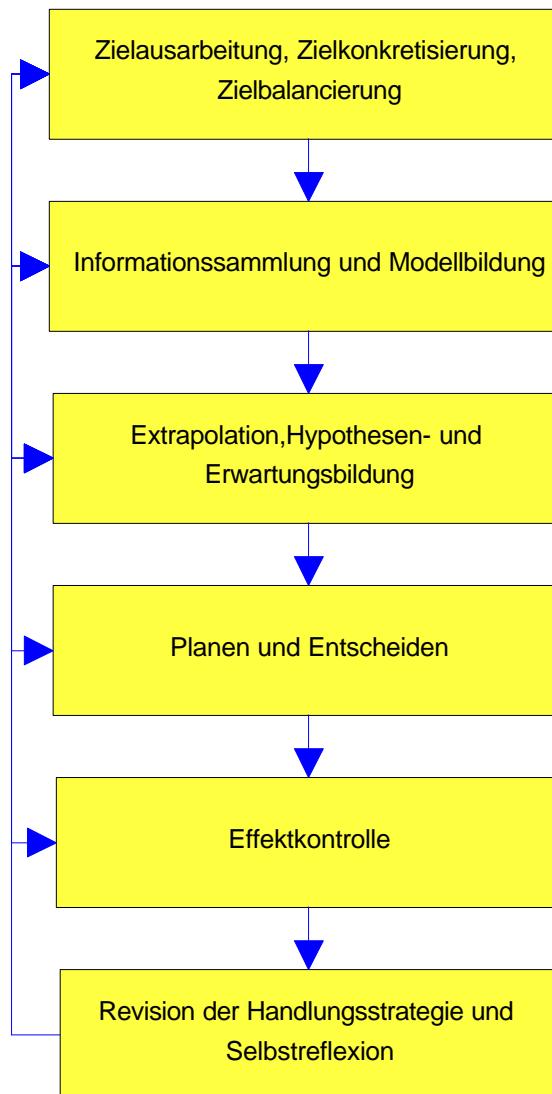


Abb. 1: Stationen der Handlungsorganisation (Dörner, 1989, S.67)

Trainingsziel: Individuelle Handlungsorganisation

Ziel des Trainings ist die Verbesserung der individuellen Handlungsorganisation. Es gibt weder DIE bereichsübergreifende Strategie noch DIE umfassende Methode, die immer für Abhilfe sorgt - vielmehr kann man durch ein vielschichtiges Training zur Entwicklung "strategischer Beweglichkeit" beitragen. Die praxisorientierte Zielstellung heißt, die individuelle Handlungsorganisation so zu gestalten, daß komplexe Probleme sachangemessen bearbeitet werden. Unter Handlungsorganisation verstehen wir solche Aktivitäten wie z.B. Planen, Informationen beschaffen, Modellvorstellungen entwickeln. Diese Denkschritte sollten je nach Problemstellung, Umfang und Vernetztheit von Variablen, Zeitdruck und Intransparenz mehr oder weniger intensiv verfolgt werden. Daß das keine Selbstverständlichkeit ist, zeigen die Forschungsarbeiten zu typischen Denkfehlern im Umgang mit unbestimmten Situationen (Dörner et al. 1983, Reason, 1994).

Methode: Computersimulation

Das zentrale 'planspielerische' Element unseres Trainingsansatzes sind computersimulierten Szenarien, wie sie in der Tradition von Dörner (1983) entwickelt wurden (vgl. zum Überblick Funke, 1995). Diese Szenarien sind eine besondere Planspielform, die rechnergestützt eine plausible Rahmenhandlung ablaufen lassen, in die man interaktiv eingreifen kann. Szenarien bilden einen Realitätsbereich eher 'holzschnittartig' ab. Die Problemstellungen haben inhaltlich wenig mit den Berufserfahrungen der meisten

Leute zu tun. Wer ist schon ein erfahrener Feuerwehrmann oder Schokoladenhersteller! Die Szenarien bilden gemeinsame strukturelle Eigenarten vieler Berufsfelder ab (Komplexität, Vernetztheit, Polytelie, usw.). Das ist für ein Training von Denk- und Problemlösestrategien von Vorteil, weil man gewissermaßen die transferierbaren Handlungsstrategien von den bereichsgebundenen abtrennt. Über verschiedene Szenarien hinweg „hilft“ nur eine allgemeine Kompetenz im Umgang mit neuartigen und komplexen Problemen. Bereichsspezifisches Wissen tritt in seiner Bedeutung etwas zurück. Computersimulierte Szenarien sind in hohem Maße offen für individuelle Bearbeitungs- und Lösungsstrategien, also sensibel für den individuellen Entscheidungsstil, für strategische Präferenzen, Schwächen und Stärken im Umgang mit unbestimmten Situationen. Weitere Vorteile des Simulationseinsatzes sind der Übungseffekt und die Darstellung von Konsequenzen getroffener Entscheidungen im Zeitraffer. So können die „Schokoladenmanager“ sowohl die unmittelbaren Erfolge z. B. einer „Niedrigpreispolitik“ verfolgen als auch einige simulierte Jahre später mit den Fernwirkungen dieser Entscheidung am Markt zu kämpfen haben. Für den Nutzen eines solchen Trainings spricht auch ein wissenspsychologisches Argument (Renkl, 1996). Wer unter verschiedenen komplexen Anforderungen sein Wissen anwenden und auf eine virtuelle Handlungspraxis beziehen kann, überführt damit abstraktes Wissen in anwendungsorientiertes Können (Stark et al., 1995). Die gesamte Arbeitsphase rund um eine Simulation zeigt die Abbildung 2.

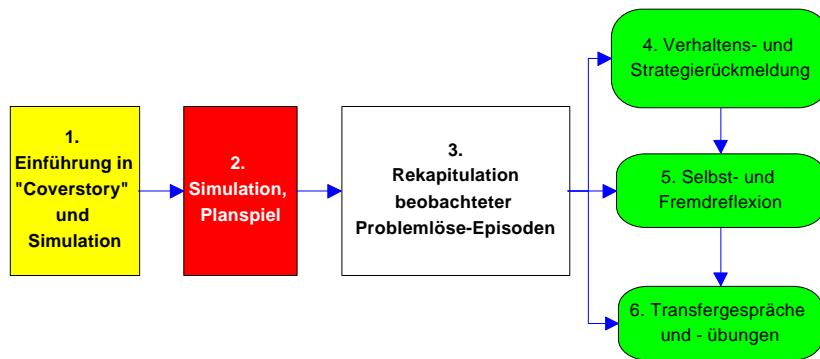


Abb. 2: Arbeitsphasen im Training „Strategisches Denken“.

Das Spiel selbst ist nur der Aufhänger, um strategische Handlungskompetenz genau beobachten zu können. Das Training selbst ‚lebt‘ von Verhaltensbeobachtung, -rückmeldung und Transfergesprächen, die gut geschulte Beobachter sehr individuell - daher auch personalintensiv - nach jeder Simulation durchführen. Das Lern- oder Erkenntnisziel für Teilnehmer ist eine Art „Standortbestimmung“ der Kompetenz im Umgang mit Unbestimmtheit; der Lerngewinn besteht darin, den Nutzen und die Reichweite heuristischen Denkens und allgemeiner Problemlösekompetenzen zu erleben. Die Transferübungen leisten eine intensive Verknüpfung zwischen Planspielerkenntnis und berufspraktischen Konsequenzen. Wir gehen davon aus, daß Denken durch Selbst- und Fremdreflexion zu verändern ist. Aber aus dem bloßen „learning by doing“ wird hier ein „learning by reflecting“.

Trainingserfahrungen: Wie lernt man strategisches Denken?

Wie praktizieren wir die Vermittlung des nicht gerade anschaulichen Stoffgebietes „strategisches und vernetztes Denken“? Die Arbeitsform reicht vom eintägigen „Selbsterfahrungskurs“ bis zum mehrtägigen Seminar, das je nach Übungs- oder Theorieanteilen eher Trainings- oder Workshopcharakter annehmen kann. Das inhaltliche Grundgerüst zeigt die Abbildung 3. Im linken Block findet man das theoretische Rüstzeug; situations- und ressourcenspezifische Handlungsstrategien, Wissen über komplexe Systeme und praktisch anwendbare Strategieelemente. Dazu gehören auch Instrumente zur Analyse komplexer Planungskonstellationen für Berufssituationen.

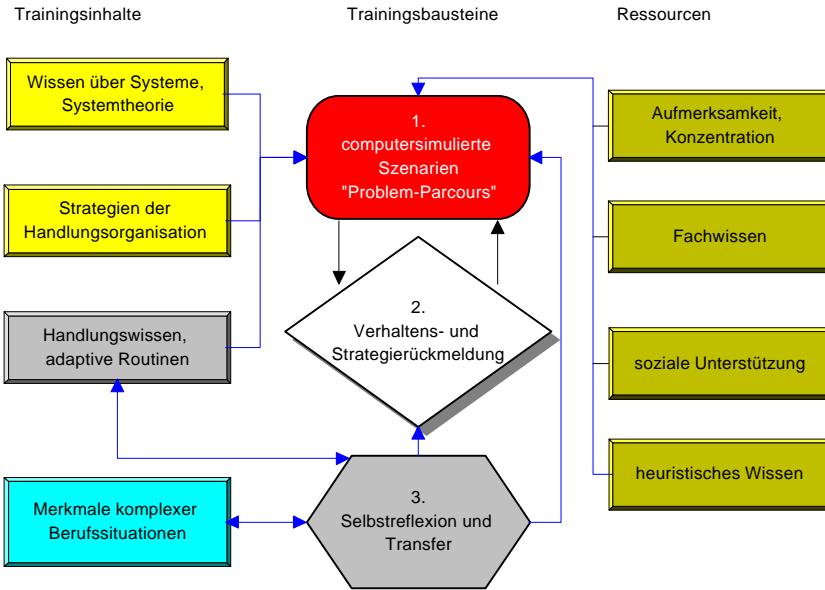


Abb. 3: Grundkonzept des Trainings „Problemlösestrategien“.

Im Training selbst sind drei Interaktionsformen zwischen Teilnehmern und Trainern zielführend. Sie entsprechen den zentralen methodischen Bausteinen unseres Konzepts und sind im Mittelteil der Abbildung 3 zu sehen. Aus einem Arrangement verschiedener Szenarien setzen wir einen „Problemlös-Parcours“ zusammen, der je nach Teilnehmerkreis und Arbeitsziel verschiedene Anforderungsschwerpunkte simulierter Komplexität in den Vordergrund stellt. Zu jedem Szenario - das ist der zweite Baustein - stellen wir durch eine *Verhaltensbeschreibung* sicher, daß Beobachter/Trainer und Teilnehmer über die gleichen Dinge reden, also die Wahrnehmung von Phänomenen und Episoden während der Simulation wird abgeglichen. Die Teilnehmer werden gebeten, ihre Vorgehensweisen zu rekapitulieren; ebenso teilt der Trainer seine Sichtweise mit. Die *Strategierückmeldung* umfaßt eine Reflexion der Denk- und Verhaltensorganisation im Problemlöseprozeß und ist eine explizite Bewertung des Denkens aus dem Blickwinkel der Funktionalität. Hier werden Vor- und Nachteile der vom Teilnehmer praktizierten Lösungsschritte anhand von aufzeigbaren Konsequenzen im Szenario herausgestellt. Das Problemlöseverhalten an einzelnen „Stationen der Handlungsorganisation“ wird sehr genau nachgezeichnet, um den Zusammenhang von „Denkmustern“ und Auswirkungen im simulierten Problem zu verdeutlichen. Die Teilnehmer erfahren etwas über ihren Problemlösestil, welche Stärken und Schwächen, Möglichkeiten und Grenzen ihre strategischen Entscheidungen auszeichnen.

Der dritte Arbeitsschritt zielt auf die Fähigkeit zur retrospektiven Analyse der psychischen Bedingungen für Erfolg und Mißerfolg ab. Die *Selbstreflexion* des eigenen Vorgehens bindet die individuellen Ressourcen (rechte Spalte der Abb. 3) in den Problemlösevorgang ein. Durch Fragen und Hinweise des Beobachters werden die „Plan-Spieler“ angeregt, über Erweiterungsmöglichkeiten ihres Handlungsspielraums und ihrer Handlungsstrategien nachzudenken. Über die aktuelle Nachbereitung eines Szenarios hinaus vermittelt die Erfahrung einer systematischen *Selbstreflexion* auch ein „Denkzeug“, das sich in vielen Alltagssituationen einsetzen lässt, wenn Hürden und Blockaden im Problembearbeitungsprozeß bemerkt werden.

Im Verhaltens- und Strategiefeedback bieten sich auch direkte Transfermöglichkeiten an. Die Beobachtungen über strategisches Verhalten bei der Bearbeitung von Szenarien legen Fragen nach ähnlichen Erfahrungen aus der Berufspraxis der Teilnehmer nahe. Gelingt es im Nachbereitungsgespräch, die unmittelbaren Simulationserfahrungen auf ähnliche Konstellationen des Berufslebens hypothetisch zu übertragen, kann der Lerner sein Wissen differenzieren. Zum einen gewinnt er Einsicht in situative Besonderheiten von Problemkonstellationen. Zum anderen entwirft er Verhaltensalternativen für vergleichbare Settings. In diesem Sinne ist ein Verhaltens- und Strategiefeedback ein konstruktiver Beitrag, das Denken und Handeln auf neuartige Anforderungen in anderen Kontexten einzustellen.

Die einzelnen Schritte einer typischen Trainingssequenz sind in der Abbildung 2 bereits dargestellt. Im anschließenden Beispiel geben wir Gesprächsausschnitte aus der Nachbereitungsphase einer Simulation wider.

Die gekürzte Wiedergabe eines Auswertungsgesprächs zwischen einem Trainer (Tr.) und einem Teilnehmer (Kl.) eines zweitägigen Problemlöseseminars bezieht sich hier auf die Simulation Moro. Das ist ein Entwicklungshilfeszenario, zu dessen Anforderungen die Organisation von Hilfsmaßnahmen für einen Nomadenstamm in der Sahelzone zählt. Der Spieler kann u. a. durch verschiedene landwirtschaftliche Maßnahmen die Ernährungssituation der Moros verbessern (z.B. durch Brunnenbau, Rinderzucht). Solche Eingriffe in das sozio-ökologische System können bei hoher Dosierung irreversible Schäden hervorrufen, wenn z. B. der Grundwasserspiegel gesenkt wird und große Rinderherden die sensible Grasnabe zerbeißen, „rutscht“ man förmlich in eine Überweidungskatastrophe. In der Rekapitulation wurde der Teilnehmer u. a. gefragt:

Tr.: Sie haben ja insgesamt 95 Brunnen bauen lassen, glaube ich, und davon gleich zu Beginn 25 auf einen Schlag. Wann haben Sie zum ersten mal Auswirkungen dieser Aktionen bemerkt?

Kl.: Eigentlich ziemlich direkt danach, weil das Konto so heftig abgenommen hat. Von da an habe ich mir die finanziellen Konsequenzen schon klar gemacht, also immer geprüft, ob ich durch weitere Bewässerungsanlagen auch die Investition irgendwie zurückholen kann. Das ging dann ab dem fünften Spielzyklus durch den Rinderverkauf ganz gut. Dazu brauchte ich natürlich erstmal einen ordentlichen Viehbestand.

Tr.: Die Kontrolle des Kontostandes hatte ja den Vorteil, daß Sie ohne großen Zeitaufwand eine Ihrer Zielgrößen - das Geld - gut im Blick behalten. Das war ja eine erklärte Absicht, nur wenige aussagekräftige Indikatoren für Zustandsveränderungen zu verfolgen. Der Nachteil dieser stark verdichteten Größe „Konto“ liegt, in Bezug auf den Brunnenbau, auch ganz klar auf der Hand. Nebenwirkungen von Bewässerungsanlagen sieht man nur schlecht am Kontostand. Ich denke, so ging es Ihnen auch. Solange alles gut läuft, bauen Sie mehr Brunnen, fahren gute Ernten ein und züchten viele Rinder...Sie handeln nach dem Prinzip „mehr desselben“.

Kl.: Tja, war ja auch Ziel der ganzen Angelegenheit. Wie das dann so schnell kollabierte, kann ich mir auch nicht richtig erklären, eben weil ich mal zwei Jahre den Verkauf von Rindern gestoppt habe, kann ja nicht so gravierende Auswirkungen gehabt haben. So dachte ich zumindest, und hab ja auch gesagt, das Kapital sind die Rinder, und die bringen viel schneller Zinsen als jedes Konto dieser Welt, weil die sich prächtig vermehrt haben. Diese Annahme war ja richtig, bis zu dem Zeitpunkt, wo ich gesehen habe, die Weiden wachsen nicht mehr so schnell wie die Rinder...Das konnte ich mir nicht erklären.

Tr.: Und getan haben Sie dann folgendes. Sie haben sich eine Ruhepause verordnet und dem Moro-System auch, bloß daß zu diesem Zeitpunkt die Brunnenleistung schon abnahm wegen des Grundwassermangels und die aktuelle Zuwachsrate der Rinderherde viel zu rapide nach oben ging, um den Operator „Abwarten und nichts tun“ einsetzen zu können. Da haben Sie das erste mal zurückgelehnt zugucken wollen, mal in Ruhe beobachten wollen, was die Eigen-dynamik wohl veranstalten wird. Man könnte sagen, zur falschen Zeit das Richtige getan, nämlich mal genau hinsehen, genau kontrollieren und nach geeigneten Indikatoren für bestimmte Systementwicklungen Ausschau zu halten...

Im Transferteil der Nachbesprechung zum Szenario fokussiert der Trainer u.a. nochmals die Effektkontrollstrategie des Spielers (Kl.).

Tr.: Wie machen Sie das mit der Kontrolle von Auswirkungen Ihrer Maßnahmen im Alltag? Gibt es da Parallelen zum „Brunnenbaubeispiel“ und der Kontokontrolle?

Kl.: Ja, durchaus, denn das ist ja mein Job, Prozesse optimieren, schnelles Entscheiden und immer auf die priorisierten Ziele hinarbeiten. Das (Moro, C. B.) war schon genau wie im Beruf, wo von mir erwartet wird, die Richtung vorzugeben und, das ist nun das Spezielle an un-

serer Personalsituation, auch kräftig nachzuhalten, wenn wir nicht vorankommen. Für die Kontrolle sind letztlich ganz andere Leute zuständig, das ist im Grunde auch o. k., denn so richtig interessiert mich das dann auch nicht mehr. Ich bin wohl eher der Macher-Typ, weniger der Erbsenzähler.

Tr.: Dann ist es also so, daß Kontrollfunktionen nicht zu Ihrem Ressort gehören. Dennoch, wie machen Sie das, daß Sie zur richtigen Zeit an entscheidungsrelevante Daten herankommen? Bei Moro hatte ich den Eindruck, daß Sie die Überweidungskatastrophe eiskalt erwischt hat und große Ratlosigkeit hinterlassen hat.

Kl.: Ja, das konnte man bestimmt sehen.

Tr.: Wann würde ich in beruflichen Situationen diese Ratlosigkeit bei Ihnen sehen können?

Kl.: Selten bis nie, würde ich mal sagen, ich zitiere mir die Leute mit den Informationen ran, straffe die Zügel, wenn's sein muß mit Überstunden.

Tr.: Also "mehr desselben"?

...(kurze Gesprächspause)

Kl.: Naja, wir arbeiten dran, Informationswege zu optimieren, damit die Nachsteuerung frühzeitig beginnen kann, nur weiß ich dann ganz genau, noch mehr Papier und Kram auf meinem Schreibtisch...das schüttet mich zu, damit ist nichts gewonnen.

Tr.: Was wäre denn ein nützlicher Gewinn für Sie, in Bezug auf Informationsmanagement?

Kl.: Ganz klar, ...Infodichte und -tiefe besser zu überblicken...also dafür eine vernünftige Strategie, die auch meine Nerven schont. Bisher lief ja alles nach Plan...Aber wenn Sie mal meinen Job sehen würden, ich habe einen Wahnsinns-Output, da ist nicht die Zeit, alles nachzukontrollieren...Die Bauchlandung mit den Moros gibt mir allerdings schon zu denken, also daß ich da viel zu wenig auf die richtigen Größen geachtet habe, ach nicht mal, daß ich gar nicht auf die Idee kam, daß da noch was Genaueres rauszuholen ist.

Tr.: Meinen Sie, daß das Zurücklehnen auch manchmal Methode der Wahl ist, um, so paradox das klingt, aus der Entfernung die richtigen Details zu sehen?

Kl.: Ja, so etwa.

Zusammenfassung

Der hier vorgestellte Trainingsansatz, den wir mit vielen verschiedenen Berufsgruppen bereits praktizieren, schafft durch die Szenarien einen spielerischen Rahmen, um individuelle Denk- und Verhaltensweisen zu stärken oder in Frage zu stellen. Der Lerngewinn entsteht erst aus der personenspezifischen Nachbereitung jedes Szenarios. Mit der Qualität der Verhaltensbeobachtung beim Problemlösen steht und fällt die Strategiereflexion. Grundsätzlich sind verschiedene simulierte Anforderungen als auch unterschiedliche Auswertungsschritte empfehlenswert. Die bisher beschriebene, stark individualisierte Trainingsmethodik läßt sich auch auf ein Gruppensetting anwenden. Dann spielen neben den persönlichen Handlungskompetenzen auch soziale Beeinflussungen des aktuellen Problemlösegeschehens eine Rolle und eine etablierte "Kultur" im Umgang mit Komplexität. Das gemeinsame Bearbeiten von Szenarien in Planspielgruppen oder durch bestehende Projektteams erhöht die Validität der Strategiebeobachtungen um das alltägliche Moment sozialer Verhaltensmuster.

Literatur

Dörner, D. (1986). Diagnostik der operativen Intelligenz. In: Diagnostika, 32, 290-308.

Dörner, D. (1989). Die Logik des Misslingens. Reinbek: Rowohlt.

Dörner, D., Kreuzig, H.W., Reither, F. & Stäudel, T. (1983). Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern: Huber.

Funke, U. (1995). Szenarien in der Eignungsdiagnostik und im Personaltraining. In: B. Strauss & M. Kleinmann (Hrsg.). Computersimulierte Szenarien in der Personalarbeit. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

Reason, J. (1994). Menschliches Versagen. Psychologische Risikofaktoren und moderne Technologien. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. Psychologische Rundschau, 47, S. 78-92.

Stark, R., Gruber, H., Graf, M., Renkl, A., & Mandl, H. (1995). Komplexes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung: Kognitive und motivationale Aspekte. Forschungsbericht Nr. 58; Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik.

Stierlin, H. (1996). Prinzipien der systemischen Therapie. In: F.B. Simon (Hg.). Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktionen in der systemischen Therapie. Frankfurt/M.: Suhrkamp.