

Henninger, Michael; Mandl, Heinz; Balk, Michael

## **Untersuchung eines konstruktivistisch orientierten Trainingsansatzes in der Weiterbildung**

*Unterrichtswissenschaft 25 (1997) 4, S. 365-376*

urn:nbn:de:0111-opus-78882



in Kooperation mit / in cooperation with:

# **BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

### **Nutzungsbedingungen / conditions of use**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.  
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

---

# Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung  
25. Jahrgang / 1997 / Heft 4

---

## **Thema: Empirische Grundschulforschung**

Verantwortlicher Herausgeber:  
Wolfgang Einsiedler

- Wolfgang Einsiedler:  
Empirische Grundschulforschung im deutschsprachigen Raum:  
Trends und Defizite 291
- Heidrun Rosenfeld, Renate Valtin:  
Zur Entwicklung schulbezogener Persönlichkeitsmerkmale  
bei Kindern im Grundschulalter.  
Erste Ergebnisse aus dem Projekt NOVARA 316
- Hanns Petillon, Doris Flor:  
Empirische Studien zum Modellversuch „Lern- und Spielschule“ 331
- Gabriele Schöll:  
Metakognitiv orientiertes Aufmerksamkeitstraining  
in der Grundschule 350

## **Allgemeiner Teil**

- Michael Henninger, Heinz Mandl, Michael Balk:  
Untersuchung eines konstruktivistisch orientierten  
Trainingsansatzes in der Weiterbildung 365

**Buchbesprechungen** 377

**Berichte und Mitteilungen** 383

**Gutachter 1997** 384

289

---

Michael Henninger, Heinz Mandl, Michael Balk

# Untersuchung eines konstruktivistisch orientierten Trainingsansatzes in der Weiterbildung

A Constructivistic Oriented Approach in Adult Learning

---

*In der vorliegenden Studie wird der Frage nachgegangen, inwieweit die aus konstruktivistisch orientierten Instruktionsansätzen abgeleiteten Gestaltungsprinzipien Situiertheit, multiple Perspektiven, Authentizität und Raum für Eigenaktivitäten des Lernenden in einer Erwachsenenbildungsmaßnahme, d.h. einem Moderatorentertraining für Ärzte realisiert werden konnten. Zusätzlich wurden die Akzeptanz des Trainings und der subjektive Lernerfolg erhoben. Das Training verfolgte das Ziel, Ärzte für die Moderation von Qualitätszirkeln zu qualifizieren. Die Untersuchung wurde als Feldstudie durchgeführt. Die Daten sind über Teilnehmerfragebogen und Beobachtung erhoben worden. In beiden Erhebungsverfahren zeigen die Daten, daß die Gestaltungsprinzipien in den Trainings Anwendung fanden. Die Akzeptanz des Trainings und der subjektive Lernerfolg waren sehr hoch. Auf Weiterentwicklungsmöglichkeiten des Trainings und der Erhebungsverfahren wird hingewiesen.*

*The present study examines the instructional principles of „situated learning“, „multiple perspectives“, „authenticity“ and „fostering self-regulated activities of learners“ which characterize constructivistic oriented instructional approaches. These principles were used for the conceptualization of a training in adult learning, i.e. for a moderator training of physicians. In addition, acceptance of the training and the subjectively perceived learning gains were investigated. The aim of the training was to qualify physicians for facilitating problemsolving processes occurring in quality circles. The examinations were conducted in a field study. Questionnaires and direct observation technique have been employed for data collection. The results of both methods indicate that the instructional principles could be realized in the training. The acceptance of the training was high. The scores for the subjectively perceived learning gains were very high. Proposals for enhancing the training and potential developments concerning the data collection are suggested.*

## 1. Problemstellung

Instruktionale Ansätze des situierten Lernens, die sich der Problemstellung der anwendungsbezogenen Vermittlung von Wissen annehmen, wurden bislang vor allem im schulischen und universitären Bereich untersucht. In diesen Lernfeldern erwiesen sich instruktionale Konzeptionen im Sinne des situierten Lernens als erfolgsversprechend (Stark, Gruber, Graf, Renkl & Mandl, 1995; Järvelä, 1996). Es blieb aber bislang offen, inwieweit die in-

strukturellen Prinzipien des situierten Lernens auf Bereiche wie beispielsweise der Weiterbildung anwendbar sind. Dort ist es von zentraler Bedeutung, daß Bildungsmaßnahmen von den Teilnehmern akzeptiert werden. Inwieweit Teilnehmer Bildungsangebote annehmen, hängt darüber hinaus von dem unmittelbar wahrnehmbaren Lernerfolg ab.

Das Ziel der vorliegenden Studie bestand darin, ein Trainingskonzept für die Ausbildung von Ärzten zu untersuchen. Grundlage der Konzeption sind die instruktionalen Kriterien konstruktivistisch orientierter Instruktionsansätze (Collins, Brown & Newman, 1989; Bransford, Franks, Vye & Sherwood, 1989). Es soll geklärt werden, ob die konstruktivistisch orientierten Prinzipien des situierten Lernens im Rahmen eines Förderungskonzeptes in der Erwachsenenbildung realisierbar sind, welche Akzeptanz dieses findet und wie hoch der subjektive Lernerfolg ist.

## **2. Konzeption des konstruktivistisch orientierten Moderatorentrainings für Ärzte**

Der in der Regel hilfreiche Weg, sich für die Neuentwicklung eines Trainingskonzeptes an vorhandenen Konzepten zu orientieren, erweist sich bei der vorliegenden Problemstellung, ein Moderatorentaining zu konzipieren, als wenig geeignet. Die Konzeptionen der Mehrzahl der durchgeführten Trainings sind nicht veröffentlicht. Darüber hinaus sind die wenigen Beispiele für Trainingskonzeptionen theoretisch wenig fundiert. Daraus resultiert das Problem, daß die instruktionalen Konzeptionen der Moderatorentrainings nur bedingt nachvollziehbar sind. In der Literatur über Moderatorentainings für Ärzte (Härter, Tausch, Niebling, Vauth & Berger, 1994; Szecsenyi & Gerlach, 1993) finden sich lediglich beispielhafte Vorgehensweisen und Übungen ohne theoretischen Bezugsrahmen. Die Auswahl der Vermittlungsformen erfolgt zum Teil undifferenziert und weitgehend theorieelos (Bungard, 1984). Aus diesem Grund wurde bei der Entwicklung des vorliegenden Moderatorentainings für Ärzte nicht auf schon vorhandene Konzeptionen zurückgegriffen.

Das Ziel des Moderatorentainings besteht in der Vermittlung anwendbaren Wissens, das zur Moderation von Qualitätszirkeln für niedergelassene Ärzte befähigt. Die Inhalte gliedern sich im wesentlichen in drei aufeinander aufbauende thematische Blöcke. Ausgehend von der Schulung der *Wahrnehmungsfähigkeit* für eigene Gedanken und Gefühle der Moderatoren wird den Teilnehmern ein auf die Situation der Qualitätszirkel bezogenes Verständnis für die Basisvariablen der Moderation: Empathie, Akzeptanz und Kongruenz (Rogers, 1991) vermittelt. Der zweite inhaltliche Bereich, die *kommunikativen Fertigkeiten*, umfassen die auf die Basisvariablen bezogenen Gesprächstechniken Paraphrase, Verbalisierung emotionaler Erlebnisinhalte und Ansprechen von Wünschen. Ergänzt werden diese Fertigkeiten durch die Vermittlung kommunikativer Fertigkeiten des Zuhörens und der Präzisie-

rung, der Bestätigung und des konstruktiven Umgangs mit Konflikten. Die kommunikativen Fertigkeiten sind wiederum Grundlage für den dritten Bereich *Moderationsfertigkeiten*. In diesem werden den Teilnehmern Moderationsmethoden wie beispielsweise Visualisierungs-, Präsentations- und Kreativitätstechniken vorgestellt.

Instruktionale Ansätze, die sich der Vermittlung anwendbaren Wissens annehmen, sind beispielsweise Modelle des konstruktivistisch orientierten Lernens (Phillips, 1995; Gerstenmaier & Mandl, 1995). Diesen Modellen folgend ist Lernen und das daraus resultierende Wissen das Ergebnis der Konstruktionsleistungen des Lernenden. Der Lernende interagiert mit der Umwelt, sammelt Erfahrungen und baut damit sein Wissen über die Welt auf (Resnick, Levine & Teasley, 1991). Die Interpretation des Lernenden als aktiven und eigenverantwortlichen Konstrukteur seines Wissens ist die Ausgangsposition für die Ableitung instruktionaler Prinzipien.

Befunde zu konstruktivistischen Lernumgebungen zeigen, daß es für den Erwerb anwendbaren Wissens wichtig ist, die Lernenden beim Prozeß des Wissenserwerbs zu unterstützen, ohne daß sie in direkter Weise geführt werden, da damit ihr Spielraum für aktives Lernen zu sehr eingeschränkt würde (Stark, Gruber, Renkl & Mandl, 1996; Mandl, Gruber & Renkl, in Druck). Die instruktionale Gestaltung des Trainings rückt daher die konstruktiven Lern- und Verstehensprozesse der Lernenden in den Mittelpunkt. Diese Orientierung auf den aktiven Lernenden und die damit verbundene Offenheit von Lernumgebungen unterscheidet die konstruktivistischen Ansätze von den traditionellen didaktischen Modellen, die die möglichst exakte Beschreibung von Lernumgebungen als sinnvoll erachten (Wittwer, 1989). Die exakte Festlegung von Abläufen oder das Vorgeben einzelner Lernschritte als Beispiele didaktischer Interventionen der traditionellen Ansätze, wird bei der konstruktivistisch orientierten Gestaltung eines Trainings vermieden. Beim vorliegenden Training erfolgt die Umsetzung des instruktionalen Konzepts primär dadurch, daß die Trainer im Sinne der konstruktivistischen Gestaltungsprinzipien instruiert werden. Die Gestaltungsprinzipien stellen damit die strukturellen Grundlagen für das Moderatorentaining dar, da sie Handlungsrichtlinien über verschiedene Situationen und Inhalte hinweg für den Trainer bereitstellen (Schulz, 1996; Kron, 1993).

Ein zentrales Gestaltungsprinzip konstruktivistischer Instruktionsansätze besteht darin, daß Lernen anhand komplexer Probleme *situiert*, d.h. in einem für das Wissen funktionalen Bedeutungszusammenhang, erfolgen soll. Lernen im Sinne der konstruktivistischen Instruktionsansätze wird daher eingebettet in den sozialen und funktionalen Kontext, in dem das zu vermittelnde Wissen angewendet werden kann (Collins et al., 1989). Dies bedeutet beispielsweise, daß im Moderatorentaining eine Gruppe von Teilnehmern Lösungen für Moderationsprobleme von Qualitätszirkeln erarbeitet und in einer Moderationsübung direkt umzusetzen lernt. Die Teilnehmer moderieren dann selbst eine Gruppe und versuchen, gelernte Lösungsmöglichkeiten für die in der Übungssituation wahrgenommenen Probleme anzuwenden. Die

Moderationstechnik 'Umgang mit Angriffen' wird unter Bezugnahme auf die Erfahrungen der Teilnehmer vermittelt. In einer durch Trainerinstruktion konflikthaft angelegten Moderationssituation wird diese Moderationstechnik durch die Teilnehmer selbst angewendet. In der auf diese Übung bezogenen Auswertung erarbeiten die Trainer den funktionalen Bedeutungszusammenhang zwischen unmittelbarer Übungserfahrung und späterer QZ-Moderation.

Die Beispiele und Situationen, die für die Gestaltung eines sozialen und funktionalen Kontextes im Rahmen einer Lernumgebung herangezogen werden, sollen einen engen Bezug zum Problemraum der Lernenden besitzen, d.h. für diese *authentisch* sein. Aus diesem Grund werden im Moderatorentraining die Beispiele und Situationen nicht im voraus festgelegt, sondern in Zusammenarbeit mit der Gruppe zu Beginn des Trainings durch die Moderationsmethode „Brainstorming“ personen- und situationsspezifisch erarbeitet. Auf die Grundlage dieser strukturierten Themenfindung werden die im weiteren Trainingsverlauf vorgesehenen Inhalte bezogen und adaptiert. Auf diese Weise kann jedes Training hinsichtlich der Beispiele authentisch angelegt werden, ohne die Trainingsinhalte selbst auszutauschen. Die Lernenden sollen darüber hinaus Probleme aus *multiplen Perspektiven* betrachten und Problemlösungen entwickeln können. Den Teilnehmern soll damit die Möglichkeit eröffnet werden, vielfältige Zugänge zu problemlöserlevanten Wissensbeständen zu entwickeln, da diese die spätere Anwendung des Wissens erleichtern (Spiro & Jehng, 1990). Für das Erlernen von Präsentationstechniken beispielsweise nehmen die Teilnehmer unterschiedliche Standpunkte ein, sind einmal selbst Präsentator und einmal Zuhörer. Mit Unterstützung der Trainer können die Teilnehmer Aspekte der Vortragstechnik aus einer Präsentations- oder Zuhörerposition wahrnehmen und reflektieren.

Lernumgebungen sollen im Sinne von Collins et al. (1989) Möglichkeiten für lernbezogene Aktivität der Teilnehmer zur Verfügung stellen. Die Beachtung *des Raums für Eigenaktivität* soll es dem Lernenden ermöglichen, selbstbestimmt und aktiv mit dem Lerninhalt umzugehen. Dies geschieht im Moderatorentraining für Ärzte dadurch, daß die Trainer die Teilnehmer durch Nachfragen zur Reflexion der Lerninhalte anregen und Übungsmöglichkeiten zum Anwenden der gelernten Inhalte schaffen. So werden beispielsweise Gesprächstechniken in Theorie und Praxis vermittelt. Die Technik 'Paraphrase' wird hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit in der QZ-Moderation mit den Teilnehmern diskutiert und kann von jedem Teilnehmer individuell in Übungen umgesetzt und trainiert werden.

Generell nimmt der Trainer eine unterstützende Funktion ein. Je nach Lerninhalt und Schwierigkeitsgrad der von den Lernenden zu bearbeitenden Aufgabe gibt der Trainer entweder konkrete Hilfestellungen oder läßt die Teilnehmer ihr erworbenes Wissen selbständig anwenden.

### 3. Fragestellungen

#### *Fragestellung 1*

In der vorliegenden Studie werden vier Gestaltungsprinzipien untersucht, die bei der Entwicklung des Trainingskonzeptes im Mittelpunkt standen: Situiertheit der Lernumgebung, Authentizität des Lernkontextes und multiple Perspektiven und Raum für Eigenaktivität des Lernenden.

*Inwieweit werden die Gestaltungsprinzipien, Situiertheit, Authentizität, multiple Perspektiven und Raum für Eigenaktivität des Lernenden im Moderatorentraining realisiert?*

#### *Fragestellung 2*

Ein Anliegen des Veranstalters der Trainings, der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, ist es, daß die einzuführenden Qualitätszirkel von den teilnehmenden Ärzten als wichtige Innovation zur Qualitätssicherung ärztlichen Handelns angenommen werden. Deshalb wird in der zweiten Fragestellung auf die Akzeptanz des Moderatorentrainings von seiten der teilnehmenden Ärzte eingegangen. Des weiteren ist die Akzeptanz einer Trainingsmaßnahme auch aus Sicht der instruktionalen Konzeption der Moderatorenausbildung, d.h. aus konstruktivistischer Perspektive, eine wichtige Bedingung dafür, daß Lernen stattfinden kann und die Teilnehmer die Bereitschaft zur Anwendung des Gelernten entwickeln können (Gerstenmaier & Mandl, 1995; Neimeyer, 1993).

*Inwieweit akzeptieren die Lernenden das Moderatorentraining?*

#### *Fragestellung 3*

Letztlich stellt sich bei jedem Trainingsansatz die Frage, ob die Teilnehmer das durch die Trainingsbemühungen vermittelte Wissen auch erworben haben. Da es in der vorliegenden Studie aus organisatorischen Gründen nicht möglich war, Leistungstests durchzuführen, wurden die Teilnehmer befragt, inwieweit sie Moderationswissen gelernt haben.

*Inwieweit nehmen die Lernenden ihren Lernerfolg in bezug auf Moderationskompetenz wahr?*

### 4. Methoden

#### *4.1 Design*

Die Daten wurden in drei Trainings erhoben. Alle Trainings wurden von demselben Trainingsteam geleitet. Inhalte und Seminardauer waren für alle Trainings gleich.

## 4.2 Teilnehmer

Insgesamt nahmen 33 niedergelassene Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen, darunter vier Ärztinnen, an der Studie teil.

## 4.3 Instrumente

### *Teilnehmerbefragung*

Zur Untersuchung der instruktionalen Gestaltungsprinzipien, der Akzeptanz und des subjektiven Lernerfolgs wurden die Teilnehmer mit Hilfe eines Fragebogens nach der von ihnen wahrgenommenen Realisierung der Gestaltungsprinzipien befragt. Dieser Fragebogen beinhaltet fünfstufige Einschätzungsskalen, wobei die Ausprägung 5 jeweils eine Zustimmung zur Aussage des Fragebogens ausdrückt (Beispielitems siehe Anhang).

### *Beobachtung*

Die Realisierung der Situiertheit und multiplen Perspektiven wurde zusätzlich von einem geschulten Rater auf einem standardisierten Beobachtungsbogen eingeschätzt. Die auftretenden Ereignisse wurden hinsichtlich der Gestaltungsprinzipien Situiertheit und multiple Perspektiven auf einer fünfstufigen Skala (niedrig, hoch) in *zehnminütigen* Intervallen (insgesamt 153 Intervalle) eingeschätzt.

Die Operationalisierung von Situiertheit im Beobachtungsbogen erfolgt in Anlehnung an Collins et al. (1989; vgl. Gerstenmaier & Mandl, 1995):

- *Situiertheit*: Entsprechend der Häufigkeit im Beobachtungsintervall kann 'Situiertheit' niedrig (1) oder hoch (5) eingeschätzt werden. Wenn im Beobachtungsintervall die Lerninhalte primär anhand konkreter Problemfälle und darauf bezogener Problemlösungen vermittelt werden, wird auf der Beobachterskala die Kategorie 'Situiertheit' mit „5“ bewertet.
- *Multiple Perspektiven*: In Abhängigkeit der Vielfalt der Perspektiven, aus denen der vermittelte Lerninhalt thematisiert oder betrachtet werden kann, wird die Kategorie 'Multiple Perspektiven' auf einer Skala von „1“ (wenig Perspektiven) bis „5“ (viele Perspektiven) bewertet.

Inwieweit die gewählten Beispiele und Lernkontexte für die Teilnehmer *authentisch* sind, kann nur durch diese selbst eingeschätzt werden. Auch die Einschätzung des *Raums für Eigenaktivität* obliegt den Teilnehmern selbst. Aus diesem Grund werden diese Gestaltungsprinzipien ausschließlich in der Teilnehmerbefragung erhoben.

### *Auswertungsverfahren*

Für alle Fragestellungen wurden deskriptive Maße (arithmetischer Mittelwert, Standardabweichung) berechnet.



## 5. Ergebnisse

### *Fragestellung 1:*

*Inwieweit werden die Gestaltungsprinzipien Situiertheit, Authentizität, multiple Perspektiven und Raum für Eigenaktivität im Moderatorentraining realisiert?*

Die konstruktivistischen Gestaltungsprinzipien erhielten sehr hohe Werte hinsichtlich der Umsetzung im Training aus der Perspektive der Teilnehmer, d.h. die Mittelwerte liegen zwischen den Ausprägungen 4 und 5 der Skala (siehe Tabelle 1). Die Teilnehmer hatten ihrer Einschätzung zufolge in hohem Maß die Gelegenheit, an konkreten Problemstellungen Moderation zu üben und ihre eigenen Erfahrungen einzubringen. Darüber hinaus geben sie in der Befragung an, daß sie die Trainingsinhalte unter verschiedenen Sichtweisen betrachten konnten und die Möglichkeit hatten, sich aktiv am Trainingsgeschehen zu beteiligen.

Tabelle 1: Befragung der Teilnehmer zu den Gestaltungsprinzipien

Gestaltungsprinzip	M	SD	N
Situiertheit	4.45	.60	32
Authentizität	4.58	.56	33
Multiple Perspektiven	4.72	.46	32
Raum für Eigenaktivität	4.79	.42	33

Anmerkung: Die Skala reicht von 1 bis 5.

Die zusätzlich durchgeführte Einschätzung der Realisierung von Situiertheit und multiplen Perspektiven im Rahmen der Beobachtung ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Resultate der Beobachtereinschätzungen zeigen in bezug auf Situiertheit eine sehr hohe Bewertung der Realisierung dieses Gestaltungsprinzips, d.h. die Trainingsinhalte weisen einen hohen Bezug zu Problemsituationen der Teilnehmer auf. Das Vorhandensein multipler Perspektiven wird von den Beobachtern hoch eingeschätzt.

Tabelle 2: Beobachtung zu Situiertheit und multiplen Perspektiven

Gestaltungsprinzip	M	SD	Beobachtungsintervalle
Situiertheit	4.48	.84	153
Multiple Perspektiven	3.68	1.00	153

Anmerkung: Die Skala reicht von 1 bis 5.

## Fragestellung 2:

### *Inwieweit akzeptieren die Lernenden das Moderatorentaining?*

Die Ergebnisse zu dieser Fragestellung zeigen, daß das Trainingskonzept in hohem Maße von den Teilnehmern akzeptiert wurde (siehe Tabelle 3). Der Mittelwert liegt nahe am maximal zu erreichenden Wert 5.

Tabelle 3: Befragung zu Akzeptanz

	M	SD	N
Akzeptanz	4.70	.36	32

Anmerkung: Die Skala reicht von 1 bis 5.

## Fragestellung 3:

### *Inwieweit nehmen die Lernenden ihren Lernerfolg in bezug auf Moderationskompetenz wahr?*

Die Teilnehmer schreiben sich ein hohes Maß an subjektivem Lernerfolg in bezug auf Moderation von Qualitätszirkeln zu (siehe Tabelle 4). Das heißt, daß sie ihrer Einschätzung nach im Vergleich zum Beginn des Trainings Qualitätszirkel moderieren können.

Tabelle 4: Befragung zu subjektivem Lernerfolg

	M	SD	N
Subjektiver Lernerfolg	4.29	.67	24

Anmerkung: Die Skala reicht von 1 bis 5.

## 6. Diskussion

Lassen sich konstruktivistische Gestaltungsprinzipien bei der Gestaltung eines Moderatorentainings umsetzen? Findet ein solches Training die Akzeptanz der Teilnehmer und können diese das vermittelte Wissen auch erwerben? Die Antworten zu diesen Fragestellungen fallen angesichts der Ergebnisse der Untersuchung sehr positiv im Sinne der Ziele des Trainings aus. Im folgenden werden die Ergebnisse zu den Fragestellungen im einzelnen diskutiert.

Die hohen Werte zur Realisierung der Gestaltungsprinzipien aus der Teilnehmerbefragung lassen den Schluß zu, daß die Trainer die aus konstruktivi-

stisch orientierten Ansätzen (vgl. Collins et al., 1989) abgeleiteten Gestaltungsprinzipien *Situiertheit*, *Authentizität*, *multiple Perspektiven* und *Raum für Eigenaktivität* in allen Trainings realisieren konnten.

Hinsichtlich der *Situiertheit* und der *Authentizität* des Trainings ist es den Trainern aus der Sicht der Teilnehmer gelungen, die für Ärzte neuen Moderations- und Kommunikationstechniken im Rahmen von Problemsituationen zu vermitteln, die eine direkte Beziehung zu den subjektiv relevanten Problemfeldern der Teilnehmer aufweisen. Das für die spätere Anwendung des Gelernten wichtige Einnehmen *multipler Perspektiven*, d.h. das Kennenlernen vielschichtiger Betrachtungsweisen von Moderationsproblemen und den dafür zur Verfügung stehenden Problemlösungen wurde innerhalb des Trainings möglich gemacht.

Das Ergebnis zum Prinzip des *Raumes für Eigenaktivität* zeigte, daß die Teilnehmer innerhalb der Lernumgebung „Moderatortraining“ zu einer aktiven Verarbeitung von Lerninhalten gelangen konnten. Dieses Ergebnis ist vor allem deshalb interessant, weil Ärzte von ihrer Lernbiographie im Regelfall primär Erfahrungen mit eher passiven Formen des Lernens (Vorlesungen, Frontalunterricht in Weiterbildungsveranstaltungen und Kongressen), selten aber mit aktiveren Formen wie Workshops gehabt haben.

Angesichts der absoluten Höhe der Ergebnisse und der relativ geringen Streuungen in der Teilnehmerbefragung besteht Diskussionsbedarf hinsichtlich methodischer Probleme bei der Datenerhebung. Teilnehmerbefragungen, die wie im vorliegenden Fall in einer Feldstudie durchgeführt werden, sind methodisch nicht unproblematisch. Mögliche Phänomene wie die der sozialen Erwünschtheit oder auch Antworttendenzen lassen sich nur eingeschränkt durch die Gestaltung von Fragebogen kontrollieren (Schwarz & Sudman, 1991). Jedoch treffen solche Störeffekte eher für performanzorientierte Items zu. Bei den untersuchten Gestaltungsprinzipien ist nicht unmittelbar davon auszugehen, daß die Teilnehmer ihre Antworten im Sinne einer sozialen Erwünschtheit geben. Interessant ist es hier, die Ergebnisse aus den Beobachtungen vergleichend hinzuzuziehen. Die Beobachtungsdaten zeigen ebenfalls hohe Werte in bezug auf die Realisierung der Gestaltungsprinzipien, d.h. die Ergebnisse der Teilnehmerbefragung finden damit Bestätigung. Mit dieser Übereinstimmung der Teilnehmer- und Beobachtereinschätzungen lassen sich Vermutungen hinsichtlich der genannten Erhebungsprobleme relativieren.

Aus den Daten zur *Akzeptanz-Befragung* ist zu ersehen, daß die gewählte Form der Moderatorenausbildung ein hohes Maß an Zustimmung der Teilnehmer findet. Diese Zustimmung ist eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg der Trainingsmaßnahme und war angesichts der Widerstände in der Ärzteschaft und angesichts der öffentlichen Diskussionen um Kostensenkungen durch Qualitätsmanagement in dieser Höhe nicht zu erwarten. Das Akzeptanzergebnis kann als Hinweis gewertet werden, daß auch bei einer Zielgruppe wie niedergelassenen Ärzten, die durch ein dozentenorientiertes

Bildungssystem geprägt sind, ein innovatives Ausbildungskonzept mit starker Teilnehmerorientierung angenommen werden kann. Einschränkend muß aber hier gesagt werden, daß gerade Akzeptanzeinschätzungen, die direkt nach Trainings erhoben werden, vorsichtig zu interpretieren sind. Die geringen Streuungen als auch die absolute Höhe der Akzeptanzwerte können im Gegensatz zu den Gestaltungsprinzipien nicht an Beobachtungsmaßen relativiert werden. So bleibt dieses Maß als Hinweis, nicht als Beweis für die „wahre“ Akzeptanz zu werten.

Die Daten liefern jedoch nicht nur Hinweise für die Akzeptanz des Moderatorentrainings. Die Daten zum *subjektiven Lernerfolg* zeigen, daß Wissen vermittelt werden konnte. Die sehr hohen Werte des Lernerfolgs sind gerade für einen konstruktivistisch orientierten Förderungsansatz sehr wichtig, wird doch hier Lernen als konstruktiver Akt der Person beschrieben, über dessen Erfolg letztlich primär die lernende Person selbst entscheiden muß (Rogers, 1974). Die Ergebnisse zu Akzeptanz und subjektivem Lernerfolg sind jedoch auch mit dem Stigma der sozialen Erwünschtheit oder auch der Tendenz zur positiven Selbstbestätigung behaftet. Die Einwände gegenüber subjektiven Daten sind letztlich nicht definitiv auszuräumen, können aber durch eine anonymisierte Erhebung relativiert werden, die in der vorliegenden Untersuchung auch realisiert wurde.

Zusammenfassend kann der Versuch der Realisierung eines nach konstruktivistischen Gestaltungsprinzipien gestalteten Moderatorentrainings als erfolgreich betrachtet werden. Darüber hinaus zeigt die Studie, daß auch in einer Feldstudie Untersuchungsansätze realisiert werden können, die über die Erfassung der Akzeptanz und des subjektiven Lernerfolgs hinausgehen.

## Literatur

- Bungard, W. (1984). Das Training von Qualitätszirkel-Moderatoren. In M. Strombach (Hrsg.), *Qualitätszirkel und Kleingruppenarbeit als praktische Organisationsentwicklung* (S.31-56). Frankfurt: Kommentator Verlag.
- Bransford, J. D., Franks, J. J., Vye, N. J. & Sherwood, R. D. (1989). New approaches to instruction: Because wisdom can be told. In S. Vosniadou & A. Ortony (Eds.), *Similarity and analogical reasoning* (pp. 470-497). Cambridge: University Press.
- Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. E. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 453-494). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gerstenmaier, J. & Mandl, H. (1995). Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41, 867-888.

- Härter, M., Tausch, B., Niebling, W., Vauth, R. & Berger, M. (1994). *Qualitätszirkel in der hausärztlichen Versorgung - ein Modellprojekt in Südbaden*. Unveröff. Manuskript, Universität Freiburg, Abteilung Allgemeine Psychiatrie und Poliklinik.
- Järvelä, S. (1995). The cognitive apprenticeship model in a technologically rich learning environment: Interpreting the learning interaction. *Learning and Instruction*, 5, 3, 237-259.
- Kron, F. W. (1993). *Grundwissen Didaktik*. UTB: München.
- Mandl, H., Gruber, H. & Renkl, A. (in Druck). Computerunterstütztes Lehren und Lernen. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung, D/I/4 Enzyklopädie der Psychologie*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Neimeyer, G. J. (1993). *Constructivist assessment*. Newbury Park: Sage.
- Phillips, D. C. (1995). The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. *Educational Researcher*, 24 (7), 5-12.
- Resnick, L. B., Levine, J. M. & Teasley, S. D. (Eds.). (1991). *Perspectives on socially shared cognition*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Rogers, C. R. (1974). *Lernen in Freiheit*. München: Kösel.
- Rogers, C. R. (1991). *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Schulz, M. (1996). *Integrative Weiterbildung*. Neuwied: Luchterhand.
- Schwarz, N. & Sudman, S. (Eds.). (1991). *Context effects in social and psychological research*. New York: Springer.
- Spiro, R. J. & Jehng, J. C. (1990). Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the nonlinear and multidimensional traversal of complex subject matter. In D. Nix & R. J. Spiro (Hrsg.), *Cognition, education, and multimedia: Exploring ideas in high technology* (S. 163-205). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stark, R., Gruber, H., Graf, M., Renkl, A. & Mandl, H. (1995). Förderung von Handlungskompetenz durch geleitetes Problemlösen und multiple Lernkontexte. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 27, 289-312.
- Stark, R., Gruber, H., Renkl, A. & Mandl, H. (1996). *Ambiguitätstoleranz und Transfererfolg* (Forschungsbericht Nr. 75). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Szecsényi, J. & Gerlach, F. M. (1993). Wie können Qualitätszirkel-Initiativen unterstützt werden? In O. Bahrs, F. M. Gerlach & J. Szecsényi (Hrsg.), *Ärztliche Qualitätszirkel. Ein Leitfaden für die Praxis* (S. 199-205). Unveröff. Manuskript, Medizinische Hochschule Hannover, Abteilung Allgemeinmedizin.
- Wittwer, W. (1986). Planung der betrieblichen Ausbildung. In W. Wittwer, C. Arbogast, H. G. Ebner & V. Wakounig (Hrsg.), *Didaktische Modelle zur Aus- und Weiterbildung von Ausbildern. Beruf und Bildung. Band 24* (S. 59-77). Sindelfingen.

Anschrift der Autoren:

Dr. Michael Henninger, Prof. Dr. Heinz Mandl, Michael Balk M. A.

Ludwig-Maximilians-Universität

Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik,  
Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Leopoldstraße 13

D-80802 München

Telephon: (0 89) 21 80-37 80

Fax: (0 89) 21 80-51 45

email: henninge@mip.paed.uni-muenchen.de

## *Anhang*

Beispielitems des Fragebogens für

- *Situiertheit*: „Die Übungen im Training waren an konkreten Problemen orientiert.“
- *Authentizität*: „Ich hatte die Möglichkeit, meine eigenen Erfahrungen einzubringen.“
- *Multiple Perspektiven*: „Ich habe neue Sichtweisen für die Moderation von Qualitätszirkeln erfahren.“
- *Raum für Eigenaktivität*: „Ich konnte mich aktiv am Trainingsgeschehen beteiligen.“
- *Akzeptanz*: „Das Moderatorentaining hat meine Erwartungen erfüllt.“
- *Subjektiver Lernerfolg*: „Das Training hat mir Kompetenzen zur Moderation von Qualitätszirkeln vermittelt.“