

**Didaktische Modelle für den  
arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs**

**Tagungsdokumentation**

# **Tagungsdokumentation**

**Didaktische Modelle für den  
arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs  
Workshop vom 05.09.2003 in Berlin**

Dortmund/Berlin/Dresden 2005

Diese Veröffentlichung ist die Tagungsdokumentation des Workshops „Didaktische Modelle für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs“ vom 05.09.2003 in Berlin. Das Modellprojekt „Didaktische Modelle für die betriebsärztliche Qualifikation gemäss § 3 ASiG und modernem europäischem Arbeitsschutz“ wurde von der Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz Berlin (AAG) und der Sozial- und Arbeitsmedizinischen Akademie Baden-Württemberg e. V. Ulm (SAMA) im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Autoren: Dipl. Ing. Thomas Dersee, AAG Berlin  
Ing. Magister Gerhard Elsigan, Akademie für Arbeitsmedizin  
und Sicherheitstechnik Linz  
Dr. med. Gerd Enderle, SAMA Ulm  
Dr. med. Marianne Engelhardt-Schagen, BEWAG-  
Vorstandsreferat Berlin  
Dr. med. Matthias Jung, SAMA Ulm  
Dr. med. Jürgen Kopske, BAuA Berlin  
Dr. phil. Stefan Koth, Österreichische Akademie für  
Arbeitsmedizin Klosterneuburg  
PD Dr. sc. nat. Marino Menozzi, ETH Zürich  
Dr. med. Barbara Nemitz, AAG Berlin  
Dr. med. Wolfgang Panter, VDBW  
Prof. Dr. med. Klaus Scheuch, Sächsische Akademie  
für ärztliche Fortbildung Dresden  
Dr. med. Annegret Schoeller, Bundesärztekammer Berlin  
Eva Zinke, IG Metall Vorstand Frankfurt am Main

Technische  
Bearbeitung: André Brodehl, Doris Schober, BAuA Berlin

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, D-44149 Dortmund  
Telefon: (0231) 90 71 – 0  
Telefax: (0231) 90 71 – 2454  
Email: [poststelle@buaa.bund.de](mailto:poststelle@buaa.bund.de)  
Internet: [www.buaa.de](http://www.buaa.de)

Service-Telefon: 0180 321 4 321

Berlin:  
Nöldnerstr. 40-42, D-10317 Berlin  
Telefon: (030) 5 15 48 – 0  
Telefax: (030) 5 15 48 – 4170

Dresden:  
Proschhübelstr. 8, D-01099 Dresden  
Telefon: (03 51) 56 39 – 50  
Telefax: (03 51) 56 39 – 5210

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kurzreferat	5
1 Übersicht über Ergebnisse von Forschungsvorhaben der BAuA zur Thematik der arbeitsmedizinischen Fort- und Weiterbildung J. Kopske	6
2 Projektkonzept und Arbeitsergebnisse der Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz in der Ärztekammer Berlin B. Nemitz, T. Dersee	13
3 Projektkonzept und Arbeitsergebnisse der SAMA Baden-Württemberg G. Enderle, M. Jung	20
4 Podiumsgespräch und Diskussion Moderation: M. Engelhardt-Schagen	37
4.1 Stellungnahme der Bundesärztekammer zu den Projektergebnissen A. Schoeller	39
4.2 Einige Gedanken zum Ergebnisbericht des Forschungsprojektes „Didaktische Modelle für die betriebsärztliche Qualifikation gemäß § 3 ASiG und modernem europäischem Arbeitsschutz“ K. Scheuch	49
4.3 Stellungnahme des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte zu den Projektergebnissen W. Panter	51
4.4 Stellungnahme der Arbeitnehmervertretung E. Zinke	53
4.5 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in der Schweiz M. Menozzi, H. Krueger	56
4.6 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in Österreich S. Koth	62
4.7 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in Österreich G. Elsigan	74
5 Berichte aus den Arbeitsgruppen:	83
5.1 Bildschirmarbeitsplatz	83
5.2 Manuelle Lastenhandhabung	86

5.3	Handwerkszeug für eine Organisationsdiagnose	88
5.4	Rollenspiel für eine schwierige Gesprächssituation (Thema Alkohol im Betrieb)	91
6	Zusammenfassung, Ausblick und Schlussfolgerungen	93
7	Schlusswort J. Kopske	98
	Referenten	100

# Didaktische Modelle für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs

## Kurzreferat

Im Ergebnis mehrerer seit 1996 von der BAuA durchgeführten Forschungsprojekte zu Fragen der arbeitsmedizinischen Qualifizierung wurde deutlich, dass zur Wahrnehmung seiner betriebsärztlichen Betreuungsaufgaben der moderne Betriebsarzt noch stärker auf die neuen Themen vorbereitet und auch mit Handlungswissen und sozialer Kompetenz ausgestattet werden muss.

Im Auftrag der BAuA führten die Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz der Berliner Ärztekammer (AAG) und die Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg e.V. (SAMA) Ulm das Forschungsprojekt „Didaktische Modelle für die betriebsärztlichen Qualifikation gemäß § 3 ASiG und modernem europäischem Arbeitsschutz“ durch.

Basierend auf dem Kursbuch Arbeitsmedizin wurden im Projekt zu einzelnen Schwerpunkten modellhaft didaktische Konzepte entwickelt und erprobt.

In der AAG Berlin wurden Module als komplexe thematische Einheiten neu eingeführt, für die Erprobung feste Kleingruppen gebildet, Mentoren eingesetzt und Teilnehmerbefragungen durchgeführt.

In der SAMA Ulm wurden als Ergänzung des vorhandenen Lehrangebotes für eine Vielzahl von Themen einzelne Stunden in Form des problemorientierten Lernens (POL) in Kleingruppen durchgeführt. Es wurde überprüft, wie die fachlichen und lern-technischen Abläufe funktionieren und welche Lerneffekte durch das POL erzielt werden können.

Der Projektbeirat (Bundesärztekammer, Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte, Arbeitnehmervertretung) brachte seine positive Einschätzung des Projektes zum Ausdruck.

Der Bezug zum Europäischen Arbeitsschutz wurde durch die Beiträge zur arbeitsmedizinischen Weiterbildung der Schweiz und Österreichs hergestellt.

Das Nachmittagsprogramm diente der Demonstration und praktischen Erprobung ausgewählter Module in Kleingruppenarbeit.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass mit dem unter Einbringung langjähriger Erfahrungen als Akademieleiter und mit hohem Engagement bearbeiteten Forschungsprojekt ein wichtiger Beitrag geleistet wurde, den theoretischen Weiterbildungskurs Arbeitsmedizin noch stärker auf die Bedürfnisse der betriebsärztlichen Praxis auszurichten.

Schlagworte:

Arbeitsmedizin, Facharztweiterbildung, arbeitsmedizinische Fortbildung, didaktische Konzepte, betriebsärztliche Praxis

# 1. Übersicht über Ergebnisse von Forschungsvorhaben der BAuA zur Thematik der arbeitsmedizinischen Fort- und Weiterbildung

Dr. Kopske

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin

Sehr geehrte Damen und Herren,

gestatten Sie mir eingangs ein paar Begrüßungsworte.

Zunächst einmal begrüße ich im Namen der BAuA alle Anwesenden und freue mich, dass Sie die teilweise weite Anreise auf sich genommen haben, um an dem heutigen Workshop teilzunehmen.

Sehr herzlich begrüße ich die Projektverantwortlichen Frau Dr. Nemitz von der Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz in der Ärztekammer Berlin (AAG), ihren Mitarbeiter Herrn Dersee, Herrn Dr. Enderle von der Sozial- und arbeitsmedizinischen Akademie Baden-Württemberg (SAMA) aus Ulm sowie seinen Mitstreiter Herrn Dr. Jung.

Aus dem Projektbeirat begrüße ich Frau Dr. Beer, Leiterin der Bayerischen Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin München, Frau Dr. Schoeller, die im Beirat die Bundesärztekammer vertritt, Herrn Professor Dr. Seidel von der SAMA Ulm und Herrn Dr. Panter, Vorsitzender des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte.

Ich freue mich, als Vertreterin der Gewerkschaften Frau Zinke begrüßen zu können, für die das Thema der stärker auf die betriebsärztliche Praxis ausgerichteten arbeitsmedizinischen Weiterbildung seit Jahren einen fachlichen Arbeitsschwerpunkt bildet.

Herrn Dr. Giesen, Referatsleiter Arbeitsmedizin des BMWA, heiße ich ebenfalls sehr herzlich willkommen.

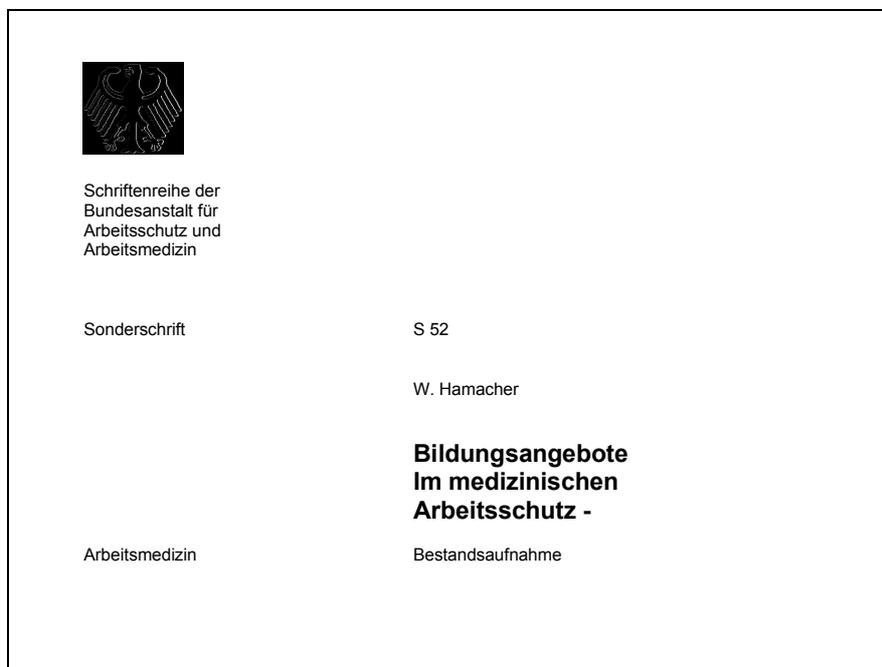
In dem Projekt, das heute vorgestellt und diskutiert werden soll, wurden auch die Erfahrungen anderer deutschsprachiger Länder in der arbeitsmedizinischen Weiterbildung berücksichtigt. Daher freue ich mich ganz besonders, Vertreter aus diesen Ländern heute hier begrüßen zu können: Herrn Dr. Menozzi von der ETH Zürich, Herrn Dr. Koth von der Österreichischen Akademie für Arbeitsmedizin und Herrn Elsigan von der Linzer Akademie für Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik. Sie werden uns über die aktuellen Entwicklungen in ihren Ländern berichten und mit uns gemeinsam über ihre und unsere Erfahrungen diskutieren. Die Moderation dieser Diskussionsrunde hat freundlicher Weise Frau Dr. Engelhardt-Schagen übernommen, die im Berliner Teilprojekt bereits mehrfach als Moderatorin mitgewirkt hat. Nach dem Mittagsimbiss wird sie, gemeinsam mit den Projektleitern sowie Herrn Dersee, Frau Dr. Griebel und Herrn Dr. Jung ausgewählte praktische Kurselemente demonstrieren.

Unser Workshop richtet sich in erster Linie an Kolleginnen und Kollegen mit arbeitsmedizinischer Weiterbildungsbefugnis. Ich freue mich daher ganz besonders, dass sie so zahlreich unserer Einladung Folge geleistet haben und hoffe, dass Ihre Erwartungen auf einen informativen und interessanten Workshop voll erfüllt werden. Sie werden sicherlich durch ihre aktive Mitwirkung bei der Vormittagsdiskussion und in den am Nachmittag stattfindenden Demonstrationen von im Projekt entwickelten und erprobten praktischen Kurselementen wesentlich zum Gelingen der heutigen

Veranstaltung, und darüber hinaus zur hoffentlich nachhaltigen und breiten Umsetzung der Projektergebnisse beitragen.

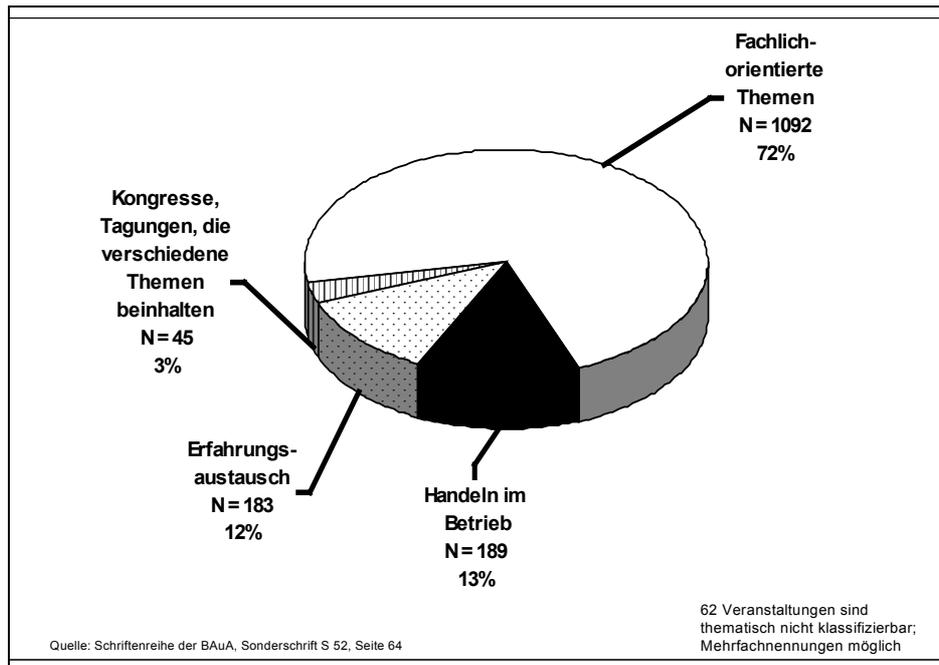
Bevor ich im folgenden kurz die Vorgeschichte des heute präsentierten Projektes darstelle, möchte ich an dieser Stelle ganz herzlich Herrn Dr. Wienhold von der Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptentwicklung Köln begrüßen, der auch bei der Entwicklung der neuen Konzeption für die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit, die sicherlich den meisten Anwesenden bekannt ist, mitwirkte. Diese Ausbildungskonzeption lieferte auch für das heute hier vorgestellte Projekt wichtige didaktische Impulse.

Bereits seit 1996 beschäftigt sich die BAuA mit der Thematik der arbeitsmedizinischen Qualifizierung. So wurde 1996 im Rahmen eines BAuA - Forschungsprojektes von der Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptgestaltung mbH Köln eine bundesweite Abfrage und Bewertung der Bildungsangebote im medizinischen Arbeitsschutz durchgeführt und ausgewertet (Abb. 1.1 Deckblatt S 52).



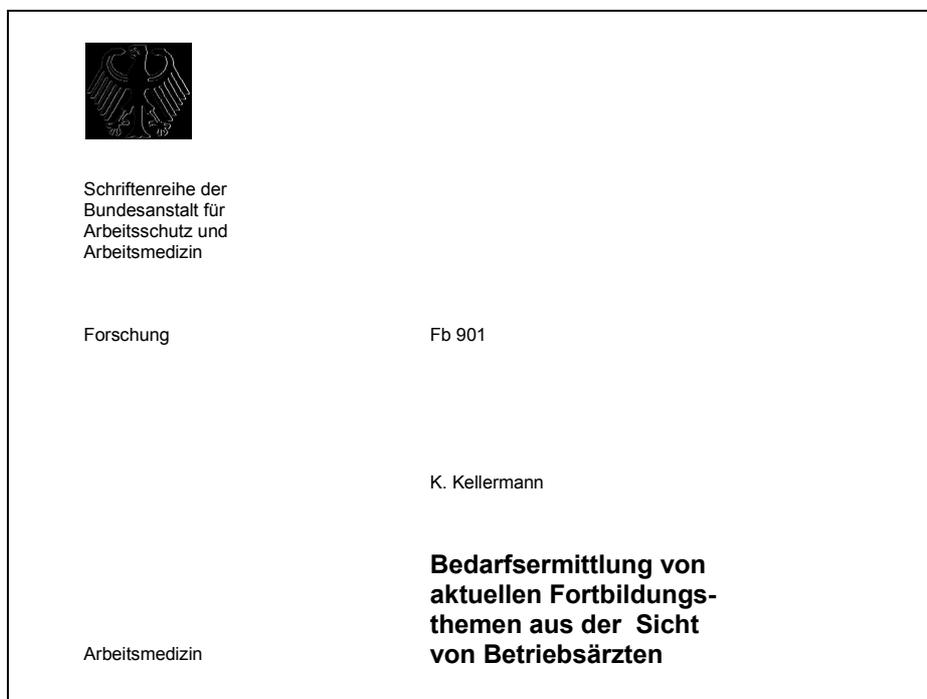
**Abb. 1.1** Deckblatt der BAuA-Sonderschrift S 52

In diesem Forschungsprojekt wurden für einen Zeitraum von knapp 2,5 Jahren (1995 – 1997) insgesamt 1129 Fortbildungsangebote für Arbeits- und Betriebsmediziner erfasst und anhand eines Kriterienkataloges bewertet. Spezifische Aspekte des ärztlichen Handelns im Betrieb standen lediglich in 13 % der Veranstaltungen im Mittelpunkt (Abb. 1.2 Kreisdiagramm).



**Abb. 1.2** Verteilung der Themenangebote von Fortbildungsveranstaltungen für Arbeits- und Betriebsmediziner nach Themengruppen

Diese Ergebnisse veranlassten die BAuA zur Durchführung einer weiteren Studie (Abb. 1.3), um den Fortbildungsbedarf von Betriebsärzten zu erheben und daraus Anregungen für die inhaltliche Ausgestaltung arbeitsmedizinischer Fort- und Weiterbildung zu gewinnen.



**Abb. 1.3** Deckblatt des Forschungsberichtes Fb 901

Aus den Ergebnissen dieses von November 1997 – März 1999 in Form einer Fragebogenaktion von Frau Dr. Kellermann durchgeführten Eigenprojektes der BAuA sollten Schlussfolgerungen gezogen werden, ob

1. das bisherige Fortbildungsangebot für Arbeitsmediziner/Betriebsärzte tatsächlich mit den die Zielgruppe interessierenden Themen übereinstimmt,
2. aus den von den befragten Arbeitsmedizinern/Betriebsärzten als wichtig benannten Fortbildungsthemen auf ein den veränderten Anforderungen entsprechendes Rollenverständnis der Betriebsärzte geschlossen werden kann.

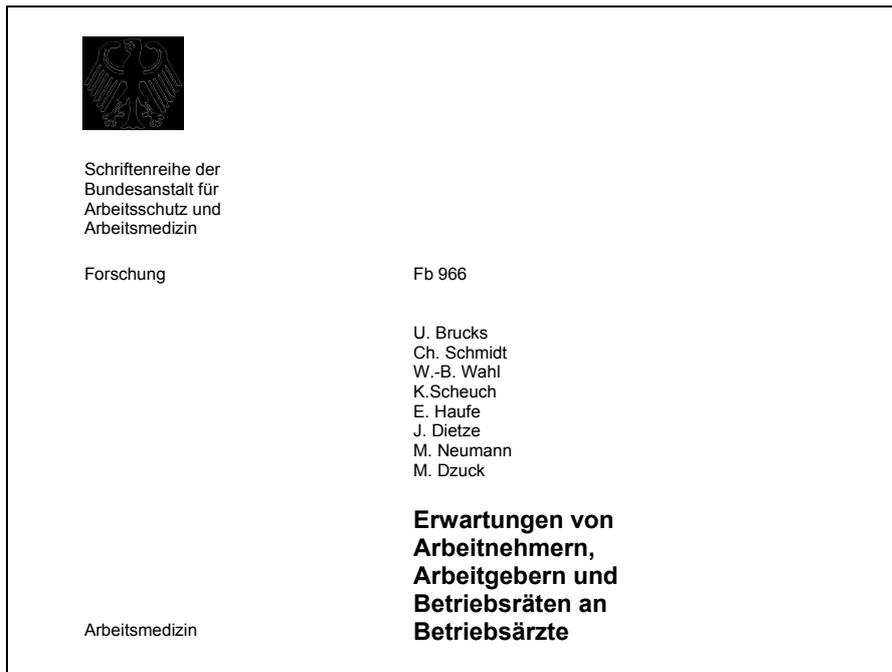
Von insgesamt 2100 auf Veranstaltungen verteilten und postalisch versandten Fragebögen erhielt die BAuA 438 auswertbare Fragebögen zurück.

Die Auswertung ergab, dass ein besonders hohes Interesse besteht für die Themenschwerpunkte:

- Vorgehensweise des Betriebsarztes,
- Betriebliches Gesundheitsmanagement,
- Psychosoziale Faktoren,
- Neues Rollenverständnis des Betriebsarztes,
- Umsetzung der Rechtsvorschriften für die betriebsärztliche Betreuung,
- Betriebliche Gesundheitsförderung,
- Methoden zur Erweiterung der sozialen Kompetenz.

Die Ergebnisse können als aussagekräftig für das Klientel Betriebsärzte angesehen werden, da immerhin 333 der 438 zurückgesandten Fragebögen von bereits mehrjährig betriebsärztlich tätigen Kolleginnen und Kollegen ausgefüllt wurden. Bei einem Vergleich mit den Schwerpunkten des Fortbildungsangebotes lässt sich erkennen, dass das Fortbildungsangebot nicht ausreichend den Bedarf berücksichtigt, offenbar aber auch im Rahmen der Facharztweiterbildung die aktuellen Anforderungen an die praktische betriebsärztliche Tätigkeit möglicher Weise nicht ausreichend vertiefend oder praxisbezogen vermittelt werden.

Da die betriebsärztliche Tätigkeit der Unterstützung des Arbeitgebers (§ 3 ASiG) bei der Erfüllung seiner durch das Arbeitsschutzgesetz vorgeschriebenen gesetzlichen Pflichten zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 3 ArbSchG) und damit dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten dient erschien es uns für die inhaltliche Ausgestaltung der arbeitsmedizinischen Fort- und Weiterbildung wichtig, auch die Erwartungen der Zielgruppen der betriebsärztlichen Tätigkeit, nämlich der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und der Arbeitnehmervertretungen kennen zu lernen. Dazu wurden in einem weiteren Forschungsprojekt die Erwartungen von Arbeitnehmern, Arbeitgebern und Betriebsräten an Betriebsärzte ermittelt (Abb. 1.4).

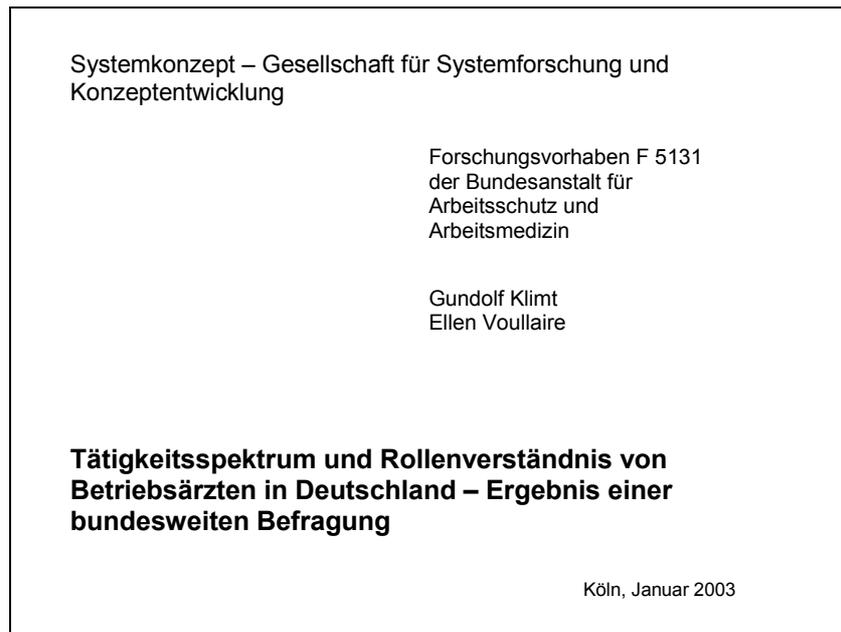


**Abb.1.4** Deckblatt des Forschungsberichtes Fb 966

Unter Leitung von Frau Dr. Brucks und Herrn Wahl vom Institut für Arbeitspsychologie und Gesundheitsforschung (AuG) wurde als multidisziplinäres Projekt unter Einbeziehung praktisch tätiger Betriebsärzte in den Jahren 2000 und 2001 eine Befragungsaktion in 5 Branchen und je 3 Betriebsgrößen in Hamburg, Hannover sowie in Dresden und Umgebung durchgeführt.

Es zeigte sich, dass von den Beschäftigten vor allem bei einer von ihnen selbst als gesundheitsgefährdend eingeschätzten Tätigkeit eine betriebsärztliche Betreuung als wichtig angesehen wird, d.h. der Betriebsarzt die Rolle des Sachwalters der Arbeitnehmergesundheit im Betrieb ausfüllen soll. Dagegen wird die Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz als betriebliche Führungsaufgabe im Sinne eines betrieblichen Gesundheitsmanagements unter Einbeziehung des Betriebsarztes kaum als notwendig erkannt. Somit spiegelt sich in den Erwartungen der „Kunden“ die in der berufspolitischen Diskussion geforderte Neuorientierung des betriebsärztlichen Tätigkeitsprofils gegenwärtig noch nicht wider.

Zum Thema Tätigkeitsprofil und betriebsärztliches Rollenverständnis möchte ich an dieser Stelle auf das Forschungsprojekt F 5131 verweisen, dessen Abschlussbericht der BAuA seit Anfang 2003 vorliegt (Abb. 1.5), auf das ich aber aus Zeitgründen an dieser Stelle nicht näher eingehen kann.



**Abb.1.5** Deckblatt Projekt F 5131

Um für den Arbeitgeber zu verdeutlichen, dass er aus dem ihm durch den Gesetzgeber auferlegten Auftrag zur Bestellung eines Betriebsarztes einen realen Nutzen haben kann, müssen wiederum die Betriebsärzte über Kompetenzen verfügen, dies dem Unternehmer schon im Gespräch zum Abschluss eines Betreuungsvertrages zu verdeutlichen und dann tatsächlich in der betrieblichen Praxis auch zu leisten. Um nun von der Beschreibung der Defizite und Erwartungen schließlich zum konkreten Handeln zu kommen, wurde von der BAuA das heute im Mittelpunkt des Workshops stehende Projekt F 5189 ausgeschrieben (Abb. 1.6, Projekt F 5189).



**Abb. 1.6** Projekt F 5189

Sein Ziel bestand in der modellhaften Weiterentwicklung des mit dem Kursbuch Arbeitsmedizin inhaltlich definierten theoretischen arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurses durch die Entwicklung und Erprobung eines stärker auf die betriebsärztliche Praxis ausgerichteten didaktischen Vorgehens bei der Wissensvermittlung. Bevor ich jetzt das Mikrofon an Frau Dr. Nemitz weitergebe möchte ich Sie bitten, sich für die Kleingruppenarbeit heute Nachmittag einzutragen, soweit das nicht bereits erfolgt ist.

Weiterhin möchte ich darauf hinweisen, dass beabsichtigt ist, von der heutigen Veranstaltung eine BAuA – Sonderschrift herauszugeben, die dann den Teilnehmern der Veranstaltung zugesandt wird und auch auf der Internetseite der BAuA als Download zur Verfügung gestellt wird wird.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit und übergebe das Wort jetzt an die Projektbearbeiter, zunächst an Frau Dr. Nemitz und Herrn Dersee.

## 2. Projektkonzept und Arbeitsergebnisse der Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz in der Ärztekammer Berlin

Dr. med. Barbara Nemitz, Dipl.-Ing. Thomas Dersee

Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz, Berlin

### Begrüßung

Ich begrüße Sie auch im Namen unserer Partnerakademie, der SAMA in Ulm, ganz herzlich zu dieser Veranstaltung, auf der wir Ihnen unser Projekt vorstellen, um unsere Herangehensweise und die Ergebnisse mit Ihnen zu diskutieren.

Sie vertreten Sie im wesentlichen *vier große Nutzergruppen* hier: Unter Ihnen sind 1. die Kursmacher, die Anregungen für Ihre eigene Lehrgangsgestaltung nehmen und ihre Erfahrungen weitergeben möchten. 2. sind hier Weiterbildungsbefugte und Zentrumsleiter, die an unserem „Produkt“, nämlich dem Lehrgangsabsolventen interessiert sind und die hoffen, dass sie von uns einen gut aus- oder besser vorgebildeten Arzt bekommen, den sie möglichst selbständig im Betrieb einsetzen können. 3. Erwarten alle anwesenden Arbeitsmediziner vermutlich, dass ein inhaltlich wie didaktisch modernisiertes Kursprogramm einen positiven Beitrag zum Berufsbild und zur Wertschätzung des Betriebsarztes leistet. Und 4. sind last but not least durch Frau Zinke von der IG Metall virtuell auch die Arbeitnehmer anwesend, um deren Gesundheit es ja letztlich geht. (Die Arbeitgeber fehlen leider auf unserer heutigen Veranstaltung.)

Ihre Wünsche habe ich damit hoffentlich grob umschrieben – was waren nun unsere Ziele im Projekt?

### Ausgangslage und Ziele

Wir, das heißt die kursgestaltenden Akademien, wollen einen Beitrag leisten, um die angehenden Betriebsärzte besser auf die heutigen beruflichen Anforderungen vorzubereiten. Die Diskussionen um die Kompetenzen, über die ein Betriebsarzt verfügen sollte, damit er als Gesundheitsberater in Betrieben wirksam sein kann, sind ja immer noch relativ jung. Man könnte sagen, sie sind in Folge des Arbeitsschutzgesetzes als Auftrag entstanden und im Zuge der erweiterten Kleinbetriebsbetreuung als Problem sichtbar geworden.

Wo stand die arbeitsmedizinische Weiterbildung (und mit Weiterbildung meine ich hier immer den 360-stündigen Kurs, nicht die Weiterbildungszeit in der Praxis) und wie reagierte sie auf die Diskussionen um Rolle, Aufgaben und Kompetenzen der Betriebsärzte?

- Die Weiterbildung in einem „theoretischen Kurs über Arbeitsmedizin“ – so die explizite Formulierung der Weiterbildungsordnung – war traditionell auf das Lehren, sprich Vortragen, von arbeitsmedizinischem Fachwissen konzentriert.

- Die erste Veränderung brachte hier im Jahr 2000 das Kursbuch Arbeitsmedizin der Bundesärztekammer, in welchem der Konsens errungen wurde, dass das Weiterbildungsziel des Kurses nicht nur der Erwerb von allgemeinem arbeitsmedizinischen Wissen ist, sondern dass es dezidiert um die Qualifizierung von Arbeitsmedizinern für ihre Tätigkeit als Betriebsärzte geht.
- Die zweite Veränderung, und damit sind wir bei den Zielen des Projektes, liegt in der inhaltlichen wie didaktischen Weiterentwicklung des Curriculums: der Kurs möge über die bloße Wissensvermittlung hinaus auch die Handlungskompetenz von Betriebsärzten fördern. Dann aber können die im Kursbuch empfohlenen Lehrinhalte nicht mehr ausschließlich als Faktenwissen frontal präsentiert werden, sondern bedürfen einer weiteren didaktischen Aufbereitung.

Das von der BAuA geförderte Projekt unterstützt diesen Entwicklungsschritt, der auch den Blick über die Grenzen mit der Frage, was machen unsere Nachbarländer, beinhaltet. Die Berliner und die Ulmer Akademie hatten zwar auch bisher schon weitere Unterrichtselemente, welche die Teilnehmer aktiver einbeziehen, dennoch war der Vortragsstil immer noch die dominante Form und beide Akademien wünschten sich, ihre Lehre teilnehmer- und problemorientiert weiterzuentwickeln. Interessanterweise sind die Projektnehmer dabei auf verschiedene Weise an die Aufgabe herangegangen und haben sehr unterschiedliche Ergebnisse produziert, die sich aber gut ergänzen und kombiniert einsetzen lassen.

Im folgenden möchte ich die

## **Maßnahmen (Methoden und Produkte)**

der Berliner Akademie vorstellen.

Für die modellhafte Weiterentwicklung des Kurses haben wir uns nach einem Expertenworkshop mit Referenten und ehemaligen Kursteilnehmern unserer Akademie *drei Ziele* gesetzt:

1. Wir wollen bewusst auf den sehr heterogenen Teilnehmerkreis reagieren, indem wir immer wieder Gelegenheit geben, die im Kurs vermittelten theoretischen und systematischen Grundlagen in ihrer Bedeutung für die eigene Person (Motivation, Fähigkeiten) und den eigenen Handlungskontext (betriebliche und überbetriebliche Anforderungen) im Austausch mit anderen herauszuarbeiten.
2. Wir wollen soziale Kompetenzen im Zusammenhang mit dem erforderlichen Fachwissen fördern.
3. Wir wollen, dass das Programm für die Teilnehmer übersichtlicher und transparenter ist.

Wir haben deshalb folgende neue Elemente bei der Kursgestaltung eingeführt und erprobt:

1. *Thematische Module: Modulverantwortliche Referenten* machen inhaltliche wie didaktische Vorschläge und arbeiten mit anderen Referenten zusammen, die sich gern im Team auf ein gemeinsames Lehrziel hin ergänzen und sich austauschen.

2. *Bildung fester Kleingruppen* (sog. Stammgruppen mit 8 – 10 Kursteilnehmern) als Unterstruktur im Großkurs für die Betriebsbesichtigungen und andere Gruppenarbeiten.
3. *Mentoren*, die mit den Teilnehmern in ihren Stammgruppen die Betriebsbegehungen auswerten, die motivieren und Starthilfen im Beruf geben können.
4. *Teilnehmerbefragungen*, die zur *Selbstreflexion* anregen.

Aus Zeitgründen werde ich jetzt hauptsächlich über die

#### - **Module**

sprechen (in der späteren Diskussion berichte ich gern auch über unsere Erfahrungen mit dem Mentorenmodell):

*Module sind komplexe thematische Einheiten, die*

- Einzelthemen des Kursbuches zu sinnvollen Einheiten zusammenfügen
- Schnittstellen zu anderen Themenkomplexen sichtbar machen und darüber zur Transparenz des Kursprogramms beitragen (höhere Transparenz war ja eines unserer Ziele).

Module beinhalten:

- Vermittlung handlungsorientierten Wissens
- Reflexion der eigenen Haltung
- Übungen zur Förderung der Sozialkompetenz
- Erarbeitung der betriebsärztlichen Rolle

Sie dauern je nach Komplexität 5 bis maximal 30 Stunden.

## **Das Einführungsmodul**

Als erstes haben wir ein Einführungsmodul gestaltet und erprobt: Es dient einer dreifachen Einführung, 1. in das Fach Arbeitsmedizin, 2. in das neue Tätigkeitsfeld Betrieb und 3. in den Kurs. Erfahrungsgemäß hängt vom Einstieg und seinem Gelingen viel ab, insbesondere da es von der Arbeitsmedizin viele falsche Vorstellungen gibt (Stichwort „Rechtsmedizin“), und Betriebe für Ärzte unbekannte Wesen sind. Schwierig und wichtig ist der Einstieg auch deshalb, weil die Mehrzahl der Ärzte die Arbeitsmedizin nicht im Sinne einer primär positiven Entscheidung für dieses Fach wählt, sondern meistens als negative Entscheidung, nämlich gegen etwas anderes (weg vom Krankenhaus, keine Nacht- und Wochenenddienste mehr etc.). Das Modul soll deshalb bei der Überprüfung der eigenen Motivation und bei Sinnfindung im neuen Fach und Betätigungsfeld helfen. Inhaltlich geht es um das Verständnis des Betriebes als Organisation, die Besonderheiten des Tätigwerdens für eine Organisation statt am Patienten und die Klärung des arbeitsmedizinischen Auftrages. Dies geschieht in folgenden Schritten.

1. Kennenlernen der Motivationen – Organisation Betrieb – Geschichte der Arbeitsmedizin im Kontext der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklung.

2. Was ist menschengerechte Arbeit – Beurteilung aus arbeitspsychologischer Sicht.
3. Betriebsbesichtigung und Auswertung mit Mentoren unter dem Fokus Rolle des Betriebsarztes.
4. Konzepte und Methoden der Arbeitsstättenbegehung – Begehung als diagnostisches Instrument.
5. Was ist der Auftrag der Arbeitsmedizin und wer sind die „Auftraggeber“: hier Gesetzgeber (ASiG, ArbSchG) und die Arbeitgeber (die des zu betreuenden Betriebes und der des arbeitsmedizinischen Dienstes); die Arbeitnehmer als reale oder virtuelle Auftraggeber sind erst später in einem anderen Zusammenhang Thema.

Bezogen auf das, was ich allgemein über Module sagte, zeigt sich hier am konkreten Beispiel, was erarbeitet wurde (und hier lassen sich mühelos die Einzelthemen des Kursbuches zuordnen):

- Schnittstellen zu anderen Themenkomplexen: Erarbeitung des betriebsärztlichen "Auftrages" als Grundlage für alle betriebsärztlichen Spezialaufgaben.
- Handlungsorientiertes Wissen: Organisationsverständnis; Methodik der Arbeitsstättenbegehung.
- Reflexion der eigenen Haltung: Motivationsprüfung für die Arbeitsmedizin (Wechsel von der kurativen Medizin in ein präventives Fach) und die Mitarbeit im Kurs.
- Übungen zur Förderung der Sozialkompetenz: Überprüfung der eigenen Erfahrungen im Umgang mit Organisationen; ärztliches und nicht-ärztliches Handwerkszeug für eine Organisationsdiagnose (*hier bieten wir heute Nachmittag eine Übung an*).
- Erarbeitung der betriebsärztlichen Rolle: Auftragsklärung, mentorengestützte Auswertung der Wahrnehmungen bei der Betriebsbegehung unter der Frage: welche Rolle spielte der Betriebsarzt und was bedeutet das für mich künftig.

Die unmittelbar am Ende des Moduls durchgeführte Befragung der Teilnehmenden lobte insbesondere den Einführungstag. Bei den schriftlichen Rückmeldungen der Teilnehmer (Rücklaufquote 93 %) am Ende des A-Kurses gaben 95 % an, dass ihnen der Kurs geholfen hat, sich im arbeitsmedizinischen Feld zu orientieren. Kritische Stimmen zum Kurs galten einzelnen Vorträgen und der Arbeit mit "Kärtchen" (nach der Metaplanmethode).

Als nächstes möchte ich kurz noch auf das Modul eingehen, das wir folgendermaßen benannt haben:

### **Die Mitwirkung des Arbeitsmediziners bei der Suchtprävention im Betrieb – am Beispiel Alkohol**

Warum wählten wir diese Thematik?

1. Gesundheitspolitisch von hoher Bedeutung
2. Drei typische betriebsärztliche Anforderungen exemplarisch kombiniert und untrennbar miteinander verwoben
  - Hilfe für das Individuum
  - Strategie für den Betrieb
  - Konfliktmoderation

3. Bietet die Thematik den Betriebsärzten eine Chance zur Profilierung
4. Jeder Betriebsarzt wird über kurz oder lang mit der Alkoholproblematik konfrontiert, egal in welcher Branche oder Betriebsgröße.

Der Betriebsarzt befindet sich bei der Alkoholthematik in einer geradezu klassischen Doppelrolle von Experte einerseits und Gesundheitsmanager andererseits. Außerdem sind bei diesem heiklen Thema im Betrieb die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten zu klären, was generell zur Sozialkompetenz eines Betriebsarztes gehört. Folgende Lehrziele haben wir mit diesem Modul verfolgt:

1. Klärung von
  - persönlichem Umgang mit Alkohol
  - Haltung gegenüber Alkoholabhängigen
2. Kenntnis der Kriterien zur Differenzierung von
  - risikoarmen
  - riskanten Konsumgewohnheiten
3. Verständnis von
  - Krankheit
  - Grundlogik betrieblicher Interventionsprogramme
4. Erarbeitung der betriebsärztlichen Rollen/Grenzen
  - Experte
  - Gesundheitsmanager
  - Schlüsselfunktion der Vorgesetzten
5. Übungen von schwierigen Gesprächssituationen
  - Anamnese des Trinkverhaltens
  - Klärung der Verantwortlichkeiten
  - Motivierung
6. Kenntnisse zur Kooperation mit
  - Beratungsstellen
  - Behandlungseinrichtungen

Für den Erfahrungsaustausch, die Reflexionen, Anamnesen und Gesprächsübungen haben wir strukturierende Hilfen für Teilnehmer bzw. Referenten (z. B. Leitfragen für den Erfahrungsaustausch, Szenarien für die Rollenspiele). Wir bieten Ihnen heute Nachmittag ein Rollenspiel an zum Üben schwieriger Gesprächssituationen in der betrieblichen Alkoholthematik (und hoffen, dass sich dafür Interessierte unter Ihnen finden).

Damit komme ich zu den

## **Ergebnissen**

Unsere Auswertungen basieren auf

1. Teilnehmerbefragungen
  - (a) Kurzverfahren nach der Methode der Satzergänzungen im Plenum
  - (b) Feedback in den Mentorengruppen
  - (c) Fragebogen am Kursende
2. Auswertungsgespräch im Mentorenteam
3. Auswertungsgespräch im Modulteam

Daraus habe ich Ihnen folgende Erfahrungen und Empfehlungen zusammengestellt:

### Was sich bewährt hat:

- modulverantwortlicher Referent
- Standardbeschreibung (Begründung/Lehrziele/Ablaufplan)
- Zusammenfügung einzelner Kursbuchthemen
- Interviews und Gesprächsführungsübungen
- Mentoren für Praxistransfer und Vermittlung Teilnehmer/Akademie

### Wo Fallstricke lauern:

- Balance Vortrag/Gruppenarbeit
- Gruppenarbeitsaufträge und -methoden
- Organisationsaufwand Betriebe/Mentoren
- Moderationsqualifikation der Mentoren

### Welche Vorteile sich bieten:

- inhaltliche und didaktische Abstimmung zwischen den Einzelthemen
- Bindung und Entwicklung von Referenten
- integrierte Vermittlung fachlicher und sozialer Kompetenzen
- Orientierung im Feld und im Programm
- Persönliche Sichtbarkeit der Teilnehmer statt Anonymität

Als Kursorganisatorin und Lehrplanverantwortliche möchte ich deshalb folgendes **Fazit** ziehen:

### Modulbeschreibungen

- helfen die Mosaiksteine der Experten/Referenten zu einem Bild für die Teilnehmer zusammensetzen

- lassen die Schnittstellen innerhalb und zwischen den Modulen klarer werden und ermöglichen der Akademie damit, die Aufträge an die Referenten besser zu definieren

#### Modulverantwortliche

- entlasten als Hauptreferenten und bringen Teams aus ihrer Praxis mit ein
- sorgen für den Stand von Wissenschaft und Praxis (Aktualität, state of the art)

#### Mentorinnen und Mentoren

- unterstützen den Praxistransfer des Lehrangebotes („Vertreter“ des Lehrplanes einerseits und der Praxis andererseits)
- erleichtern modellhaft den Einstieg in ein neues Berufsfeld (zum Anfassen)
- fördern die Kontakte zwischen den Teilnehmern.

### **3. Projektkonzept und Arbeitsergebnisse der SAMA Baden-Württemberg**

Dr. Enderle, Dr. Jung

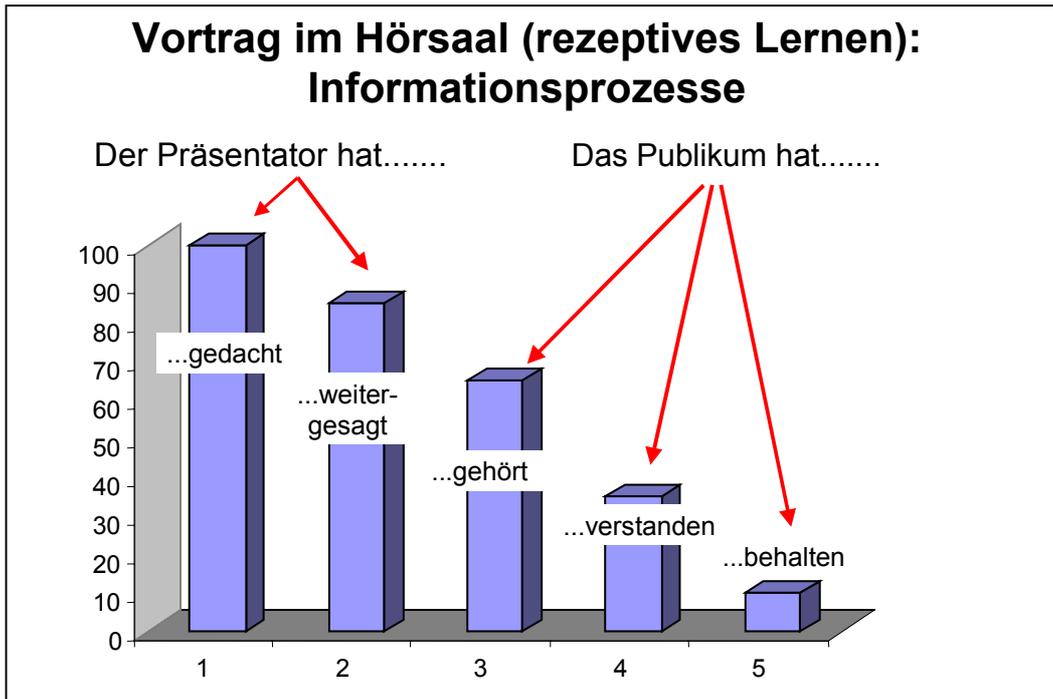
Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden Württemberg e. V., Ulm

Dr. Enderle:

Wir möchten Ihnen jetzt den 2. Teil des Projektes, das Teilprojekt der Baden-Württembergischen Akademie (SAMA) vorstellen.

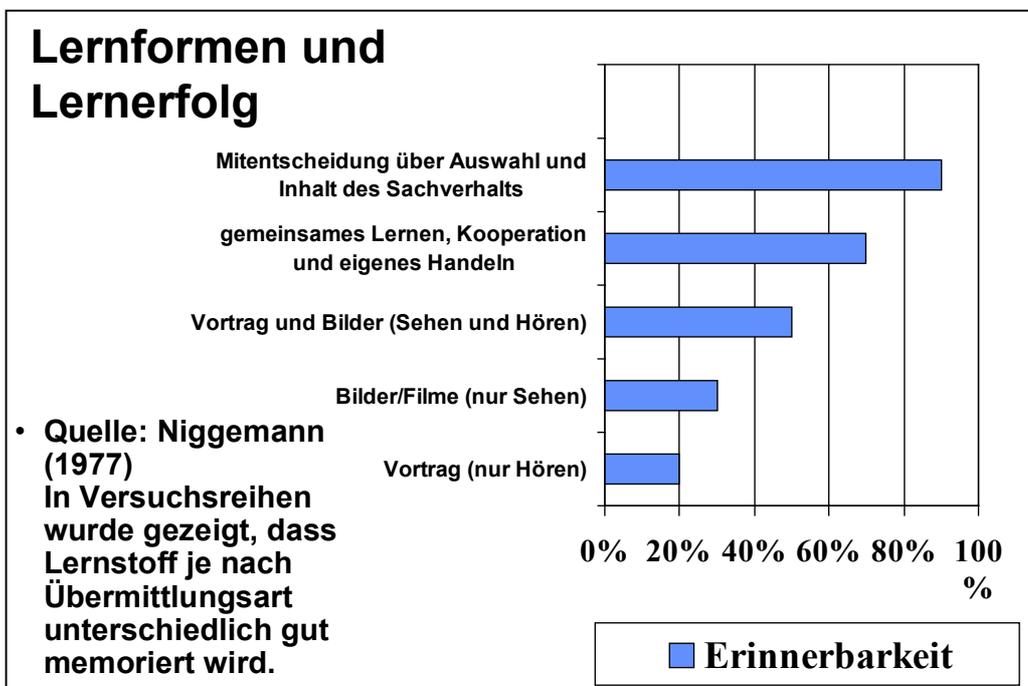
Die 3 Autoren sind heute alle anwesend, Herr Prof. Seidel und mein Kollege Herr Dr. Jung und ich. Frau Dr. Nemitz hat es ja schon gesagt, wir sind in Berlin und in Baden-Württemberg recht unterschiedlich an dieses Projekt herangegangen. Frau Dr. Nemitz hat uns ja sehr schön erläutert wie in Berlin die übergreifenden Aspekte erarbeitet wurden, also ein zusammenfassendes, fachlich und didaktisch integriertes Lehrangebot über mehrere Tage hinweg durchkomponiert. Wir in Baden Württemberg dagegen haben uns auf die einzelne Lehrstunde konzentriert; einzelne Stunden mit problemorientiertem Lernen in kleinen Gruppen, die wir ergänzend in das bisherige Kursangebot eingefügt haben. Wir haben im Detail untersucht, wie in solchen Stunden die fachlichen und auch lerntechnische Abläufe funktionieren.

Zuerst noch ein paar einführende Gedanken, die hinter all den Projektaktivitäten stehen. Wir wissen alle, dass es beim Hörsaalvortrag ein weiter Weg ist, von dem gedanklichen Inhalt des Referenten hin zum Langzeitgedächtnis des Zuhörers, ich spreche noch gar nicht von der Handlungskompetenz des Zuhörers als Folge eines Hörsaalvortrags. Der Redner macht sich doch wahrscheinlich im Moment seines Vortrags immer wieder Illusionen über das, was er beim Publikum erreichen kann. Vielleicht ist diese plakative Darstellung (Abbildung 3.1) nett anzuschauen, möglicherweise etwas zu pessimistisch, dass es nur 10 % sein sollen, die im Gedächtnis des Publikums bleiben.



**Abb. 3.1** Vortrag im Hörsaal

Wenn wir die nächste Folie anschauen (Abbildung 3.2), da kommen wir zu einer Studie, die untersucht, was erreicht werden kann bei verschiedenen Lehr- und Vermittlungsformen im Gedächtnis des Lernenden.



**Abb. 3.2** Lernformen und Lernerfolg

Da sehen wir eine andere Zahl, wonach der Hörsaalvortrag doch nicht so schlecht ist mit 20 % Memorierbarkeit des insgesamt dargebotenen Stoffes und dass wir diese 20 % wesentlich erhöhen können, wenn wir visuelle und auch akustische Unterstützung dabei haben. Ferner sehen wir, dass wir noch ein Stück weiterkommen können, wenn wir auch Elemente des Dialogs und der Kooperation und auch schon bestimmte Handlungen mit einbinden in die didaktische Form. Und Handeln, das wäre im Idealfall die reale betriebsärztliche Tätigkeit. Es kann aber vielleicht auch schon das mündliche Beantworten einer Frage, das schriftliche Ausfüllen einer Antwort Ersatz für eine reale Handlung sein. Das heißt, hier kommt die Idee auf, durch problemorientiertes Lernen in kleinen Gruppen, in denen ein Dialog, eine Diskussion ermöglicht wird, die Lernintensität – gemessen an der Memorierbarkeit – zu erhöhen. Noch besser wäre es, wenn der Lernende auch konkret jeweils mit auswählen kann, was gelernt werden soll. Das werden wir ja heute Nachmittag praktizieren, indem wir ihnen 5 verschiedene Lerneinheiten anbieten wollen, die parallel laufen sollen, und sie gebeten werden, ihre Präferenz einzutragen.

In der Abbildung 3.3 ist sehr plakativ dargestellt, sicherlich vereinfacht, links das alt-hergebrachte, rezeptive Lernen und rechts das nachhaltige Lernen, das eben im Erarbeiten der Antworten möglichst im Dialog mit Kollegen, anderen Lernenden das gemeinsame Suchen von Lösungen sein soll.



**Abb. 3.3** 2 Archetypen des Lernens

Der Vortrag soll nicht gering geschätzt werden, auch ein Hörsaalvortrag kann aktivierende Elemente enthalten. Immer dann, wenn ich eine Frage an das Publikum richte, zum Beispiel: „Konnten sie mir bisher folgen“? Dann kommt doch beim Zuhörer ein Denkprozess in Gang. Wir haben eigentlich auch bisher ein recht gutes Niveau in den Arbeitsmedizinischen Akademien gehabt mit vielen sehr guten Experten, die auch oft rhetorisch sehr gut sind und teilweise im Hörsaal einen Dialog führen.

Wir wollen didaktisch noch ein Stück weiterkommen und es geht jetzt also um ergänzende Lehrformen als Einfügung in den Weiterbildungskurs „Arbeitsmedizin“. Wir sind in Baden-Württemberg erst einmal behutsam herangegangen, haben gesagt, erst mal nur eine Stunde pro dreißig Unterrichtsstunden, die wir in dieser Form gestalten wollen. Es eignen sich wohl nicht alle Themen gleichermaßen für das problemorientierte Lernen in kleinen Gruppen. Vor allem die diskursiven Themen eignen sich nach unserer Vermutung besonders gut, also solche, die keine feste Lehrmeinung als Antwort haben, sondern wo es unterschiedliche Auffassungen und Vorgehensweisen geben kann. Ein Beispiel aus unserem Fächerkanon wäre die Kleingruppenstunde „Der neue Betriebsarzt hält eine Rede, eine vorstellende Rede auf der Personalversammlung des Betriebes“. Da gibt es keine Lehrmeinung, keine Rede, die für alle Betriebe und Betriebsärzte passt, sondern da muss jeder seinen Weg – passend zum Betrieb – finden.

Wie haben wir unsere Stunden gestaltet, was hat sich herauskristallisiert (Abbildung 3.4)?

**Problemorientiertes Lernen (POL)  
im „Theoretischen Kurs über Arbeitsmedizin“**

Vorüberlegung: Der klassische Vortrag eines Experten bleibt wichtigste didaktische Form des Kurses.

Ergänzendes didaktisches Element: POL in kleinen Gruppen.

Frequenz: zunächst 1 Stunde pro 30 Stunden

Themen: Bevorzugt diskursive Themen, betriebsärztliche Standardanforderungen, kasuistische („ich-nahe“) Inhalte

**Abb. 3.4** Problemorientiertes Lernen im "Theoretischen Kurs über Arbeitsmedizin"

Wir haben gesagt, 60 Minuten wollen wir dafür verwenden, das ist eine relativ kurze Zeit und wir praktizieren keine festen Methoden der Gruppenbildung. Wir bitten die Kursteilnehmer, sich spontan zu gruppieren. Wir sagten, wenn einer mal mit dem linken Bein aufgestanden ist, muss er nicht an jedem Tag, zu jeder Stunde bei einer Gruppe teilnehmen, er kann auch mal eine Einzelarbeit machen, im Ausnahmefall. Man muss nicht direktiv vorgehen, sondern man kann einiges tolerieren. Aber die allermeisten Kursteilnehmer haben doch immer wieder spontan Gruppen mit drei bis sieben Personen gebildet. Die Themenstellung der Kleingruppenarbeit ist im Rahmen des Weiterbildungskurses natürlich vorgegeben durch das „Kursbuch Arbeits-

medizin“ der Bundesärztekammer, das die Akademien gemeinsam erarbeitet haben. Es bieten sich natürlich für die Gruppenarbeit Themen an, die einen Praxisbezug haben, möglichst diskursive Themen. Wir haben die Anleitung zur Durchführung der Gruppenarbeit gestaltet, in dem wir Skripten ausgeben an die Kursteilnehmer (Abbildung 3.5), die nun in Kleingruppen beieinander sitzen.

**Problemorientiertes Lernen in kleinen Gruppen**  
Gestaltung und Ablauf einer POL-Stunde

- Dauer 60 Minuten
- keine vorgegebenen Methoden zur Gruppenbildung
- Thema aus dem Themenkatalog des „Kursbuches Arbeitsmedizin“ für den jeweiligen Kursabschnitt
- enger Bezug zur arbeitsmedizinischen Praxis
- Ausgabe von Anleitungsskripten an die Kursteilnehmer
- intermittierende Moderation der Kleingruppen
- selbsterklärende Musterlösung für die Kursteilnehmer
- Besprechung der Lösung im Plenum

**Abb. 3.5** Gestaltung und Ablauf einer POL-Studie

Damit wollten wir Rechnung tragen der Personalmangelsituation der Akademien, das heißt, wir möchten alles so gestalten, das es auch im Akademiealltag weitergeführt werden kann, nicht nur im Rahmen eines Forschungsprojektes.

Hier hat sich die Form der Skriptenanleitung bei uns sehr bewährt und es ist dann nur noch eine intermittierende Unterstützung durch Tutoren notwendig gewesen.

Allerdings ist dafür Voraussetzung, dass die Skripten sehr gut und klar gestaltet sind und das auch Musterlösungen ausgegeben werden, soweit es das Thema zulässt. Ganz wichtig bei dieser Vorgehensweise ist, dass nach der Kleingruppenarbeit alle wieder im Plenum zusammenkommen und das man dann im Plenum eine gute Nachbesprechung hat in dem Sinne, dass wirklich ein Dialog stattfindet zwischen allen Beteiligten. Es soll entweder aus der Kleingruppe heraus ein Sprecher gewählt werden, der im Plenum das Ergebnis präsentiert, was dann auch wieder diskutiert wird. Oder wenn es dem Zeitmangel zum Opfer fällt, soll immerhin im Plenum eine gute Diskussion stattfinden. Es soll also nicht nach der Kleingruppenarbeit der Akademieleiter vorne stehen und in unilateraler Weise die Musterlösungen vortragen. Stattdessen können die Kleingruppen auch gegenseitig diskutieren, wie es gelaufen ist, was haben wir geschafft und was ist offengeblieben usw.

Das Themenspektrum folgt – wie gesagt – dem Curriculum „Arbeitsmedizin“ der Bundesärztekammer. Die folgenden Themen (Folie 3.6) haben wir ausgewählt für die POL-Stunde, für die Stunde des problemorientierten Lernens. Sie sehen einen The-

menkanon, der eigentlich über die ganze Bandbreite geht mit Schwerpunkt „betriebsärztliche Tätigkeit“.

**Problemorientiertes Lernen in kleinen Gruppen**  
Themenspektrum im arbeitsmedizinischen  
Weiterbildungskurs

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Probleme bei Vorsorgeuntersuchungen</li> <li>• Rede des Betriebsarztes vor der Personalversammlung</li> <li>• Manuelle Lastenhandhabung</li> <li>• Erstellung einer Betriebsanweisung</li> <li>• G 20 „Lärm“</li> <li>• Haut- und Handschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galvanik (Gefahrstoffe, Grenzwerte)</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung (insbesondere Atemschutz)</li> <li>• Berufskrankheiten</li> <li>• Wiedereingliederung</li> <li>• Mutterschutz</li> <li>• Bildschirmarbeitsplatz und Bildschirmbrille</li> </ul>
---	--

**Abb. 3.6** Themenspektrum im arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs

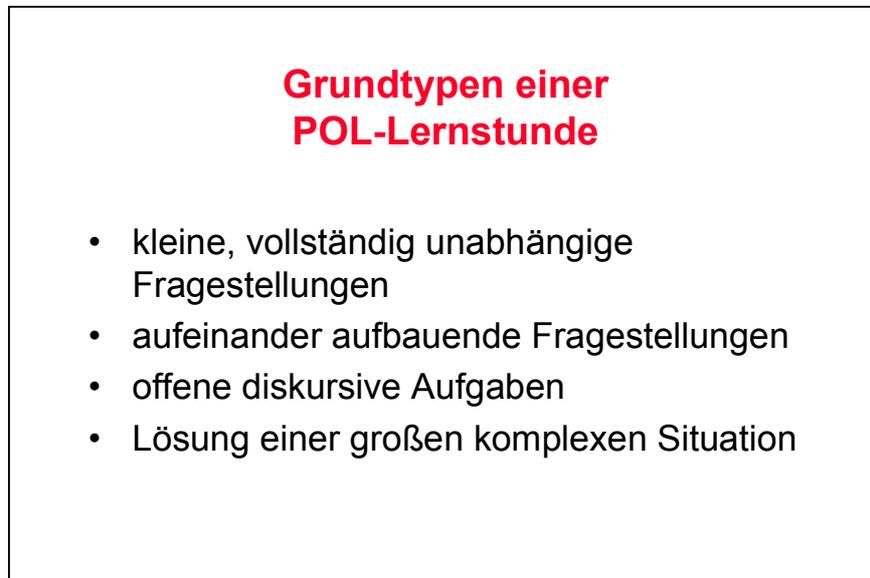
Das fängt an mit allgemeinen Rollenfindungs- und Ausübungsthemen, Themen dann auch zu speziellen Belastungen, Beanspruchungen, hier auch ein Gefahrstoffthema auch mit dem Aspekt der persönlichen Schutzausrüstung. Das Thema Atemschutz wurde deswegen ausgewählt, weil Ärzte sich gerade mit der PSA im Verständnis besonders schwer tun. Auch Berufskrankheiten sind Thema einer Übungsstunde, wo verschiedene Berufskrankheiten kurz nacheinander in verschiedenen kleinen Kasuistiken abgehandelt wurden. Auch sehr wichtig, die Betreuung besonderer Personengruppen, chronisch Kranker, schwangerer Mitarbeiterinnen. Dann ein paar praxiswichtige Themen „Bildschirmarbeitsplatz – Brille“ und ferner das Thema „Infektiöse Mitarbeiter im Gesundheitsdienst“. Sie sehen am Themenspektrum, das wir uns bemüht haben doch einen weiten Bogen zu schlagen über viele Felder der Arbeits- und Betriebsmedizin. Ein Kleingruppenthema soll so platziert sein, dass schon in vorausgegangenen Vorlesungen die notwendigen Vorinformationen vermittelt wurden und es soll dann in später folgenden Vorträgen das Thema wieder aufgenommen und weitergeführt werden.

Wir haben uns zwar bei der SAMA auf die einzelne POL-Stunde konzentriert, aber wir haben doch versucht, sie so in den Kurs einzufügen, dass es ein integratives Ganzes ergibt.

Kleingruppenarbeitsstunden können nach unserer Erfahrung von der Dramaturgie ganz unterschiedlich aufgebaut werden und können in verschiedener Weise erfolgreich ankommen bei den Kursteilnehmern.

Es können beispielsweise kleine Kasuistiken sein die der Reihe nach abgehandelt werden, die Kursteilnehmer machen das oft erstaunlich gut, willig und erfreut mit, es kann aber auch eine Dramaturgie sein mit einem Spannungsbogen von vorne bis

hinten, wo eins auf dem anderen aufbaut, es kann ferner eine ganz offene diskursive Aufgabe sein, wo wir im Grunde gar nicht viel vorgeben, als Beispiel nenne ich wieder, „der neue Betriebsarzt hält eine Rede zur Vorstellung in der Personalversammlung des Betriebes“, hier brauchen die Teilnehmer der Kleingruppe gar nicht viel, sondern können ganz gut selbst etwas entwickeln. Welche Probleme haben wir gehabt bei der Gestaltung und bei der Durchführung dieser POL-Stunden (Abbildung 3.7)?



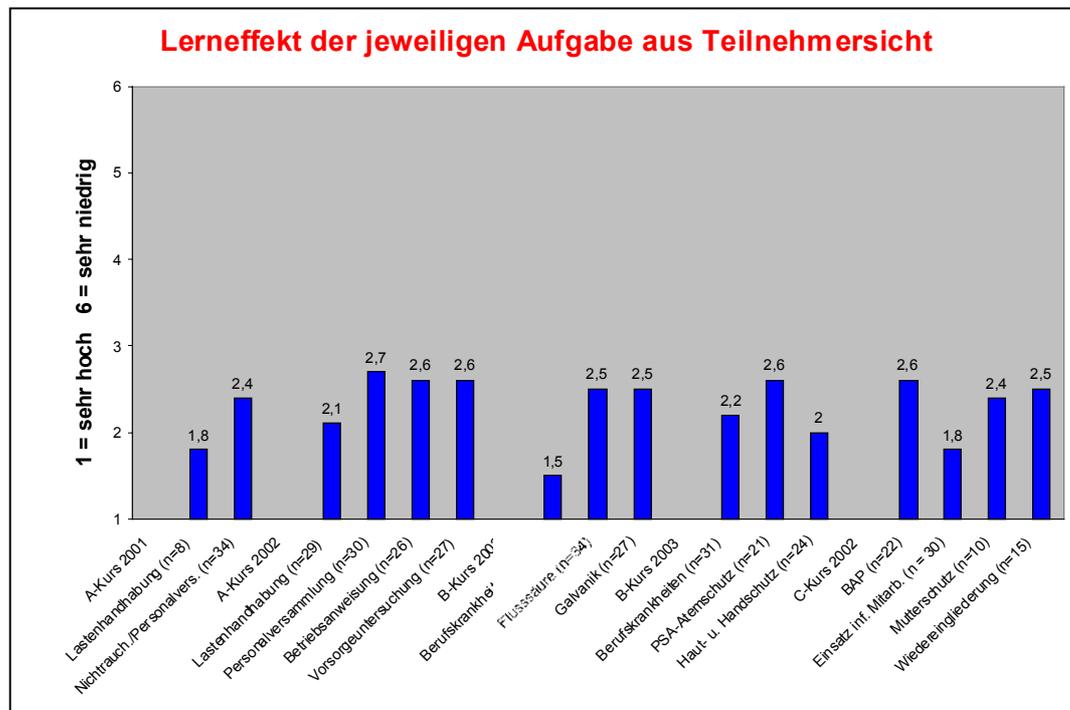
**Abb. 3.7** Grundtypen einer POL-Lernstudie

Es ist so, dass man niemals den Zeitbedarf für eine Akademie unterschätzen darf um so etwas zu entwickeln und zu gestalten, und vor allem immer wieder zu aktualisieren. Wenn nach einem regelmäßigen Abstand, z. B. Jahresabstand, wieder der neue Kurs stattfindet, dann nimmt man die Arbeitsstunde des vergangenen Jahres und überprüft, was müsste man aktualisieren, was hat sich verändert. Dann stellt man fest, es hat sich immer unglaublich viel verändert. Unser Fach ist jetzt auch sehr in Bewegung gekommen, wie Sie alle wissen und es sind die Gesetze aber es sind zum Glück auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse, die dazukommen. Man darf auch nie den Zeitbedarf bei der Durchführung der Kleingruppenstunde unterschätzen, wir haben gesagt, wir machen es nur mit einer Stunde pro 30 Kursstunden mit jeweils 60 Minuten, also in einer relativ knappen Zeit. Das hat bei uns bei der SAMA auch den Hintergrund, dass wir relativ viele Betriebsbegehungen machen, so dass wir von daher schon den Reigen der Hörsaalvorlesungen immer wieder aufgelockert haben durch eine Betriebsbegehung und das ist auch ein Grund, warum wir die Zahl der POL-Stunden nicht zu groß machen wollen und auch nur mit 60 Minuten ansetzen. Aber das ist sehr knapp und für uns auch immer wieder eine Herausforderung. Wir fragen uns, ob wir das in Zukunft vorsichtig erhöhen, vielleicht 2 Stunden pro 30 Stunden POL-Arbeit in Zukunft. Wobei man sagen muss, die Kursteilnehmer mögen die Kleingruppenarbeitsstunden ganz gern. Dazu wird gleich anschließend Herr Dr. Jung noch einiges ausführen, was die Resonanz der Kursteilnehmer betrifft. Aber Kleingruppenarbeitsstunden werden nicht mit großer Begeisterung angenommen. Was die Leute begeistert, das sind die Betriebsbegehungen. Die Akademie muss na-

türlich auch eine Betriebsbegehung didaktisch gut ausgestalten. Die POL-Stunden kommen gut an, werden durchaus gern angenommen von den Kursteilnehmern, wie das im Unterschied ist „vorher – nachher“ werden wir gleich hören. Somit übergebe ich das Wort an Herrn Dr. Jung, ich werde dann anschließend noch ein paar zusammenfassende Bemerkungen machen.

Dr. Jung:

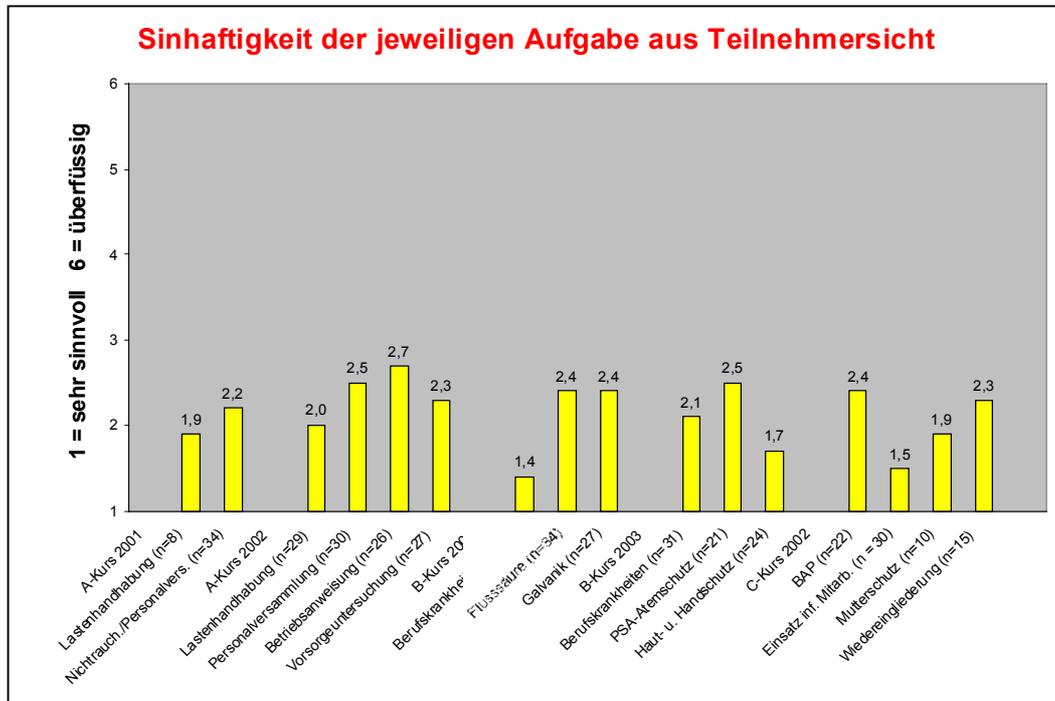
Wir haben in Ulm die Kursteilnehmer umfangreich befragt zu den einzelnen Kleingruppenstunden, aber auch am Anfang der Kurse zu ihren Vorerfahrungen, um ein bisschen mehr über die Zusammensetzung der Kurse zu erfahren. Bei der Befragung der Kursteilnehmer zu den einzelnen Kleingruppenstunden handelte es sich um eine Evaluation mit dem Ziel, die jeweilige Kursstunde zu verbessern, Defizite festzustellen und eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu gestalten.



**Abb. 3.8** Lerneffekt der jeweiligen Aufgabe aus Teilnehmersicht

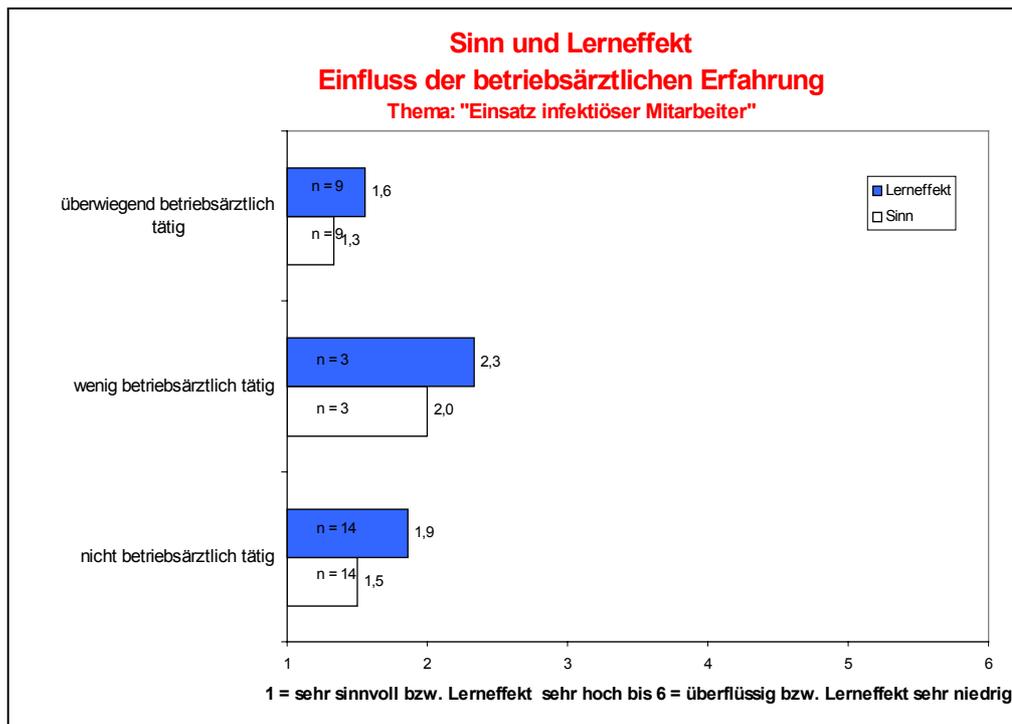
Als erstes dargestellt ist hier die Frage an die Kursteilnehmer, wie sie denn den Lerneffekt der jeweiligen Stunde selber beurteilen würden. Wir haben in vier Kursen die Kursteilnehmer befragt. Die Ergebnisse der jeweiligen Kleingruppenstunden sind hier nacheinander abgebildet sind. Es ist den Kursteilnehmern möglich gewesen, den Lerneffekt zwischen sehr hoch und sehr niedrig zu bewerten entsprechend der Schulnoten eins bis sechs. Dies ist ein bewährtes Notenspektrum, welches jeder aus der Schule kennt. Insgesamt wurden die Kleingruppenstunden durchaus positiv oder noch positiv bewertet. Auf eine Tatsache möchte ich hinweisen: Wenn sie die Kleingruppenstunden des B-Kurses im Jahre 2002 anschauen, dann sehen sie, dass das Thema Berufskrankheiten sehr positiv bewertet worden ist. Im B-Kurs 2003 wurde genau die gleiche Kleingruppenstunde abgehalten, und man sieht, dass das die

Stunde dieses Mal aus irgendwelchen Gründen wesentlich schlechter angekommen ist. Das heißt, die Beurteilung der einzelnen Stunden hängt nicht nur von dem ab, was wir schriftlich an die Kursteilnehmer ausgeben, sondern hängt auch von anderen Faktoren ab, wobei einer der Faktoren wahrscheinlich die Nachdiskussion ist. Wie effektiv, wie gut diese gewesen ist und ob der zeitlichen Rahmen für die Diskussion ausreichend war.



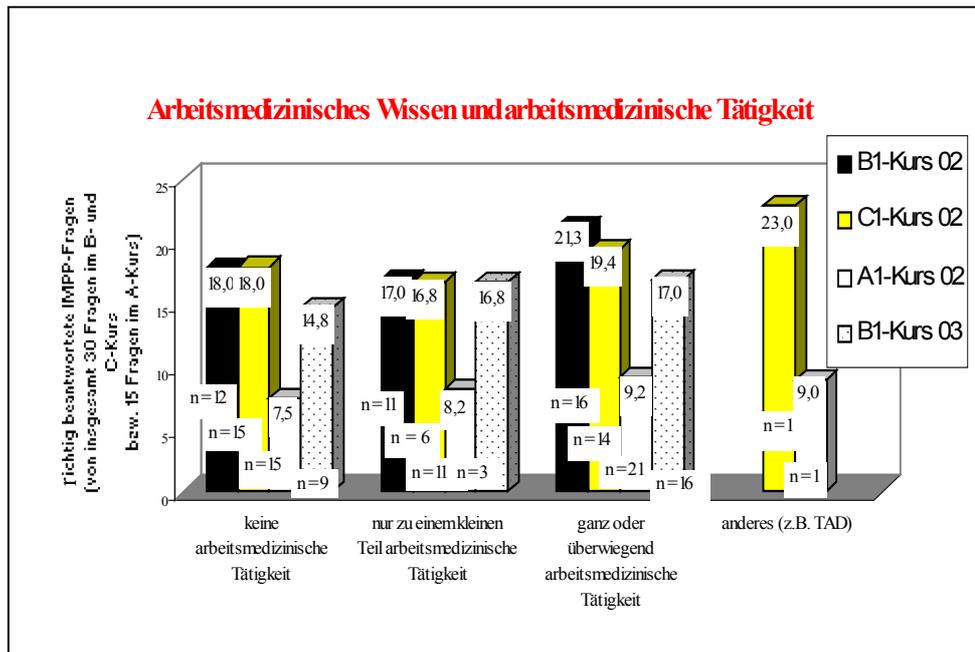
**Abb. 3.9** Sinhaftigkeit der jeweiligen Aufgabe aus Teilnehmersicht

Wenn man, wie auf der nächsten Abbildung zu sehen ist, die Kursteilnehmer fragt, wie sinnvoll sie die jeweiligen Kleingruppenstunden fanden, dann sieht man, dass es im Endeffekt ein ähnliches Ergebnis gibt, wie bei der Frage nach dem Lernerfolg.



**Abb. 3.10** Sinn und Lerneffekt

Schaut man sich einzelne Stunden noch einmal getrennt an und teilt die Kursteilnehmer auf, wie viel arbeitsmedizinische Erfahrungen sie denn bisher nach eigener Einschätzung gesammelt haben, denn stellt man fest, dass die Bewertung der Stunde durchaus unterschiedlich sein kann. Wir haben dabei immer wieder eine Erfahrung gemacht haben, nämlich dass diejenigen, die wenig betriebsärztlich tätig sind, sich bei den Stunden schwer vertun. Wir haben in den ersten Stunden der Kurse den Kursteilnehmern die klassischen IMPP-Fragen gestellt, die jeder aus dem Studium kennt, und wir haben auch da festgestellt, dass die Kursteilnehmer, die wenig betriebsärztlich tätig sind, nicht besser sind als jene, die überhaupt nicht betriebsärztlich tätig sind, obwohl sie ja gegenüber denjenigen, die überhaupt nicht betriebsärztlich tätig sind, eine gewisse Vorerfahrung haben müssten. Diesen Effekt sieht man immer wieder. Bei dem hier in der Kleingruppenstunde behandelten Thema könnte man sich denken, na gut, dass sind niedergelassene Kollegen, die haben zum Thema „infektiöse Mitarbeiter“ eigene Erfahrung. Da geht es viel um Schweigepflicht, das sind Sachen, die kennen Sie aus Ihrer eigenen Praxis. Aber es gibt durchaus auch andere Bereiche, wie das Thema „Vorsorgeuntersuchungen“, ein klassisches arbeitsmedizinisches Thema, wo diejenigen, die wenig betriebsärztlich tätig sind, die Stunde eigentlich schlecht finden, wenn man das so sieht und die die überwiegend betriebsärztlich tätig sind eigentlich deutlich besser sind.



**Abb 3.11** Arbeitsmedizinisches Wissen und arbeitsmedizinische Tätigkeit

Diese zugegebenermaßen etwas unübersichtliche Grafik zeigt, wie viele Wissensfragen die Kursteilnehmer in der ersten Stunde der jeweiligen Kurse richtig beantwortet haben. Man sieht, dass die Gruppengrößen nicht so fürchterlich groß sind. Insofern sollte man kleine Unterschiede nicht allzu betonen, aber ich denke, man kann doch sagen, dass die ganz oder überwiegend arbeitsmedizinisch tätigen Kursteilnehmer, besser abschneiden. Was hier auch wieder der Fall ist, was ich vorhin schon erwähnte, ist, dass die, die nur zu einem kleinen Teil arbeitsmedizinisch tätig sind, zu meist nicht besser als diejenigen, die überhaupt nicht arbeitsmedizinisch tätig sind.

Mit den bisherigen Fragen haben wir eigentlich nur erfasst, wie gut kommen die Stunden an, wie werden sie akzeptiert, wo gibt es vielleicht noch Mängel. Was wir nicht erfasst haben, ist welchen Erfolg haben sie denn eigentlich. Was lernen die Kursteilnehmer in den Stunden? Wir haben daher auch einmal versucht, bei allen Schwierigkeiten die damit verbunden waren, eine summative Evaluation durchzuführen, um zu festzustellen, was die Kursteilnehmer lernen und wie sie die Stunde finden, wenn ein Thema als Vortrag und als Kleingruppenstunde angeboten wird. Für diese Fragestellung haben wir eine Kleingruppenstunde und ein Vortrag genommen mit dem Thema „Lärm“, ein klassisches arbeitsmedizinisches Thema, von dem man nicht jetzt sagen kann, dies ist ein Thema, dass so gut für Kleingruppenstunden geeignet ist und nur deswegen ausgesucht wurde.

Das Thema „Lärm“ hat außerdem den Vorteil, dass es klare Entscheidungen oder zumindest relativ klare Entscheidungen gibt, so dass man Antworten definitiv als falsch oder als richtig kennzeichnen kann: Es erfordert *Wissen*, was die Kursteilnehmer durch vorhergegangene Vorlesungen oder Vorträge schon erhalten haben, und es erfordert auch *Fähigkeiten*, denn man muss mit dem Grundsatz 20 umgehen können und muss ihn umsetzen können. Wir haben uns bemüht, jegliche Bevorzugung einer der beiden Gruppen zu vermeiden, was natürlich schwierig ist. Wählt man

z. B. einen schlechten Referenten, so kommt man mit einer mäßigen Kleingruppenstunde immer noch ganz gut gegen den Vortrag in der Bewertung der Kursteilnehmer an.

Wir haben deswegen einen Referenten gewählt, der in den vorhergegangenen Kursen immer relativ gut bewertet worden ist und haben dessen Skript als Gegenstandskatalog für unsere Kleingruppenstunden genommen. Der Referent ist so nicht gezwungen gewesen, sich an die Kleingruppenstunde anzupassen, sondern wir haben uns an seinen Vortrag angepasst.

## POL: Beispiel für Skriptengestaltung

(Ausschnitt)

„G20 - Lärm“

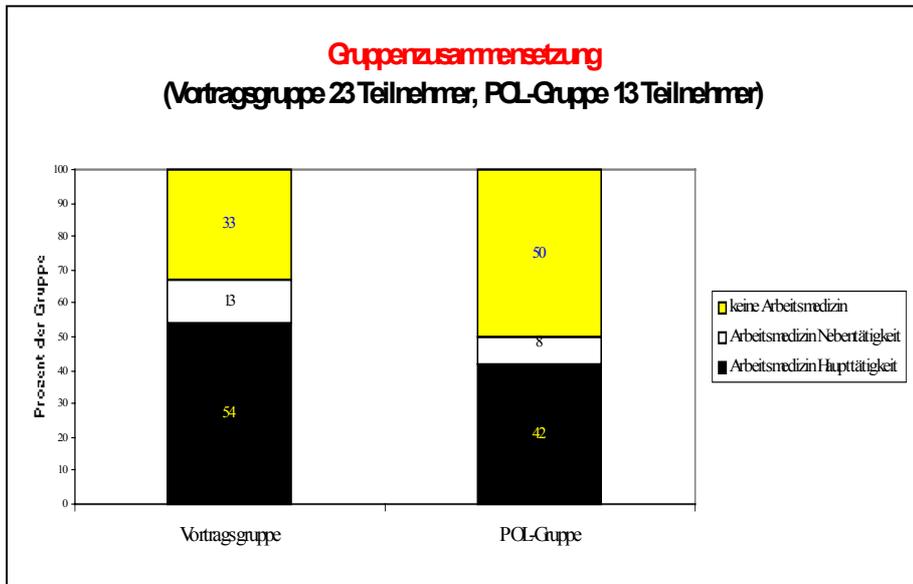
**Kasuistik:** Sie haben als Betriebsärztin/Betriebsarzt vor kurzem die Betreuung einer Großwäscherei übernommen, die auch Krankenhauswäsche reinigt.

**Welche Art des Gehörschutzes würden Sie für einen Mitarbeiter der Wäscherei empfehlen, der neben administrativen Tätigkeiten auch Wartungsarbeiten an den Maschinen durchführt und für den an einem typischen Arbeitstag ein personen-bezogener Beurteilungspegel (Schichtmittelwert) von 88,3 dB(A) gemessen wurde? Bei seiner Tätigkeit wechseln sich Arbeiten im Lärmbereich mit Spitzenbelastungen bis 103 dB mit Arbeiten in Ruhe (Büro) ab.**

**Wie reagieren Sie, wenn der oben genannte Mitarbeiter das Tragen von Gehörschutz ablehnt? .....**

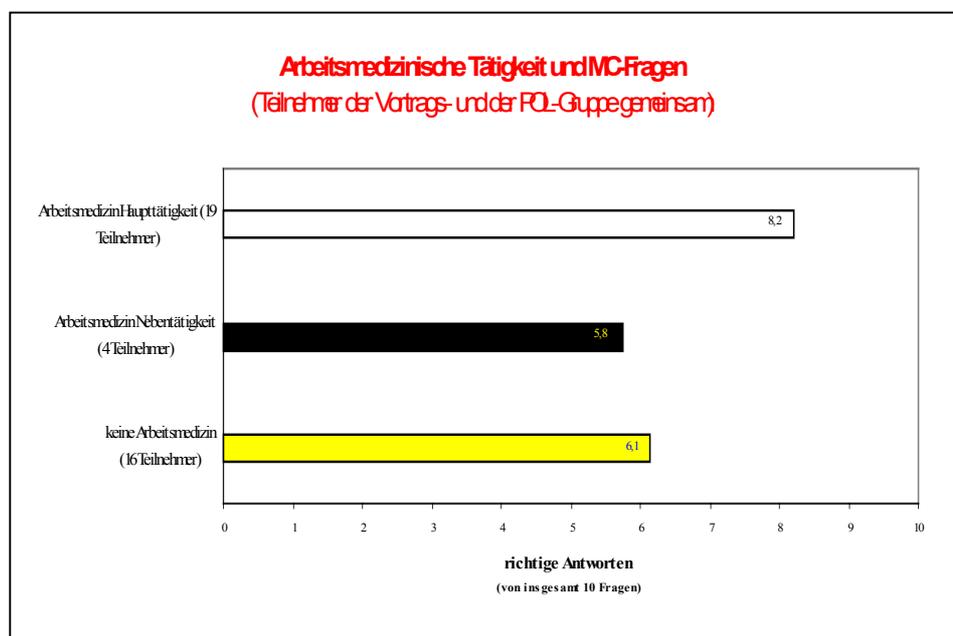
**Abb. 3.12** Beispiel für Skriptengestaltung

Sie sehen hier in einem Ausschnitt, wie diese Kleingruppenstunde dann ausgesehen hat. Insgesamt ist der Text, das Skript, deutlich länger, dies sind nur die ersten Zeilen der Aufgabe. Wir haben jetzt die Kursteilnehmer aufgeteilt in zwei Gruppen und zwar einfach nach ihrer Kursnummer, die sie hatten, und haben im Losverfahren entschieden, welche Gruppe in die Kleingruppenstunde geht und welche Gruppe in den Hörsaalvortrag geht. Das Skript des Referenten diente wie gesagt als Gegenstandskatalog. Zwei Tage nach der Vergleichsstunde haben wir Multiple-Choice-Fragen, an die Kursteilnehmer gestellt, die vom staatlichen Gewerbeamt Baden Württemberg erarbeitet worden sind anhand des „Gegenstandskatalogs“ der Stunde. Diese Fragen waren zum Zeitpunkt der Durchführung der Vergleichsstunde weder dem Referenten noch den Entwicklern der Kleingruppenstunde bekannt, so dass also nicht ein Vorarbeiten oder Hinarbeiten auf die Kleingruppenstunde stattfinden konnte. Wir haben dann die Kursteilnehmer, weil diese Fragen ja doch eher *Wissen* abfragen und wir der Meinung sind, dass durch Kleingruppenstunden auch insbesondere die *Fähigkeiten* gefördert werden zum zweiten noch einen „Lärm 1-Bogen“ die Kursteilnehmer ausfüllen lassen, um nach ganz praktischer Tätigkeit der Arbeitsmedizin zu fragen.



**Abb. 3.13** Gruppenzusammensetzung

Wenn man sich, die Gruppenzusammensetzung der Vortrags- und der Kleingruppen-Gruppe anschaut, dann sind die Unterschiede zwischen den Gruppen doch relativ klein und ich denke durchaus vertretbar.

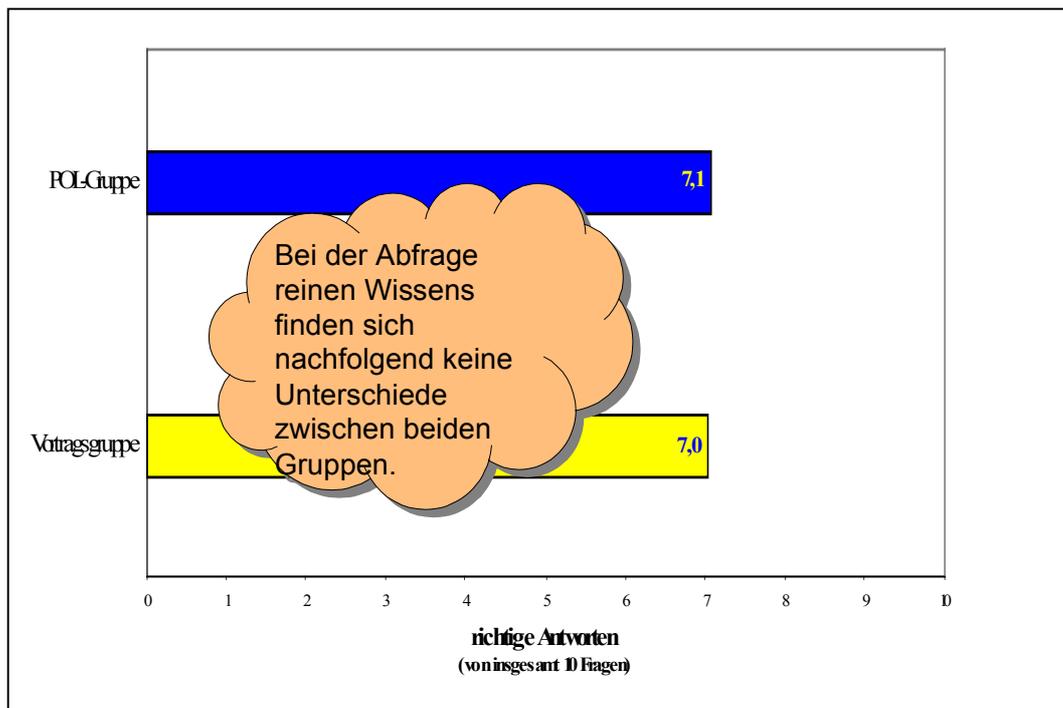


**Abb. 3.14** Arbeitsmedizinische Tätigkeiten und MC-Fragen

Die Zusammensetzung des gesamten Kurses ist hier noch einmal kurz dargestellt: 19 Teilnehmer mit Arbeitsmedizin als Haupttätigkeit, 4 Teilnehmer mit Arbeitsmedizin als Nebentätigkeit und 16, die bisher nicht arbeitsmedizinisch tätig waren. Wir haben

die Kursteilnehmer, vor der Stunde gefragt, wo sie denn lieber hingegangen wären. Und es ist so, dass in der Vortragsgruppe der überwiegende Teil vor der Vergleichsstunde gesagt hat, sie wären lieber in den Vortrag gegangen. Nachdem sie den Vortrag gehört haben, haben ein paar Teilnehmer nicht mehr geantwortet, deswegen ist der Balken kürzer, aber der überwiegende Teil hätte weiter gesagt, wir wollen weiter in den Vortrag. In der POL-Gruppe ergibt die Befragung vor dem Vortrag das gleiche Ergebnis. Die Teilnehmer haben sozusagen die „Niete“ gezogen, dass sie in den Vortrag mussten, in welchen sie eigentlich überwiegend nicht hinein wollten. Aber interessant ist, dass sie nach dem Vortrag durchaus ihre Meinung geändert haben: Dies ist in sofern interessant, als dass die Kursteilnehmer Kleingruppenstunden ja schon gekannt haben. Es ist also nicht die 1. Kleingruppenstunde an die sie teilgenommen haben, sondern es haben vorher schon Kleingruppenstunden stattgefunden, und trotzdem ändert sich die Meinung so deutlich während der Kleingruppenstunde.

**(Zwischenruf:** „Vorher waren die Leute nicht so glücklich, dass sie in die POL-Stunde gelotst wurden aber nach Durchführung waren sie ganz zufrieden.“)



**Abb. 3.15** Gruppenzugehörigkeit und Multiple-Choice-Fragen

Wenn man sich anschaut, wie die Kursteilnehmer die Wissensfragen beantwortet haben, dann bin ich mit dieser Grafik nicht ganz so glücklich, weil sie schon fast manipuliert aussieht. Im Endeffekt sind beide Gruppen nämlich gleich gut, die eine Gruppe mit 7,1 von 10 Fragen, die richtig beantwortet worden sind, die andere Gruppe mit 7,0 Fragen: Das ist sehr identisch.

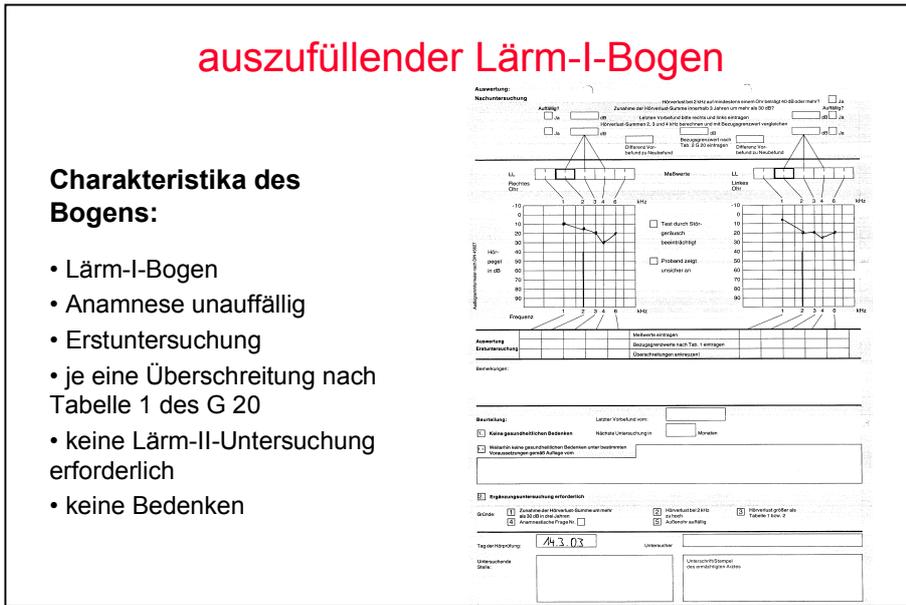


Abb. 3.16 Lärm-I-Bogen

Ich hatte gesagt, dass wir den Kursteilnehmern noch einen „Lärm 1-Bogen“ gezeigt haben. Dies ist der dazugehörige Audiometriebefund.

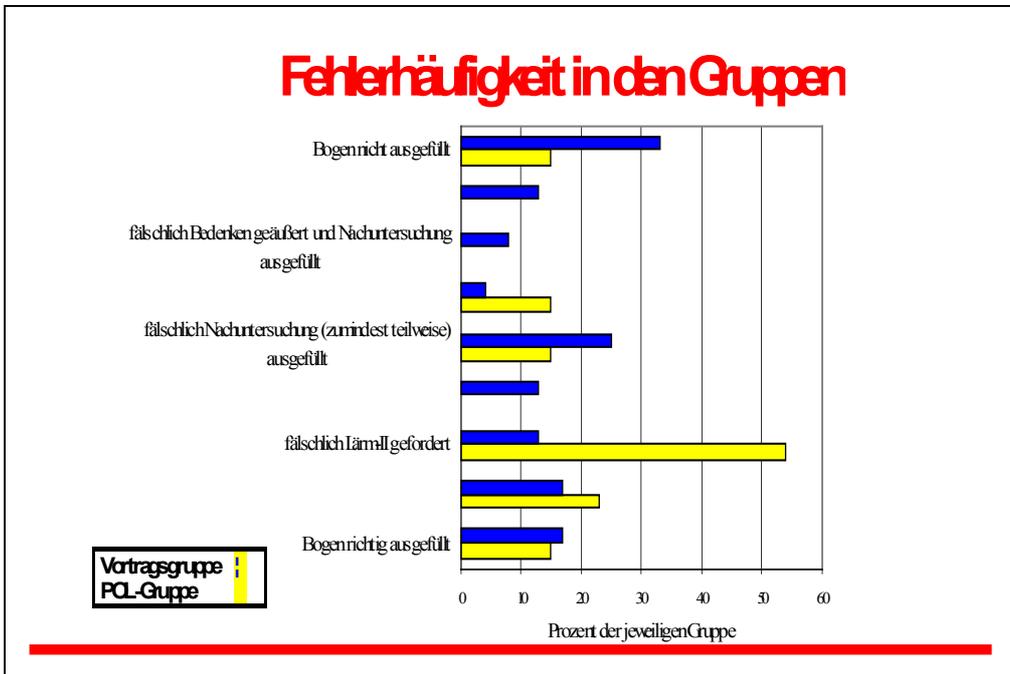


Abb. 3.17 Fehlerhäufigkeit

Wir haben etwas Schwierigkeiten gehabt auszuwerten, wie schwer die gemachten Fehler bei der Bewertung des Lärm-1-Bogens waren, so dass wir in der dieser Grafik einfach nur summiert haben, wie viele unterschiedliche Fehler wie oft gemacht worden sind. Unten kann man sehen, wie viel Prozent der jeweiligen Gruppe den Bogen richtig ausgefüllt haben und oben sind einzelne Fehler dargestellt, die von den jeweiligen Gruppen gemacht worden sind. Die Vortragsgruppe ist immer blau dargestellt, die POL-Gruppe immer gelb dargestellt. Man sieht, es gibt Unterschiede, aber man kann keinen eindeutigen Trend erkennen, so dass wir insgesamt zu dem Ergebnis gekommen sind, dass die Gruppenarbeit vor dem Beginn der Lerneinheit weniger beliebt ist als der Vortrag, dass sich dies aber während des Vortrages durchaus ändert. Wir stellten ferner fest, dass bei der Abfrage reines *Wissens* keine Unterschiede zwischen den Gruppen sind und dass bei der Abfrage von *Fähigkeiten* ebenfalls keine Unterschiede feststellbar sind.

### **Schlussfolgerungen des Vergleichs POL/Vortrag**

- Vor Beginn der Lerneinheit ist Gruppenarbeit bei Kursteilnehmern weniger beliebt als der Vortrag.
- Nach Durchführung der Lerneinheit wird Gruppenarbeit positiver bewertet. Retrospektiv ist die Beliebtheit von Gruppenarbeit und Frontalvortrag vergleichbar.
- Bei der Abfrage reinen Wissens finden sich nachfolgend keine Unterschiede zwischen beiden Lernformen.
- Bei der Abfrage von Fähigkeiten ist ebenfalls kein Unterschied zu erkennen.

**Abb. 3.18** Schlussfolgerungen des Vergleichs von POL und Vortrag

Dr. Enderle:

Ich möchte, weil die Zeit schon sehr fortgeschritten ist, gerne nur die Schlussfolgerungen projizieren und gar nicht mehr viel dazu sagen. Wir denken, dass wir zeigen konnten, dass didaktische Ergänzungen erfolgreich möglich sind im Kurs.

## Zusammenfassung des Gesamtprojekts

### Schlussfolgerungen aus dem Gesamtprojekt

Die Einbettung in den realen Weiterbildungskurs bestimmt die Stärken, aber auch die Limitierungen des Projekts, letztere vor allem im Bereich der Evaluation.

Zusätzliche didaktische Elemente wurden erfolgreich in den Weiterbildungskurs integriert. Der arbeitsmedizinische Weiterbildungskurs kann intensiviert und an „moderne Anforderungen“ angepasst werden.

Das Ziel einer Verbesserung der betriebsärztlichen Qualifizierung sollte durch ähnliche Projekte und mit weiteren didaktischen Methoden weiterverfolgt werden.

**Abb. 3.19** Zusammenfassung des Gesamtprojekts

Auch zum Gesamtprojekt hier nur einige zusammenfassende Aussagen, die ich aber jetzt auch nur noch ganz kurz kommentieren möchte. Wir denken, dass die Stärke des Projektes darin lag, dass wir unsere Projekte an einem realen Weiterbildungskurs durchgeführt, dass hierdurch aber dann auch Limitierungen entstanden, was die wissenschaftliche Auswertung betrifft, da wir den Kursteilnehmern vermitteln mussten, dies ist ein richtiger Kurs, und nicht in erster Linie ein Forschungsprojekt. Wir denken aber, dass weitere Aktivitäten auf diesem Feld stattfinden sollten. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

## 4. Podiumsgespräch und Diskussion

Dr. M. Engelhardt-Schagen

BEWAG, Berlin

### Vorstellungsrunde

Ich habe in der Teilnehmerliste gesehen, dass wir sehr viele erfahrene Betriebsärzte dabei haben und Vertreter von Institutionen, z. B. den Berufsgenossenschaften und ich denke das kann ein sehr fruchtbarer Austausch werden. Bevor ich jetzt irgendwelche Titel vergesse, irgendwelche Institute nicht richtig ausspreche oder verändere, würde ich doch bitten, dass Sie sich einfach der Reihe nach kurz vorstellen. Die ausländischen Gästen sollten beginnen: Bitte noch einmal den Namen nennen, woher Sie kommen und in welcher Funktion Sie jetzt auf dem Podium sitzen.

Herr Elsigan, wenn sie bitte beginnen würden.

Guten Tag, mein Name ist Gerhard Elsigan, ich bin Mitglied der Leitung der Linzer Akademie für Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik in Linz, in Österreich. Seit Gründung der Akademie vor etwa 15 Jahren bin ich wesentlich mit der Planung der Kurse und zum Teil auch mit der Umsetzung seiner einzelnen Module beschäftigt.

Guten Tag, mein Name ist Marino Menozzi, ich bin Leiter des Nachdiplomstudiums am Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der ETH in Zürich und vertrete hier heute Herrn Prof. Krüger, den sie vielleicht kennen. Ich überbringe auch seine Grüße und Glückwünsche, er ist im Moment unabhkömmlich bei der Tagung „Intellekt“ in Zürich beschäftigt.

Guten Tag, mein Name ist Stefan Koth, ich bin seit dem Jahre 1990 an der Österreichischen Akademie für Arbeitsmedizin in Klosterneuburg tätig. Meine Funktion ist die des stellvertretenden Geschäftsführers und ich bin außerdem Bereichsleiter der Abteilung Aus- und Fortbildung. Wir haben auch noch eine Forschungsabteilung, in dieser Funktion bin ich verantwortlich für Konzeption und Durchführung der Ausbildungslehrgänge.

Guten Tag meine Damen und Herren, mein Name ist Wolfgang Panter, ich bin Bereichsleiter für Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit bei den Hüttenwerken Krupp und Mannesmann in Duisburg. Seit 1999 bin ich außerdem Vorsitzender des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. In dieser Funktion bin ich heute auf dem Podium.

Guten Tag, mein Name ist Annegret Schoeller, ich bin Arbeitsmedizinerin und Umweltmedizinerin. Ich bin in dem für das Fachgebiet Arbeitsmedizin zuständigen Dezentrat der Bundesärztekammer tätig.

Guten Tag, mein Name ist Eva Zinke, ich komme vom IG Metall Vorstand, vertrete hier und heute zusätzlich den DGB. Mein Schwerpunkt ist die betriebliche Gesundheitsförderung und das Arbeitssicherheitsgesetz, hier begleitet die IG Metall schon seit Jahren. – Herr Kopske hat ja nun noch mal auf die „Eckpunkte“ verwiesen – die

betriebsärztliche Betreuung und ich freue mich, dass dieses Projekt doch jetzt so erfolgreich umgesetzt worden ist.

Noch einige Sätze zu meiner Person. Mein Name ist Marianne Engelhardt-Schagen. Ich bin seit vielen Jahren Betriebsärztin, mit der Arbeitsmedizin aber schon seit 1975 sehr eng verbunden. Damals habe ich meine Famulatur in der Arbeitsmedizin gemacht und damit war für mich klar, es muss Arbeitsmedizin werden. Der Facharzt „Arbeitsmedizin“ war damals in Vorbereitung.

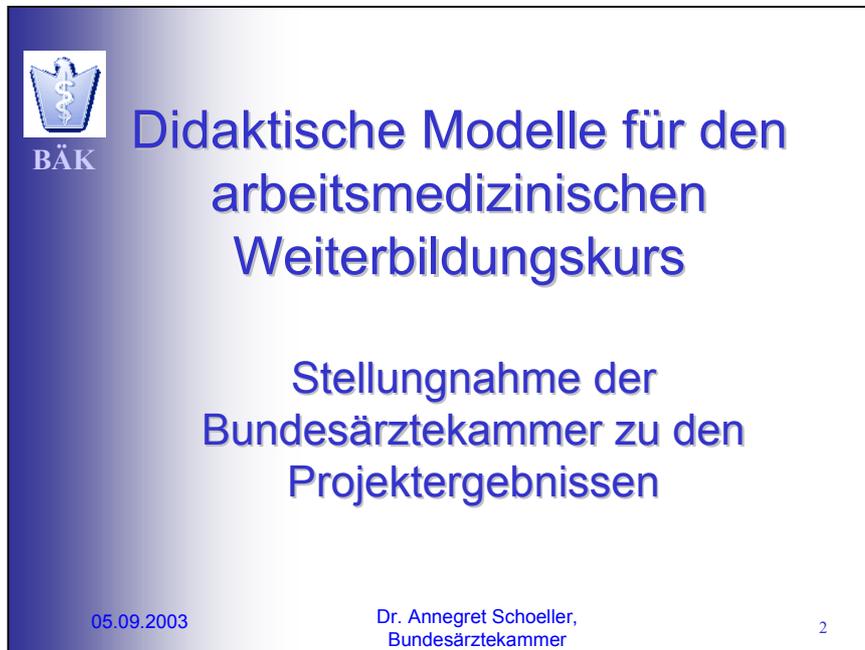
Im Rahmen meiner betrieblichen Tätigkeit habe ich dann gefunden, dass ich als Arbeitsmedizinerin im Betrieb nicht genügend vorbereitet und kompetent bin für den Umgang mit den Folgen von Umbrüchen und Veränderungen, die es in den Unternehmen seit mindestens 10 Jahren vermehrt gibt, und ich habe noch eine Zusatzausbildung absolviert in „Supervision- und Organisationsentwicklung.“

Es folgen die Statements einiger Mitglieder der Projektbeirates zum Projekt. Im Anschluss daran werden wir die Beiträge zur Gestaltung der arbeitsmedizinischen Weiterbildung in der Schweiz und in Österreich hören, auf die wir bereits jetzt sehr gespannt sind.

## 4.1 Stellungnahme der Bundesärztekammer zu den Projektergebnissen

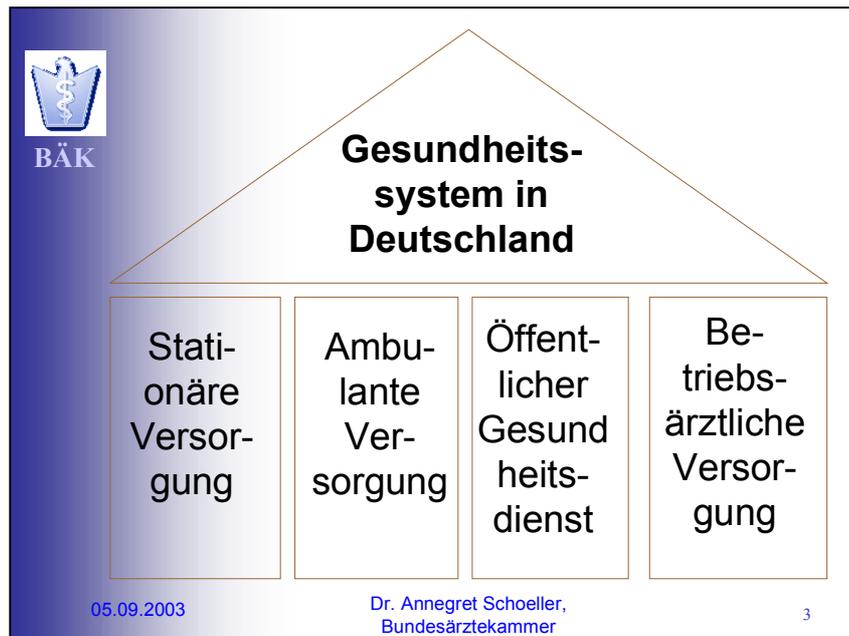
Dr. A. Schoeller

Bundesärztekammer Köln



**Abb. 4.1** Vortragstitel

Ich freue mich darüber, im Rahmen dieses Workshops die Stellungnahme der Bundesärztekammer zu den Forschungsergebnissen abgeben und mit Ihnen diskutieren zu können.



**Abb. 4.2** Gesundheitssystem in Deutschland

Die betriebsärztliche Versorgung durch Arbeits- und Betriebsmediziner hat in Deutschland eine Sonderstellung. Sie stellt neben den klassischen drei Säulen im deutschen Gesundheitssystem, nämlich der stationären und der ambulanten Versorgung sowie dem öffentlichen Gesundheitsdienst quasi eine vierte Säule in unserer gesundheitlichen Versorgung dar. Die Arbeitsmedizin als präventivmedizinisches Fach wird immer wieder von vielen Seiten auf den Prüfstand gestellt. Auf Grund dessen ist es ein besonderes Anliegen der Bundärztekammer, Strukturen für die Weiter- und Fortbildung der betriebsärztlich Tätigen auf ein qualitativ hochstehendes Niveau zu stellen.

The slide features the BÄK logo in the top left corner. The main title is "Qualitätssicherung in der Betriebsärztlichen Betreuung". Below the title, there are two bullet points:
 

- **Kursbuch „Arbeitsmedizin“** der Bundesärztekammer für den 3-monatigen theoretischen arbeitsmedizinischen Kurs
- erstellt Ende 2000 von der Bundesärztekammer gemeinsam mit der DGAUM, dem VDBW und den Akademieleitern

 The date "05.09.2003" and the name "Dr. Annegret Schoeller, Bundesärztekammer" are at the bottom, along with the number "4".

**Abb. 4.3** Kursbuch "Arbeitsmedizin"

Ein Baustein zur Qualitätssicherung in der Betriebsärztlichen Betreuung stellt das Kursbuch „Arbeitsmedizin“ dar, das im Jahr 2000 erstellt wurde und im Sinne einer Vereinheitlichung und Transparenz der Wissensvermittlung die Inhalte für den 3-monatigen theoretischen Kurs in der Arbeitsmedizin vorgibt. Dieses Kursbuch wurde von der Bundesärztekammer gemeinsam mit der DGAUM und dem VDBW sowie den Arbeitsmedizinischen Akademien erarbeitet.



**Qualitätssicherung in der Betriebsärztlichen Betreuung**

- **Ziel des Kursbuches „Arbeitsmedizin“:**
- Einheitliche Vorgabe der Wissensvermittlung
- Leitschnur für Akademieleiter
- Transparenz der zu vermittelnden Inhalte für den Weiterzubildenden
- Überprüfbarkeit der Wissensvermittlung durch den Weiterzubildenden
- Vergleichbarkeit der Akademien wird hergestellt

05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 5

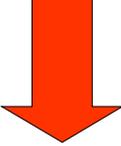
**Abb. 4.4** Ziel des Kursbuches "Arbeitsmedizin"

Das Kursbuch dient den Akademien im Sinne einer Einheitlichkeit als „Richtschnur“ und dem Weiterzubildenden als eine wichtige Orientierung im Sinne einer Transparenz der zu vermittelnden Kursthemen und Vergleichbarkeit der Akademien und kann somit seine qualitätssichernde Wirkung entfalten.



BÄK

Auf das Kursbuch aufbauend



Modellentwicklung zur  
didaktischen Umsetzung der  
Inhalte des Kursbuches

05.09.2003

Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer

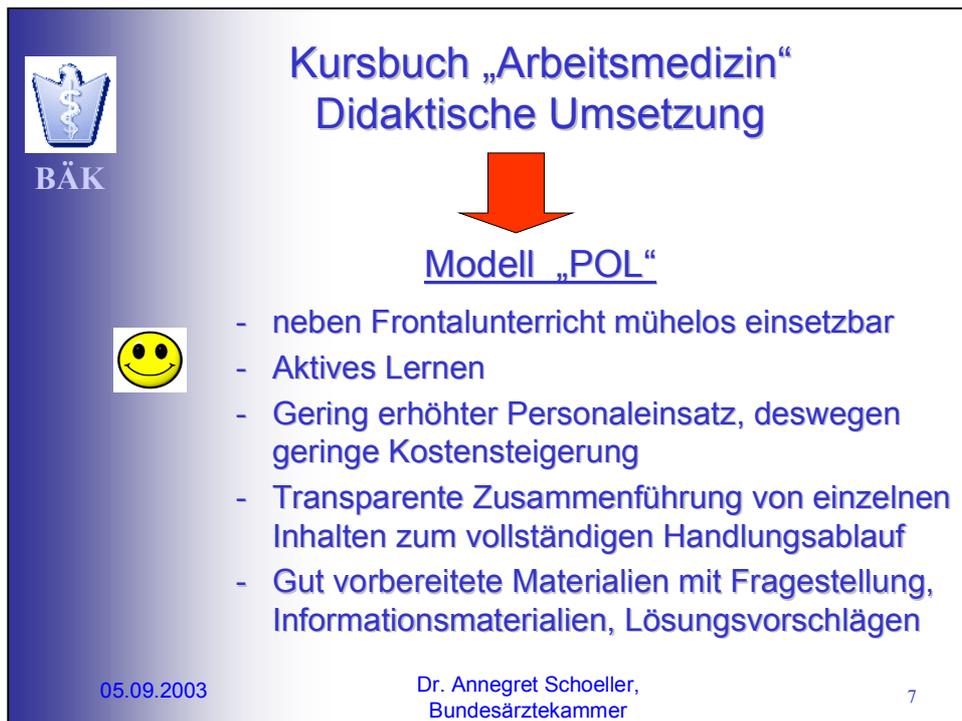
6

**Abb. 4.5** Modellentwicklung Didaktik

Als ich gefragt wurde, ob ich bereit wäre, im Rahmen eines Beirates das Forschungsprojekt der BAuA zur didaktischen Umsetzung der Inhalte des Kursbuches Arbeitsmedizin beratend zu begleiten, habe ich natürlich gerne zugesagt. Dieses Projekt findet insbesondere unsere Zustimmung, da im Mittelpunkt dieser Neuentwicklung von Modellen die integrierte Vermittlung von Fachkompetenz und Sozialkompetenz steht. Da Lernen ein individueller Prozess ist, sind für eine erfolgreiche Wissensvermittlung unterschiedliche Methoden der Didaktik einschließlich des Frontalunterrichts sinnvoll. Damit aber die Themen nicht nur isoliert nebeneinander vermittelt, sondern auch verknüpft werden können, sollten solche Vermittlungskonzepte erarbeitet werden, die Zusammenhänge verdeutlichen. Für die Tätigkeit des Betriebsarztes als Berater für Gesundheit im Betrieb sowie für die kooperative Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsschutzakteuren ist Sozialkompetenz unverzichtbar und sollte, wenn möglich vermittelt werden.

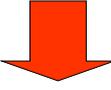
Da das Modell POL und das Modell Modul unterschiedliche Ansatz- und Schwerpunkte aufweisen, um das o. g. Ziel zu erreichen, möchte ich kurz auf die aus meiner Sicht bestehenden Stärken und Schwächen eingehen.

Für beide Modelle gilt, dass sie die einzelnen Kursinhalte zu einem einheitlichen vollständigen Handlungsablauf zusammenführen.



  
BÄK

## Kursbuch „Arbeitsmedizin“ Didaktische Umsetzung



Modell „POL“

- neben Frontalunterricht mühelos einsetzbar
- Aktives Lernen
- Gering erhöhter Personaleinsatz, deswegen geringe Kostensteigerung
- Transparente Zusammenführung von einzelnen Inhalten zum vollständigen Handlungsablauf
- Gut vorbereitete Materialien mit Fragestellung, Informationsmaterialien, Lösungsvorschlägen



05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 7

**Abb. 4.6** POL-Modell I



  
BÄK

## Kursbuch „Arbeitsmedizin“ Didaktische Umsetzung



Modul „POL“



- erhöhter Zeitbedarf zur Entwicklung und Aktualisierung der Materialien gegenüber dem Frontalunterricht
- Erhöhter Zeitbedarf der Gruppe

05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 8

**Abb. 4.7** POL-Modell II

POL ist schon derzeit neben dem Frontalunterricht auf Basis des Kursbuches problemlos und flexibel einsetzbar. Auf Grund des unwesentlich erhöhten Einsatzes von Lehrpersonal erhöhen sich nicht wesentlich die Personalkosten. Der Aufbau des Gruppenunterrichts mit Fragestellungen, Informationsmaterialien und Lösungsvorschlägen gibt den Gruppenteilnehmern die Möglichkeit sich aktiv mit dem Text inhaltlich auseinander zusetzen und anhand der Lösungsvorschläge auch Lösungen anzuwenden.



BÄK

## Kursbuch „Arbeitsmedizin“ Didaktische Umsetzung



### Modell „Modul“



Ganzheitliche Wissensvermittlung  
Praxisbezogene „Trockenübungen“

- Verbesserung der Fach- und insbesondere der Sozialkompetenz
- Intensive Betreuung durch das Lehrpersonal und Vertretern aus der Praxis
- Transparente Zusammenführung von einzelnen Inhalten zum vollständigen Handlungsablauf

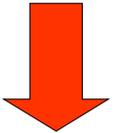
05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 9

Abb. 4.8 Modul-Modell I



BÄK

## Kursbuch „Arbeitsmedizin“ Didaktische Umsetzung



### Modell „Modul“



- Erhöhter Personal- und Zeitaufwand steigert Personalkosten
- Konzept „Modul“ löst sich von der Systematik des Kursbuches
- Ist ein Kursbuch der „nächsten Generation“ in Modulform erforderlich?

05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 10

Abb. 4.9 Modul-Modell II

Das Modulmodell ist praxisnah. Im Vordergrund steht die Fach- und Sozialkompetenz. Der zeitliche und organisatorische Aufwand, der für die Modulvariante betrieben werden muss, ist nicht unerheblich. Der erhöhte Zeitbedarf für die Gruppenarbeit darf nicht zur Einschränkung der übrigen Themen führen. Das Einzelmodul kann auf Grundlage des derzeitigen Kursbuches eingesetzt werden. Zur umfassenden Einführung des Modulmodells ist möglicherweise eine neue Art des Kursbuches in Modulform erforderlich. Die Gestalt eines Kursbuches der „nächsten Generation“ muss noch diskutiert werden. Die Erkenntnisse des Projektvorhabens werden in die Diskussion einfließen.



**BÄK**

## Zusammenfassung

Die Bundesärztekammer begrüßt  
das Forschungsvorhaben der  
BAuA zur didaktischen Um-  
setzung der Kursinhalte auf der  
Basis des Kursbuches  
Arbeitsmedizin

05.09.2003

Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer

11

**Abb. 4.10** Zusammenfassung



BÄK

## Denn ...

es werden neben dem Frontalunterricht neue Modelle entwickelt, die den aktiven Wissenserwerb fördern und komplexe Zusammenhänge vermitteln.

05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 12

Abb. 4.11 Fazit I



BÄK

## Es erfordert aber ....

**für die Zielgruppe  
Weiterzubildende**

eine gute Zusammenarbeit und Austausch der Akademien im Sinne einer einheitlichen Wissensvermittlung

05.09.2003 Dr. Annegret Schoeller,  
Bundesärztekammer 13

Abb. 4.12 Fazit II

## **Zusammenfassung**

Die Bundesärztekammer begrüßt ausdrücklich die Ergebnisse des Forschungsvorhabens der BAuA zur didaktischen Umsetzung der Kursinhalte des Kursbuches Arbeitsmedizin, denn es wurden neben dem Frontalunterricht sinnvolle und praktikable Alternativen entwickelt und erprobt, die den aktiven Wissenserwerb fördern und komplexe Zusammenhänge vermitteln.

Eine gute Zusammenarbeit und Austausch der Akademien im Sinne einer einheitlichen Wissensvermittlung für die Weiterzubildenden ist hierbei erforderlich.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## **4.2 Einige Gedanken zum Ergebnisbericht des Forschungsprojektes „Didaktische Modelle für die betriebsärztliche Qualifikation gemäß § 3 ASiG und modernem europäischem Arbeitsschutz“**

Prof. Dr. K. Scheuch

Sächsische Landesärztekammer, Dresden

In den ersten beiden Projektphasen wurden auch über das eigentliche Thema hinausgehend sehr nützliche Informationen zur betriebsärztlichen Tätigkeit und der Entwicklung des Arbeitsfeldes zusammengetragen. Die dritte Projektphase befasste sich vordergründig mit der Erprobung von Modulen und ihrer Evaluation. Damit wird das Gesamtprojekt vernünftig abgerundet.

Es ist sehr zu begrüßen, nach unterschiedlichen Formen auch der Weiterbildung zu suchen, und entsprechende Module zu entwickeln. Das Projekt ist aus meiner Sicht insgesamt als sehr erfolgreich einzuschätzen. Ich möchte mich im Folgenden auf einige Fragen aus der Sicht eines Akademieleiters konzentrieren, die beim jetzigen Stand des Projektes weiter zu diskutieren sind.

- Es sind einzelne Bausteine erarbeitet und erprobt worden, es bleibt jedoch für mich noch weitgehend unklar, wie ein Gesamtkonzept des Weiterbildungskurses aussehen soll. Dies insbesondere auch deshalb, weil Freiwilligkeit an der Teilnahme der Erprobung der Module eine Rolle spielte. In der praktischen Anwendung kann diese Freiwilligkeit nicht realisiert werden. Das überfordert die Akademie oder treibt die Kursgebühren hoch.
- Es wird im Projekt mehrfach darauf hingewiesen, dass die Zusammensetzung der Kursteilnehmer sowohl hinsichtlich Fachwissen als auch Handlungs- und Sozialkompetenz sehr unterschiedlich ist, so dass der Erfolg der Kleingruppenarbeit und teilweise auch der aktiven Arbeit in den Modulen wesentlich vom Zufall geprägt werden kann. Der Anteil von bereits in der Arbeitsmedizin tätigen Ärzten in den Kursen ist in den letzten Jahren zunehmend gesunken, was die aktive, wissensbasierte Arbeit erschwert und eine effektive Kenntnisvermittlung erfordert.
- Der theoretische Weiterbildungskurs von 3 Monaten ist Bestandteil in einem zwei-, in Zukunft dreijährigen Arbeiten in einem Praxisfeld, in dem „nur Projektarbeit“ und Kleingruppenarbeit gemacht wird – dem betrieblichen Alltag. Diese Aspekte bedingen eine Besonderheit gegenüber anderen pädagogischen Feldern der POL-Arbeit. Hier sollte durchaus darüber nachgedacht werden, wie bei dieser Methode in Zukunft Praxisfeld und Kurs noch enger verbunden werden können.
- Die Effektivität der Wissensvermittlung spielt in Zukunft eine noch größere Rolle als dies gegenwärtig schon der Fall ist. Nach den vorgelegten Evaluationsergebnissen der neuen Methoden ist gegenwärtig hinsichtlich der Handlungskompetenz kein wesentlicher Vorteil gegenüber traditionellen Lehrmethoden nachweisbar (SAMA). Dies sollte daher Gegenstand der Untersuchung auch in der weiteren praktischen Anwendung sein.

Zur Effektivität gehören auch die Kosten. Dazu werden bisher im Bericht keine Aussagen getroffen. Die höheren Kosten müssen von den Kursteilnehmern getragen werden. Sind sie unter diesen Bedingungen auch bereit, eine solche Form zu akzeptieren?

- Bei der Evaluation wurden Grenzen für die arbeitsmedizinische Weiterbildung abgefragt, wobei eine Reihe guter Vorschläge für die Gestaltung des Gesamtkurses gemacht wurden, jedoch auch teilweise Vorstellungen geäußert wurden, die abgehoben von der Realität sind. Weiterbildung muss sich für Teilnehmer und Träger rechnen.
- Für mich ergibt sich auch aus diesem Projekt und meinen Erfahrungen mit den Weiterbildungskursen, dass es für die Wissensvermittlung keine alleinige Vorzugsmethode geben kann, sondern eine abgestimmte, durchdachte und machbare Kombination verschiedener Methoden in den Kursen unverzichtbar ist. Dabei ist auch der sogenannte Frontalunterricht nicht eine Gegenüberstellung zu den Methoden, die im Projekt entwickelt und erprobt wurden. Ein guter „Frontalunterricht“ bezieht die Teilnehmer aktiv ein.
- Problemorientierte Lernmodule sollten sich auf Themen konzentrieren, die in der betriebsärztlichen Tätigkeit eine größere, übergreifende Bedeutung haben.
- Es bestehen arbeitsmedizinische Wissensunterschiede zwischen niedergelassenen Ärzten und bereits in der Arbeitsmedizin Tätigen. Daraus müssen natürlich auch Aktivitätsunterschiede resultieren. In anderen Bereichen haben die Niedergelassenen durchaus Vorteile. Das kann man in einem Kurs durchaus für die Attraktivität und Interessantheit nutzen.

**Das sind nur einige Gedanken zu dem Forschungsprojekt, aus dem sich eine Vielzahl von Anregungen ergeben.**

### **4.3 Stellungnahme des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. zu den Projektergebnissen**

Dr. W. Panter

Krupp Mannesmann GmbH

Eine der Kernbemerkungen hat Frau Nemitz heute zu Anfang gesagt. Im Jahre 2000 haben einige, die hier im Saal sind, an einem langen Samstag um das Thema „Kursbuch Arbeitsmedizin“ gemeinsam gerungen. Der VDBW hatte damals schon deutlich gemacht, dass das der Anfang eines Prozesses ist. Dies heißt, mit der Änderung des Kursbuches haben wir einen Veränderungsprozess initiiert und sind noch längst nicht am Ende. Ich danke Ihnen, sehr geehrter Herr Kopske, ganz besonders dafür, dass Sie zum richtigen Zeitpunkt das richtige Thema als BAuA aufgegriffen haben. Dass Sie dies, gerade in der jetzigen Zeit, initiiert haben, hat uns in der Arbeitsmedizin sehr geholfen.

Arbeitsmedizin vor 30 Jahren war geprägt von dem Schutz vor Berufskrankheiten – also eher im passiven Sinne. Arbeitsmedizin heute – unsere heutige betriebsärztliche Tätigkeit – ist aktive Gesundheitsförderung. Wir haben uns bewegt von der Passivität zur Aktivität. Dies muss sich, aus Sicht des VDBW, gerade in den Akademien widerspiegeln. Ich habe heute eine Fülle hervorragender Beispiele gesehen. Das veränderte Rollenverständnis des Betriebsarztes muss auch in einem solchen Seminar geübt werden. Ich bin froh, dass es auch den Mut gegeben hat, das in einem solchen Kurs unterzubringen. Denn für Sie, Herr Enderle, und für Sie, Frau Nemitz, als Akademieleitung, war das sicherlich auch eine ganze besondere Herausforderung. Dies während eines laufenden Kurses zu installieren, dafür gilt Ihnen mein ganz persönlicher Respekt. Ich glaube, dass dies etwas für die Arbeitsmedizin Wichtiges und Zukunftsgerechtes war und ist. Aus berufspolitischer Sicht gibt es einzelne Aspekte, von denen ich glaube, dass sie besonders wichtig sind, sie in ein solches Kursbuch zu integrieren.

Ein Thema, was mir dabei besonders am Herzen liegt, ist die Gefährdungsbeurteilung. Dieses halte ich in der Zukunft für den praktisch tätigen Betriebsarzt als einen zentralen Punkt in einer solchen Weiterbildungsphase. Dies kann zum Beispiel im Rahmen von Betriebsbegehungen strukturiert auch nachgearbeitet werden im Sinne von Projektarbeit. Dies wäre aus unserer Sicht eine zusätzliche Vertiefung zum Thema Betriebsbegehungen. Ich glaube, die Arbeitsmedizin wird sich viel stärker auf dieses Thema Gefährdungsbeurteilung konzentrieren müssen, weil wir in unserem Land einen Wandel haben werden von Pflichtuntersuchungen zu Angebotsuntersuchungen. Von daher wird es besonders wichtig sein, die Gefährdungen im Betrieb systematisch und strukturiert heraus zu arbeiten.

Das zweite, was mir am Herzen liegt, ist das Thema Kommunikation. Ich habe mich sehr gefreut, dass dies auch bei Ihnen eine große Rolle spielt. Wir haben von Seiten des Verbandes solche Kommunikationstrainings auch für langjährige Betriebsärzte angeboten und gesehen, dass hier ein großes Interesse bestand. Neben der Fachkompetenz braucht heute der Betriebsarzt auch die notwendige soziale Kompetenz. Er muss jemand sein, der die Anliegen der Arbeitsmedizin rüberbringen kann; er

muss jemand sein, der sowohl dem Betriebsrat als auch der Geschäftsführung deutlich machen kann, welche wichtige Aufgaben die Arbeitsmedizin leisten kann und welchen Mehrwert sie für den Betrieb bringt.

Unsere Partnerdisziplin im Betrieb, die Sicherheitsfachkräfte, haben ihre Weiterbildung in diesem Sinne stark herausgearbeitet. Viele unserer Partner im Arbeitsschutz – ich denke hier im besonderen an die Betriebsräte – sind hervorragend geschult und didaktisch und kommunikativ hervorragend gerüstet. Der Betriebsarzt muss daher auf diesen Sektoren auch gut geschult sein.

Lassen Sie mich zum Schluss noch auf zwei Aspekte im Sinne der Vision eingehen. Wir haben als Verband ein Leitbild „Arbeitsmedizin“ vorgestellt. Dort ist deutlich die Marschrichtung Prävention vorgegeben. Dies ist Arbeitsmedizin der Zukunft. Wir würden uns weiter wünschen, dass bestimmte Fähigkeiten und Kenntnisse, die jetzt noch in speziellen Kursen erworben werden müssen, wie Lärm oder ähnliche Dinge, in solchen Seminarinhalten mit eingebunden sind. Und – meine Damen und Herren, ich bin auch der Meinung, dass Faktenwissen sehr wohl auch per CD-ROM mit entsprechender Lernerfolgskontrolle selbst erarbeitet werden kann – und im übrigen – die Sicherheitsfachkräfte praktizieren dies schon seit langer Zeit mit großem Erfolg.

Ich möchte jetzt schließen und aus Sicht des VDBW folgendes festhalten:

Ich bin froh, dass dieses Projekt in Gang gesetzt worden ist. Wesentliche zukunftsweisende Aspekte sind hier erarbeitet worden. Es ruft danach, dass sich auch im Kursbuch diese zukunftsweisenden Aspekte wiederfinden.

## 4.4 Stellungnahme der Arbeitnehmervertretung

Eva Zinke

IG Metall Vorstand, Frankfurt am Main

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Februar 2000 wurden von der IG Metall „Eckpunkte zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die betriebsärztliche Betreuung“ veröffentlicht. Darin hatten wir zu einer gemeinsamen Initiative aufgerufen, um die Qualität des medizinischen Arbeitsschutzes anzuheben. Mit dem Arbeitssicherheitsgesetz wurde 1973 die fachliche Beratung des Unternehmers durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte verpflichtend. Die Beratung hat zum Ziel den Arbeits- und Gesundheitsschutz im Betrieb umzusetzen, ihn zu verbessern und somit einen hohen Wirkungsgrad der Arbeitsschutzmaßnahmen zu erreichen.

Die betriebsärztliche Betreuung hat daher in der Gesundheitspolitik eine unverzichtbare Funktion, denn durch eine gezielte Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren kann die Gesundheit und Erwerbsfähigkeit der Beschäftigten erhalten, die Arbeitsunfähigkeit minimiert und die Kosten von Krankheit und Frühverrentung gesenkt werden. Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen haben daher hohe Erwartungen an den medizinischen Arbeitsschutz und sie haben auch das Recht, optimal durch den Betriebsarzt betreut zu werden. Wir haben leider immer öfters die Situation, dass Unternehmer die betriebsärztliche Betreuung infrage stellen und hier Kosten einsparen wollen. Das zeigt, dass es bisher nicht ausreichend gelungen ist, in den Betrieben die Funktion und die Aufgaben von Betriebsärzten klar zu vermitteln.

Hinterfragt werden muss aber auch, ob die bisherigen Vorstellungen vom Berufsbild und die Rolle des Betriebsarztes noch zeitgemäß sind. Mit dem Arbeitsschutzgesetz hat sich auch das Aufgabenspektrum des Betriebsarztes erweitert, z. B. sind heute neben der fachlichen auch organisatorische Qualifikationen, z. B. im Rahmen der Gefährdungsermittlung gefragt. Aber auch die Beratung unterschiedlicher Akteure verlangt eine hohe soziale Kompetenz. Und schließlich muss der Betriebsarzt mit unterschiedlichen Partnern zusammenarbeiten, was Teamfähigkeit und Kooperationsbereitschaft voraussetzt.

Neue Anforderungen hat auch der Wandel der Arbeit hervorgebracht, insbesondere sind hier zu nennen die psychischen Belastungen. Hier geraten zunehmend neue Themen in das Blickfeld des Arbeitsschutzes, z. B. Burnout, Mobbing oder Angst bei der Arbeit. Betriebliche Gesundheitsförderung kann hier z. B. Maßnahmen entwickeln, die das Betriebsklima verbessern; auch hier ist die Kompetenz des Betriebsarztes gefragt.

Die IG Metall hat im November 2002 eine Konferenz im Rahmen von INQA unter dem Titel „Gute Arbeit – Menschengerechte Arbeitsgestaltung als gewerkschaftliche Aufgabe“ durchgeführt. Daraus ergeben sich für die IG Metall neue Handlungsfelder in der betrieblichen Gesundheitspolitik. Wir werden in den nächsten Jahren Schwerpunkte setzen bei den Themen:

- Entgrenzung von Arbeitszeit und Leistung: Runter mit dem Dauerstress
- Alternsgerechte Gestaltung der Arbeit und
- prekäre Beschäftigung als neues Gesundheitsrisiko

Dazu brauchen wir auch die Unterstützung von kompetenten Betriebsärzten.

Eine weitere Herausforderung wird es sein, die sicherheitstechnische und betriebsärztliche Betreuung in den Klein- und Mittelbetrieben befriedigend sicherzustellen. Derzeit werden beim Hauptverband der Berufsgenossenschaften Konzepte der alternativen Betreuung und der Regelbetreuung von KMU entwickelt. Dies bedeutet dass auch hier neue Anforderungen an die Qualifikation des Betriebsarztes gestellt werden. Eine qualifizierte Betreuung von Klein- und Mittelbetrieben wird nur gelingen, wenn:

- Strukturen und Netzwerke bei der Kleinbetriebsbetreuung entwickelt werden,
- Arbeitgeber und Arbeitnehmer im Arbeits- und Gesundheitsschutz nicht nur informiert, sondern auch qualifiziert werden,
- Beratung durch interdisziplinäre oder multidisziplinäre Teams angeboten werden, z. B. im Rahmen von Kompetenzzentren.

Wir brauchen daher gut ausgebildete Betriebsärzte, die ausgestattet sind mit einer systemisch ausgerichteten Beratungskompetenz, die teamfähig sind und sich flexibel auf unterschiedliche Themen einlassen können. Betriebsärzte müssen aber auch den Zugang zu den Beschäftigten finden und sich um ihr Vertrauen bemühen. Was wir nicht brauchen, ist eine reine Untersuchungsmedizin bei der sich die betriebsärztliche Tätigkeit in Vorsorgeuntersuchungen erschöpft.

Für die Fachkräfte für Arbeitssicherheit wurde bereits ein neues Weiterbildungskonzept verabschiedet. Das Konzept berücksichtigt neben der fachlichen Wissensvermittlung ebenfalls Themen der Beratungskompetenz. Betriebsärztliche Weiterbildung muss hier nachziehen, da sonst Betriebsärzte ins Hintertreffen geraten und den betrieblichen Anforderungen, z. B. Teamfähigkeit nicht gewachsen sind.

Wenn in den Akademien der Arbeitsmedizin noch immer überwiegend oder ausschließlich die didaktische Form des Frontalunterrichts praktiziert wird, so ist dies aus der Sicht der Erwachsenenbildung wirklich nicht mehr zeitgemäß. Aufgrund veralteter Konzepte der Weiter- und Fortbildung sind viele Betriebsärzte auf ihre Rolle als arbeitsmedizinischer Sachverständiger, die sich auf wechselnde Anforderungen einstellen und sich im Rahmen eines Arbeitsschutzmanagements oder Gesundheitsmanagements gut zurechtfinden müssen, nur ungenügend vorbereitet. Die bisherigen Weiterbildungskonzepte bilden teilweise einen Kontrast zu dem, was in der betrieblichen Praxis vor Ort verlangt wird. Gerade die neuen Tendenzen von Belastungen und arbeitsbedingten Erkrankungen in den Bereichen Technologie-, Organisations- und Informationsentwicklung machen deutlich, dass die bisher vermittelten arbeitsmedizinischen Spezialkenntnisse nicht mehr ausreichen und daher neue Konzepte erforderlich sind.

Die Entwicklung didaktischer Modelle für die betriebliche Qualifikation ist daher ein erster Schritt. Wir erwarten, dass die hier entwickelten Module Eingang finden in die

Ausgestaltung des neuen Kursbuches der Arbeitsmedizin und dass die traditionelle Wissensvermittlung abgelöst wird durch neue didaktische Ansätze und Lehrmethoden. Die Ergebnisse des Projektes zeigen die Lernförderlichkeit von problem- und teilnehmerorientierten Lernmethoden und wie eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis möglich ist. Daher wäre es wünschenswert, wenn die 3-Monatskurse an die betriebliche Weiterbildung angebunden werden.

Die Bundesärztekammer muss nun Anstöße an die Landesärztekammern und Akademien geben, damit die neuen Ansätze nicht versanden, sondern die Module auch in den anderen Weiter- und Fortbildungsstätten umgesetzt werden. Um eine einheitliche Qualifizierung aller Betriebsärzte auf hohem Niveau zu erreichen, wird es erforderlich sein, die Umsetzung in den Weiterbildungsstätten fachlich zu begleiten und zu evaluieren.

## 4.5 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in der Schweiz

PD Dr. M. Menozzi, Prof. Dr. Dr. H. Krueger

Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETH Zürich

Seit 1996 regelt in der Schweiz eine durch die Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) erlassene Richtlinie die Beizugspflicht von Spezialisten der Arbeitssicherheit. Obschon eine Anerkennung dieser Spezialisten durch die Fachgesellschaft zur Berufsausübung als Arbeitsmediziner oder/und Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) besteht, ist es unter gewissen Umständen als Arzt möglich, die arbeitsmedizinische Tätigkeit ohne Anerkennung zu praktizieren.

Das Nachdiplomstudium Arbeit plus Gesundheit (NDS A+G) bietet seit 1993 eine umfangreiche Weiter- und Fortbildung für Arbeitsmediziner und Arbeitshygieniker. Seit 2001 wurden, neu, die Inhalte des NDS A+G durch Komponenten zur Weiter- und Fortbildung von Euro-Ergonomen erweitert. Das NDS A+G gliedert sich in vier Blöcke, wobei der dritte Block in dreifacher Ausführung betrieben wird, sodass spezifisch auf die Bedürfnisse der Arbeitsmediziner, Arbeitshygieniker und/oder Ergonomen eingegangen werden kann. Block I, II und IV vermitteln „fachliche Grundlagen“, „Management und betriebliches Umfeld“ und „Cooperate Health“.

Das NDS A+G wird gemeinsam von dem institut universitaire romand de Santé au Travail in Lausanne und dem Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie and der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich angeboten. Aufgrund der Mehrsprachigkeit der Schweiz werden die Inhalte des Studiums auf Französisch, Deutsch und Englisch vermittelt und dies abwechselnd in Lausanne und Zürich. Ein wichtiges Ziel des NDS A+G ist die Vermittlung prozeduralen Wissens und die Befähigung zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Letzteres sollen die Teilnehmer des Studiums sowohl unternehmensübergreifend wie auch in vertikaler und horizontaler Richtung innerhalb eines Unternehmens beherrschen. Durch gezieltes Briefing der Dozierenden wird im 4. Block das praxisorientierte Lernen (POL) gefördert. Realisiert wird POL auch durch praxisnahe Übungen sowie durch Exkursionen und durch zweiwöchige Projektarbeiten in ausgewählten Betrieben. Beispiele für Projektarbeiten des letzten Studiendurchganges sind:

- Abklärung von Klagen über Belästigungen in Großraumbüros eines Neubaus
- Abklärung der Formaldehyd-Belastung bzw. -beanspruchung im Bereich ‚Histologie-Zuschnitt‘
- Erarbeiten einer Lösung zur Umsetzung der EKAS-Richtlinie 6508
- Gefahrenanalyse in einem Kleinbetrieb des Zweiradgewerbes
- Erarbeiten einer Gesundheitsschutzkampagne bei Bildschirmarbeitsplätzen
- Abklärung von gehäuften Beschwerden, Krankheiten des Bewegungsapparates
- Abklärung der Isocyanat-Belastung und deren gesundheitliche Auswirkung
- Kälte-Arbeit: Gesundheitliche Auswirkungen; Verbesserungsmaßnahmen Hautprobleme bei Mitarbeitenden in der Produktion

Die Projektarbeiten beinhalten unter anderem die Anfertigung eines kurzen Berichtes und einer Präsentation innerhalb des Betriebes.

Das Studium umfasst ca. 800 Stunden, von denen für das Diplom mindestens 600 besucht werden müssen. Offene- und Multiple-Choice-Fragen zu den behandelten Themen müssen von den Studenten am Ende jedes Blockes beantwortet werden. Die Fragen dienen zur Beurteilung der Fähigkeiten in Bezug auf die Problemerkennung, Problemformulierung und Problemlösung. Gegen Ende des NDS A+G schreiben die Studenten eine Diplomarbeit. Abschluss des NDS A+G bildet eine mündliche Prüfung, dessen Inhalt vorwiegend durch die in der Diplomarbeit behandelten Themen bestimmt wird.

Verschiedene Methoden der Didaktik werden im NDS A+G angewendet, wie Frontalunterricht, Gruppenarbeiten oder Übungen und Akquisition von Erfahrungen in der Praxis, v.a. auch durch das POL. Die elektronische Plattform BSCW (Basic Support for Cooperative Work) dient dabei den Studierenden, Dozierenden, der Organisation und der Leitung des Studiums als gemeinsam genutzter Ort des Informationsaustausches. Beispielsweise befinden sich Manuskripte, Stundenpläne, Adressen der Teilnehmer oder Diskussionsforen auf dem BSCW. Gewisse Inhalte des BSCW's liegen nun auf CD-ROM vor. Die Benutzung des BSCW ist für die Studenten, nur was administrative Unterlagen angeht zwingend. Der Zugriff auf Vorlesungsunterlagen ist freiwillig und dient v.a. den jeweils anderssprachigen Studenten zur besseren Vorbereitung auf den Präsenzunterricht. Hauptsächlich wird zur Zeit von papierernen Vorlagen gelernt. Technische Probleme, wie z. B. der Zeitbedarf beim Herunterladen größerer Dokumente über das Telefonnetz, sind immer noch ein großes Hindernis.



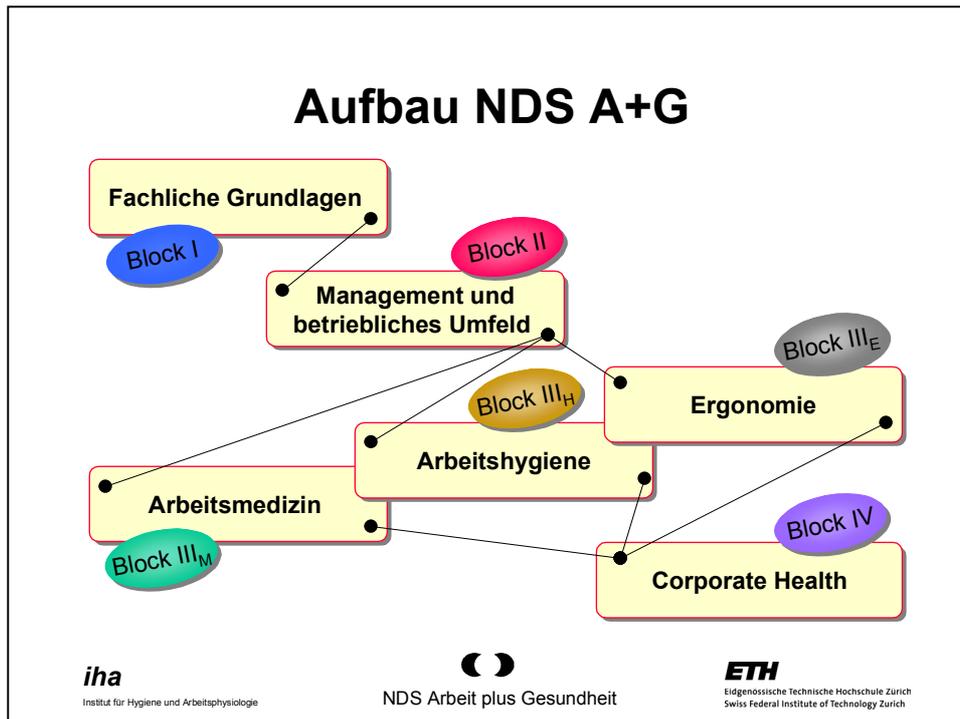


Abb. 4.15 Aufbau NDS A+G



Abb. 4.16 Spezifikation NDS A+G

## Projektarbeiten

Beispiele von Arbeiten vom 12.5.-23.5.2003 :

- Klagen in Grossraumbüros eines Neubaus
- Formaldehyd-Belastung bzw. -Beanspruchung bei ‚Histologie‘
- Lösung zur Umsetzung der EKAS-Richtlinie 6508
- Gefahrenanalyse in einem Kleinbetrieb des Zweiradgewerbes
- Gesundheitsschutzkampagne bei Bildschirmarbeitsplätzen
- Beschwerden, Krankheiten des Bewegungsapparates
- Isocyanat-Belastung und deren gesundheitliche Auswirkung
- Kälte-Arbeit in der Produktion

- ? Gruppenarbeiten: 1 Arb.med., 1 Arb.hyg., 1 Ergonom
- ? Akquisition: Anfragen an und von Betrieben

**iha**  
Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie

  
NDS Arbeit plus Gesundheit

**ETH**  
Eidgenössische Technische Hochschule Zurich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Abb. 4.17 Projektarbeiten

## Auszug aus einer Projektarbeit

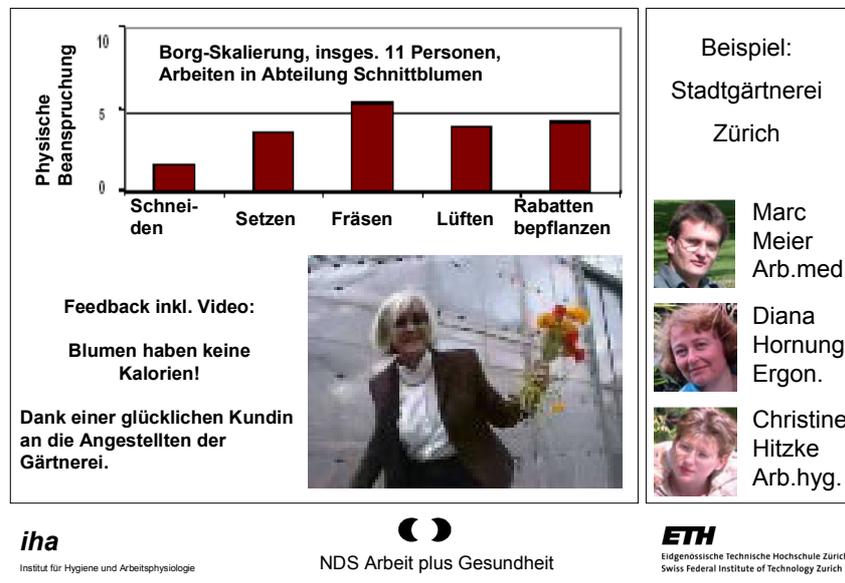


Abb. 4.18 Auszug aus einer Projektarbeit

## Einige Ziele NDS A+G

- Vermittlung Grundlagen
- Befähigung Kommunikation
  - interdisziplinär
  - in allen Richtungen der Hierarchie
- Vermittlung prozedurales Wissen

Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie      NDS Arbeit plus Gesundheit      Eidgenössische Technische Hochschule Zurich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**Abb. 4.19** Einige Ziele NDS A+G

## Eckpunkte Didaktik

- Frontalunterricht, Gruppenübungen, Praxis
- Projektorientiertes Lernen (POL)
- Einsatz elektronischer Medien, wie „Basic Support for Cooperative Work“ (BSCW) oder NetMeeting (Zürich – Lausanne)
- Kursevaluation durch Teilnehmer

Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie      NDS Arbeit plus Gesundheit      Eidgenössische Technische Hochschule Zurich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

**Abb. 4.20** Eckpunkte Didaktik

## 4.6 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in Österreich

Dr. Stefan Koth

Österreichische Akademie für Arbeitsmedizin

### 1. Vorbemerkung

Das Thema dieses Beitrags lautet "Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in Österreich".

Die Terminologie in Österreich unterscheidet sich von der in Deutschland üblichen dahingehend, dass der Begriff "Weiterbildung" als differenzierender Terminus für eine vertiefende Berufsspezifizierung in Österreich eher unüblich ist. Vorab sei daher darauf hingewiesen, dass, wenn immer in diesem Beitrag von "Ausbildung" gesprochen wird, damit jener Lehrgang gemeint ist, der in Deutschland als "arbeitsmedizinischer Weiterbildungskurs" bezeichnet wird.<sup>1</sup>

Der Begriff Fortbildung wird hingegen in beiden Ländern deckungsgleich verwendet.

Inhalt des Workshops ist die Diskussion über "Didaktische Modelle für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs". Der Schwerpunkt der Ausführungen liegt in diesem Beitrag daher auf der Ausbildung zum Arbeitsmediziner, die Fortbildung wird lediglich am Rand gestreift.

### 2. Die Ausbildung zum Arbeitsmediziner in Österreich – Ausgangsposition

Im Jahr 2001 hat die Österreichische Akademie für Arbeitsmedizin ein Berufsbild des Arbeitsmediziners<sup>2</sup> publiziert, das die Aufgaben der Arbeitsmedizin unter Berücksichtigung aktuellster Entwicklungen in der Arbeitswelt beschreibt.

Um die künftigen Arbeitsmediziner Österreichs auf das zeitgemäße Aufgabenprofil vorzubereiten, war es notwendig, den bis dahin bestehenden gesetzlich vorgeschriebenen 12-wöchigen arbeitsmedizinischen Grundlagenlehrgang einer entsprechenden inhaltlichen Adaption zu unterziehen.

Die Erfahrungen aus den vorangegangenen Abschlussprüfungen haben gezeigt, dass das theoretischen Fachwissen der Lehrgangsabsolventen im Allgemeinen absolut den Anforderungen entsprach, jedoch gewisse Defizite hinsichtlich der Umsetzungscompetenz nicht zu übersehen waren.

---

<sup>1</sup> Auch das österreichische Ärztegesetz sowie das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sprechen von "arbeitsmedizinischer Ausbildung".

<sup>2</sup> Die gewählte Form gilt für beide Geschlechter.

### **3. Ziele der Neukonzeption der Ausbildung zum Arbeitsmediziner**

#### 3.1 Erhöhung der Handlungskompetenz der Absolventen

Die Notwendigkeit der Adaption wurde daher zum Anlass genommen, sich nicht auf eine Anpassung der Inhalte zu beschränken, sondern eine tief greifende strukturelle Neukonzeption vorzunehmen, um damit eine Optimierung der Ausbildungsqualität, vor allem was eine Erhöhung der Handlungskompetenz bei gleich bleibend hoher Wissenskompetenz der Absolventen betrifft, zu erzielen.

#### 3.2 Anpassung an zeitgemäße Didaktik

Darüber hinaus sollte der neu gestaltete arbeitsmedizinische Grundlagenlehrgang durch die Einbeziehung moderner Informationstechnologien den Anforderungen an eine zeitgemäße Didaktik in der postpromotionellen Ausbildung Rechnung tragen. Der entscheidende Vorteil der Einbeziehung von "Computer Based Learning" (CBL) liegt in der Homogenisierung des Vorwissens der Lehrgangs-Teilnehmer, bevor sie in den Anwesenheitszeiten, den sog. "Contact Hours", aufbauend auf dieses Wissen Fertigkeiten erwerben und lernen das Wissen praxisorientiert umzusetzen.

Im Wesentlichen kommen drei grundlegende Neuerungen bei der Neugestaltung der Arbeitsmediziner-Ausbildung zum Tragen:

- Neugewichtung der inhaltlichen Schwerpunkte durch verstärkte Berücksichtigung psycho-mentaler Anforderungen, die aus den geänderten Bedingungen der modernen Arbeitswelt resultieren,
- Einbeziehung von Ausbildungsteilen in Form von "Computer Based Learning (CBL)" zur Vermittlung von ausschließlich Wissens-orientierten Inhalten,
- verstärkte Prozessorientierung in der Ausbildung, um damit die Umsetzungs-kompetenz der Absolventen zu erhöhen.

### **4. Das neue Lehrgangskonzept**

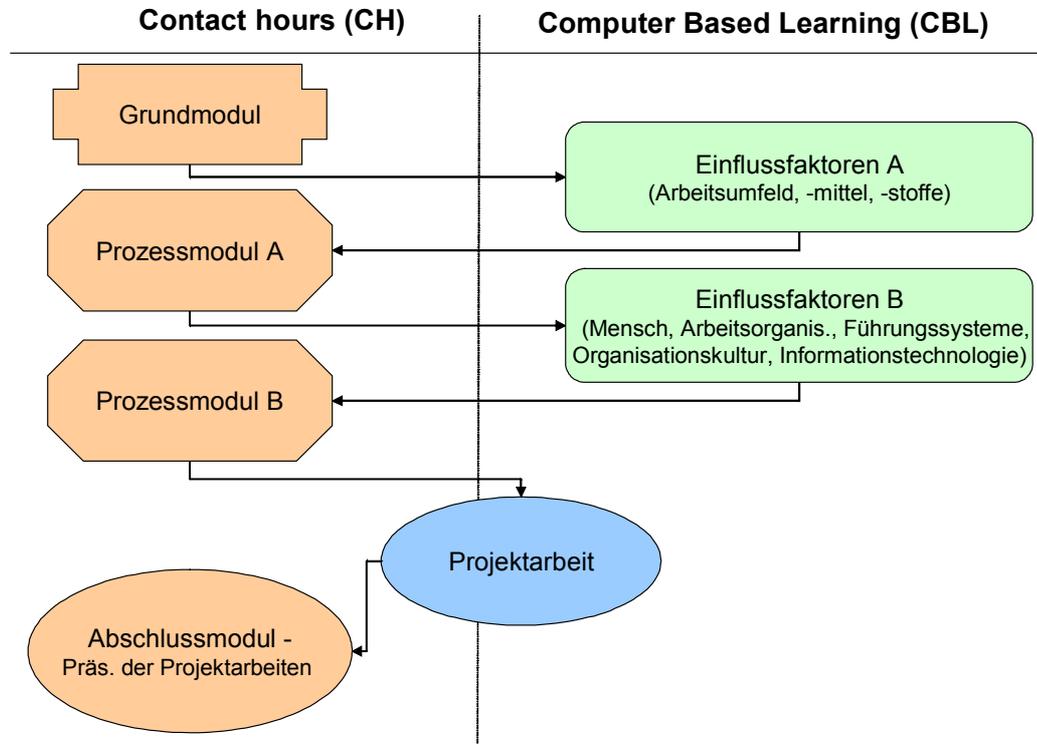
#### 4.1 Struktur

Für eine effiziente und qualitativ hochwertige arbeitsmedizinische Tätigkeit sind zwei Komponenten Voraussetzung: Fachwissen und Umsetzungskompetenz.

Der Lehrgang vermittelt daher – basierend auf dem arbeitsmedizinischen Prozessablauf (vgl. Abb. 4.23) – sowohl Wissens- als auch Handlungskompetenz für den Umgang mit Einflussfaktoren<sup>3</sup> auf Gesundheit und Leistung der Mitarbeiter (vgl. Abb. 4.24) und somit für die arbeitsmedizinische Basisbetreuung.

<sup>3</sup> Jeder Mitarbeiter ist bestimmten Faktoren ausgesetzt, die – je nach Intensität und Expositionsdauer – seine Leistung bzw. seine Gesundheit beeinflussen, so genannten "Einflussfaktoren". Diese Faktoren können die Physis von Individuen beeinflussen, wie z. B. bestimmte Arbeitsstoffe, oder aber primär zu mentalen Belastungen führen, wie z. B. unterschiedliche Führungsstile.

Die neue Ausbildung gliedert sich in Phasen von Anwesenheit an der Ausbildungsstelle (sog. "Contact Hours") und Phasen des Computer-gestützten Selbststudiums ("Computer Based Learning" – CBL) zu Hause (s. Abb. 4.21).



**Abb. 4.21** Ablauf der Ausbildung zum Arbeitsmediziner

#### Das Computer Based Learning

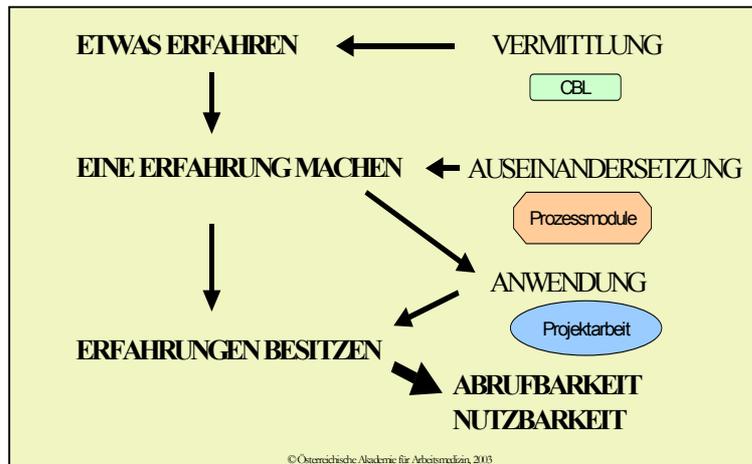
- dient der Vermittlung von Wissenskompetenz
- orientiert sich am System der Einflussfaktoren (s. Abb.4.21)

#### Die Prozessmodule

- dienen der Vermittlung von Handlungskompetenz
- orientieren sich am arbeitsmedizinischen Handlungsprozess (s. Abb. 4.22)

Der kombinierte Einsatz dieser beiden unterschiedlichen didaktischen Methoden soll gewährleisten, dass die angehenden Arbeitsmediziner mit den wichtigsten Einflussfaktoren prozessorientiert umgehen können.

Dem entsprechend wurden die didaktischen Methoden ausgewählt, je nachdem, ob es um den Erwerb von reinem Fachwissen oder die Vermittlung von Methoden und damit um Umsetzungskompetenz geht.



**Abb. 4.22** Lernprozess

Nach den Erkenntnissen der Pädagogik initiiert eine erste Vermittlung von Inhalten den Lernprozess. Dies geschieht im CBL, wo die Teilnehmer "etwas erfahren".

Lernen selbst erfolgt durch die Auseinandersetzung mit Inhalten und deren Vernetzung mit vorhandenen Erfahrungen. Die Teilnehmer machen im Rahmen der Prozessmodule unter Anleitung von sog. "Tutoren"<sup>4</sup> Erfahrungen durch aktive Beschäftigung mit Inhalten und Methoden durch Gruppenarbeiten, Übungen, Diskussionen, Fallbeispiele etc..

Durch die selbständige Anwendung von Wissen und Fertigkeiten bei der Lösung einer Projektarbeit eignen sich die Teilnehmer zum Abschluss der Ausbildung die zuvor gemachten Erfahrungen an, sodass sie diese "besitzen". Erst dadurch werden sie für berufsrelevante Situationen abrufbar und nutzbar.

Wesentliche Faktoren des Ausbildungskonzepts sind der situative Ansatz und die Prozessorientierung. Dies bedeutet, dass die Teilnehmer laufend vor Übungsaufgaben gestellt werden, wie sie ihnen in der betrieblichen Praxis begegnen. Die Themenstellungen orientieren sich an Fallbeispielen und realitätsnahen Situationen, und nicht mehr wie früher üblich an einer Organ-orientierten Strukturierung.

<sup>4</sup> Im Unterschied zum bisher verwendeten Begriff "Referent" wurde bewusst der Ausdruck "Tutor" gewählt, um zu signalisieren, dass im Rahmen der Contact Hours der neuen Ausbildung möglichst wenig Frontalvorträge angestrebt werden, sondern die Teilnehmer unter Führung und Anleitung eines erfahrenen Experten eigene Erfahrungen sammeln und damit Kompetenz erwerben sollen.

## 4.2. Ziele und Inhalte der einzelnen Ausbildungsteile

### 4.2.1. Grundmodul

Im Grundmodul werden jene Inhalte vermittelt, die Voraussetzung für das Verständnis der weiteren Ausbildungsteile sind, wie etwa Ziel und Aufgaben der Arbeitsmedizin etc..

Dieser Ausbildungsteil findet als so genannte "Contact Hours" (CH) im Haus der Akademie statt.

#### Ziele des Grundmoduls:

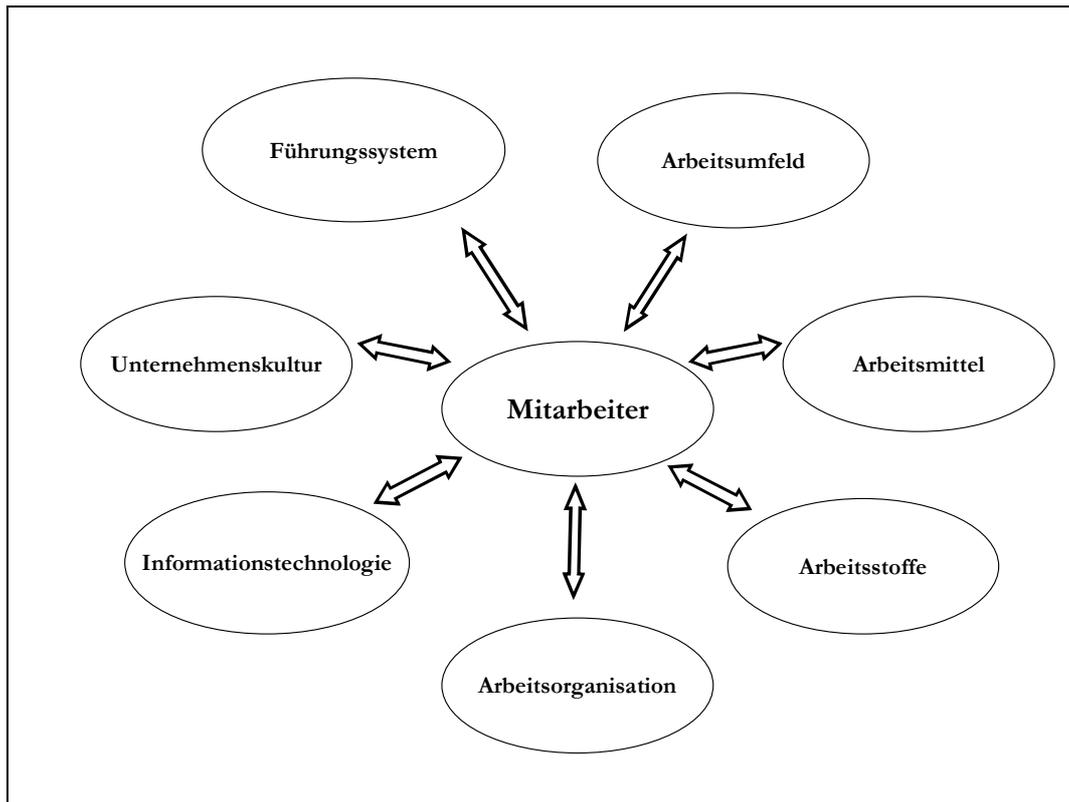
- Meinungsbildung – so werden z. B. Begriffsdefinitionen nicht vorgegeben, sondern durch gemeinsame Erarbeitung und Diskussion im Gedächtnis der Teilnehmer gefestigt
- Vermittlung grundsätzlicher Philosophien – z. B. philosophische und ethische Grundlagen der Arbeitsmedizin
- allgemeine Grundlagen der für den Arbeitsmediziner essenziellen Instrumentarien Kooperation und Kommunikation
- Vermittlung von Basiskonzepten in der Arbeitsmedizin, die Grundlage für gesamte Ausbildung sind – z. B. Belastungs-/Beanspruchungskonzept, Grenzwertkonzepte etc.

### 4.2.2. Computer Based Learning (CBL)

In den Phasen des Selbststudiums (CBL) erwerben die Teilnehmer die theoretische Wissenskompetenz über Eigenschaften, Vorkommen, Wirkung, Analyse und Bewertung der unterschiedlichen arbeitsbedingten Einflussfaktoren, über die entsprechenden medizinischen Untersuchungen und die zielführenden Präventivmaßnahmen. Diese Kenntnisse stellen die erforderliche Basis für die Übung der praktischen Fertigkeiten im Rahmen der Contact Hours dar.

Den Teilnehmer werden CDs zur Verfügung gestellt, die die jeweiligen Inhalte sowohl in Form einer maßgeschneiderten CBL-Software als auch in druckfähigem pdf-Format enthalten. Am Ende einzelner Kapitel der CBL-Teile sind Übungsfragen und Zwischentests vorgesehen, deren Ergebnisse von den Teilnehmern an die AAm übermittelt werden und die Vorbedingung zum Besuch des nächsten Moduls der Contact Hours sind.

Strukturell orientieren sich die Inhalte der CBL-Ausbildungsteile am System der Einflussfaktoren auf Gesundheit und Leistung von Individuen (s. Abb. 4.23).



**Abb. 4.23** System der Einflussfaktoren

Dieses System der Einflussfaktoren gehört zu den 2 grundlegenden Modellen sowohl der Arbeitsmedizin im Allgemeinen als auch der Ausbildung im Speziellen. Es ist daher auch einer der beiden "roten Fäden" bzw. Strukturierungskriterien des neuen Ausbildungskonzepts.

Die bisher schon intensiv berücksichtigten Themenstellungen der Arbeitsmedizin sind in der Grafik blau dargestellt, gelb gekennzeichnet sind jene Aufgabenstellungen, die bisher eher noch vernachlässigt wurden.

Die Absicht hinter der Wahl des Systems der Einflussfaktoren lag im Ziel, weg von der bisherigen thematischen Organorientierung (z. B. Lunge, Haut etc.), hin zu einer realitätsnahen Situationsorientierung zu gelangen.

#### Ziele des CBL:

- Initiierung des Lernprozesses als Vorbereitung für die Auseinandersetzung mit Inhalten und deren Vernetzung mit vorhandenen Erfahrungen
- Informationsinput
- Individualisierung des Lernprozesses durch Berücksichtigung des individuellen Lerntempos und Vorwissens
- Homogenisierung des Vorwissens als Eingangsvoraussetzung für die Prozessmodule

#### 4.2.3. Prozessmodule

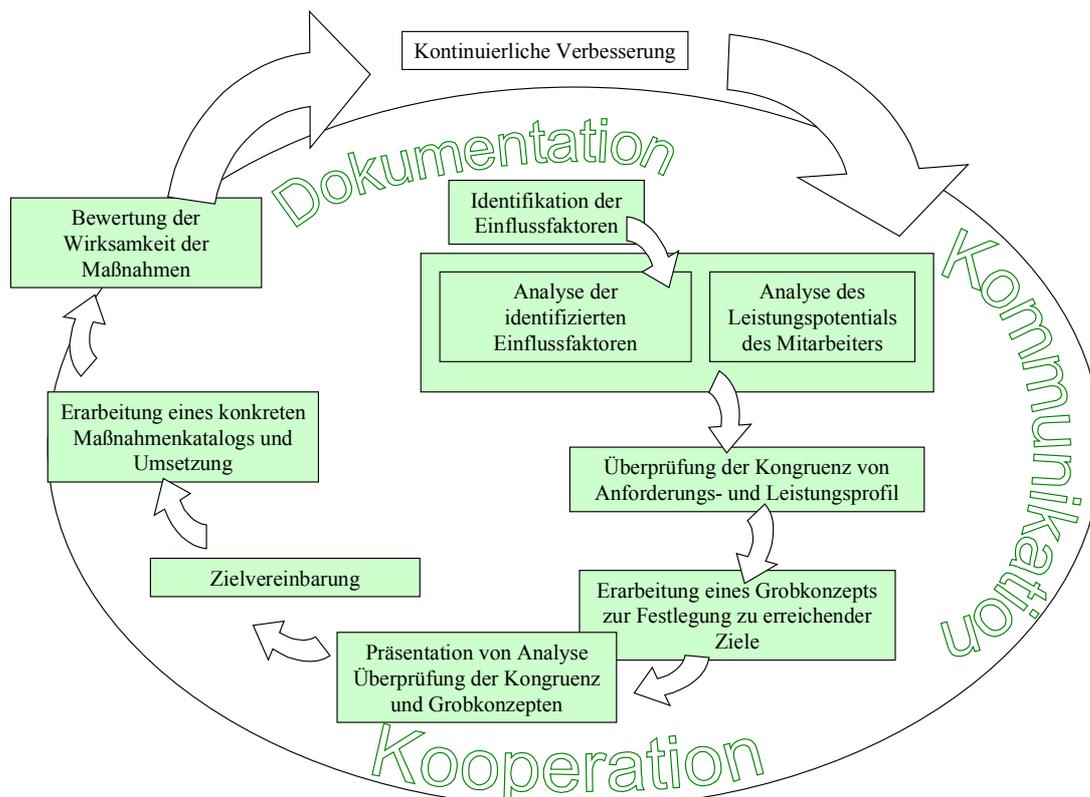
Ziel der Prozessmodule ist die Vermittlung von Handlungskompetenz über die Vorgehensweise in den einzelnen Schritten des arbeitsmedizinischen Prozessablaufs.

Die notwendigen Grundlagen für die Beherrschung der erforderlichen praktischen Fertigkeiten und die prozessorientierte Vorgehensweise werden in Form von Fallbeispielen, Übungen, Gruppenarbeiten und Rollenspielen intensiv in Contact Hours vor Ort bzw. in Betrieben unterschiedlicher Branchen geübt.

Basis dafür ist das theoretische Wissen, das in den CBL-Teilen erarbeitet wurde. Wissenschaftler, erfahrene Arbeitsmediziner, Management-Experten und Kommunikationstrainer stehen zur Verfügung, um gemeinsam mit den Teilnehmern theoretische Grundlagen in Strategien und Verhaltensweisen für die betriebliche Realität umzusetzen.

Die jeweils anzuwendenden Instrumentarien und Methoden (Kommunikation, Kooperation, Dokumentation) werden im Rahmen der einzelnen Prozessschritte mitbehandelt.

Die Contact Hours orientieren sich am arbeitsmedizinischen Handlungsprozess lt. Berufsbild des Arbeitsmediziners (s. Abb. 4.24).



**Abb. 4.24** Der arbeitsmedizinische Handlungsprozess

Der arbeitsmedizinische Handlungsprozess ist neben dem System der Einflussfaktoren der zweite "roter Faden" der Ausbildung. Er läuft bereits beim CBL als gliedern- des Element im Hintergrund mit, da die Einflussfaktoren anhand der Prozessstruktur abgehandelt werden, und steht in den Contact Hours im Vordergrund.

Damit wird der berechtigten Forderung nach Praxisrelevanz nachgekommen. Durch die Verlagerung der Vermittlung des theoretischen Fachwissens in das CBL bleibt in den Prozessmodulen wesentlich mehr Raum zum Erlernen und Üben des "Handwerkzeugs" zum Umgang mit dem betrieblichen Alltag.

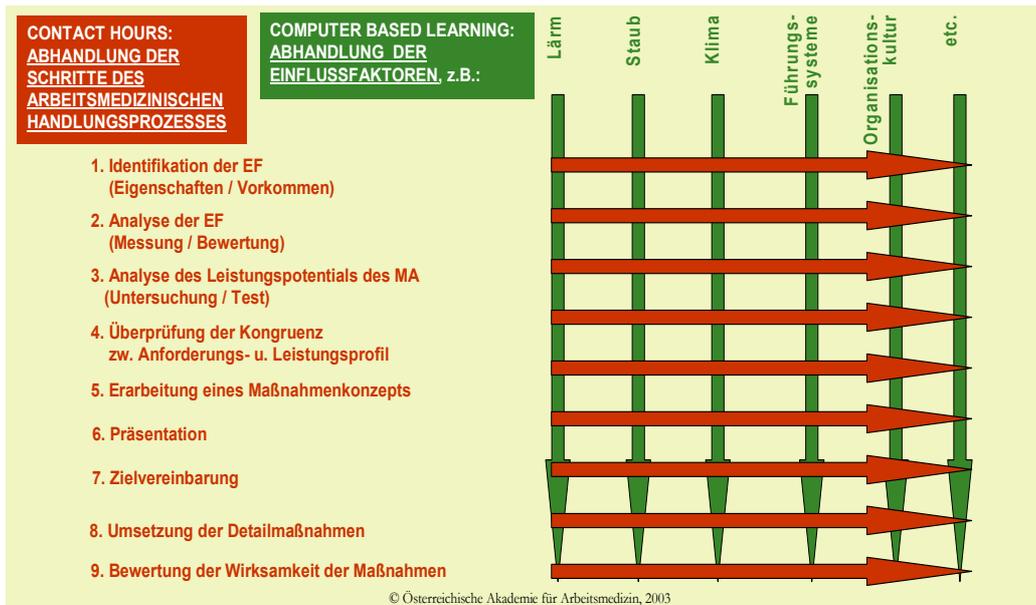
Durch die Tatsache, dass der arbeitsmedizinische Prozessablauf für alle Einflussfaktoren Gültigkeit hat, lernen die Teilnehmer anhand von Analogien und erhalten somit ein Modell, das im betrieblichen Alltag auch für alle im Rahmen des Grundlagenlehrgangs nicht behandelten Einflussfaktoren anwendbar ist.

#### Ziele der Prozessmodule:

- Vermittlung von Anwendungs- und Umsetzungskompetenz durch problemorientierte Auseinandersetzung mit spezifischen arbeitsmedizinischen Fragestellungen in Form von interkommunikativen Verarbeitungsformen
- Üben von Methoden (Messungen, Untersuchungen etc.)
- selbständiges Lösen von Aufgaben (z. B. Fallbeispiele, Gruppenarbeiten, Rollenspiele)
- aktive Einbindung der Teilnehmer durch Diskussionen bzw. Beantwortung vertiefender Fragen
- realitätsnahe, umsetzungsorientierte Darstellung ("wie läuft's in der Praxis?")
- Präsentation von Anschauungsmaterial

#### *4.2.4. Vernetzung von Wissens- und Handlungskompetenz – Blended Learning*

Aus der Vernetzung von Wissenskompetenz, vermittelt im CBL, und Handlungskompetenz, vermittelt in den Prozessmodulen, resultiert eine erhöhte prozess- und praxisorientierte Umsetzungskompetenz der Absolventen des neuen arbeitsmedizinischen Grundlagenlehrgangs (Abb. 4.25).



**Abb. 4.25** Vernetzung von Wissens- und Handlungskompetenz. Prozessorientierte Umsetzung des Wissens über Einflussfaktoren

Somit liegt ein so genanntes "Blended Learning" – Konzept vor, das traditionelles Lehren und Lernen mit elektronisch unterstützten Lernprozessen kombiniert. Zu den Hauptaspekten gehört, dass der Lernende selbst im Zentrum steht. Der Lehrende agiert als ein Moderator, der Lerngelegenheiten arrangiert und den Lernprozess unterstützt und begleitet.

Bei der Umsetzung des Konzepts waren vor allem folgende Aspekte von Bedeutung:

- Der Inhalt soll interaktiv und "selbsterklärend" aufbereitet, für die eigenverantwortliche und selbstgesteuerte Entdeckung bis zur Zertifizierung zugänglich gemacht und flexibel und unabhängig von Ort und Zeit bereitgestellt werden.
- Die Studierenden sollten angeregt werden, auch Zusatzinformationen wahrzunehmen, und die Lust am Entdecken verwandter Themen sollte gefördert werden (spielerisches Lernen).
- Die Ausbildung sollte durch vorgeschaltete E-learning Einheiten standardisiert werden, um zu gewährleisten, dass bei Präsenzs Schulungen bei allen Teilnehmern von der gleichen Basis ausgegangen werden kann.
- Lernen sollte nicht nur an Hand von Reiz-Reaktionsmustern oder durch Orientierung an Vorbildern, sondern auch durch das Extrapolieren bekannter Informationen auf eine neue Situation, z. B. durch multimediale Beispiele (Filme, Audios bzw. Bilder) von Situationen und Ereignissen, wie sie sein und auch nicht sein sollten (= kognitives Lernen).
- Lernen ist nur über die aktive Beteiligung des Lernenden möglich. Dies wird durch den an jede Lerneinheit angeschlossenen Quiz gewährleistet und durch die zahlreichen Übungsbeispiele nach den jeweiligen Inhalten gefördert (= konstruktivistisches Lernen).
- Durch sofortige Korrektur der Quizfragen ergibt sich ein weiterer Lerneffekt.

- Durch einen einheitlichen Überblick an zentraler Stelle kann der Studierende sofort erkennen, für welche Kapitel er die Tests schon positiv absolviert hat bzw. für welche Lerninhalte er sein Wissen noch vertiefen muss.
- Durch Verwenden eines bereits bestehenden E-Learning Systems (Authorware 6.5), ist sichergestellt, dass den Regeln der Software Ergonomie entsprochen wird, da die Oberfläche bereits ergonomisch getestet ist und die Darstellung bereits vorgegeben ist.

Vorausgesetzt werden bei den Teilnehmern:

- Basiskompetenz
- Eigenverantwortlichkeit, adäquates Selbstverständnis sowie ein Mindestmaß an Flexibilität, Problembewusstsein und Pragmatismus
- Akzeptanz der "neuen" Medien wie Internet, E-mail und Multimedia-Applikationen
- Zugang zu einem Computer mit CD Laufwerk
- Bereitschaft, sich zeitunabhängig mit den bereitgestellten Unterlagen (CDs) zu beschäftigen
- Beherrschung der Lehrinhalte, sodass 75 % der gestellten Quizfragen positiv beantwortet werden
- Die Möglichkeit zum Versenden einer E-Mail bzw. Diskette, um die Quiz-Ergebnisse und anfällige Fragen und Anregungen der Akademie in elektronischer Form zu übermitteln

#### 4.2.5. Projektarbeit/Abschlussmodul

Im Anschluss an das Prozessmodul B erstellen die Teilnehmer in Teams eine Projektarbeit anhand unterschiedlicher Szenarien aus der Arbeitswelt. Die Projektarbeit dient der selbständigen Anwendung und Festigung des erworbenen Wissens und seiner konzeptionellen Umsetzung im Rahmen des arbeitsmedizinischen Handlungsprozesses.

Der Ablauf der Projektarbeit ist folgendermaßen strukturiert:

- Identifizierung der Einflussfaktoren durch die Teilnehmer-Gruppe (4 Personen) im Betrieb
- Gruppe verarbeitet den Identifikationsschritt und fordert die nötigen detaillierten Analyse-Ergebnisse (= Ergebnisse von Messungen und Untersuchungen) an und begründet, warum sie gerade diese Ergebnisse benötigt
- Gruppe erarbeitet einen groben Maßnahmenkatalog
- Üben der "Beratungsfunktion": Präsentation der Grob-Maßnahmen durch die Gruppe vor dem Projektleiter und Zielvereinbarung mit dem Projektleiter, der die Rolle des Unternehmers übernimmt, unter Berücksichtigung der fachlichen Richtigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen sowie der organisatorischen und finanziellen Machbarkeit im Zuge eines Rollenspiels
- Ausarbeitung der Detailmaßnahmen inkl. der operativen Umsetzung (welche Personen werden wie eingebunden = Kooperation) durch die Gruppe
- Gruppe verfasst Projektarbeit im Umfang von ca. 10 A-4-Seiten, Struktur der Projektarbeit: arbeitsmedizinischer Handlungsprozess

- Präsentation und Diskussion aller Projektarbeiten im Abschlussmodul mit neutraler Moderation
- Schriftliche Bewertung und Begründung der Beurteilung der Projektarbeiten durch den Projektleiter nach vorgegebenen Kriterien

#### Ziele der Projektarbeit:

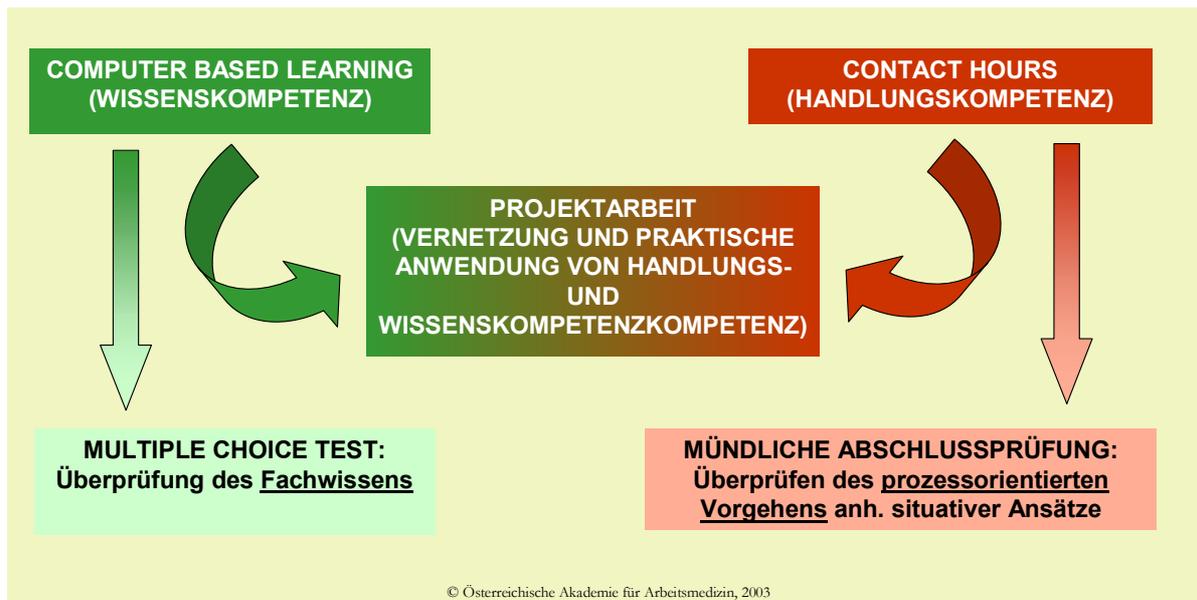
- Simulation einer Situation, die dem Arbeitsmediziner in der betrieblichen Realität begegnet
- Selbständige und praktische Übung des gesamten Prozessablaufs, Üben des prozessorientierten Vorgehens
- Vertiefende Beschäftigung mit einer relativ komplexen Aufgabenstellung durch Internet-Recherchen etc.
- Übung in Teamarbeit
- Einbindung von Betrieben (auch regional)

#### 4.3. Erfolgskontrolle

Am Ende der Ausbildung steht eine Abschlussprüfung über die im Ausbildungslehrgang vermittelten Lehrinhalte.

Das Ergebnis der Prüfung resultiert aus der Bewertung von drei Teilbereichen (Abb. 4.26):

- Schriftlicher Teil: Das im Rahmen des CBL erworbene Faktenwissen wird in Form eines Multiple Choice-Tests überprüft.
- Mündlicher Teil: Prozessorientiertes Vorgehen, Fertigkeiten und Argumentation – im Rahmen der Contact Hours vermittelt – werden anhand der Lösung eines Fallbeispiels überprüft, das im Unterschied zur Themenstellung der Projektarbeit auch rasche Entscheidungen fordert und ad hoc-Antworten zulässt.
- Projektarbeit: Die Qualität des im Rahmen der Projektarbeit entwickelten Konzepts fließt in die Gesamtbeurteilung ein.



**Abb. 4.26** Erfolgskontrolle

Sowohl für die Beurteilung der Projektarbeiten als auch der mündlichen Abschlussprüfung wurden Kriterien ausgearbeitet, die eine standardisierte Bewertung der Leistungen ermöglichen.

Die Resultate der drei Komponenten Projektarbeit, Multiple-Choice-Test und mündliche Prüfung fließen in unterschiedlicher Gewichtung in die Gesamtbewertung des Prüfungsergebnisses ein.

## 5. Fortbildung

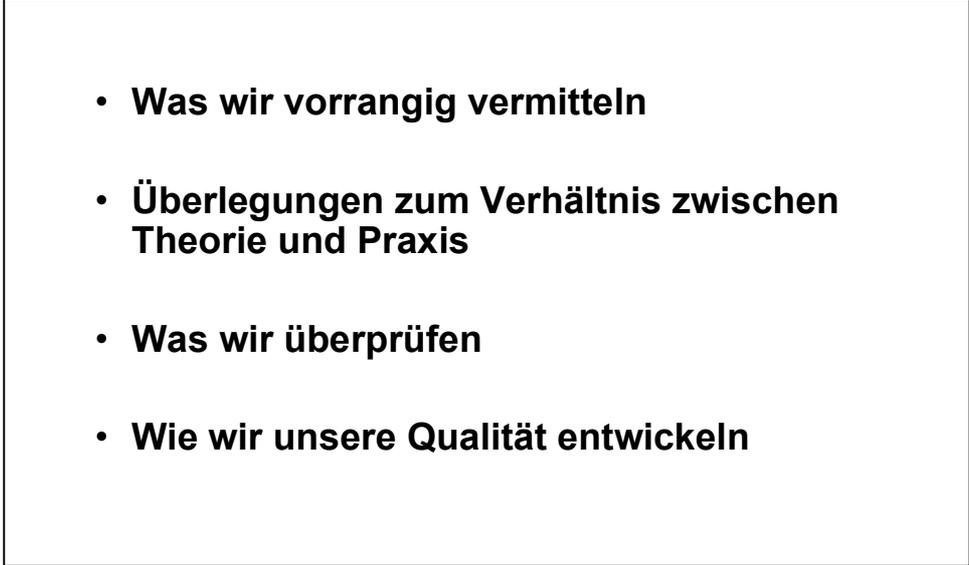
Es ist geplant, auch in der Fortbildung moderne Medien einzusetzen, und damit das Angebot für die in der Regel unter einem Überfluss an Zeitmangel leidende Zielgruppe attraktiv zu gestalten.

Aufgrund des in der Regel geringeren Umfangs von Fortbildungen ist das System des blended learning der Ausbildung nicht umlegbar. Themen, bei denen es um reine Theorie geht, lassen sich, ähnlich wie in der Ausbildung zum Arbeitsmediziner, gut als CBL gestalten. Wo es um die praktische Anwendung von Wissen geht, wird man um traditionelle Formen der kombinierten Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten nicht herumkommen.

## 4.7 Arbeitsmedizinische Weiter- und Fortbildung in Österreich

G. Elsigan

Linzer Akademie für Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik

- 
- **Was wir vorrangig vermitteln**
  - **Überlegungen zum Verhältnis zwischen Theorie und Praxis**
  - **Was wir überprüfen**
  - **Wie wir unsere Qualität entwickeln**

**Abb. 4.27** Was wir vorrangig vermitteln

In meinem Beitrag werde ich zeigen, was wir an der Linzer Akademie vorrangig vermitteln wollen, sowie Überlegungen zur Verbindung von Theorie und Praxis anstellen. Schließlich sollen Sie sehen, was wir und wie wir überprüfen, ob das, was wir tun, auch funktioniert, und wie wir unsere Qualität weiterentwickeln.

Was vermitteln wir den TeilnehmerInnen:

**Was vermitteln wir den TeilnehmerInnen?**

- Interventionistisches Selbstverständnis:  
Gute ArbeitsmedizinerInnen mischen sich ein!
- Herangehensweise: Medizinisches Wissen nützen, um mögliche Gesundheitsschäden zu antizipieren
- Fähigkeiten für aktive Zusammenarbeit mit anderen Kräften im Betrieb; beraten; verhandeln
- Wissen und Fertigkeiten, sich Wissen zu erwerben
- Arbeitsmedizin ist ein Haupt- und keine Nebenberuf.

**Abb. 4.28** Was vermitteln wir den TeilnehmerInnen

### **Rollenbild und Selbstverständnis der ArbeitsmedizinerInnen**

Interventionistisches Selbstverständnis – ArbeitsmedizinerInnen bieten aktiv ihre Mitarbeit an und mischen sich ein. Arbeitsmedizin betrachten wir als Bringschuld, d. h. die ArbeitsmedizinerInnen müssen lernen, arbeitsmedizinische Fragestellungen im Betrieb selbst zu identifizieren, sie in geeigneter Weise aufs Tapet zu bringen und Bearbeitungsmöglichkeiten zu entwickeln. Das Eingehen auf Fragestellungen, die an sie von anderer Seite herangetragen werden, ist lediglich ein Ausschnitt des aufzugreifenden Problemspektrums. Wer die arbeitsmedizinische Dienstleistung in der Präventionszeit (neuer Terminus für den früher verwendeten Begriff Einsatzzeit) nur in Form von Sprechstunden anbietet, bleibt damit deutlich hinter dem Anspruch, proaktiv zu agieren, zurück.

Die Linzer Akademie ist gegründet worden, weil die aus zwei Richtungen kommenden Kritik an der Praxis der österreichischen Arbeitsmedizin am Beginn der 1980er Jahre beantwortet werden sollte: Engagierte Betriebsärzte waren unzufrieden über die Orientierung am Modell der kurativen Medizin und die damit einhergehende geringe Gestaltungsmöglichkeit der Arbeitsbedingungen. Betreut wurden damals vor allem im österreichischen Maßstab große Betriebe (über 1000 ArbeitnehmerInnen). Da konnte es schon vorkommen, dass der Betriebsarzt die Leitung zuerst um eine Genehmigung fragen musste, bevor er überhaupt Arbeitsstätten besichtigen durfte. Teilweise berechnete Kritik kam auch aus den Gewerkschaften. Sie basierte auf der Erwartung, dass arbeitsmedizinische Tätigkeit in einem Betrieb schließlich bemerkbar werden muss, weil Gesundheitsschäden vermieden werden oder zumindest zurückgehen.

Die damals existierende Ausbildung mit ihrer vorwiegend auf Vorlesungen basierenden Wissensvermittlung vermittelte wenig Unterstützung für die damals tätigen Ärzte und Ärztinnen für die Umsetzung des Gelernten in betriebliche Praxis. Genau hier setzt der Linzer Lehrgang seit seiner Gründung an: Wissen in Bezug setzen zur praktischen Situation in Unternehmen und gemeinsam mit der Wissensvermittlung

die TeilnehmerInnen mit Werkzeugen ausstatten, wie sie eine Organisation analysieren, wie sie verhandeln, berichten, Kooperationen aufbauen können, kurzum, wie sie dazu beitragen können, dass Situationen, Abläufe, Verhalten zum Besseren verändert werden.

Der Patient ist der Arbeitsplatz: Ausgehend von dieser zugegebenermaßen etwas plakativen Maxime haben wir unsere Herangehensweise entwickelt. Die TeilnehmerInnen lernen, den Zustand der Arbeitsplätze, die jeweilige Arbeitsorganisation und das Verhalten der Beschäftigten als miteinander verbunden zu sehen. Wie sind Arbeitsplätze und Arbeitsumgebung gestaltet? Wie sind die Arbeitsabläufe? Wie organisiert das Unternehmen Gesundheit und Sicherheit? Und wie kann die Arbeit gestaltet werden, um das gesundheitlich günstigste Verhalten zu erzielen/zu fördern?

Nach meiner Erfahrung in den Lehrgängen bedeutet diese Betrachtungsweise für viele Mediziner und Medizinerinnen eine wichtige Veränderung der Perspektive. Die arbeitenden Menschen und ihre Umgebung gemeinsam zum Gegenstand der Analyse und von Veränderungsansätzen zu machen, geht über das häufig empfohlene Verändern von Verhalten weit hinaus.

Im Betrieb ist die Fragestellung eigentlich eine andere: Ärztliches Wissen und ärztliche Kompetenzen sind gefragt zur Beurteilung, ob Umstände, die im Betrieb gegeben sind, oder ob Verhalten, das im Betrieb gepflogen wird, geeignet sind, Gesundheitsprobleme zu erzeugen oder zu verstärken. Diese ‚ungesunden‘ Umstände gilt es zu verändern. Das Auftreten von manifesten Gesundheitsproblemen als Folge der Arbeitsumstände ist bereits ein Indikator für einen Systemdefekt: Eine Gefährdung durch Umstände oder Verhalten konnte nicht vermieden werden.

Ärzte und Ärztinnen, die Arbeitsmedizin betreiben, müssen daher lernen, nicht in erster Linie nach kranken Personen und dann bei den kranken Personen bei den Ursachen für die Krankheit zu suchen. Sie müssen sich vielmehr beim Blick auf die Verhältnisse fragen: Könnte unter diesen Umständen jemand erkranken? Was kann ich dem Betrieb bzw. den Arbeitenden empfehlen, um eine Schädigung zu vermeiden?

Für sehr viele ÄrztInnen, die eine relativ eindimensionale, auf kurative Tätigkeit gerichtete Ausbildung durchlaufen haben, verlangt dieser Perspektivenwechsel ein Umdenken.

## **Handeln und Zusammenarbeit im Betrieb**

Zu den Kernaufgaben der ArbeitsmedizinerInnen gehört die Zusammenarbeit mit anderen Kräften im Betrieb. Einerseits sind sie natürlich per Gesetz aufgefordert zu kooperieren. Aber ich denke, es kommt in Wirklichkeit auf die Praxis der Kooperation an. Andere Kräfte heißt ja erst einmal andere SpezialistInnen, aber es heißt auch: diejenigen Personen, die im Betrieb Verantwortung tragen – Chefs, BetriebsleiterInnen, AbteilungsleiterInnen, MeisterInnen, schließlich BetriebsrätInnen.

Die Akademie kann eine Menge dazu beitragen, dass die geforderte und oft auch gewünschte Zusammenarbeit auch ein Stück weit praktisch gelernt und geübt wird. Wir sehen ja leider in Österreich, vermutlich auch bei Ihnen, eine ganze Reihe von Betrieben, wo diese Kooperation in Wirklichkeit darauf beschränkt ist, dass die Sicherheitsfachkräfte und die Arbeitsmedizin hauptsächlich die gegenseitige Nichteinmischung abstimmen. Das scheint mir eine zu kurz gegriffene Form der Kooperation zu sein.

Wir haben genau aus diesem Grund als Linzer Akademie auch vor einigen Jahren die Berechtigung erworben, Sicherheitsfachkräfte auszubilden, mit dem Ziel diese beiden Lehrgänge zum Teil zusammenzuführen. Mittlerweile gehören zumindest gemeinsame Projekte, d. h. gemeinsame Begehungen und Zusammenarbeit bei der Beurteilung von Arbeitssituationen zum Akademieprogramm. Gezielt werden darüber hinaus in Trainingseinheiten unter dem Titel ‚Kommunikation im Betrieb‘ Verständigungs- und Verhandlungssituationen trainiert. Ziel ist, die TeilnehmerInnen Erfahrungen mit unterschiedlichen Sichtweisen, unterschiedlichen Modellen, unterschiedlichen Interessen sammeln und bearbeiten zu lassen, damit ihre Kooperationsfähigkeit nicht nur von der jeweiligen zwischenmenschlichen ‚Chemie‘, sondern auch vom gegenseitigen Verständnis der jeweils unterschiedlichen Hintergründe abhängt.

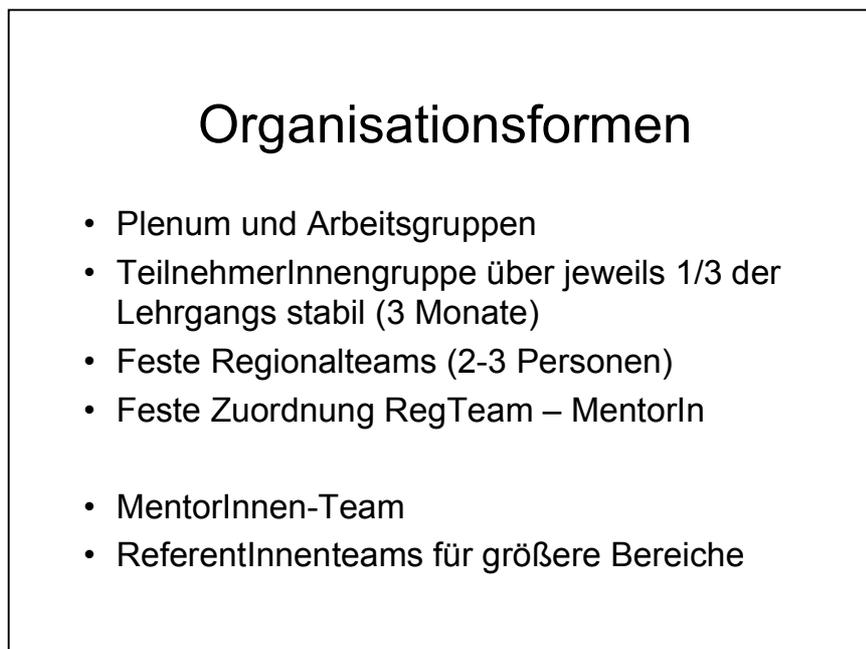
## **Arbeitsmedizinisches Wissen vermitteln**

Wissen und Fertigkeiten als Inhalt einer Ausbildung verstehen sich von selbst, aber ich habe dies bewusst nicht an die erste Stelle gereiht. Noch ein Punkt scheint mir nämlich aus der Arbeit mit den Kursteilnehmern und Kursteilnehmerinnen in diesem Zusammenhang wichtig: Die Arbeitsmedizin ist in Österreich traditionell eine Nebentätigkeit gewesen – mit einer großen Zahl von niedergelassenen Ärzten und Ärztinnen, für die Arbeitsmedizin als zweites Standbein gilt. Diese Struktur leistet zwar das ihre zur Flächendeckung, aber sie ist nicht geeignet, den Standard der arbeitsmedizinischen Betreuung weiterzuentwickeln. Allerdings gewinnen die arbeitsmedizinischen Zentren und die hauptberuflich in der Arbeitsmedizin tätigen Ärzte und Ärztinnen Marktanteile. In dieser Spezialisierung liegt die Zukunft.

Das heißt für uns als Akademie allerdings auch, dass wir den Ärzten und Ärztinnen, die in diese Ausbildung einsteigen, vermitteln wollen, dass die Gesundheitsarbeit im Betrieb eine interessante, herausfordernde und befriedigende Arbeit sein kann, die einen ‚packt‘. Die praktischen Elemente, vor allem die häufigen Betriebsbegehungen in kleinen Teams (2-4 Personen) tragen erheblich dazu bei.

Die Arbeitsmedizin hat es in diesen Punkten nicht ganz leicht, weil sie einerseits innerhalb der Ärzteschaft ein relativ geringes Gewicht hat und man andererseits in den Betrieben häufig die Erfahrung macht, dass die arbeitsmedizinische Dienstleistung nicht gerade hoch oben auf der Prioritätenliste steht.

Ich schließe mich in diesem Zusammenhang einigen der Vorredner an, dass nämlich Ärzte und Ärztinnen lernen müssen, zu kommunizieren, was sie können, und wie sie zur Entwicklung eines Betriebes (und das heißt ja hier vor allem zur Entwicklung der MitarbeiterInnen) beitragen können. Kaufmännische Überlegungen scheinen mir dabei durchaus erlaubt zu sein: Der Gegensatz zwischen den sogenannten Idealisten auf der Gesundheitsseite und den angeblich so kühlen Rechnern ist häufig künstlich aufgebaut. Unternehmen, die mit der Gesundheit ihrer MitarbeiterInnen fahrlässig umgehen, können in Wirklichkeit nicht rechnen. Hier ist eine Menge Überzeugungsarbeit zu leisten, aber mittlerweile wird öfter erkennbar, dass Krankenstände kein sehr geeigneter Indikator dafür sind, ob ein Unternehmen das Potential, das in den MitarbeiterInnen steckt, entwickelt und ausschöpft. Anwesenheit ist nämlich schon lang kein geeigneter Maßstab für Leistung.



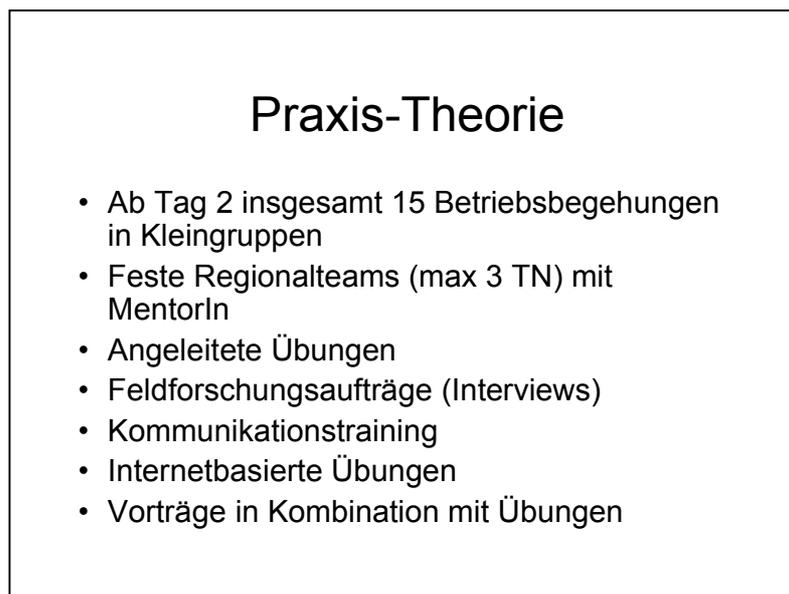
**Abb. 4.29** Organisationsformen

Zur Größe unserer Einrichtung: Wir bilden im Jahr eine Kursgruppe von etwa 20 Personen aus. Mittlerweile kommen deshalb etwa 10 Prozent der österreichischen Arbeitsmediziner und Arbeitsmedizinerinnen aus dem Linzer Ausbildungszentrum.

Unsere Organisationsformen in der Akademie hängen wesentlich mit diesen Ansprüchen zusammen, auf die Teilnehmer und Teilnehmerinnen intensiv und in mehreren Dimensionen einzuwirken. Selbstverständlich gibt es das Lehrgangsplenum und Arbeitsgruppen.

Die Ausbildung der ArbeitsmedizinerInnen in Österreich ist formal ein 3-Monats-Lehrgang, der im Umfang etwa den deutschen Lehrgängen entspricht. In Linz haben wir dieses Pensum in drei Lehrgangsteile zerlegt. Um eine für uns steuerbare Abfolge von theoretischen und praktischen Elementen zu erreichen, können die drei Lehrgangsteile im schnellsten Fall im Laufe eines Jahres absolviert werden. Das führt dazu, dass die Teilnehmergruppe für jeweils drei Monate stabil bleibt, mit entsprechenden Auswirkungen auf die persönlichen Beziehungen und die Arbeitsfähigkeit des Plenums und von Lernteams.

Seit zwei Jahren gründen wir nämlich für jeweils die Dauer eines Lehrgangsdrittels feste Regionalteams. Zwischen den mehrtägigen Blockveranstaltungen arbeiten diese Gruppen (zwei bis drei Personen) begleitet von einem Mentor oder einer Mentorin zusammen. Sie begehen von uns ausgewählte Betriebe verschiedensten Typs, besprechen diese Begehungen mit den MentorInnen vor und nach und verfassen schriftliche Berichte, die dann untereinander ausgetauscht werden. Wir machen hier die Erfahrung, dass das die Teilnehmer und Teilnehmerinnen näher an die Praxis heranführt, weil die Gespräche im Regionalteam auch eine Menge Fragen berühren, die dem Herausarbeiten der jeweils eigenen Position in der professionellen Szene dienen und das Kennenlernen des Arbeitsschutzsystems fördern. Gleichzeitig fungieren diese Teams als Stellenmarkt.



**Abb. 4.30** Praxis-Theorie

Das Verhältnis von Praxis und Theorie möchte ich nur kurz streifen: Die Linzer Akademie geht nicht von einem einfachen Vorher-Nachher Verhältnis aus, nach dem zuerst die Theorie kommt und dann praktischen Elemente ausprobiert werden können. Vielmehr entspricht es ja unserer eigenen Lernerfahrung, dass zwischen dem Weiterentwickeln theoretischen Verständnisses und der Umsetzung in der Praxis eine Wechselwirkung besteht. Praktische Erfahrungen fördern das Interesse an entsprechenden Theorieinputs, und systematisch erworbenes Wissen kann die Wahrnehmung der Praxis erleichtern.

## Sonderfall Projektarbeit

- Abschlußprojekt: Erfassen und Beurteilen der gesundheitsrelevanten Umstände an einem Arbeitsplatz
- Präsentation ist Teil des Abschlußkolloquiums
- Interdisziplinarität: gemischte Teams: Amed-SFK-fallweise andere (z. B. Amed Ass; Ergotherapeuten etc)

**Abb. 4.31** Projektarbeit

Die Projektarbeit haben wir ein Stück weit vom Schweizer Modell kopiert. Am Ende eines Lehrgangs gibt es eine ausführlichere Auseinandersetzung mit einem konkreten Betrieb und realen Arbeitsplätzen, die der Zusammenschau des erworbenen Wissensbestandes dient. Bis dahin haben die TeilnehmerInnen bereits fünfzehn (immer sehr verschiedene) Betriebe genauer kennen gelernt.

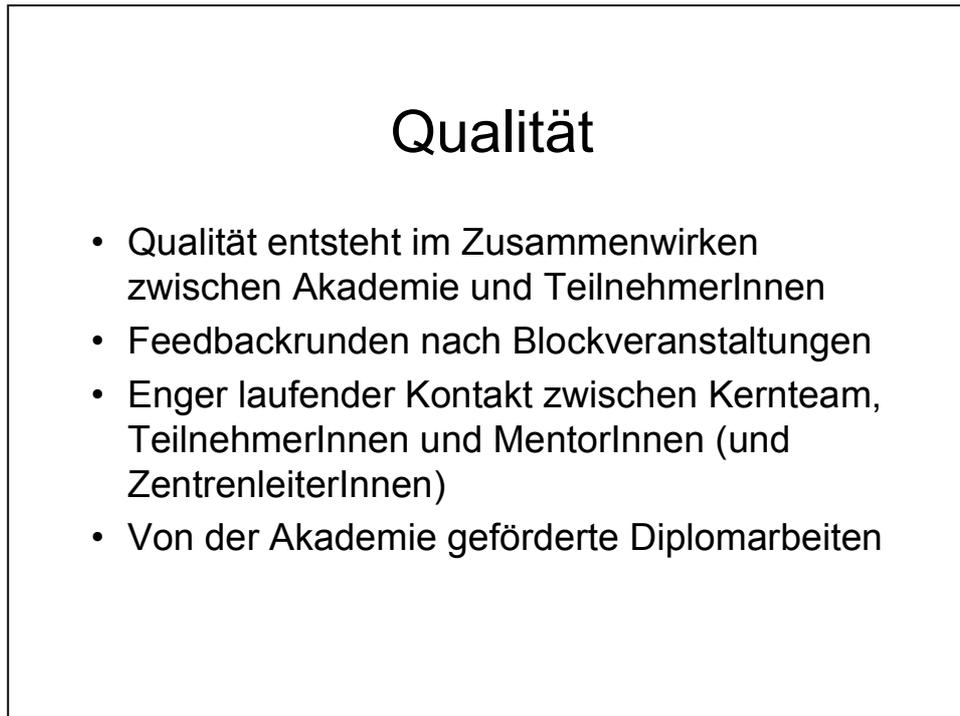
## IT für ArbeitsmedizinerInnen

### **Ziele:**

- PC für Dokumentation, Lernen und Kommunikation nützen
- Internet als Infoquelle nutzen
  
- Aufgaben, mit denen verschiedene Nutzungstypen demonstriert und geübt werden
- Einzelne Inhalte: Erarbeiten mit CD ROM

**Abb. 4.32** IT für ArbeitsmedizinerInnen

Internet und Email verwenden wir derzeit in zwei Varianten: Einerseits zur Kommunikation zwischen Lehrgangsleitung und Regionalteams bzw. einzelnen TeilnehmerInnen, andererseits in eigens dafür gebauten Lehrgangsteilen, in denen verschiedene Nutzungsmöglichkeiten des Internets für die arbeitsmedizinische Praxis demonstriert und geübt werden. Die TeilnehmerInnen erhalten pro Lehrgangsteil ca. 10 Aufgaben, die im Internet bearbeitet werden müssen. Ihre Ergebnisse werden kommentiert, sie erhalten Feedback und gegebenenfalls Hilfestellung. Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle ausdrücklich bei verschiedenen Instituten, insbesondere aber bei der BAuA, die Wissen und Material ins Netz stellen. Wir nützen diese Möglichkeiten gern, um die Qualifikation unserer LehrgangsteilnehmerInnen zu erhöhen!



**Abb. 4.33** Qualität

Qualität und Erfolgsüberprüfung spielen natürlich eine große Rolle. Bis zu den bereits genannten Abschlusskolloquien verfolgen wir den Werdegang unserer TeilnehmerInnen sehr genau. Neben den Kontakten in den Blockseminaren halten uns die MentorInnen auf dem Laufenden. In den Blockseminaren werden Feedbackrunden genutzt, um Erfahrungen und Einschätzungen der TeilnehmerInnen zu den jeweils vorangegangenen Einheiten zusammenzutragen. Kritik und Vorschläge werden nach Möglichkeit aufgegriffen oder zumindest, wenn die Lehrgangsleitung eine unterschiedliche Sicht des jeweiligen Gegenstands hat, ausführlich diskutiert.

Die Akademie fördert Diplomarbeiten, die sich mit Fragen der Lehrgangsentwicklung beschäftigen.

## Wie (über)prüfen wir den Erfolg?

- Enger Kontakt zwischen StakeholderInnen
- MEQs im Ende von Blockseminaren
- Schriftliche Berichte der TN über Begehungen, Interviews
- Kolloquium beim Lehrgangsabschluß

**Abb. 4.34** Wie (über)prüfen wir den Erfolg

Mehrmals im Lauf des Lehrgangs setzen wir sogenannte Modified Essay Questionnaires MEQ ein, um anhand einer jeweils in 8-12 Fragen zerlegten Fallgeschichte die TeilnehmerInnen in kleinen Arbeitsgruppen zu veranlassen, sowohl Wissen zu demonstrieren als auch Interventionsstrategien zu entwickeln. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen werden mit den TeilnehmerInnen besprochen.

Die abschließenden Projektarbeiten sind schließlich auch die Grundlage für das Kolloquium. Bei diesem Gespräch versucht ein PrüferInnenteam vor allem herauszufinden, ob die TeilnehmerInnen in der Lage sind, arbeitsmedizinisch relevante Problemstellungen zu erkennen, und ob sie demonstrieren können, wie sie eine fundierte Bearbeitung der jeweiligen Problemstellung aufbauen würden.

Feedback erhält die Akademie mittlerweile von einer Reihe von arbeitsmedizinischen Zentren, die als ArbeitgeberInnen eines Teils der AbsolventInnen durchaus beurteilen können, inwieweit die TeilnehmerInnen nach dem Lehrgang in der Lage sind, die Anforderungen der arbeitsmedizinischen Praxis zu bewältigen.

## 5. Berichte aus den Arbeitsgruppen:

In 4 Arbeitsgruppen wurden anhand der POL- bzw. Modulunterlagen die Themen

- Bildschirmarbeitsplatz (Bildschirmarbeitsplatz-Brille)
- Manuelle Lastenhandhabung – Leitmerkmalmethode
- Handwerkszeug für eine Organisationsdiagnose
- Rollenspiel für eine schwierige Gesprächssituation (Thema Alkohol)

behandelt.

Die Unterlagen können dem Forschungsbericht zum Projekt F 5189 entnommen werden, der bei der BAuA vorliegt und der auch als Download auf der BAuA-Website zur Verfügung steht.

Die jeweiligen Moderatoren stellen die Ergebnisse der Arbeitsgruppen vor.

### 5.1 Bildschirmarbeitsplatz

Herr Dr. Jung trägt vor.

Die Gruppe bestand aus 6 Teilnehmern.

Die Bewertung der Themenstellung war, dass die Kleingruppenstunde sehr praxisnah ist und von daher auch als ganz gelungen gefunden wurde.

Ergänzt werden sollte in der Aufgabenstellung, dass es um eine Mitarbeiterin geht, die an einem Bildschirmarbeitsplatz arbeitet, die Nackenbeschwerden hat und bei der es zwei Probleme gibt. Nämlich, dass sie sehr klein ist und deswegen der Bildschirm möglicherweise zu hoch steht und dass sie zusätzlich ein zweites Problem hat, da sie eine Gleitsichtbrille trägt und daher gezwungen ist, den Monitor durch den unteren Teil der Brille zu betrachten. Es kommt dann in dieser Kleingruppenstunden natürlich automatisch zu der Diskussion mit dem Thema „spezielle Sehhilfe“, und so kam es dann auch bei uns zu einer sehr intensiven Diskussion, „wer trägt die Kosten?“ Ist in diesem Fall eine spezielle Sehhilfe erforderlich oder nicht? Kann man diese Arbeit auch mit einer normalen Gleitsichtbrille machen oder nicht? Um diese Frage zu beantworten, wurde gewünscht, dass da noch etwas mehr Information im Skript vorhanden ist.

Die Aufgabenstellung wurde bezüglich der Verständlichkeit mit „teils teils“ bewertet, was wohl auch an meiner missverständlichen Eingangsinstruktion gelegen hat. Im Endeffekt hat man sich jedoch darauf geeinigt, dass das Skript verständlich war.

Die übergebenen Unterlagen und das Skript wurde insgesamt als ordentlich beurteilt, was nicht ausschließt, dass immer noch kleinere Verbesserungen möglich sind. Beispielsweise enthält die Aufgabe zwei Tabellen, in denen verschiedene Formen von Brillen dargestellt werden. In diesen Tabellen sind jedoch die Bezeichnungen unterschiedlich. Insbesondere für den Kursteilnehmer, der wenig Zeit hat den Text zu lesen, ist es sicher einfacher, wenn man in beiden Tabellen die gleichen Begriffe ge-

braucht werden. Also wenn zum Beispiel immer von einer trifokalen Brille geredet und nicht unterschiedliche Begriffe verwendet werden für ein und dieselbe Brille mit identischen optischen Eigenschaften.

Was den Kursteilnehmern besonders gefiel, war, dass jeder seine eigene Erfahrung einbringen konnte, und dass die Aufgabe von der Aufgabenstellung her sehr praxisnah ist. Der Lerneffekt wurde als gut eingeschätzt, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die Aufgabe gut verknüpft ist mit einem entsprechenden Vortrag, der das Thema einleitet oder nachbereitet, da ansonsten in kurzer Zeit sehr viele Informationen aufgenommen werden müssen. Besser wäre es, wenn man eine gewisse Grundlage hat, auf der man aufbauen kann. Da in der praktischen Realität der Kurse ein einleitender Vortrag sicher nicht immer möglich ist, sollte zumindest nach der Kleingruppenstunde eine ordentliche Nachbereitung stattfinden oder eventuell auch mal ein Vortrag, der dieses Thema nachher vertieft.

Der Lösungsvorschlag, der bei unseren Kleingruppenstunden immer dabei ist, wurde als sehr wichtig angesehen, damit die Kursteilnehmer eine Erklärung haben. Dies ist besonders von Bedeutung, wenn die Diskussion in der Kleingruppenstunde eher unproduktiv war und ein bisschen ins Leere geführt hat.

Die Risiken, die bei dieser Form der Wissenserarbeitung und Vermittlung gesehen wurden, bestehen darin, dass die Diskussion ohne ständig anwesenden Moderator leicht ins Leere laufen kann. Da wird dann über etwas diskutiert, was den Erstellern der Kleingruppenarbeit als zu diskutierendes Problem gar nicht bewusst war. Aus diesem Grund ist wichtig, dass der Moderator immer wieder mal vor Ort ist, die Gruppe wieder „einfängt“ und auf das eigentliche Problem bringt, ggf. auch direkt darauf stößt. Das war dann auch ein weiteres genanntes Risiko, dass nur wenig Kontaktzeit mit dem Moderator zur Verfügung steht. In diesem Workshop heute war das jetzt eine Sondersituation, dass der Moderator die ganze Zeit präsent war. Dies ist im Kurs sicherlich nicht möglich, so dass für die Kleingruppe die Gefahr des „Tunnelblickes“ besteht, sich die Gruppe nur mit einem Thema beschäftigt, dieses sehr ausführlich diskutiert und andere Dinge beiseite lässt.

Was wurde als ineffektiv, was als störend und was als überflüssig empfunden? Als störend wurde die Zeitknappheit genannt. Es wurde auch bemängelt, dass zu wenig Zeit vorhanden ist, um neue Medien zu nutzen, dass zum Beispiel keine Internetnutzung möglich ist, um sich dort Informationen zu besorgen. Wäre dies möglich, so würde man zusätzlich auch lernen, wie man an die benötigten Informationen kommt. Wir haben uns daher von Seiten der SAMA bemüht, in den Lösungsvorschlägen Internetlinks anzuführen, aber diese sind natürlich nur in der Papierform vorhanden. Das heißt, jeder muss dann selber ausprobieren, was er dort an Informationen erhält und kann es in der Kursstunde nicht selber vor Ort ausprobieren. Dazu ist einfach die Zeit zu knapp.

<p>Wie bewerten Sie die Themenstellung?</p> <p><i>praxisnah</i></p>	<p>Was gefiel Ihnen besonders?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jeder bringt eigene Erfahrungen ein</i></li> <li>• <i>praxisnah</i></li> </ul>
<p>Was sollte ergänzt werden?</p> <p><i>Kostenübernahme</i></p>	<p>Wie schätzen Sie den erwartbaren Lerneffekt ein?</p> <p><i>Verbindung mit Vortrag + Lösungsvorschlag wichtig</i></p>
<p>Ist die Aufgabenstellung verständlich?</p> <p><i>ja</i></p>	<p>Was war ineffektiv / störend / überflüssig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gefahr „Tunnelblick“</i></li> <li>• <i>Zeitknappheit</i></li> <li>• <i>Internetsuche</i></li> </ul>
<p>Wie schätzen Sie den Wert der übergebenen Skripten/Unterlagen ein?</p> <p><i>O.K., kleine Veränderungen möglich</i></p>	<p>Sehen Sie Risiken in dieser Form der Wissenserarbeitung und -vermittlung?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Diskussion in falsche Richtung</i></li> <li>• <i>zu wenig Kontaktzeit mit dem Moderator</i></li> </ul>

**Abb. 5.1** Bewertung des Beispiels „Bildschirmarbeitsplatz“

## 5.2 Manuelle Lastenhandhabung

Herr Dr. Enderle trägt vor.

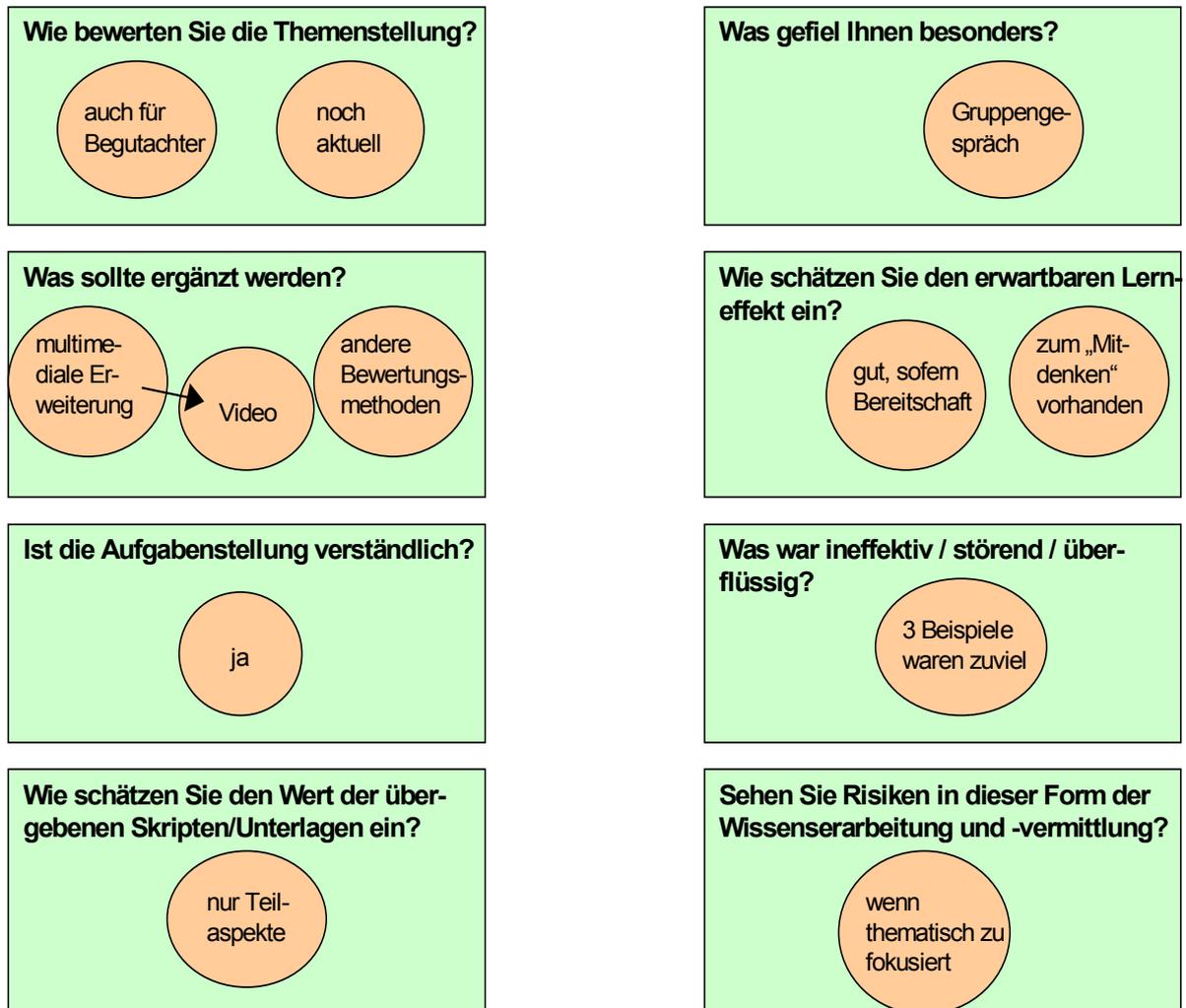
Wir waren eine kleine Gruppe, aber ich glaube, wir hatten eine gute Diskussion. Es ging um eine Kasuistik aus einer Klinikumsapotheke, wo der Betriebsarzt eine Gefährdungsbeurteilung machen soll, wie es mit der manuellen Lastenhandhabung im Lager der Apotheke bei den Mitarbeitern aussieht? Ich glaube, wir sind gemeinsam zu der Auffassung gekommen, dass eine solche Themenstellung immer aktuell ist, da gibt es keine Frage.

Was sollte ergänzt werden bei der Aufgabenstellung? Die Aufgabe war durch ein Skriptum, Diskussionsanregungen und begleitende Informationen vorgegeben. Hier haben wir festgestellt, dass es natürlich bei so einem Thema sehr wünschenswert wäre, wenn zusätzlich zu der geschriebenen Information und den Anleitungen z. B. ein Video zur Verfügung stünde, wo die Mitarbeiter bei ihrer Arbeit gezeigt werden, bei der manuellen Lastenhandhabung. Das wäre jetzt hier ein Punkt, wo man eine Aufgabe schön weiterentwickeln könnte, dass sozusagen die Arbeitsplatzbeurteilung mit einem Video quasi simuliert werden könnte, nicht nur mit geschriebenem Text. Auch andere Medien sollten zugefügt werden. So praxisnah und gut brauchbar für primär präventive Zwecke die Leitmerkmalmethode der Bundesanstalt auch ist, es wäre vielleicht noch wünschenswert gewesen, auch andere Bewertungsmethoden vergleichend vorzustellen.

Die Aufgabenstellung war für alle verständlich, da gab es eigentlich keine Frage, kein Problem. Die Skripten konnten bei so einem umfangreichen Thema sicherlich nur Teilaspekte darstellen, ich denke, das liegt in der Natur der Sache. Gefallen hat, glaube ich, allen Beteiligten unser Gruppengespräch, das war anregend. Der Lerneffekt einer solchen Stunde ist wahrscheinlich dann gut, wenn eben wirklich die Bereitschaft da ist, sich auf so ein Thema einzulassen. Die Bereitschaft muss da sein, das Punktesystem der Leitmerkmalmethode nachzuvollziehen. Also: Zeitwichtung, wie schwer ist die Last, welche Ausführungsbedingungen geben dann einen bestimmten Punktwert, welche Körperhaltung gibt einen bestimmten Punktwert, etc.. Wenn man bereit ist, sich darauf einzulassen, dann ist sicherlich ein guter Lerneffekt vorhanden. Allerdings mussten wir feststellen, dass 3 Arbeitsplatzbeispiele zuviel des Guten waren. Hier wäre wohl weniger mehr gewesen, ein oder zwei Beispiele wären besser gewesen. Ich würde vielleicht sagen, ein Beispiel in der häufigen Handhabung einer leichteren Last und ein Beispiel mit der seltenen Handhabung einer schweren Last, das wäre didaktisch gut und auch ausreichend gewesen, das dritte Beispiel war sicherlich zu viel. Risiken sind bei so einer Wissensvermittlung sicherlich dann gegeben, wenn es thematisch zu fokussiert wird, vor allem dann, wenn jetzt der Eindruck entsteht, dass nur so eine Leitmerkmalmethode, so ein Punktwert dann schon die ganze Gefährdungsbeurteilung ist. Das hat man zwar im Skriptum betont, es muss aber auch in der Diskussion immer wieder hervorgehoben werden. Ärztlicher Sachverstand muss eingeschaltet bleiben, wie ist die Konstitution, der individuelle Trainings- und Motivationszustand des Beschäftigten, primär präventive Aspekte müssen einfließen usw.. Das bleibt sicher immer eine Gefahr bei so einem Thema, dass man das zu sehr einengt, dass so ein weites Thema nicht in der ganzen Breite abgehandelt wird.

### Ergänzung eines Zuhörers:

Vielleicht als ganz kurze Ergänzung, man muss einfach verstehen, dass die Bewertung der körperlichen Beanspruchung nichts damit zu tun hat, wie ich später mal das Risiko im Hinblick auf eine mögliche Berufskrankheit zu bewerten habe. Die beiden Sachen gehen grundsätzlich auseinander und das sollte man diesen Kandidaten rechtzeitig vermitteln.



**Abb. 5.2** Bewertung des Beispiels „Manuelle Lastenhandhabung“

### 5.3 Handwerkszeug für eine Organisationsdiagnose

Frau Dr. Nemitz und Frau Dr. Engelhardt-Schagen tragen vor.

Die Arbeitsgruppe bot die Chance, eine verkürzte Fassung der Übung „Anleitung zur Organisationsdiagnose“ aus dem Einführungsmodul in den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs zu erleben. Im Kurs stehen hierfür 60 Minuten zur Verfügung. Ziel dabei ist, Arbeitsmediziner in der Weiterbildung schon am ersten Kurstag darauf zu orientieren, dass das Verstehen der jeweiligen Organisation eine notwendige Voraussetzung für erfolgreiche betriebsärztliche Tätigkeit ist. Ob und wie die Arbeit im Betrieb gelingt, hängt zuallererst davon ab, wie der Betriebsarzt im konkreten Betrieb „ankommt“, die betrieblichen Abläufe und Strukturen versteht und reflektiert. Ein strukturiertes, methodisches Vorgehen zur Organisationsdiagnose wurde vorgestellt und erprobt.

Ziel dabei ist, Arbeitsmediziner in der Weiterbildung schon am ersten Kurstag darauf zu orientieren, dass das Verstehen der jeweiligen Organisation eine notwendige Voraussetzung für erfolgreiche betriebsärztliche Tätigkeit ist. Ob und wie die Arbeit im Betrieb gelingt, hängt zuallererst davon ab, wie der Betriebsarzt im konkreten Betrieb „ankommt“, die betrieblichen Abläufe und Strukturen versteht und reflektiert. Ein strukturiertes, methodisches Vorgehen zur Organisationsdiagnose wurde vorgestellt und erprobt.

Ablauf:

Zur Einleitung wurden die „Sieben Wesenselemente einer Organisation“ nach Glasl vorgestellt. Anschließend händigten wir den Teilnehmern der Arbeitsgruppe - ausschließlich erfahrene Fachärzte für Arbeitsmedizin - Materialien von zwei Berliner Betrieben als Anschauungsmaterial aus..

In zwei Untergruppen werteten die Teilnehmer die Flyer, Broschüren und Organigramme von je einer der beiden Organisationen aus und formulierten Hypothesen nach folgenden Leitfragen:

1. Welche Annahmen über die jeweilige Organisation haben Sie?
2. Was müssten Sie tun, um Ihre Hypothesen zu überprüfen?
3. Mit wem müssten Sie sprechen?
4. Welchen Bedarf sehen Sie für die Organisation zum Thema Gesundheitsschutz?
5. Was meinen Sie, welche Bedeutung das Thema Gesundheitsschutz in der Organisation hat?

Auswertung:

Die Teilnehmer bewerteten diese Übung als wichtig, sinnvoll und anspruchsvoll im Rahmen des Weiterbildungskurses. Die kurze Einleitung wurde als adäquat eingeschätzt, die schriftlichen Unterlagen als sinnvoll und informativ.

Wir erhielten den Hinweis, dass man diese Übung unbedingt im Verlauf des Kurses wiederholen sollte. Die Denkweise, man müsse sich um das Verstehen der Organisation bemühen und der Hinweis, Organigramme, Flyer und Selbstdarstellungsbroschüren dazu zu verwenden, sei doch für viele Arbeitsmediziner noch sehr ungewohnt.

Die Teilnehmer empfahlen, Betriebsbegehungen möglichst zeitnah danach stattfinden zu lassen, um das Gelernte anwenden zu können.

Außerdem sollte der Betriebsarzt, der den besichtigten Betrieb betreut, möglichst eine Information erhalten, mit welchem Vorwissen die Kursteilnehmer in den Betrieb kommen. Er könnte dann Broschüren und Organigramme des eigenen Betriebes beithalten.

Die Aufgabenstellung war aus der Sicht der Teilnehmer, verständlich aber sehr anspruchsvoll für Anfänger. Eine angemessene Einführung sei zwingend erforderlich, insbesondere weil erfahrungsgemäß nur ein Drittel der Teilnehmer im arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs schon betriebsärztlich tätig ist.

Die Übung hat allen gefallen und wurde als pragmatischer und anregender Beitrag geschätzt.

Aber alle fanden 20 Minuten zu kurz.

Hinsichtlich des zu erwartenden Lerneffektes äußerten sich die Teilnehmer folgendermaßen: Für diejenigen, die sich einem Betrieb so nähern oder zumindest schon mal die Idee dazu hatten, sei die Übung hilfreich und eine Bestätigung des eigenen Ansatzes. Für diejenigen, die bisher überhaupt keine Idee haben, wie sie mit einer Organisation in Kontakt kommen, außer über die untersuchten Mitarbeiter, könnte sie eine nachhaltige Anregung sein.

Als Risiko wurde gesehen, dass diese Übung Anfänger überfordern könnte.

<p><b>Wie bewerten Sie die Themenstellung?</b></p> <p>wichtig, sinnvoll, anspruchsvoll</p> <p>Wiederholen im Kurs</p>	<p><b>Was gefiel Ihnen besonders?</b></p> <p>pragmatisch anregend</p>
<p><b>Was sollte ergänzt werden?</b></p> <p>Betrieb begehen</p> <p>Information der BA, wo Begehung durchgeführt wird</p>	<p><b>Wie schätzen Sie den erwartbaren Lerneffekt ein?</b></p> <p>Bestätigung und Anregung</p>
<p><b>Ist die Aufgabenstellung verständlich?</b></p> <p>hoher Anspruch, fehlendes Verständnis für Anfänger</p>	<p><b>Was war ineffektiv / störend / überflüssig?</b></p> <p>20 Min. zu kurz</p>
<p><b>Wie schätzen Sie den Wert der übergebenen Skripten/Unterlagen ein?</b></p> <p>O.K.</p>	<p><b>Sehen Sie Risiken in dieser Form der Wissenserarbeitung und -vermittlung?</b></p> <p>Überforderung</p>

**Abb. 5.3** Handwerkszeug für eine Organisationsdiagnose

## 5.4 Rollenspiel für eine schwierige Gesprächssituation (Thema Alkohol im Betrieb)

Frau Dr. Griebel trägt vor.

Im betrieblichen Kontext muss der Betriebsarzt viele schwierige Gesprächssituationen bewältigen. Insbesondere im Umgang mit Suchtfragen sind die Probleme vielschichtig und komplex und erfordern von ihm, kontextsensibel zu reagieren. Denn die unterschiedlichen betrieblichen Partner treten mit unterschiedlichen Erwartungshaltungen an ihn heran.

Um ein Grundverständnis für die Denk- und Handlungsebene dieser unterschiedlichen Partner überhaupt entwickeln zu können, eignet sich die Methode des Rollenspiels.

Aus diesem Grunde wird im arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs in der Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz in der Ärztekammer Berlin im Rahmen des Moduls „Betriebliche Suchtprävention“ auch ein Training dieser Art angeboten.

Anlässlich des heutigen Workshops sollte solch ein Rollenspiel konkret praktiziert werden, damit von den Teilnehmenden entsprechende Erkenntnisse mitgenommen werden können.

Vorgehen:

Die Leiterin bzw. der Leiter dieser Rollenspiele muss zunächst sicherstellen, dass alles, was während einer derartigen Simulationsübung geschieht, in einem geschützten Rahmen geschieht (sowie dort verbleibt) und dass auch die Teilnehmenden keine Leistungen in dem Sinne zu erbringen haben, wie „es denn nun richtig ist“, sondern ihren spontanen Intuitionen freien Lauf lassen mögen.

Eine Kurzbefragung vor Beginn der Gesprächssituation klärt die Bedürfnisse der Teilnehmer nach für sie wichtigen und spielfähigen Alltagssituationen ab. Typischerweise werden recht häufig Konfliktsituationen genannt, in denen ein Betriebsarzt irgendwie in die Bredouille geraten könnte, z.B.:

- Ein Vorgesetzter verlangt, dass einem Mitarbeiter „mal richtig der Kopf gewaschen werden soll, weil er doch Alkohol trinkt“.
- Der Betriebsarzt meint angesichts der Laborwerte eines Beschäftigten, dass dieser höchstwahrscheinlich ein Alkoholproblem habe, ihm aber noch die Einsicht fehle.
- Der Betriebsarzt soll einen Alkoholtest machen.
- Ein als alkoholkrank bekannter Mitarbeiter soll nach Entgiftung und Therapie wieder in einem sicherheitsrelevanten Bereich eingesetzt werden.
- Unter den Betriebsarztkollegen bzw. unter den Fachkräften für Arbeitssicherheit scheint XYZ neuerdings vermehrt zu trinken.

Die Liste der aufgeführten Themen lässt sich beliebig erweitern; wichtig ist, dass sich alle Gesprächspartner auf eine Situation einigen.

Die Rollen der Protagonisten werden kurz beschrieben und die Freiwilligen stellen dann eine Gesprächssituation so gut nach wie sie können, während die anderen

Kollegen von außen die Gesamtsituation unter bestimmten Fragestellungen beobachten sollen:

- Wie stellt sich der Protagonist A dar? Welche Gefühle erzeugt er bei Ihnen?
- Wie verhält sich Protagonist B? Welche Gefühle erzeugt er bei Ihnen?
- Welche Gesprächsdramaturgie wird deutlich?
- Was war besonders gut/hilfreich/bremmend/lähmend?
- Was kommt bekannt vor aus dem Arbeitsalltag?
- Wie bin ich selbst mit solchen Situationen umgegangen?
- ...

Nach Beendigung einer Gesprächssequenz (die erfahrungsgemäß nie länger als ca. 20 Minuten dauert) werden zunächst die Protagonisten nach ihren Gefühlen und Anmerkungen, Kritik und Vorschlägen befragt, dann die beobachtenden Kolleginnen und Kollegen. Dabei geht es weniger um eine Bewertung, als vielmehr darum, das Gesprächsverhalten in seinem Verlauf im Hinblick auf die Wirkungen differenziert wahrzunehmen und zu beschreiben. Daraus ergibt sich meist eine sehr fruchtbare Diskussion, die umso spannender wird, je mehr sich die Teilnehmenden trauen, über eigene Ängste, Hoffnungen, Wünsche und Frustrationen zu sprechen.

Die Gesprächsleitung des Trainers muss gewährleisten, dass verbale Angriffe, Abwertungen oder Vorwürfe untereinander unterbleiben und gegebenenfalls pädagogisch genutzt werden, sowie dass viel Raum für ein emotionales Begreifen, ein Zulassen von assoziativen Evidenzerlebnissen gegeben wird.

Insofern bietet ein Rollenspiel die Chance für maßvolles Infragestellen eigener Denkpositionen sowie die Chance, indem spielerisch eine andere (vielleicht nicht so geschätzte) Person vertreten wird, Verständnis für diese und deren andere Denk- und Handlungsweisen zu entwickeln und durch Übertreibung bestimmter Figuren auch Gefühle von Ärger, Aggression und Wut zu erleben und zu reflektieren.

Da Betriebsärzte oft das Rollenverständnis haben, als Einzelkämpfer zwischen den Stühlen zu sitzen, gibt diese Kommunikationsbühne die Möglichkeit, sich als Teil eines Ganzen zu begreifen, dessen Kommunikationsdynamik nicht unbedingt immer zu durchschauen ist, aber dessen Gesetze besser verstanden werden, je mehr ich mich selbst in meinen Möglichkeiten und Begrenzungen erfahre.

Im Ergebnis des heutigen Rollenspiels (Gespräch der Betriebsärztin mit einem vermutlich alkoholabhängigen Mitarbeiter des Betriebes) haben wir allerdings darauf verzichtet, die an alle Teilnehmer gestellten Fragen zu beantworten. Als Erfolgskriterium unserer Arbeitsgruppe möchten wir dagegen die ausgesprochene Diskussionsfreudigkeit der Teilnehmer werten, die nach Beendigung des Rollenspiels die unterschiedlichsten Aspekte noch einmal vertieften. Dies bestätigt die Erfahrung auch aus früheren Rollenspielen zu solch komplizierten Themen.

## 6. Zusammenfassung, Ausblick und Schlussfolgerungen

Frau Dr. Nemitz, Herr Dr. Jung tragen vor:

Wir hatten uns bei der Vorbereitung des Workshops gar nicht so viel Glück vorgestellt, dass wir heute sogar gezielt das Interesse der Weiterbildungsbefugten hier auch noch abholen können. Als Akademien leiden wir ja eher darunter, dass wir deren Interessen nicht erfahren.

Wir hatten auf Moderationstafeln folgende Fragen formuliert:

- Welches sind aus Ihrer Sicht wichtige zusätzliche Aspekte für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs?
- Welche Unterstützung wünschen sich die Institutionen, die die praktische Weiterbildung durchführen?

Wir referieren zunächst die Anregungen der Teilnehmer (vgl. Abb. 6.1) zur Frage nach wichtigen zusätzliche Aspekten für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs.

Die Bitte, dass die Reihenfolge der Kurse eingehalten wird ist ja heute früh auch schon kurz kommentiert worden. Auch eine festere Vorgabe der Reihenfolge der Kursbesuche wird empfohlen. Dazu passt auch der Hinweis, dass vorherige praktische Tätigkeit in einem Betrieb zur Voraussetzung für die Teilnahme am Kurs gemacht werden sollte, was leider bei der jetzigen Novelle der Weiterbildungsordnung missglückt ist. Die Motivation zur Tätigkeit als Betriebsarzt soll gefördert werden.

Die Kursgebühren sollen den Akademien mehr Spielraum für Leistung verschaffen. Dieses Thema haben unsere ausländischen Kollegen heute früh nicht erwähnt, aber was ihre Kurse kosten, kann man ja im Projektbericht nachlesen. Es ist um vieles mehr als bei uns. Alle Akademien sollen gleich agieren. Auch Weiterbildungsbefugte sollten speziell für diese Aufgabe in Kursform qualifiziert werden. Dieses Thema taucht auch bei den Wünschen der Weiterbildungsbefugten noch einmal auf. Zur Form der Wissensvermittlung wird angeregt, Theorie mit PC-Lernprogrammen und Praxis durch praktische Kursinhalte zu vermitteln. Hierzu haben wir heute Vormittag von Herrn Dr. Koth von der Österreichischen Akademie für Arbeitsmedizin einiges gehört. Der Hinweis auf die Nutzung des Internets passt ebenfalls zu den methodischen Anregungen.

Im Kurs sollen auch die Themen „projektbezogene Gruppenarbeit“, „Zusammenarbeit mit Betriebs- und Personalräten“ und „Zusammenarbeit zwischen den Arbeitsschutzexperten“ bearbeitet werden. Sogenannte „weiche“ Fähigkeiten wie Methodenkompetenz und Sozialkompetenz sollen erlernt bzw. vorhandene Kenntnisse erweitert und verbessert werden. Das neue Rollenverständnis des Betriebsarztes, das Vorgehen bei einer Betriebsbegehung und auch die Praxis der Gesprächsführung mit dem Arbeitgeber zum „Verkauf“ der betriebsärztlichen Leistungen sollten vermittelt werden. Priorisierung der Praxisnähe, systemische Beratungskonzepte, Qualitätszirkel für Betriebsärzte, im Kurs oder begleitend, vielleicht als Verschränkung zwischen praktischer Weiterbildungszeit und dem Kurs, werden genannt. Hier äußert sich auch endlich einmal jemand zur Prüfung: Prüfung wäre wünschenswert, ebenso wie Pro-

jektarbeit. Über den zeitlichen Rahmen des Weiterbildungskurses hinaus werden regelmäßige Kurztreffen oder Supervision angeregt, um mehr Nachhaltigkeit der Ausbildung zu erreichen.

Eine Selektion des Bewerberkreises wird abgelehnt. Diese steht auch nicht zur Debatte, und wegen des Rückgangs der Teilnehmer insgesamt können wir uns das auch gar nicht leisten. Das hat ja auch der österreichische Kollege schon so ausgedrückt.

**Was sind aus Ihrer Sicht zusätzliche wichtige Aspekte für den arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurs?**

- Kurspreise, die den Akademien Spielraum für Leistungen verschaffen
- Zugangshürden durch anspruchsvolle Formen statt durch Vorselektion
- Alle Akademien müssen gleich agieren
- Wissensvermittlung  
Theorie: PC-Lernprogramme  
Praxis: praktische Kursinhalte
- Rolle der und Zusammenarbeit mit Betriebs- und Personalräten
- Reihenfolge der Kurse entsprechend der Vorkenntnisse belegen
- Kursreihenfolge müsste „fester“ vorgegeben werden = „Einführungsmodul“ Pflicht
- Vorherige praktische Tätigkeit (mindest. 6-8 Wochen) in einem Betrieb als Kursvoraussetzung
- Nutzung des Internets
- Qualitätszirkel für Betriebsärzte
- Prüfung wünschenswert, ebenfalls Projektarbeit,
- keine Selektion des Bewerberkreises
- Erhöhung der sozialen Kompetenz,
- Praxis in der Gesprächsführung mit dem Arbeitgeber
- Praxisorientierung erhöhen
- Wie verkaufe ich meine betriebsärztlichen Kenntnisse?
- Über den zeitlichen Rahmen des Weiterbildungskurses hinaus regelmäßige Kurztreffen (2-3 Tage) zur Rückmeldung/Supervision, Nachhaltigkeit der Ausbildung
- Vermittlung von „weichen“ Kenntnissen, wie soziale Kompetenz, persönliches Auftreten, Erscheinungsbild u. ä.
- Vermittlung des neuen Rollenverständnisses des Betriebsarztes
- Vorgehen und Ausarbeitung einer Betriebsbegehung
- Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsschutz-Experten

**Abb. 6.1** Zusätzliche Aspekte für den Weiterbildungskurs

Kommen wir zur zweiten Frage:

Welche Unterstützung wünschen sich die Weiterbildungsinstitutionen, also die praktischen Weiterbildungsbefugten an ihren Weiterbildungsstätten durch die Akademien? Es besteht offenbar der Wunsch, näher an die Akademien heranzukommen: Die Weiterbildungsbefugten möchten Theoriebausteine auf CD-ROM zur Verfügung gestellt bekommen. Ebenso werden Informationen über den Inhalt des Kurses gewünscht: was machen „die da“ eigentlich, wie können wir in der Praxis vielleicht weiterstricken oder Einfluss nehmen, um Arbeitspfade herauszuarbeiten, soziale Kompetenzen zu fördern. Beim Thema Strategien der betriebsärztlichen Arbeit vor Ort sind wir Akademien ja direkt auf Zusammenarbeit mit den Weiterbildungsbefugten angewiesen. Die Entwicklung von Leitfäden für die Gefährdungsbeurteilung und die Durchsetzung von Maßnahmen werden gewünscht. Auch die Vergabe von Aufgaben seitens der Akademien, die von den Weiterbildungsleitern in der Praxis konkret begleitet werden können, wurde genannt.

Wichtig ist den Weiterbildungsleitern auch ihre eigene Fortbildung. Sie wünschen sich Seminare zur didaktischen und inhaltlichen Qualifizierung für ihre Aufgabe der praktischen Weiterbildung. Hier scheint ein Funke überzuspringen. Während die Akademien sich bemühen, den Kurs zu verbessern, wollen die Weiterbildungsbefugten ihre praktische Weiterbildung auch verbessern. Gutes steckt an.

**Welche Unterstützung wünschen Sie sich als Weiterbildungsinstitution durch die Akademien?**

- Theoriebaustein auf CD-ROM den Weiterbildungsbefugten zur Verfügung stellen
- Information über Inhalt des Kurses
- Arbeitspfade herausarbeiten
- soziale Kompetenz fördern
- Strategie der betriebsärztlichen Arbeit vor Ort
- Seminare für weiterbildungsbefugte Ärzte hinsichtlich Didaktik/Inhalte
- Fachliche Betreuung während der Weiterbildung durch die Akademie in irgendeiner Form
- Vergabe von konkreten Aufgaben, die der Weiterbildungsleiter „konkret“ begleiten kann, vielleicht auch abrechenbar
- Leitfaden für Gefährdungsanalysen, durchsetzen im Betrieb
- Vermittlung von betrieblichem Grundlagenwissen

**Abb. 6.2** Wünsche der Weiterbildungsinstitutionen

Hier noch einmal ein herzliches Dankeschön für die wunderbaren Anregungen, die uns ein großes Interesse signalisieren.

Herr Prof. **Seidel**: Ganz kurz, in aller Bescheidenheit. Die Stofffülle des Curriculums, des Buches der Bundesärztekammer, war kein großes Thema heute. Die Stofffülle, die sich ja unter Umständen als hinderlich erweist um, im Kurs Dinge zu betreiben, die im Curriculum lediglich eine Zeile sind, aber aufwändig in der Vermittlung, wie z. B. Handlungskompetenz. Andererseits ist es unmöglich, ein Thema wie Erwerb von Handlungskompetenz schriftlich in einem Lehrbuch darzustellen.

Meine Bemerkung gilt der Entlastung. Entlastung sollten alle darin sehen, dass man in den Kursen eben doch sich von der Stofffülle nicht abhalten lässt, Dinge einzuüben, auch wenn dann vielleicht „BK XYZ“ nicht abgehandelt werden kann. Also, „Mut zur Lücke“ gewissermaßen, ggf. reine Wissensvermittlung zu Gunsten des Einübens anderer „skills“ wie Handlungskompetenz einzuschränken, sich dafür Zeit zu lassen.

Ich verweise darauf, dass Herr Dr. Enderle und ich ja parallel zum Curriculum der Bundesärztekammer das Kursbuch schreiben, Teil A ist schon erschienen, Teil B erscheint in drei bis vier Wochen und Teil C hoffe ich auf Weihnachten. Dies sollte die Kursgestalter etwas befreien von der hundertprozentigen inhaltlichen Vollständigkeit und vielleicht dann doch mehr Freiheit geben, das einzuüben, was man auf jeden Fall braucht, wenn man in diesem Berufsfeld tätig ist.

Herr Dr. **Kopske**: Dennoch war es Anliegen der Projektbearbeiter, trotz aller didaktische Modifikationen an den mit dem Kursbuch vorgegebenen Inhalten keine Abstriche zu machen. Der Beirat legte großen Wert darauf, denn das Kursbuch ist wie vorliegend verabschiedet und soll auch so vermittelt werden.

Frau Dr. **Schoeller**: Ich möchte noch mal darauf hinweisen, dass wir um dieses Kursbuch lange miteinander gerungen haben und dass es letztendlich bei allen Beteiligten eine hohe Akzeptanz erfährt. Ich denke, wir sollten Prof. Seidels Vorschlag derzeit noch nicht aufgreifen. Es wäre sicherlich ein Thema für die Weiterentwicklung des Kursbuches. Ziel muss sein, dass die Vermittlung der Weiterbildungsinhalte der Akademien untereinander vergleichbar sind. Es muss möglich sein, dass die Weiterzubildenden von einer Akademie zur anderen wechseln können, weil die Lehrinhalte vergleichbar sind. Natürlich können sich die Akademien profilieren, aber bitte nicht über die Inhalte, sondern über Servicefreundlichkeit, die Kursgestaltung usw.

Ich möchte zugleich daran appellieren, dass diese Module und das POL den Akademien gleichermaßen zur Verfügung gestellt werden.

Seit Existenz des Kursbuches erkennen wir, was vermittelt werden soll und was daran verbessert werden kann. Dies setzt erstmalig Standards. Es kann aber schon heute mit der Weiterentwicklung des Kursbuches begonnen werden.

Ein weiteres wichtiges Thema möchte ich noch erwähnen. Es wurde natürlich auch diskutiert, ob ein Kurs von 360 Stunden noch zeitgemäß ist, oder ob man zum Beispiel den Kurs auf 240 Stunden reduzieren kann. Wir haben diese Diskussion derzeit zurückgestellt. Denn auch hier sagen wir, erst sollte etwas Besseres geschaffen werden, bevor wir die vorhandene Struktur verändern. Bis dahin bleiben wir bei 360 Stunden theoretischer Weiterbildung. Natürlich ist es erforderlich, dass neue Medien angewandt werden. Dies ist aber kostenaufwendig, wie sich bei der Neuentwicklung des Programms für die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit gezeigt hat. Den Akademien steht jedoch nicht viel Geld zur Verfügung. All das sind Themen, die nun angegangen werden sollten.

Frau Dr. **Nemitz**: Es war ganz klar die Absicht des Projektes, den vorhandenen Themenkatalog anders als bisher z. B. in Form eines Moduls zu bündeln. Hier kann jede Akademie ihre Besonderheiten zeigen, auch in der Art, wie man mit den Teilnehmern die Themenstellung aufarbeitet und bearbeitet. Keinesfalls ist beabsichtigt, bestimmte Themen nicht zu behandeln. Dennoch ein herzliches Dankeschön an Dr. Seidel zum Thema „Entlastung“. Eine weitere Entlastung haben wir heute auch durch das Plenum, und hier besonders die Weiterbildungsbefugten, erfahren.

Herr Dr. **Enderle**:

Ich möchte mich sehr bedanken bei Ihnen, Herr Dr. Kopske und bei der BAuA. Ich glaube, das war das richtige Projekt zur richtigen Zeit. Und wir Akademien spüren jetzt auch Rückenwind, denke ich, bei der Aufgabe. Die Fachöffentlichkeit hat erkannt, dass Fachwissen wichtig ist, aber dass es eben auch darauf ankommt, dass den jungen Kollegen so zu vermitteln, dass sie auch in der Lage sind, es im Betrieb anzuwenden, all diese „Meta“-Themen, also Methodenkompetenz, Sozialkompetenz. All das ist jetzt erkannt, und jetzt müssen wir gemeinsam daran gehen, die Aufgabe zu lösen.

Ich danke auch den anderen Akademien für die Mitarbeit im Beirat, die für uns sehr wertvoll war und ich glaube, dass die Zusammenarbeit der Akademien immer besser geworden ist in den letzten Jahren, nicht zuletzt auch bei der gemeinsamen Arbeit am Kursbuch. Ich bin optimistisch, dass wir dort weitermachen können in freundschaftlicher Konkurrenz. Wir haben ja auch gemeinsame Interessen und ich glaube, es ist so ein bisschen eine Aufbruchstimmung da, und wir werden sicher gemeinsam weiterarbeiten an diesen Themen. Dieses Forschungsprojekt war ein erster wichtiger Schritt. Ich möchte aber auch davor warnen, dass die Akademien dadurch überfordert werden, dass z. B. der Kurs auf 240 Stunden reduziert wird, womöglich auch noch die Inhalte der Ermächtigungskurse integriert werden und das alles auch noch vermittelt werden soll. Und dann mit wenig Personal auch ganz tolle Internetlehre zu machen und interaktive multimediale Wissensverarbeitung, erscheint erst recht nicht realistisch. So etwas muss evolutionär Schritt für Schritt weiterentwickelt werden, und da wird es dann auch darauf ankommen, dass wir unsere regionale und bundesweite Expertenschaft, die uns mit Referaten seit Jahrzehnten treu und engagiert unterstützt, nicht vor den Kopf stoßen, sondern sie gut einbinden in diese Veränderungsprozesse:

Ich möchte mich auch im Namen von Frau Dr. Nemitz sehr bedanken beim Betriebsärzterverband, bei der Bundesärztekammer und bei der Fachgesellschaft für die Unterstützung in diesem Projekt.

## 7. Schlusswort

Dr. Kopske

Sehr geehrte Frau Dr. Nemitz und Herr Dr. Enderle, sehr geehrte Projektbearbeiter und Moderatoren, sehr geehrte Mitglieder des Projektbeirates, sehr geehrte Damen und Herren,

wir blicken heute einerseits auf einen sehr fruchtbaren Workshop zurück, andererseits auch auf ein sehr erfolgreich bearbeitetes Projekt, dass die Einführung spezieller didaktischer Modelle für die Vermittlung ausgewählter Inhalte des Kursbuchs Arbeitsmedizin zum Inhalt hatte.

Für die ausführliche und positiv-kritische Diskussion in der heutigen Veranstaltung danke ich allen Diskussionsrednerinnen und -rednern sehr herzlich.

Der Start des Projektes gestaltete sich zunächst nicht so einfach, da es sich mit inhaltlichen Fragen der Gestaltung der Facharztweiterbildung Arbeitsmedizin befasst, und dieses Feld nicht unmittelbar zu den Aufgaben der BAuA gehört. Die Bearbeitung des Forschungsprojektes wurde aber dank vorheriger Abstimmungen mit der Bundesärztekammer und der Mitwirkung der Bundesärztekammer, des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte, der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin sowie der Leiter der arbeitsmedizinischen Akademien im Projektbeirat möglich und sehr konstruktiv. Den Beiratsmitgliedern danke ich, auch im Namen der BAuA, sehr herzlich für die positive Einschätzung der Projektergebnisse.

Im Ergebnis des Projektes liegen erprobte Materialien vor, die auch den anderen arbeitsmedizinischen Akademien zur Nachnutzung zur Verfügung stehen.

Ein kritisches Argument wurde auch von den Mitgliedern des Beirates bereits während der Projektbearbeitung genannt: Die zusätzlichen Kosten, die durch die Einführung der neuen didaktischen Modelle entstehen. Hier müssen Wege der kostengünstigen Gestaltung oder der Einsparung an anderer Stelle gesucht werden. Die Praxis wird sicherlich passende Lösungen hervorbringen.

Die Diskussion zur Neugestaltung des Kursbuches Arbeitsmedizin geht sicherlich weiter. Zunächst wurde erfolgreich die Reduzierung des Kurses auf 240 Stunden abgewehrt. In der Veranstaltung heute wurde mehrfach deutlich gemacht, dass bei Beibehaltung des Stoffumfanges eine Reduzierung der Kurszeit nicht realisierbar ist.

Die Möglichkeiten des Einsatzes moderner Medien wie Internet- bzw. PC-basiertes Lernen stehen momentan noch nicht zu Verfügung. Und eine entsprechende methodische Anpassung des Kursbuches würde einen immensen Mitteleinsatz erfordern, wie von Frau Dr. Schoeller erwähnt. Aber die Diskussion sowohl über die Stundenreduzierung wie auch den Einsatz moderner Medien wird sicherlich wieder aufkommen, und wir würden uns freuen, wenn mit diesem Projekt ein Beitrag zur Versachlichung der Diskussion geleistet werden konnte. Die BAuA wird dabei, in Abstimmung mit dem BMWA, gern unterstützend tätig werden.

Es ist beabsichtigt, einen Tagungsband zum Workshop heraus zu geben. Alle Teilnehmer erhalten ihn direkt von uns zugesandt.

Abschließend möchte ich mich bei allen Anwesenden, die sich trotz des schönen Wetters bis zum Schluss an der heutigen Veranstaltung so lebhaft beteiligt haben, im Namen der BAuA für ihr Interesse sehr herzlich bedanken. Mein Dank gilt auch den im Hintergrund wirkenden technischen Betreuern.

Ich wünsche Ihnen, falls vorgesehen, noch einen schönen Aufenthalt in Berlin und eine angenehme und pünktliche Heimreise.

## Referenten

**Dipl. Ing. Dersee, Thomas**

Waldstraße 49  
15566 Schöneiche /b. Berlin

**Ing. Magister Elsigan, Gerhard**

ppm Forschung und Beratung  
Linzer Akademie für Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik  
Kaplanhofstraße 1  
A-4020 Linz

**Dr. med. Enderle, Gerd**

Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie  
Baden Württemberg e. V.  
Oberer Eselsberg 45  
89081 Ulm

**Dr. med. Engelhardt-Schagen, Marianne**

BEWAG-Vorstandsreferat  
Gesundheitsschutz / Medizinischer Dienst  
Puschkinallee 52  
12435 Berlin

**Dr. phil. Fuchs, Reinhard**

Institut für betriebliche Suchtprävention Berlin e. V.  
Crellestraße 21  
10827 Berlin

**Dr. med. Griebel, Sabine**

Zentraler betriebsärztlicher Dienst der Schering-AG  
Müllerstraße 170-178  
13353 Berlin

**Dr. med. Jung, Matthias**

Temmenhauser Straße 23  
89134 Blaustein

**Dr. med. Kopske, Jürgen**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Nöldnerstraße 40-42  
10317 Berlin

**Dr. phil. Koth, Stefan**

Österreichische Akademie für Arbeitsmedizin  
Kierlinger Straße 87  
A 3400 Klosterneuburg

**PD Dr. sc. nat. Menozzi, Marino**

Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie  
ETH – Zentrum NW  
Clausiusstraße 25  
CH-8092 Zürich

**Dr. med. Nemitz, Barbara**

Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz  
Friedrichstraße 16  
10969 Berlin

**Dr. med. Panter, Wolfgang**

1. Vorsitzender des VDBW  
Leitender Betriebsarzt  
Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH  
Ehinger Straße 200  
47259 Duisburg

**Prof. Dr. med. Scheuch, Klaus**

Sächsische Landesärztekammer  
Sächsische Akademie für ärztliche Fortbildung  
Sektion Arbeits- und Umweltmedizin  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Dr. med. Schoeller, Annegret**

Bundesärztekammer  
Herbert-Lewin-Platz 1  
10623 Berlin

**Zinke, Eva**

IG Metall Vorstand  
VB 04 Sozialpolitik  
Ref. Arbeits- und Gesundheitsschutz  
Lyoner Straße 32  
60528 Frankfurt am Main