

klubschule
école-club
scuola club

MIGROS

FACHAUSWEIS EIDG.
ERWACHSENENBILDNER

DOPPELMODUL 4-5:
BILDUNGSANGEBOTE FÜR
ERWACHSENE KONZIPIEREN
UND DIDAKTISCH GESTALTEN

Kompetenznachweis Doppelmodul 4-5
Bildungskonzept - Grundkurs Wasser & Chemie
Schwerpunktthema: Teilnehmeraktivierung



MICHAEL BRÄUER
RÜTIHOFSTR. 5A
CH-6340 BAAR

13. OKTOBER 2016

Inhalt

Eigenständigkeitserklärung	3
1 Ausgangssituation	5
2 Übersicht über die Arbeit	5
2.1 Motivation	5
2.2 Zielsetzung	5
2.3 Fragestellung für das Schwerpunktthema Teilnehmeraktivierung	6
3 Kurskonzept	7
4 Zielgruppenanalyse	8
5 Bedarfs- und Bedürfnisanalyse	9
6 Rahmenbedingungen der Schulung	9
6.1 Einbettung in die Kurslandschaft	9
6.2 Inhalte	11
6.3 Qualitätsmerkmale für Schulungen	11
6.4 Organisatorische Rahmenbedingungen	11
7 Schwerpunktthema: Teilnehmeraktivierung	11
7.1 Motivation	11
7.2 Didaktisches Vorgehen	12
7.3 Teilnehmeraktivierung	13
7.3.1 Grundsätze	13
7.3.2 Möglichkeiten zur Aktivierung	13
7.3.3 Bewegung	14
7.3.4 SAVI	15
7.4 Methoden	15
7.4.1 Präsentation	16
7.4.2 Elektronische Medien	18
7.4.3 Versuche / Experimente	19
7.4.4 Übungen	19
7.4.5 Gruppenarbeiten	20
7.4.6 Musik	20

7.4.7	Spiele	20
8	Kurskalkulation	22
9	Ausschreibung	23
10	Kursauswertung / Evaluation	26
10.1	Qualitätsmerkmale für Schulungen, Peer-Coaching	26
10.2	Feedbacks der Teilnehmer	26
10.3	Lernerfolgskontrolle	26
10.4	Reaktionen über den Kreis der Teilnehmer hinaus	27
11	Schlussfolgerung	28
12	Reflexion	28
13	Literaturverzeichnis	30
14	Annex	32
14.1	Anhang 1: Methodensammlung Spiele	32
14.1.1	Kennenlernspiele / Spiele zu Kursbeginn	32
14.1.2	Lernspiele	32
14.1.3	Spiele zur Auflockerung	33
14.1.4	Denksportaufgaben,	33
14.1.5	Wettbewerbe, Teamspiele	33
14.2	Anhang 2: Feedbackbogen	33
14.3	Anhang 3: Qualitätsmerkmale für Schulungen der Gehrig Group AG	33

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe und dass ich alle benutzten Quellen, einschließlich der Quellen aus dem Internet und alle anderen Hilfsmittel vollständig angegeben habe. Dies gilt auch für bildliche Darstellungen, Tabellen und dergleichen. Ich nehme zur Kenntnis, dass die Unterlassung der Herkunftsangabe als versuchte Täuschung gewertet und mit Massnahmen bis hin zum Ausschluss aus dem Lehrgang geahndet werden kann.



1 Ausgangssituation

Ich bin seit einigen Monaten Kundendienstinstructor / Ausbilder im Kundendienst der Gehrig Group AG in Glattbrugg. Diese beschäftigt ca. 100 Service-Techniker und Mitarbeiter aus technikhnen Bereichen, vor allem Verkauf, die sich um Einrichtungen hauptsächlich für Grossküchen und Krankenhäuser kümmern. Meine Aufgabe ist es vor allem, diese in Theorie und an den Geräten zu schulen. Weiterhin gestalte ich auch massgeblich das Kursangebot, erstelle den Schulungsplan, lege die Teilnehmer der einzelnen Seminare fest und erledige den fachlichen Bereich der Kursadministration, der nicht durch das Sekretariat durchgeführt wird.

Mein erster eigenständiger Schulungsauftrag ist der Grundkurs Wasser & Chemie. Dieses Seminar wurde bisher von zwei verschiedenen Kursleitern an zwei aufeinanderfolgenden Tagen unterrichtet. Beide beginnen jeweils mit einem Theorieteil als Frontalunterricht und enden mit einem ca. zweistündigen Praxisteil in der Werkstatt. Die Kursleiter werden 2016 und 2017 pensioniert und ich übernehme diesen Kurs. Dabei beginne ich mit dem Teil Wasser (1. Tag) und arbeite mich anschließend in den Teil Chemie (2. Tag) ein.

2 Übersicht über die Arbeit

2.1 Motivation

Im Rahmen dieser Arbeit geht es mir darum, den Kurs abwechslungsreich zu gestalten, so dass die Teilnehmer aktiviert werden, die Inhalte bedürfnisgerecht erlernen und in der Praxis anwenden können.

2.2 Zielsetzung

Ziel ist es, den unternehmensinternen Kurs Wasser & Chemie so zu konzipieren, dass er eine ganzheitliche Einheit bildet, die konzeptionell, inhaltlich und didaktisch zusammenhängt. Der Kurs Wasser & Chemie wird ca. ein Mal pro Quartal an zwei meist aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt. Es soll weiterhin möglich sein, nur einen der beiden Tage zu besuchen. Daher werden sie im Schulungsportfolio (Kursausschreibung) auch als einzelne Module dargestellt. Dies allerdings hauptsächlich aus organisatorischen Gründen. Es soll möglich sein, dass jemand, der an der Wasser-Schulung teilnimmt, bei der Chemie-Schulung aber verhindert ist, diese später nachholen kann. Der Tag, an dem der Schwerpunkt auf Chemie liegt, baut dementsprechend auf dem Wasser-Kurs auf.

Der Kurs soll den Teilnehmern die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die Prinzipien der Aufbereitung von Wasser und Anreicherung mit Reinigungschemikalien zu verstehen. Sie brauchen diese, um die von der Gehrig Group AG vertriebenen Maschinen

fachgerecht zu reparieren/warten bzw. zu verkaufen. Weiterhin ist der Kurs Voraussetzung für weitere Schulungen für Anlagen und Geräte.

Bei der Neukonzeption steht ein teilnehmergeRechtes Unterrichtskonzept im Vordergrund. Dies soll den Bedürfnissen der meist lernungewohnten Servicetechniker gerecht werden, sie aktivieren, abwechslungsreich sein, verschiedene Methoden / Medien einsetzen und die Inhalte nachhaltig bei den Teilnehmern verankern, so dass die erworbenen Kenntnisse erfolgreich in der Praxis angewandt werden können. Hierzu möchte ich, wo immer es sinnvoll erscheint, Lernformen einsetzen, die über den reinen Vortrag hinaus gehen und mit denen die Teilnehmer bedürfnisgerecht lernen können.

2.3 Fragestellung für das Schwerpunktthema Teilnehmeraktivierung

- Wie kann ich die Teilnehmer möglichst gut aktivieren und ihre Aufmerksamkeit behalten?
- Welche Methoden/Medien wähle ich, dass das Gelernte möglichst gut behalten wird bzw. in der Praxis angewendet wird?
- Welche Methoden/Medien wähle ich, damit die Teilnehmer auch Spaß am Kurs haben, ich sie aber nicht überfordere bzw. zu nahe komme?

3 Kurskonzept

Dies ist eine Zusammenfassung der Konzeption des Kurses. Einzelne wesentliche Elemente werden in der weiteren Arbeit detaillierter beschrieben.

Kurstitel	Wasser & Chemie ¹
Kompetenzen	Die Teilnehmer begreifen die Bedeutung von Wasser & Chemie bzw. von deren physikalisch-chemischer Behandlung und erwerben die notwendigen Kenntnisse für weiterführende Kurse für Servicetechniker.
Ziele	<p><u>Kognitive Lernziele</u></p> <p>Die Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Notwendigkeit und die Funktionen der Wasserbehandlung (K2) • kennen die von der Gehrig Group AG angebotenen Waschmittel und Produkte zur Wasserbehandlung (K1) • finden die für sie wichtigen Dokumente im Dokumenten-Managementsystem der Gehrig Group AG (K3) <p><u>Affektive Lernziele</u></p> <p>Die Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • können einen Kunden ansatzweise bezüglich der Geräte, Waschmittel und eventueller Alternativen beraten (A3) <p><u>Psychomotorische Lernziele</u></p> <p>Die Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • können wichtige physikalisch-chemische Analysen des Wassers durchführen (P2)
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser und maschinelles Spülen • Geschirrspülen und Hygiene
Methoden	Ziel ist es, eine möglichst teilnehnergerechte und abwechslungsreiche Methodenwahl zu treffen. Diese werden im Kapitel 7.4 detaillierter beschrieben.
Adressaten	Techniknahes Personal (Servicetechniker und Verkauf) ²
Voraussetzungen	Keine Vorkenntnisse notwendig
Abschluss	Schulungsnachweis

¹ Dieser Kurstitel ist zwar nicht sehr reißerisch, allerdings kurz und prägnant, was das Einbinden in verschiedene Planungsdokumente innerhalb und außerhalb der Schulungsleitung erleichtert.

² Vgl. Kapitel 4.

Kursleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Fachlich versierte Person im Bereich Wasser & Chemie • Elektrotechnekkennnisse von Vorteil • Erfahrungen als Servicetechniker von Vorteil • Gestaltungskompetenz, kreativ, begeistern können
Kursdauer	2*8 Lektionen (2 Kurstage)
TN-Zahl	3-7 (meist frisch eingestellte) Mitarbeiter der Gehrig Group AG
Kursunterlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Handouts der Präsentationen • Bedienungsanleitungen • Verkaufsprospekte • Vorlage Messprotokoll • Produktdatenblätter • Arbeitsblätter „Fragen zur Schulung“ (Lernzielkontrolle)
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzungsraum mit Flipchart, Moderationskoffer, Beamer, Stereo, Tischen und Stühlen • Werkstatt mit Wasseranschlüssen • Demoraum mit Geschirrwashmaschine
Hilfsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Material für Experimente • Stoffproben • Messgeräte • Titrierlösungen, Chemikalien, Chemie-Koffer
Bemerkungen	Das Seminar Wasser & Chemie existiert schon seit Jahrzehnten. Durchführung, Rahmenbedingungen und anderes Grundsätzliches stehen nicht in Frage. ³

4 Zielgruppenanalyse

Ziel-Teilnehmer sind ausschließlich interne Mitarbeiter; vor allem neu eingestellte Servicetechniker und Verkäufer. Die Teilnehmer sind praktisch alle erwachsene Männer, haben eine meist technische nichtakademische Berufsausbildung (abgeschlossene Berufslehre) und sind 20-60 Jahre alt. Sie befinden sich nicht mehr im regelmäßigen Lernprozess. Das heißt, sie sind meist lernungewohnt: für die meisten liegt die Lehre bzw. die letzte schulische Bildung Jahre zurück. Vielen fällt es schwer, einen ganzen Tag lang zuzuhören und sich zu konzentrieren, und sie sind eigenständiges Lernen nicht gewohnt. Obwohl sie meist hochmotiviert sind, ist vor allem am fortgeschrittenen Nachmittag ein Nachlassen der Aufnahmefähigkeit spürbar.

³ Vgl. Kapitel 6.

5 Bedarfs- und Bedürfnisanalyse

Der Kurs Wasser & Chemie findet bei der Gehrig Group AG seit Jahrzehnten statt. Meine Vorgänger haben zum Teil andere Schwerpunkte gesetzt und hatten ein einfacheres didaktisches Konzept. Das Seminar selbst wurde allerdings nie in Frage gestellt – auch von mir nicht. Die Kompetenzen des Kurses Wasser & Chemie sind unabdingbare Voraussetzung für alle weitergehenden Trainings im Bereich Spülen. Vgl. hierzu das folgende Kapitel 6.1.

Die Kenntnisse gehen auch über die Allgemeinbildung bzw. das von einem neuen Servicetechniker Erwartbare hinaus. Dies zeigt der von mir im Auftrag der Kundendienstleitung neu entwickelte Test für Servicetechniker. Dieser dient mir einerseits zur Lernzielkontrolle am Ende der dreimonatigen Grundausbildungszeit der Servicetechniker, er wurde aber hauptsächlich zur Einschätzung der theoretischen Vorkenntnisse von Bewerbern geschaffen. Ca. ein Viertel der ungefähr 30 Fragen sind Einsteigerfragen aus dem Bereich Wasser & Chemie. Die wenigsten der Neueingestellten schaffen es, diese größtenteils richtig zu beantworten.

6 Rahmenbedingungen der Schulung

6.1 Einbettung in die Kurslandschaft

Wie auf der folgenden Seite dargestellt, ist der Kurs Wasser & Chemie integraler Bestandteil der Schulungslandschaft der Gehrig Group AG. Er ist Voraussetzung für alle Seminare im Bereich Spülen⁴. Weiterhin werden die Kenntnisse des Kurses Wasser & Chemie zum Teil auch als Voraussetzung für die Seminare im Bereich Thermik (Steamer, Öfen, etc.) und Steckbeckenspüler (Reinigungsgeräte für Krankenhäuser etc.) benötigt. Wegen der zentralen Bedeutung dieser Inhalte ist die Schulung auch für Teilnehmer außerhalb des Kundendienstes offen. Servicetechniker werden vorher in einem zweitägigen Seminar in Grundlagen geschult⁵.

⁴ Die Gehrig Group AG erzielt über die Hälfte ihres Umsatzes mit dem Bereich Spülen.

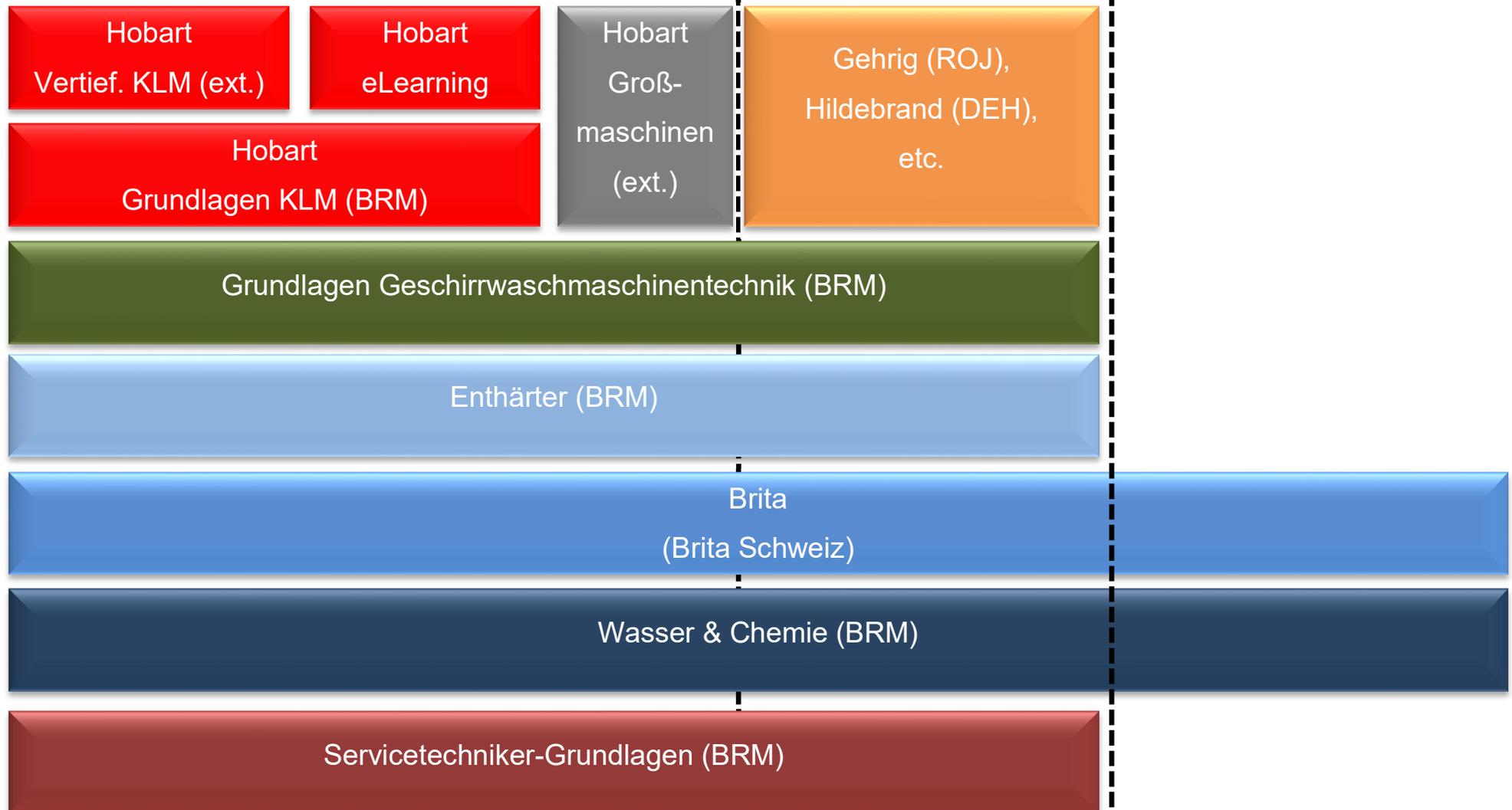
⁵ Diese Schulung besteht aus Grundsätzen der Zusammenarbeit, Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz, einigen technischen Aspekten der Gehrig Group Geräte sowie Übungen zum kundenorientierten Verhalten wie aktives Zuhören und schwierige Gespräche.

Schulungslandschaft Spülen Gehrig Group AG

Servicetechniker Hobart

Servicetechniker Gehrig
Servicetechniker Hildebrand
etc.

Verkauf



6.2 Inhalte

Das Seminar soll alle notwendigen Grundlagen im Bereich maschinelles Spülen vermitteln, das die Servicetechniker und andere Teilnehmer brauchen, um die Funktion der relativ komplexen Geräte zu verstehen. Die einzelnen Themen habe ich im Schulungsportfolio (vgl. Kapitel 9) hinterlegt.

6.3 Qualitätsmerkmale für Schulungen

Ich bin innerhalb der Gehrig Group AG zwar nicht der einzige Trainer, allerdings der einzige hauptberufliche Erwachsenenbildner. Etwa ein Dutzend Fachleute bieten neben mir noch Unterricht im Umfang von 5 bis 200 Stunden pro Jahr an. Die didaktische Qualität dieser Schulungen ist meines Erachtens sehr unterschiedlich. Ich habe daher – in Übereinstimmung mit der Kundendienstleitung – Qualitätsmerkmale für Schulungen schriftlich festgehalten, die nun für alle Kursleiter verbindlich sind. Es befindet sich im Anhang 2 (Kapitel 14.2). Ich unterstütze die Arbeitskollegen bei der Konzeption ihrer Schulungen gemäß dieser Qualitätsmerkmale.

Der Kurs Wasser & Chemie soll in Bezug auf die Erfüllung der Qualitätsmerkmale vorbildlich sein.

6.4 Organisatorische Rahmenbedingungen

Für die Schulung steht nach frühzeitiger Reservation ein Sitzungszimmer zur Verfügung – einen eigentlichen Schulungsraum gibt es nicht. Für den praktischen Teil können wir die Werkstatt und den Demoraum nutzen. Diese sind nicht immer frei von Störungen.

Ich habe wenige Kompetenzen, um etwas am organisatorischen Rahmen, insbesondere an der räumlichen Umgebung und am Zeitplan dieser Schulung zu ändern. Ich werde mich im folgenden Kapitel deshalb auf methodische Aspekte beschränken. Zu diesem Zweck durchsuche ich die gängige Literatur unter anderem nach brauchbaren Methoden, die den Praxisbezug und die Aktivierung der Teilnehmer fördern.

7 Schwerpunktthema: Teilnehmeraktivierung

7.1 Motivation

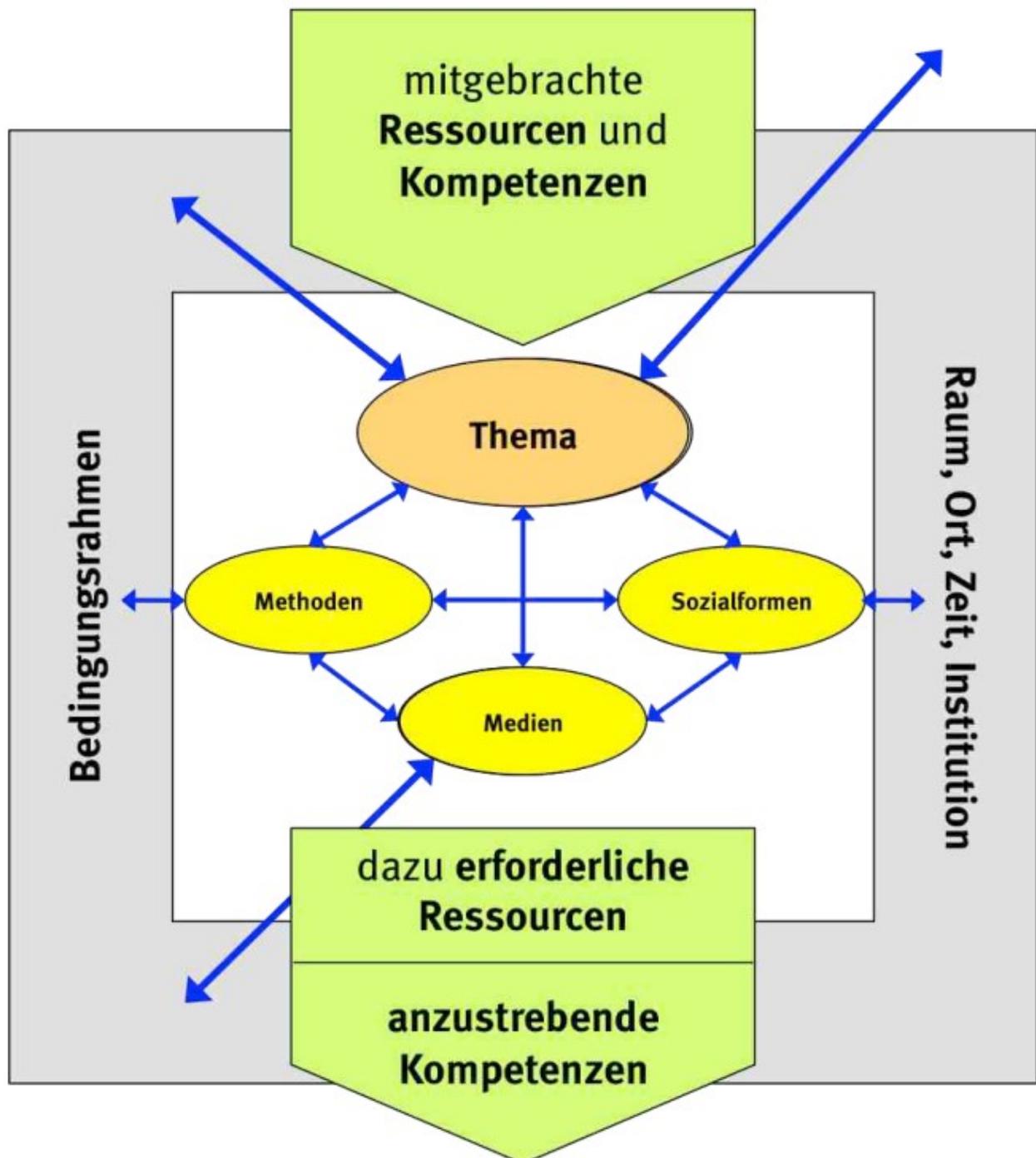
Ich möchte den bestehenden Kurs so umgestalten, dass es den Teilnehmern möglichst gut gelingt, die Inhalte zu erfassen und sie vor allem nachhaltig zu verankern. Dabei möchte ich den Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht werden⁶: Die Teilnehmer befinden sich nicht mehr im

⁶ Vgl. Kapitel 4.

regelmäßigen Lernprozess. das heißt, sie sind meist lernungewohnt; für die meisten liegt die Lehre bzw. die letzte schulische Bildung Jahre zurück. Vielen fällt es schwer, einen ganzen Tag lang zuzuhören und sich zu konzentrieren, und sie sind eigenständiges Lernen nicht gewohnt.

7.2 Didaktisches Vorgehen

Didaktisch stütze ich mich vor allem auf das „Berner Modell“. Es basiert auf dem länger bekannten „Berliner Modell“, ist aber im Gegensatz zu diesem kompetenzorientiert ausgerichtet. Eine vereinfachte Form davon wird hier dargestellt⁷:



⁷ Aeb, S18.

Mir geht es vor allem darum, mittels der im Training gewählten Methoden die Kursteilnehmer so zu aktivieren, dass sie Spaß am Kurs haben und ihre Ressourcen weiterentwickeln. Hierzu möchte ich den Kurs nicht nur hinsichtlich der Methoden, Medien und Sozialformen möglichst abwechslungsreich gestalten. Wo immer es sinnvoll erscheint, möchte ich Lernformen einsetzen, die über den reinen Vortrag hinausgehen und mit denen die Teilnehmer bedürfnisgerecht lernen können und Kompetenzen entwickeln, die sie in der Praxis anwenden können.

7.3 Teilnehmeraktivierung

7.3.1 Grundsätze

Weidenmann empfiehlt: „Wenn Sie also Teilnehmer aktivieren wollen, dann machen Sie immer – und möglichst konkret – den Nutzen für die Teilnehmer deutlich.

- Eine Gruppenarbeit kann zum Beispiel durch das Üben sicherer machen, Tipps für den Alltag in der Praxis erbringen, ein drängendes Problem lösen, hilfreiches Feedback liefern, Neues kann ausprobiert werden. Lernspiele können Wissenslücken aufdecken und schließen, das Gelernte ankern, einen souveränen mit dem Wissen arbeiten lassen.
- Bewegungsspiele und Ähnliches machen gute Laune, erfrischen, wecken auf, fördern die Konzentration oder die Wahrnehmung, mobilisieren Energie im Wettbewerb.
- Kennenlernmethoden öffnen Teilnehmer, erleichtern den Kontakt, decken interessante Seiten der Teilnehmer auf, kurbeln die Gruppenentwicklung an, lassen Gemeinsamkeiten erkennen.
- Feedbackmethoden zeigen, wie man sich gegenseitig wahrnimmt; schaffen ein Klima der Offenheit und des Vertrauens, fördern das Wir-Gefühl.
- Reflexionsmethoden zum Seminarverlauf und zum Trainer helfen dem Trainer, sich auf die Teilnehmer einzustellen; geben den Teilnehmern Einfluss auf das Seminar, nehmen sie in die Verantwortung“.⁸

7.3.2 Möglichkeiten zur Aktivierung

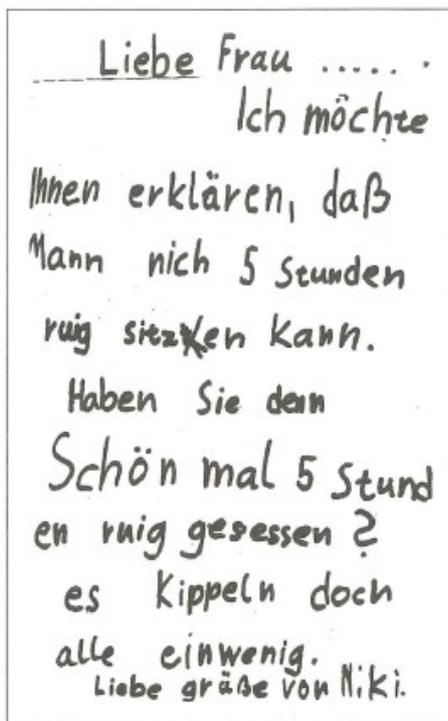
Daran orientiere ich mich und biete den Teilnehmern Möglichkeiten zur Aktivierung:

- Ich frage zu Beginn jeden Teilnehmer, was er nach dem Training unbedingt (besser) können möchte.
- Ich fordere die Teilnehmer auf, Wünsche zum Thema, vielleicht auch schon zu den Arbeitsformen, zu nennen.
- Ich verteile bei den Übungen Jobs.
- Ich lasse bei Kartenabfragen die Karten durch die Teilnehmer an einer Pinnwand oder am Boden ordnen (>>clustern<<).

⁸ Weidenmann (2008), S. 20f.

- Ich lege die Zeit für Gruppenarbeiten oder Pausen nicht immer selbst fest. „Wie lange brauchen Sie für die Gruppenarbeit“ oder „Wie viel Zeit benötigen Sie, um sich zu erholen?“
- Ich reduziere bei der Wissensvermittlung meinen Redeanteil.
- Ich gebe gut aufbereitete Handouts oder Dokumente mit bestimmten Fragestellungen zum Bearbeiten aus.⁹
- Ich setze gezielt auch Lernformen ein, bei denen die Teilnehmer ihren Stuhl verlassen müssen:

7.3.3 Bewegung



Diese Lieben Grüße von Niki¹⁰ bezieht Thal zwar auf die *Pädagogik*; der Grundsatz, auch Bewegungsübungen ins Training mit einzubauen, gilt allerdings meines Erachtens ebenfalls für die *Andragogik*: „Eine ausdauernd einseitige Muskelbelastung wie etwa das Sitzen (...) führt zu einer hohen Beanspruchung der immer gleichen Muskelgruppen. Andere Muskeln werden dagegen mehr und mehr vernachlässigt. Beim langen Sitzen wird die ermüdete Muskulatur des Rückens durch die nach vorn geneigte Haltung gedehnt. Dabei verkürzt sich bzw. erschlafft die untere Rückenmuskulatur sowie die Brust- und Bauchmuskulatur. (...) Bewegungsübungen nach langen Phasen des Sitzens erzielen vielfältige körperliche, seelische und soziale Wirkungen. Der Körper richtet sich auf, die Gelenke werden wieder beweglich, die

Nackenmuskulatur entspannt sich, der Kreislauf wird mobilisiert, die Konzentrationsfähigkeit steigt wieder an und die Lernbereitschaft wird geweckt. Zudem fördert das gemeinsame Üben gerade bei spielerischen Bewegungspausen die Ausbildung eines positiven sozialen Klimas.“¹¹

Dies wird von Weidenmann unterstützt: „Ein Training, bei dem die Teilnehmer ihren Körper bewegen, ihr Denken zum Bearbeiten von Herausforderungen anstrengen, dabei Gefühle erleben sowie Erfahrungen einbringen, nutzt alle diese Segmente. Wie reduziert ist dagegen das Lernen, wenn man auf seinem Stuhl sitzt und abstrakten, von sinnlicher Erfahrung gereinigten Ausführungen folgen muss!“¹²

⁹ Vgl. Weidenmann (2008), S. 22f.

¹⁰ Thal, S. 31.

¹¹ Thal, S. 30ff.

¹² Weidenmann (2008), S. 19.

7.3.4 SAVI

Ich gestalte meinen Unterricht also – wo möglich und sinnvoll – gemäß dem SAVI-Ansatz nach Dave Meier:

- S** Somatisch: Beim Lernen sollen sich die Teilnehmer bewegen, etwas tun.
- A** Auditiv: Sie sollen hören und sprechen.
- V** Visuell: Sie lernen durch Beobachten und innere Bilder (Imagination).
- I** Intellektuell: Sie lösen Probleme und reflektieren.¹³

Daraus ergibt sich als Checkliste:

- „Wie viel Bewegung lasse ich in meinen Trainings zu?
- Dominiert das Hören oder haben meine Teilnehmer ausreichend Gelegenheit, selbst zu sprechen und miteinander zu reden?
- Wie oft tun die Teilnehmer etwas selbstständig?
- Arbeite ich häufig genug mit Visualisierungen?
- Wie oft rege ich die Teilnehmer an, sich etwas vorzustellen, ihr >>inneres Auge<< zu nutzen?
- Gibt es in meinen Seminaren ausreichend Probleme, für die meine Teilnehmer Lösungen suchen, planen, kooperieren und ausprobieren können?
- Wie viel Raum gebe ich dem Nachdenken über die Erfahrungen aus den Aktivitäten, als über Lösungswege, Fehler, Unterschiede zwischen den Teilnehmern?“¹⁴

7.4 Methoden

„Methoden beschreiben den Prozess der Vorgehensweise bei der Bewältigung einer Aufgabe. Das ist sozusagen ihre klassische Funktion. Sie entspricht der wörtlichen Übersetzung des griechischen Wortes „methodos“, das mit „Weg nach“ übersetzt werden kann. Methoden strukturieren die Vorgehensweise, unterteilen den Lernprozess in Phasen und empfehlen eine zeitliche Abfolge. Hinzu kommen ritualisierende Elemente, die bei jeder Anwendung wiederholt werden. Gleichzeitig sind Methoden Ziel von Bildung. Sie geben den Lernenden das Rüstzeug an die Hand, mit denen es ihnen gelingen soll, die zahlreichen Berge lebenspraktischer Anforderungen zu bewältigen, die sich ihnen noch in den Weg stellen werden. Sie erzeugen Erfahrungswissen, praktisches Können und ein Bewusstsein der Bedeutung einzelner Handlungsschritte, zusammengefasst Kompetenz.“¹⁵

¹³ Vgl. Weidenmann (2008), S. 19.

¹⁴ Weidenmann (2008), S. 19f.

¹⁵ Mattes, S. 10.

Mein Ziel ist es, eine große Methodenvielfalt in den Unterricht zu integrieren, ohne dass dies allerdings erzwungen wirkt oder die Teilnehmer überfordert.¹⁶ Es folgen einige Methoden, die meine didaktischen Schwerpunkte sind:

7.4.1 Präsentation

Die PowerPoint-Präsentation ist und bleibt das Rückgrat meiner Kurse. Sie erfüllt einige Funktionen, die über die reine Bildschirmdarstellung hinausgehen:

- Kursunterlagen: die Handouts der Präsentationen sind das wichtigste „Bhalti“ für die Teilnehmer. Hier können sie sich zum Beispiel Notizen machen.
- Orientierung: Die Teilnehmer wissen, wo wir gerade „stehen“.
- Struktur: Die Präsentation hilft, die Kursinhalte zu strukturieren. Sie unterstützt den Trainer bereits beim Aufbau des Kurses.
- Regieanweisung: In den Notizen zur PowerPoint-Datei stehen meine Anweisungen zum Ablauf, insbesondere für den Aufruf anderer Methoden.
- Informationsträger: Viele wichtige Informationen sind in der Präsentation enthalten.

Für die Darstellung und Inhalte meiner Präsentation gelten unter anderem folgende Prinzipien, bzw. didaktische Elemente:

7.4.1.1 Informationsdichte

Folien nicht überfrachten. Sie sollen, wenn man sie auf A4 ausdruckt und auf den Boden legt, stehend noch lesbar sein.

7.4.1.2 Eselsbrücken nutzen

Eselsbrücken sind wohl die effektivste didaktische Unterstützung, insbesondere beim Auswendiglernen.

- Klingende Eselsbrücken, insbesondere Reime. Zum Beispiel

Konvex und konkav: Ist das Mädchen brav, bleibt der Bauch konkav. Wird der Bauch konvex, hatte sie wohl Sex.

- Eselsbrücken, die die Phantasie anregen. Zum Beispiel *Kationen und Anionen:* Katia im Wasser zu haben, ist positiv.



¹⁶ Vgl. Bönsch, S. 27.

Gerade diese Beispiele zeigen, dass sexuelle Assoziationen hervorragend „greifen“ können. Viele Teilnehmer (insbesondere Männer – fast alle meine Schüler sind männlich) berichten, 90 % ihrer (höchst privaten) Eselsbrücken hätten mit Thema Nr. eins (=Sex) zu tun¹⁷.

7.4.1.3 Bilder

Das obige Beispiel demonstriert ebenfalls einen sinnvollen Einsatz von Bildern – auch wenn diese mit dem Inhalt eigentlich nichts zu tun haben (siehe unten). Gemäß dem Motto „Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte.“ setze ich auf praktisch jede Folie mindestens ein Bild, ohne allerdings die Folie zu überfrachten.¹⁸ Durch Bilder können die Informationsverarbeitungsprozesse unterstützt werden. Bilder erleichtern oder ermöglichen die Bildung zum Verstehen notwendiger Inferenzen, indem sie die im Text beschriebenen Sachverhalte auf einen Blick miteinander in Beziehung setzen oder den entsprechenden Kontext bereitstellen.¹⁹

Im Vergleich zu Texten können Bilder in vielen Fällen deutlich mehr Information darstellen und zum Verständnis beitragen. Nach der „Hamburger Verständlichkeitskonzeption“ fördern Bilder durch eine konkrete und anschauliche Darstellung des Sachverhalts oftmals die sprachliche Einfachheit. Sie ermöglichen einen knappen Text, in dem kompliziert zu beschreibende Zusammenhänge oder Handlungen mit Hilfe eines Bildes dargestellt werden, und tragen damit zur Kürze und Prägnanz bei.²⁰

In der Fachliteratur werden verschiedene Funktionen erwähnt, die Bilder bei Lernprozessen einnehmen können²¹:

1. Die *Abbild-Funktion*: Bilder können visualisieren, was in einem Text beschrieben wird. Sie fügen der Sprache damit Konkretheit hinzu.
2. Die *Organisationsfunktion*: Bilder können einem Lerntext einen Bezugsrahmen geben, den Kontext verdeutlichen, Überblick verschaffen.
3. Die *Interpretationsfunktion*: Bilder können sprachliche Ausführungen zum Lerngebiet verständlicher machen.
4. Die *Verwandlungsfunktion*: Damit sind originelle bildliche Neuschöpfungen gemeint, die als Eselsbrücken das Behalten von Begriffen oder Aussagen erleichtern sollen.²²

¹⁷ Vgl. Birkenbihl, S. 106f.

¹⁸ Vgl. Aregger, S. 88.

¹⁹ Vgl. Eberleh, S. 67ff.

²⁰ Vgl. Langer / Schulz von Thun / Friedemann / Tausch, S. 19ff.

²¹ Vgl. Apel, S.43.

²² Vgl. Levin / Anglin / Carney, S. 77ff.

Um die jeweiligen Vorteile textlicher und bildlicher Informationsdarstellung auszunutzen, sollten Text und Bild sinnvoll miteinander kombiniert werden. Entscheidend ist nicht, dass eine Graphik eingesetzt wird, sondern in welcher Beziehung sie zum Text steht. Hier sind prinzipiell drei Beziehungen möglich:

1. Eine *diskrepante* Aufteilung der Information zwischen Text und Bild.

Text und Bild enthalten hier jeweils verschiedene Information, zwischen denen keine Überschneidung besteht. Es dürfte klar sein, dass diese Text-Bild-Kombination keinerlei Vorteile für ein besseres Textverstehen bietet. Es kann allerdings zur Auflockerung und Anregung der Teilnehmer dienen.

2. Eine *redundante* Aufteilung der Information zwischen Text und Bild.

Hierbei werden Informationen aus dem Text im Bild nur aufgegriffen und wiederholt, durch das Bild aber keine über den Text hinausgehende Information vermittelt. Trotz einer evtl. besseren Behaltensleistung aufgrund der zweifachen Informationsdarbietung und doppelten Kodierung führt auch diese Aufteilung jedoch zu keinem besseren Verständnis des Textes.

3. Eine *komplementäre* Aufteilung der Information zwischen Text und Bild.

Hierbei ergänzt das Bild den Text in bestimmten Aspekten, indem z.B. darin verbal nur schwer beschreibbare Information dargestellt wird. Diese Verzahnung von Text und Graphik ist vermutlich die entscheidende Bedingung für eine Auswirkung graphischer Gestaltungsmittel auf den Verarbeitungsprozess.²³

7.4.2 Elektronische Medien

„Die Präsentation eines Sachverhalts fördern Lehrende schon immer durch den Einsatz von Medien. Das Bild, das Modell, der Unterrichtsfilm, das Video, die Simulation, der Internet-Auftritt – sie bieten gegenwärtig mit den verschiedenen technischen Möglichkeiten Veranschaulichungen, die Lehrende mit Sprache, Gestik, Mimik und Lokomotorik allein nicht erreichen können. Medien sind bei vielen Gelegenheiten unverzichtbar, um Lernumgebungen zu konstituieren. Sie werden eingesetzt, um „Daten“ und „Informationen“ darzustellen. Dann können Lernende diese Informationen aufnehmen und verarbeiten.“²⁴

Der Einsatz von bewegten Bildern meist in Kombination mit Audiosequenzen kann zum besseren Verständnis vieler Sachverhalte beitragen. Der besondere Nutzen des Filmeinsatzes liegt hauptsächlich in folgenden Eigenschaften:

- Hohe Anschaulichkeit
- Hohe Informationsdichte

²³ Vgl. Gasser, S. 49.

²⁴ Apel, S.16.

- Differenzierte Ausdrucksmöglichkeit
- Realitätsnähe

Ich setze daher Lernen mit Video und Audio ein, wo immer sinnvoll und ich passende Daten zur Verfügung habe. Aufgrund der Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten von Video und Film sind generelle Empfehlungen hierzu schwierig. Die zum Einsatz kommenden Videos sollten neben der inhaltlichen Betrachtung hinsichtlich ihrer Anschaulichkeit, ihrer Informationsdichte und ihrer Realitätsnähe beurteilt werden.²⁵

Ebenso kann vereinzelt ein Einsatz von Video zur Abwechslung/Auflockerung, insbesondere zum Abschluss der Pausen sinnvoll sein.²⁶

7.4.3 Versuche / Experimente

Kaum etwas veranschaulicht physikalisch-chemische Zusammenhänge so gut, wie Versuche bzw. Experimente. Wo immer dies möglich bzw. finanziell vertretbar ist, setze ich solche ein. Diese sollen die Teilnehmer nach Möglichkeit individuell durchführen.

7.4.4 Übungen

„Sage es mir, und ich werde es vergessen. Zeige es mir, und ich werde es vielleicht behalten. Lass es mich tun, und ich werde es können“²⁷. Eine Schulung ist mehr als eine Zeigung. Ich unterstütze daher alle wichtigen Inhalte durch Übungen.

- Praktische Übungen: an den Maschinen oder Versuche / Experimente (siehe oben)
- Theoretische Übungen: durch schriftliche Tests oder Befragungen (zum Beispiel: „Kannst du uns den Hydraulikplan erklären?“)

Die Übungen dienen mir darüber hinaus – zumindest zum Teil – auch als Lernerfolgskontrolle.

Die Übungen sollten nach Möglichkeit die Teilnehmer individuell fordern. Wenn zum Beispiel die gesamte Gruppe als Ganzes den Auftrag bekommt, eine Reparatur an einer Maschine durchzuführen, besteht die Gefahr, dass nur die erfahrensten Servicetechniker die Aufgabe durchführen und der Lerneffekt für die schwächeren Teilnehmer gering ist.

²⁵ Vgl. Kittelberger, Freisleben.

²⁶ Vgl. Kapitel 7.4.7.

²⁷ Konfuzius.

7.4.5 Gruppenarbeiten

Der positive Effekt von Gruppenarbeiten ist in der Andragogik unumstritten²⁸. Insbesondere das eigenständige Erarbeiten von Inhalten, bei dem ich mich als Kursleiter zurückhalte, findet überwiegend in Kleingruppen statt.

7.4.6 Musik

Musik kann stimulierend wirken – sowohl neben, als auch zwischen dem Lernen. Zur Abwechslung/Auflockerung, insbesondere während der Pausen, und zum Teil während der „Stillarbeitsphasen“, spiele ich dezente Chillout-Musik²⁹.

7.4.7 Spiele

Mit Spielen variere ich die Vermittlung des Lernstoffes, verändere damit die Seminargestaltung und meist auch die Sozialform. Spiele aktivieren die Teilnehmer, indem sie ihnen die Möglichkeit geben, etwas selbst zu tun, sich den Lernstoff selbst zu erarbeiten und im wahrsten Sinne des Wortes zu begreifen. Dies gilt insbesondere für Lernspiele, die sich mit den Kursinhalten auseinandersetzen. Ich setze aber auch zwischendurch Spiele zur Auflockerung ein, die zum Beispiel einen sanften Übergang von der Pause schaffen oder einfach nur zu einer positiven Atmosphäre beitragen. Morgens sind Spiele zu Kursbeginn / Kennenlernspiele meines Erachtens ein Muss.

Hierbei sehe ich mich als Trainer allerdings eventuell mit Vorurteilen konfrontiert:

- Die Teilnehmer halten solche Spielchen für albern.
- Die Teilnehmer machen so was gar nicht mit.
- Spielchen sind sinnlos.
- Spielereien kosten zu viel Zeit.
- So etwas ist bei der Zielgruppe nicht akzeptabel.
- Spielchen werden gar nicht verstanden.
- Man kann nicht ernsthaft Spielchentrainings durchführen.
- Das ist eine Veräppelung der Teilnehmer (aber auch der Dozenten).

Ich habe mit dem Einsatz von kurzen Spielen im Unterricht trotz der genannten Vorurteile fast nur positive Erfahrungen gemacht. Ein Spiel

- ermöglicht notwendige Wiederholungen.
- erlaubt einen abwechslungsreichen Unterricht.

²⁸ Vgl. Mandl / Spada, Weidenmann (2008), S. 20f oder auch Gasser, S. 131ff.

²⁹ Vgl. Gasser, S. 67f.

- aktiviert Teilnehmer.
- ist gehirngerechtes Arbeiten.
- macht munter.
- kann Lernbarrieren beseitigen.
- entlastet den Trainer.
- fördert den Transfer in die Praxis.
- fördert die Gruppendynamik und verändert den sozialen Umgang.³⁰

Im Anhang 1 (Kapitel 14.1) habe ich eine kleine Methodensammlung Spiele zusammengestellt.

³⁰ Vgl. Grötzebach, S. 18ff.

8 Kurskalkulation

1. Kursdauer

Einheiten **2** Lektionen **8** Total Lekt. 16

2. Kursbedingte Kosten

Kursleiterlohn	Ansatz	100	Fr.	1600
Sozialzuschlag		35 %	Fr.	560
Weitere Fixkosten (Spesen usw.)			Fr.	_____
Total Fixkosten			Fr.	<u>2160</u>

3. Proportionale Kurskosten je Teilnehmer

1. Ausdrucke / Fotokopien usw.	Fr.	20
2. Chemikalien	Fr.	20
3. Zwischenverpflegung	Fr.	20
Total proportionale Kurskosten je Teilnehmer	Fr.	<u>60</u>

4. Aufwand

Teilnehmerzahl	3	5	7
Fixe Kosten	2160	2160	2160
proportionale Kosten	180	300	420
Total	2340	2460	2580

Kursgeld Fr. **0**

5. Gewinnrechnung

Teilnehmerzahl	3	5	7
Ertrag	0	0	0
Aufwand	2340	2460	2580
Deckungsbeitrag 1	-2340	-2460	-2580
Center-/Schulkosten 30	480	480	480
Schulergewinn	-2820	-2940	-3060
Aufwand pro Teilnehmer	-940,00	-588,00	-437,14

Die Gewinnrechnung, so wie sie in einem Center/Schule sinnvoll wäre, führt hier leider zu wenig aussagekräftigen und erklärungsbedürftigen Ergebnissen:

Es gibt keinen Ertrag, da keine unternehmensinterne Verrechnung stattfindet. Der Aufwand besteht fast ausschließlich aus Fixkosten, darunter vor allem die Kosten für den Kursleiter (mich). Center-/Schulkosten sind lediglich hypothetisch, da ausschließlich existierende Infrastruktur genutzt wird – so steht zum Beispiel die Werkstatt sicher nicht zur Disposition und das Sitzungszimmer muss mindestens unternehmensweit als sprungfix interpretiert werden. Vor allem berücksichtigt diese Gewinnrechnung nicht den Hauptkostenblock, die Löhne + Lohnnebenkosten der Teilnehmer. Diese müssen mit über 1000 Franken pro Teilnehmer angenommen werden.

9 Ausschreibung

Kursausschreibungen gab es bei der Gehrig Group AG bisher nicht. Dem Schulungsleiter obliegt es, die Teilnehmer für die einzelnen Trainings in Absprache mit den Vorgesetzten / Regionenleitern festzulegen und einzuladen. Die Teilnehmer werden – praktisch ohne Mitbestimmungsrecht – in die Kurse eingeteilt. Unser Qualitätsmanagementsystem gemäss ISO 9000 schreibt allerdings vor, dass alle in das Unternehmen neu Eintretenden ein individuelles Einführungsprogramm bekommen, das vom jeweiligen Vorgesetzten ausgearbeitet werden soll. Ein solches habe ich auch selbst zu Beginn meiner Tätigkeit bekommen. Die Vorgesetzten füllen das hierfür vorgeschriebene Formular aus, machen sich allerdings zum Teil wenig Gedanken um den Inhalt; die Zusammensetzung des Schulungsangebotes ist ihnen wenig präsent. Daher habe ich nach Beginn meiner Tätigkeit beschlossen, sie stärker zu unterstützen, unter anderem dadurch, dass ich unser Schulungsportfolio zu ersten Mal schriftlich fixiert habe. Dieses dient nun als Grundlage für die Entscheidung über das individuelle Bildungsprogramm. Die Teilnehmer werden per Schulungstermin direkt im Outlook-Kalender eingeladen. Diese Besprechungsanfrage enthält die Kursinhalte gemäß Schulungsportfolio. Des Weiteren möchte ich das „Manko des undemokratischen Einladungsprozesses“ etwas mildern und die Teilnehmer mit Hilfe einer attraktiven Kursausschreibung motivieren. Auf der folgenden Seite ist der Kurs Wasser & Chemie in seiner Repräsentation im Schulungsportfolio dargestellt, auf der Seite danach die Kursausschreibung.

Schulungsportfolio

Nr.	Titel	KL.	Inhalte	Umfang	Zielgruppe	Bemerkungen
16	Wasser	BRM	<p>Wasser und maschinelles Spülen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einflussfaktoren für das Waschergebnis • Messgrößen • Trinkwasser • Kalk im Wasser • Wasserhärte • Wasserbehandlung • Schmutzbeseitigung 	1 Tag	Alles Technik- nahes Personal (Service- techniker und Verkauf)	
17	Chemie	SPW	<p>Geschirrspülen und Hygiene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Einflussfaktoren, ... • Produkte Geschirrspülen • Gefahren, Symbole & Sicherheit • Einstellungen, Probleme & Lösungen • Messmethoden • Dosiergeräte • Preise • Zusätzliche Produkte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Küchenhygiene ○ Gebäudehygiene ○ Personalhygiene ○ Kaffee ○ Abteilung Hygiene (Spital & Alten- Pflegeheime) ○ Serviceartikel • Hygienekonzeption 	1 Tag	Alles Technik- nahes Personal (Service- techniker und Verkauf)	Voraussetzung: Wasser

Wasser und Chemie – Grundlagenwissen, das Ihre Arbeit erleichtert

Beschreibung

Wie Sie in den ersten Tagen Ihrer Tätigkeit sicher erfahren haben, sind Geschirrwashmaschinen komplizierte Geräte, die nur dann gut funktionieren, wenn auch „die Chemie stimmt“. In diesem Kurs erlernen Sie die komplexen physikalisch-chemischen Zusammenhänge, die es für ein optimales Waschergebnis braucht. Ein Bisschen „die Welt verstehen...“

Lernziele

Sie verstehen die Notwendigkeit und die Funktionen der Wasserbehandlung.
Sie kennen die von Gehrig angebotenen Waschmittel und Produkte zur Wasserbehandlung.
Sie finden die für sie wichtigen Dokumente im Dokumenten-Managementsystem.
Sie können wichtige physikalisch-chemische Analysen des Wassers durchführen.
Sie können einen Kunden ansatzweise bezüglich der Geräte, Waschmittel und eventueller Alternativen beraten.

Inhalte Wasser

Einflussfaktoren für das Waschergebnis
Messgrößen
Trinkwasser
Kalk im Wasser
Wasserhärte
Wasserbehandlung
Schmutzbeseitigung

Inhalte Chemie

Grundlagen (Einflussfaktoren, ...)
Produkte Geschirrspülen
Gefahren, Symbole & Sicherheit
Einstellungen, Probleme & Lösungen
Messmethoden
Dosiergeräte
Preise
Zusätzliche Produkte:

- Küchenhygiene
- Gebäudehygiene
- Personalhygiene
- Kaffee
- Abteilung Hygiene (Spital & Heime)
- Serviceartikel

Hygienekonzeption

Voraussetzung

Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.

Dozent:

Micha Bräuer, Schulungsleiter

Durchführungsort:

Glattbrugg, Sitzungszimmer

Teilnehmer:

3-7 Servicetechniker und anderes techniknahes Personal (insbesondere Verkauf)

Zeiten:

2 Tage, je 8-17 Uhr

Pausen:

Regelmäßige Kurzpausen mit Zwischenverpflegung; ca. eine Stunde Mittagspause.

10 Kursauswertung / Evaluation

Für die Kursauswertung verwende ich mehrere Instrumente. Im Folgenden habe ich die Auswertung der ersten zwei Kursdurchläufe gemäß dem neuen Konzept dargestellt.

10.1 Qualitätsmerkmale für Schulungen, Peer-Coaching

Ich habe die Qualitätsmerkmale für Schulungen³¹ bewusst so formuliert, dass man sie praktisch als Checkliste abarbeiten kann. Diese bin ich zunächst für mich selbst durchgegangen. Keine Überraschung: das Seminar erfüllt alle Kriterien der Qualitätsmerkmale. Für den ersten Tag des neuen Konzepts hatte ich zusätzlich einen Arbeitskollegen, der ebenfalls als Kursleiter für die Gehrig Group AG arbeitet, gebeten, mir ein detailliertes Feedback, insbesondere eines anhand der Qualitätsmerkmale für Schulungen, zu geben. Dieses „Peer-Coaching“ werde ich in Zukunft immer wieder mit anderen Kollegen durchführen.

10.2 Feedbacks der Teilnehmer

Mit Hilfe der Feedbackbögen³² habe ich primär die individuelle subjektive Zufriedenheit der Teilnehmer gemessen. Die Rückmeldungen waren durchweg positiv. Bei der Bewertung nach „Schulnoten“ gab es nur wenige Abweichungen von der 5. Bei den Freitexteingaben hielten sich die Teilnehmer weitestgehend zurück. Auch das, was mir persönlich gesagt wurde, ermutigt. Kritik wird vor allem am hohen Anspruchsniveau des Kurses und dem zu geringen Praxisanteil geübt. Weiterhin gibt es negative Teilnehmer-Reaktionen über die unbefriedigende Raumsituation, an der ich allerdings leider nichts ändern kann.

Dies gibt sicher kein objektives Bild der Schulung insgesamt, allerdings ein einigermaßen zuverlässiges Indiz darüber, dass es den Teilnehmern Spaß gemacht hat und sie das persönliche Gefühl haben, sinnvoll gelernt zu haben.

10.3 Lernerfolgskontrolle

- **Zwischen-/Abschlusstest**

Es findet eine Überprüfung der Lernzielerreichung durch einen Zwischen-/Abschlusstest statt. Dieser dient auch zur Repetition und Vertiefung des erworbenen Wissens. Die Ergebnisse sind gemäss der gemeinsamen Besprechung der Fragen sicher deutlich unter 100%, das Anspruchsniveau der Fragen allerdings auch sehr hoch, und eine 100% richtige Antwortrate von mir nicht beabsichtigt. Die Schüler haben zwar zum Teil Probleme mit dem hohen

³¹ Vgl. Anhang 3.

³² Vgl. Anhang 2.

Anspruchsniveau des Tests, können allerdings den größten Teil der Fragen zumindest im Ansatz beantworten.

- **Test für Servicetechniker**

Ich setze am Ende der dreimonatigen Grundausbildungszeit der Servicetechniker den von mir im Auftrag der Kundendienstleitung neu entwickeltem Test für Servicetechniker noch einmal ein. Dieser wurde den Bewerbern zur Einschätzung der theoretischen Vorkenntnisse vorgelegt; drei Monate nach Einstellung müssen sie ihn unter meiner Aufsicht noch einmal bearbeiten. Ca. ein Viertel der ungefähr 30 Fragen sind Einsteigerfragen aus dem Bereich Wasser & Chemie. Die wenigsten der Bewerber schaffen es anfangs, diese größtenteils richtig zu beantworten; am Ende der dreimonatigen Grundausbildungszeit ist die Quote der richtigen Antworten signifikant besser.

- **Befragungen der Teilnehmer**

Die Wissensvermittlung findet im Kurs vor allem im Dialog statt. Dabei streue ich auch immer wieder Fragen zur Lernerfolgskontrolle aus den vorangegangenen Lektionen ein. Hier schlagen sich die Teilnehmer meist recht gut und ich kann ohne Probleme auf den Grundlagen aufbauen. Wenn nicht, bzw. wenn ich Schwierigkeiten auf Seiten der Schüler spüre, nehme ich dies für Repetitionen zum Anlass.

- **Praktische Übungen**

(Kann der Teilnehmer jetzt das Gelernte umsetzen?) Am ersten Nachmittag greife ich wieder auf das Programm des Morgens zurück: Ich gehe mit den Teilnehmern in die Werkstatt und wir untersuchen verschiedene Wasserproben mit verschiedenen Methoden: unter anderem mit dem in der Lektion „Mineralien im Trinkwasser“ erlernten Titrieren und mit der in der Lektion „Elektrische Leitfähigkeit (G) und Widerstand (R)“ erlernten Leitwertmessung. Hier schlagen sich die Teilnehmer durchweg gut und ich kann noch kleine Methoden zur Verbesserung der Messung vermitteln.

10.4 Reaktionen über den Kreis der Teilnehmer hinaus

Schlussendlich zählt bezüglich der Schulung nicht in erster Linie die Wahrnehmung des Erfolgs am Ende des Schulungstages, sondern ob die Teilnehmer das Wissen in der Praxis anwenden können. Dies ist für mich allerdings praktisch nicht messbar. Ich bekomme jedoch Rückmeldungen von Seiten der Teamleiter, den Vorgesetzten der Servicetechniker. Diese stimmen mich recht optimistisch.

Ebenfalls das, was mir indirekt durch Arbeitskollegen zugetragen wurde, freut mich; zum Beispiel: „Alle schwärmen von deiner Schulung“.

Weiterhin wenden sich Leiter anderer Abteilungen an mich und melden Mitarbeiter an, die eigentlich nicht zur ursprünglich anvisierten Zielgruppe gehören.

11 Schlussfolgerung

Fragestellung:

- Bewährt sich diese neue Kursform oder müsste eine andere Form gewählt werden?
- Gibt es Schwachstellen im Konzept?

Auch auf Grund der Auswertungen des vorangegangenen Kapitels ist meines Erachtens ganz klar: die neue Kursform hat sich bewährt. Die Neukonzeption des Seminars, in welchem das Thema bisher vorwiegend in Form von Präsentationen abgehandelt wurde, ist gelungen. Die Teilnehmer werden anhand von aktivierenden Methoden einbezogen und ihre Ressourcen aktiviert. Die Lektionen sind sehr abwechslungsreich und die Feedbacks sind positiv. Die Lernziele werden erreicht. Das Konzept, das im Grundkurs Wasser bereits bis ins Detail umgesetzt wurde, sollte im kommenden Jahr auch für den Chemie-Teil übernommen werden.

Problematisch ist wohl das relativ hohe Anspruchsniveau und die Fülle von Inhalten des Grundkurses Wasser, was vor allem die schwächeren Teilnehmer stark beansprucht. Ein wenig Entspannung wird im nächsten Jahr kommen, wenn Themen, die zur Zeit am ersten Kurstag behandelt werden, in den zweiten Tag transferiert werden – wo sie eigentlich hingehören. Es bleiben allerdings auch im Teil Wasser noch Themen, die vielleicht der Überarbeitung bzw. Vereinfachung bedürfen oder durch weitere Erklärungen ergänzt werden müssen.

12 Reflexion

Der Trigger für das Projekt dieser Arbeit kam unabhängig von dieser Arbeit: Als neuer Schulungsleiter der Gehrig Group AG war mein erster eigenständiger Schulungsauftrag der unternehmensinterne Grundkurs Wasser & Chemie. Da die Kursleiter 2016 und 2017 pensioniert werden, ist klar, dass ich diesen Kurs schrittweise übernehme (Teil Chemie, 2. Tag) bzw. übernommen habe (Teil Wasser, 1. Tag). Eine Überarbeitung des Jahrzehnte alten Seminarkonzeptes war daher imminenz. Ich habe diese Verbesserung dann vor allem im Hinblick auf die didaktische Methodenkonzeption zum Thema dieser Arbeit gemacht. Ich habe das Bildungskonzept - „Schriftliche Arbeit“ des Moduls 4-5 Fachausweis Erwachsenenbildner genutzt, die Grundlagen zu legen, den Kurs abwechslungsreich zu gestalten, so dass die Teilnehmer aktiviert werden, die Inhalte bedürfnisgerecht erlernen und in der Praxis anwenden können. Dabei sollte der Kurs Wasser & Chemie so konzipiert sein, dass er eine ganzheitliche Einheit bildet, die konzeptionell, inhaltlich und didaktisch zusammenhängt.

Demzufolge war das Schwerpunktthema „Teilnehmeraktivierung“ ein willkommener Leitgedanke, der mich zu diesem Projekt motiviert hat. Ich habe dieses innerhalb der vorgegebenen Struktur mit der hilfreichen Literatur anreichern können. Für mich persönlich war dabei vor allem die Methodensammlung Spiele wichtig: ein Projekt, das ich mir eigentlich schon seit Jahren vorgenommen und nie die Zeit dafür gefunden hatte.

Die Arbeit hat darüber hinaus geholfen, die Inhalte des ausgesprochen lehrreichen Kurses „Modul 4-5 Fachausweis Ausbilder“ an der Migros Klubschule Luzern zu repetieren, zu reflektieren und zu vertiefen. Das Abfassen der „Schriftlichen Arbeit“ selbst war dann für mich allerdings vor dem Hintergrund der vielen wissenschaftlichen Arbeiten, die ich schon hinter mir habe, in erster Linie eine Fleißarbeit. Nach 14 Semestern Universitätsstudium und über einem Jahr Tätigkeit im wissenschaftlichen Dienst des Europäischen Parlamentes war die Redaktion eine Anwendung ohne Neuerkenntnisse. Ich hätte die viele Zeit – zum Beispiel in einer Prüfungsvorbereitung – effizienter einsetzen können und wohl auch mehr Freude daran gehabt.

13 Literaturverzeichnis

- Apel, Hans Jürgen: Präsentieren - die gute Darstellung. (Basiswissen Pädagogik. Unterrichtskonzepte und -techniken ; Bd. 3), Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2002.
- Aregger, Kurt: Unterrichtsformen. Sauerländer, 1997. (Schriftenreihe "Lehrerbildung Sentimatt", Luzern ; Bd. 9).
- Besser, Ralf: Wenn Seminare Früchte tragen (3. Auflage), Beltz-Verlag, Weinheim und Basel, 2004.
- Bönsch, Manfred: Unterrichtsmethoden - kreativ und vielfältig. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2002. (Basiswissen Pädagogik. Unterrichtskonzepte und -techniken ; Bd. 1).
- Diverse Handouts und Unterlagen des AdA-FA-Moduls 4/5 der Klubschule Migros Luzern, 2014.
- Eberleh, Edmund: Komplementarität von Text und Bild. In: Becker, Thomas / Jäger, Lukas / Michaelis, Walter / Schmalen, Hendrik (Hrsg.): Sprache und Technik – Gestalten verständlicher technischer Texte. Aachen 1990, S. 67-89.
- Gasser, Peter: Gehirngerecht lernen, Eine Lernanleitung auf neuropsychologischer Grundlage, hep-Verlag, Bern 2010.
- Griesbeck, Josef: Jeder Anfang ist ein Spiel. 66 Spiele zum Kennenlernen. München 1993.
- Grötzebach, Claudia: Spielend Wissen festigen: effektiv und nachhaltig: 66 Lern- und Wissensspiele für Training und Unterricht mit Beitr. von Karin Faatz-Rockstroh (u.a.), Weinheim ; Basel, Beltz, 2010
- Joachim Hasebrook: Multimedia-Psychologie. Eine neue Perspektive menschlicher Kommunikation. Heidelberg, Berlin, Oxford, 1995.
- Kittelberger, Rainer / Freisleben, Immo: Lernen mit Video und Film. Weinheim, Basel, 1991.
- Langer, Inghard / Schulz von Thun, Friedemann / Tausch, Reinhard: Sich verständlich ausdrücken: [Anleitungstexte, Unterrichtstexte, Vertragstexte, Amtstexte, Versicherungstexte, Wissenschaftstexte u.a.]. 5. Aufl. München, Basel 1993.

Lernveranstaltungen mit Erwachsenen durchführen. Skript der aeB, Bern, 2015.

Levin, J.R./Anglin, G.J./Carney, R.N.: On Empirically Validating Functions of Pictures in Prose. In: Willows, D.M./Houghton, H.A. (Eds.), The Psychology of Illustration. Vol. 1., Springer, New York 1987.

Mandl, Heinz / Spada, Hans: Wissenspsychologie. Weinheim 1988.

Mattes, Wolfgang: Methoden für den Unterricht. Paderborn: Schöningh, 2011. (Schöningh-Schulbuch).

Paradigmen des Lehrens und des Lernens, Handout aus dem AdA-FA-Modul 4/5 der Klubschule Migros Luzern, 2014.

Rachow, Axel (Hrsg.): Spielbar: 51 Trainer präsentieren 77 Top-Spiele aus ihrer Seminarpraxis. Bonn, 2009.

Schubiger, Andreas: Lehren und Lernen, h.e.p-Verlag, Bern, 2013.

Thal, Jürgen: Methodenvielfalt im Unterricht - mit Lust stressarm und effektiv lernen. Berlin: Luchterhand, 2004. (Praxishilfen Schule. Pädagogik).

Vera F. Birkenbihl: Das „neue“ Stroh im Kopf? Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer. – 36. vollk. überarb. Aufl. – Landsberg a.L.: mvg, 2000.

Weidenmann, Bernd: Handbuch Active Training. (Weiterbildung und Qualifikation) Weinheim : Beltz, 2008..

Weidenmann, Bernd: Lernen mit Bildmedien: Psychologische und didaktische Grundlagen. Weinheim 1994.

14 Annex

14.1 Anhang 1: Methodensammlung Spiele

14.1.1 Kennenlernspiele / Spiele zu Kursbeginn

Lügendetektor^{33, 34}

Partnerinterview^{35, 36}

Koffer packen, „Das ist ein...“³⁷

Bekannschaftsanzeige³⁸

Begrüßungsschlange³⁹

Anfangssoziometrie (1- oder 2-dimensional)⁴⁰

Beziehungsnetzwerk⁴¹

Namen in Spiegelschrift⁴²

14.1.2 Lernspiele

Assoziationen-/Synonyme-Wettbewerb⁴³

Bingo⁴⁴

Wettbewerbe analog TV-Quiz-Sendungen⁴⁵

Domino/Memory/Karten klatschen⁴⁶

Tabu^{47, 48}

Druck erzeugt Gegendruck⁴⁹

Ich-Spiel⁵⁰

Brief an mich selbst⁵¹

³³ Vgl. Thal, S. 54f.

³⁴ Vgl. Griesbeck, S.64.

³⁵ Vgl. Mattes, S. 54.

³⁶ Vgl. Griesbeck, S13.

³⁷ Vgl. Griesbeck, S11.

³⁸ Vgl. Rachow, S. 45.

³⁹ Vgl. Rachow, S. 43.

⁴⁰ Vgl. Rachow, S.49.

⁴¹ Vgl. Rachow, S.55.

⁴² Vgl. Rachow, S. 131.

⁴³ Vgl. Grötzebach, S. 50ff.

⁴⁴ Vgl. Grötzebach, S. 69ff.

⁴⁵ Vgl. Grötzebach, S. 96ff.

⁴⁶ Vgl. Grötzebach, S. 117ff.

⁴⁷ Vgl. Grötzebach, S. 238ff.

⁴⁸ Vgl. Rachow, S. 137.

⁴⁹ Vgl. Rachow, S. 63.

⁵⁰ Vgl. Rachow, S.125.

Lernkarten⁵²

14.1.3 Spiele zur Auflockerung

Figur-Zahlen-Analyse (Streichhölzer oder „Wenn das eine 1 ist, ist das eine 2“)⁵³

Im Gleichgewicht bleiben⁵⁴

Tischklopfen⁵⁵

Murmespiele, auch zur Gruppenfindung⁵⁶

14.1.4 Denksportaufgaben,

17 Kamele an die Söhne aufteilen⁵⁷

Telepathie⁵⁸

Nägel stapeln⁵⁹

Blumenkohl, Schaf und Wolf⁶⁰

14.1.5 Wettbewerbe, Teamspiele

Turmbau, Das fliegende Ei⁶¹

Teamlabyrinth⁶²

Ping-Pong-Ball schnipsen⁶³

14.2 Anhang 2: Feedbackbogen

14.3 Anhang 3: Qualitätsmerkmale für Schulungen der Gehrig Group AG

⁵¹ Vgl. Rachow, S. 185.

⁵² Vgl. Rachow, S. 197.

⁵³ Vgl. Rachow, S. 51.

⁵⁴ Vgl. Rachow, S. 73.

⁵⁵ Vgl. Rachow, S. 79.

⁵⁶ Vgl. <http://www.praxis-jugendarbeit.de/spielesammlung/murmespiele.html>.

⁵⁷ Vgl. <https://www.andinet.de/raetsel/raetsel/kameleaufteilen.php>.

⁵⁸ Vgl. Rachow, S. 111.

⁵⁹ Vgl. <https://www.logisch-gedacht.de/forum/?board=13&thema=18>.

⁶⁰ Vgl. http://www.denksport-raetsel.de/R%C3%A4tsel/Logikr%C3%A4tsel/Blumenkohl_Schaf_und_Wolf.

⁶¹ Vgl. Rachow, S. 147.

⁶² Vgl. Rachow, S. 149.

⁶³ Vgl. Rachow, S. 69.

Feedback zur Schulung

Kurs:

Datum:

Name:

1. **Allgemein**

2. Ich würde den Kurs weiterempfehlen.

ja	eher ja	eher nicht	nein

Der theoretische Teil war

zu kurz		gerade recht		zu lang

Der praktische Teil war

zu kurz		gerade recht		zu lang

Das Tempo des Kurses war

zu schnell		gerade recht		zu langsam

Das Anspruchsniveau des Kurses war

zu hoch		gerade recht		zu tief

Bitte wenden.

3. Organisation und Material

	Trifft voll zu		Trifft teilweise zu		Trifft nicht zu	
Die Informationen zum Kurs waren klar und ausreichend	<input type="checkbox"/>					
Die Betreuung während des Kurses war gut	<input type="checkbox"/>					
Das Kurslokal ist angemessen	<input type="checkbox"/>					
Die Gruppengröße war angemessen	<input type="checkbox"/>					
Die Schulungsunterlagen sind hilfreich und übersichtlich gestaltet	<input type="checkbox"/>					

4. Inhalt und Präsentation

Die Lernziele des Kurses waren klar	<input type="checkbox"/>				
Die Inhalte sind praxisorientiert	<input type="checkbox"/>				
Die Inhalte wurden gut veranschaulicht	<input type="checkbox"/>				

5. Referent

Der Referent war fachlich kompetent	<input type="checkbox"/>				
Der Referent begegnete den Teilnehmern respektvoll und wertschätzend	<input type="checkbox"/>				
Der Referent vermochte die Teilnehmer zu motivieren	<input type="checkbox"/>				

Darüber hätte ich gern noch mehr erfahren:

Das könnte weggelassen werden:

Das war gut:

Das könnte verbessert werden:

Weitere Rückmeldungen:

1 Grundsätzliches

Dieses Dokument ist eine Hilfestellung für den Aufbau qualitativ hochwertiger Schulungen innerhalb der Gehrig Group AG. Es müssen nicht zwingend alle Punkte erfüllt werden. Als Faustregel gilt aber: je mehr der Qualitätsmerkmale von einem Training erfüllt werden, desto höher ist der Lernerfolg der Teilnehmer und desto mehr Freude haben die Teilnehmer während des Kurses sowie in der Praxis – und vermutlich auch der Kursleiter.

2 Lernziele

Es sind Lernziele definiert. Zum Beispiel: Die Teilnehmer

- kennen das System der Typenbezeichnung
- verstehen die Funktion der elektrischen Bauteile
- finden die für sie wichtigen Dokumente im MySupport
- können die Geräte x, y und z warten
- können an den Geräten x, y und z komplexe Fehler finden und reparieren
- können einen Kunden bezüglich der Geräte und eventueller Alternativen beraten.

3 Zielgruppe

Es ist eine Zielgruppe definiert (Typischer Teilnehmer).

Diese finden Eingang in

G:\000_Allgemein\100_Schulung\Schulungsplanung_public\Schulungsportfolio.docx

Dort finden sich auch Beispiele.

4 Kursinhalte

Es sind Kursinhalte definiert. Diese finden Eingang in

G:\000_Allgemein\100_Schulung\Schulungsplanung_public\Schulungsportfolio.docx

Dort finden sich auch Beispiele. Die Teilnehmer werden vom Schulungsleiter per Outlook-Einladung mit den Kursinhalten informiert.

5 Struktur

Die Kursinhalte werden strukturiert präsentiert. Die Struktur kann anhand der Inhalte gegeben werden.

Eine PowerPoint-Präsentation hilft nicht nur zur Darstellung der Inhalte, sondern kann den Referenten auch dabei unterstützen, den Kurs strukturiert aufzubauen. Eine PowerPoint-Vorlage findet sich in

G:\000_Allgemein\100_Schulung\Schulungsplanung_public\Schulung_KD_Gehrig_Group_AG_Powerpoint-Vorlage.potx

Empfehlung zur PowerPoint-Präsentation: Folien nicht überfrachten. Sie sollen, wenn man sie auf A4 ausdruckt und auf den Boden legt, stehend noch lesbar sein.

6 Programm

Es gibt ein Tages-/Kursprogramm mit einem groben Überblick über den Ablauf. Dieses kann zum Beispiel auf einer PowerPoint-Folie oder Flipchart den Teilnehmern zu Beginn des Tages dargestellt werden. Zum Beispiel:

- 8 Uhr Einführung
- 9 Uhr Theorie zur Maschine
- 12 Uhr Mittagessen
- 13 Uhr Zwischentest
- 14 Uhr Praktische Übungen
- 16 Uhr Abschlusstest, Feedback, Ende

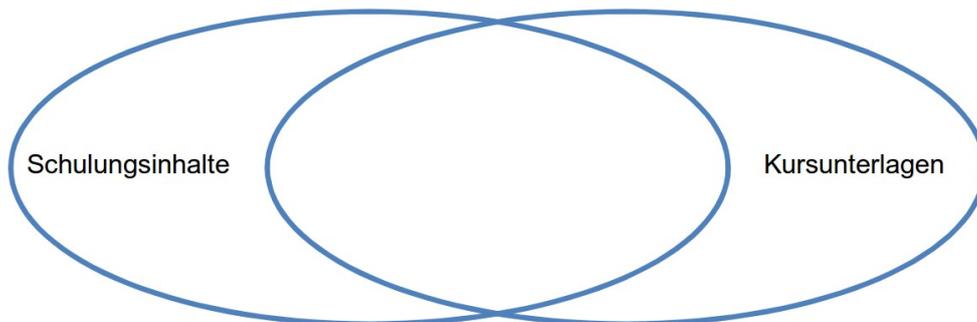
7 Kursunterlagen

Es existieren zum Kurs passende Kursunterlagen.

Ausgedruckte Kursunterlagen: Damit die Teilnehmer das Gezeigte nachvollziehen und sich Notizen machen können. Zum Beispiel

- Ausdruck von PowerPoint-Dateien: am besten 2 Folien/Seite
- Ausdruck vom Schulungshandbuch
- Ausdruck von Schaltplänen (möglichst groß)
- Hinweis auf Dokumente im MySupport
- Hinweis auf andere elektronische Quellen

Die Kursunterlagen sollen zielgruppengerecht sein und mit den Schulungsinhalten decken:



Die Schnittmenge soll möglichst groß sein, das heißt, die Schulungsinhalte sollen sich so weit wie möglich mit den Kursunterlagen überschneiden:

- keine Schulungsinhalte, die nirgendwo in den Kursunterlagen dokumentiert sind
- keine Unterlagen, die nichts mit dem Kurs zu tun haben und (neben der Papierverschwendung) die Teilnehmer nur verwirren.

Der Hinweis auf elektronische Quellen soll nicht nur allgemein erfolgen („Das könnt ihr, wenn ihr irgendwann mal im MySupport seid, dort finden“) sondern es soll im Kurs konkret Bezug darauf genommen werden. (Zum Beispiel „Dazu findet ihr die Ersatzteilliste im MySupport. Ruft sie bitte mal auf und nennt mir die Ersatzteilnummer des Spezialwerkzeugs für die Deckelmontage“)

8 Was nicht probiert, nicht funktioniert.

Im Vorfeld der Schulung sind die Hilfsmittel auf Vorhandensein bzw. Funktion **kontrolliert worden.**

- Beamer
- Flipchart
- Stifte
- Computer
- Geräte
- Anschlüsse

9 Übungen

Sage es mir, und ich werde es vergessen. Zeige es mir, und ich werde es vielleicht behalten. Lass es mich tun, und ich werde es können¹.

Eine Schulung ist mehr als eine Zeigung.

Die Teilnehmer lernen durch Aktivierung und praktische Übungen. Der Kurs darf nicht nur aus Vortrag bestehen.

Die Übungen sollten nach Möglichkeit die Teilnehmer individuell fordern. Wenn zum Beispiel die gesamte Gruppe als Ganzes den Auftrag bekommt, eine Reparatur an einer Maschine durchzuführen, besteht die Gefahr, dass nur die erfahrensten Servicetechniker die Aufgabe durchführen und der Lerneffekt für die schwächeren Teilnehmer gering ist.

10 Lernerfolgskontrolle

Es findet eine Lernerfolgskontrolle statt. Zum Beispiel

- Zwischen-/Abschlusstest
- Praktische Übungen (Kann der Teilnehmer jetzt das Gelernte umsetzen und den Fehler finden?)
- Befragungen der Teilnehmer: zum Beispiel am Ende des Tages, zu Beginn des Folgetages und immer wieder zwischendurch. (Nicht „Habt ihr das verstanden?“ sondern „Friedelbert, kannst du uns sagen, was passiert, wenn ich den Stecker X15 ziehe?“ „Hinnerk, kannst du uns den Hydraulikplan erklären?“ „Liebe Teilnehmer, jetzt schreibt die fünf Sicherheitsregeln mal auf“)

11 Feedback

Der Kursleiter holt ein Feedback der Teilnehmer ein. Dieses trägt im Sinne eines ständigen Verbesserungsprozesses zur Weiterentwicklung des Kurses bei.

- Mit Hilfe des Formulars
<G:\000 Allgemein\100 Schulung\Schulungsplanung public\Fedback-Formular Schulung.docx>
- Mit Hilfe eines eigenen Formulars
- Durch persönliche Gespräche („Was könnte ich am Kurs noch besser machen?“) Eine Zusammenfassung der allgemeinen Feedback-Regeln findet sich hier:
<G:\000 Allgemein\100 Schulung\Kursunterlagen\Grundschulung Techniker\Fedbackregeln.pdf>

¹ Konfuzius.