

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

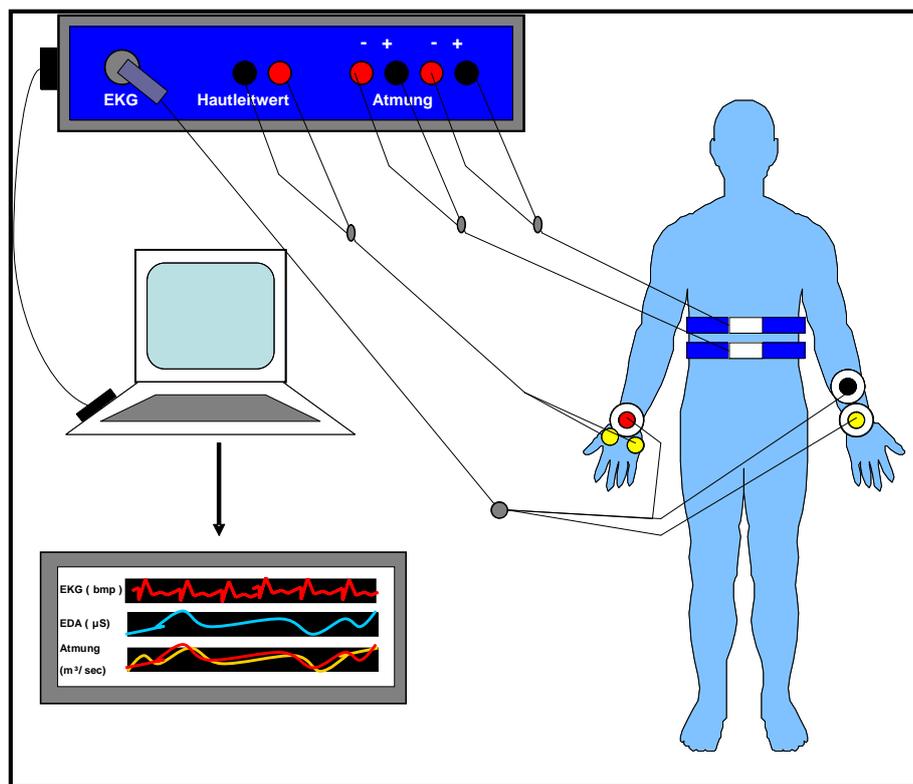
Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften

Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik

Abteilung für Berufspädagogik

Carmen Wolf

Systemisch-lösungsorientiertes Coaching als unterstützter Lernprozess -



**Untersuchung von Änderungen des Musterzustands als
förderlicher Initiator des Lernens**

Carmen Wolf:

Systemisch-lösungsorientiertes Coaching als unterstützter Lernprozess -
Untersuchung von Änderungen des Musterzustands als förderlicher Initiator des
Lernens

E-Mail: carmen.wolf@kit.edu

Die vorliegende Arbeit wurde für die Veröffentlichung 2014 überarbeitet. Es
handelt sich dabei um eine Masterarbeit die 2010 am Karlsruher Institut für
Technologie von der Autorin erstellt wurde.

Betreuer: Prof. Dr. Gerd Gidion (Leiter der Forschungsgruppe Technikdidaktik des
Instituts für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik und des
Fernstudienzentrums des KIT) & Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer (Leiter des
Lehrstuhls für Angewandte Psychologie des Instituts für Sport und
Sportwissenschaft des KIT)

Impressum

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Karlsruhe, 2014



Systemisch-lösungsorientiertes Coaching als unterstützter Lernprozess von
Carmen Wolf ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht
kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

URN: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:swb:90-411773>

„Was vor uns liegt und was hinter uns liegt ist nichts im Vergleich zu dem, was in uns liegt. Und wenn wir das, was in uns liegt, nach außen in die Welt tragen, geschehen Wunder.“

- Henry David Thoreau – amerikanischer Schriftsteller und Philosoph –

Dank

Ich möchte die Gelegenheit nutzen noch ein paar Menschen zu danken, die mich während der Beschäftigung mit dem Thema Coaching in meiner Masterarbeit in unterschiedlichen Formen unterstützt haben:

Besonderer Dank geht hierbei an Dr. Elke Berninger-Schäfer, Leiterin und Inhaberin des Karlsruher Instituts für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung, Co-Leiterin des Coaching-Zentrums der Führungsakademie Baden-Württemberg und Geschäftsführende Gesellschafterin der CAI GmbH, die mir die Möglichkeit für diese Masterarbeit bot, sich bereitwillig für die Durchführung als Coach zur Verfügung gestellt und eingesetzt hat und die die Grundlage für diese Arbeit durch die Bereitstellung ihrer Coaching-Konzeption vor der eigentlichen Veröffentlichung geschaffen hat. Außerdem vielen Dank für die Einblicke, das Vertrauen und die immer wieder ermutigenden Worte.

Weiter danke ich herzlich Dr. Simone-Nadine Löffler, akademische Mitarbeiterin der Forschungsgruppe hiper.campus des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), für die intensiven Gespräche über Methodik und Vorgehen, für die hilfreichen Ratschläge und Anregungen sowie das positive Feedback.

Ein großes Dankeschön geht auch an M. Sc. Robert Miracle, ehemaliger akademischer Mitarbeiter der Forschungsgruppe hiper.campus des KIT, der mir bei allen technischen Fragen und Problemen schnell und verständnisvoll zur Seite stand. („Thank you a lot!“).

Danke auch an Prof. Dr. Gerd Gidion, Professor für Technikdidaktik am Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik und Leiter des Fernstudienzentrums (FSZ) am KIT, der bereit war eine für den berufspädagogischen Fachbereich etwas untypische Masterarbeit zu bewilligen und zu betreuen und der mich ermutigt hat, nun doch die Ergebnisse zu veröffentlichen. Ebenso danke ich Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer, Professor des Lehrstuhls für Angewandte Psychologie am Institut für Sport und Sportwissenschaften für die Einwilligung als Zweitbetreuer.

Schließlich noch vielen Dank an alle Korrekturleserinnen und –leser (v.a. Ilona Keil, Dipl. Soz.-Päd. Dirk Keil und Dipl.-Ing. Matthias Gauß). Ohne die verschiedenen Anregungen und Hinweise wäre die Arbeit nicht das was sie jetzt ist.

Und natürlich herzlichen Dank an alle Probanden und Probandinnen, die sich bereit erklärt haben, diese Arbeit zu unterstützen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Einleitung	2
1 Forschungsfrage	5
1.1 Fragestellungen	5
1.2 Hypothesen.....	6
2 Stand der Forschung – Coaching	10
2.1 Coaching - Herkunft und Definition	10
2.2 Abgrenzung zu anderen Beratungsformaten.....	14
2.2.1 Psychotherapie	14
2.2.2 Supervision	15
2.2.3 Mentoring	15
2.2.4 Training/ Schulung	16
2.2.5 Weitere Beratungsformate	16
2.3 Einzel-Coaching	17
2.3.1 Coaching Konzept.....	18
2.3.2 Coaching-Gesamtprozess	19
2.4 Einzel-Coaching als Lernprozess.....	21
2.4.1 Lernen im Allgemeinen	21
2.4.2 Lernen im Coaching.....	24
2.4.3 Lernziele im Coaching	26
2.4.3.1 Förderung der Problemlösefähigkeit.....	27
2.4.3.2 Förderung der Selbstreflexion.....	29
2.4.4 Beziehungsverhältnis von Coach und Coachee	31
3 Stand der Forschung – (Psycho-)Physiologie	34
3.1 Elektrodermale Aktivität.....	34
3.1.1 Grundlagen der elektrodermalen Aktivität.....	34
3.1.2 Messung und Auswertung der elektrodermalen Aktivität	35
3.1.3 Artefakte bei der Messung der elektrodermalen Aktivität	39
3.2 Kardiovaskuläre Aktivität.....	41
3.2.1 Medizinische Grundlagen zur kardiovaskulären Aktivität.....	41
3.2.2 Messung der kardiovaskulären Aktivität	42
3.2.3 Artefaktequellen der kardiovaskulären Aktivität	43
3.3 Atmung.....	43
3.3.1 Psychophysiologische Grundlagen zur Atmung	43
3.3.2 Messung der Atemrate	44

3.3.3	Artefakte der Atemrate	44
3.4	Untersuchungen zu Coaching	45
4	Untersuchung.....	48
4.1	Untersuchungsdesign	48
4.2	Coaching-Konzept der Karlsruher Schule	50
4.2.1	Vom Problem zur Lösung.....	51
4.2.1.1	<i>Ablauf Coaching-Sitzung</i>	<i>52</i>
4.2.1.2	<i>Musterzustandsänderung</i>	<i>54</i>
4.2.2	Interventionen und Methoden	57
4.2.2.1	<i>Spiegeln/ Pacing</i>	<i>57</i>
4.2.2.2	<i>Wunderfrage</i>	<i>58</i>
4.2.2.3	<i>Ressourcenaktivierung</i>	<i>58</i>
4.2.2.4	<i>Visionsarbeit.....</i>	<i>59</i>
4.2.2.5	<i>Interventionsmethoden</i>	<i>59</i>
4.3	Instrumente.....	60
4.3.1	Befragung.....	61
4.3.1.1	<i>Prä-Befragungsbogen.....</i>	<i>61</i>
4.3.1.2	<i>Post-Befragungsbogen</i>	<i>67</i>
4.3.2	Beobachtung	69
4.3.2.1	<i>Beobachtungsbogen – Coach.....</i>	<i>71</i>
4.3.2.2	<i>Beobachtungsbogen – Coachee.....</i>	<i>73</i>
4.3.3	Leitfadeninterview – Coach.....	74
4.3.4	Labormessgeräte und Software.....	76
4.4	Durchführung	78
4.4.1	Probandengruppe	78
4.4.2	Ablauf der Untersuchung	80
4.4.3	Einsatz der Untersuchungsinstrumente.....	81
4.5	Ergebnisse.....	83
4.5.1	Coaching-Ablauf (Fragestellung 1)	83
4.5.1.1	<i>Konzeptioneller Ablauf</i>	<i>87</i>
4.5.1.2	<i>Objektiv, definierte Merkmale des Ablaufs.....</i>	<i>87</i>
4.5.1.3	<i>Zeitlicher Ablauf</i>	<i>90</i>
4.5.2	Identifikation der Musterzustandsänderung (Fragestellung 2)	91
4.5.2.1	<i>Auswertung der Befragungsbogen (Prä- und Post-).....</i>	<i>91</i>
4.5.2.2	<i>Auswertung der Beobachtungsbogen (Coach und Coachee).....</i>	<i>97</i>
4.5.2.3	<i>Auswertung des Leitfadeninterviews</i>	<i>105</i>
4.5.2.4	<i>Auswertung der psychophysiologischen Parameter.....</i>	<i>108</i>
4.5.3	Zusammenhang von Coaching und Lernen (Fragestellung 3)	125
4.5.3.1	<i>Coaching – Lernen und Lernprozess.....</i>	<i>126</i>
4.5.3.2	<i>Coaching als unterstützter Lernprozess</i>	<i>130</i>

5	Abschluss	132
5.1	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	132
5.1.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	132
5.1.2	Schlussfolgerung und kritische Betrachtung.....	135
5.2	Ausblick	137
5.2.1	Ausblick auf weitere Möglichkeiten der Nutzung und Erweiterung der Ergebnisse	137
5.2.2	Ausblick auf Verwendung der Ergebnisse in der Lehre	139
6	Fazit	141
6.1	Persönliche Stellungnahme	141
	Literaturverzeichnis	143
	Abkürzungsverzeichnis	149
	Abbildungsverzeichnis	150
	Tabellenverzeichnis	151
I.	Anhang	153
I.I	Eigene Instrumente	154
I.I.I	Prä-Befragungsbogen	154
I.I.II	Post-Befragungsbogen	156
I.I.III	Beobachtungsbogen – Coach.....	158
I.I.IV	Beobachtungsbogen – Coachee.....	159
I.I.V	Interviewleitfaden	160
I.II	Auswertungsausgabe - Befragungsbogen	161

Vorwort

Zur Motivation der Autorin

Durch meine Aushilfstätigkeit während meines Studiums an der Führungsakademie Baden-Württemberg ist mir Coaching bereits lange in seinen Grundzügen bekannt gewesen. In dem eigens eingerichteten Coaching-Zentrum der Führungsakademie Baden-Württemberg wird Interessenten aus dem öffentlichen Sektor, aber auch aus der Privatwirtschaft seit langer Zeit die Möglichkeit der Weiterbildung zum zertifizierten Business Coach angeboten. Der entsprechende Lehrgang wird in Kooperation mit dem von Dr. Berninger-Schäfer geleiteten Karlsruher Institut für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung (KIC) ermöglicht und ist vom Deutschen Bundesverband Coaching (DBVC e.V.) eine anerkannte Coaching-Weiterbildung.

Zum vorliegenden Buch

Das vorliegende Buch ist eine überarbeitete Version meiner eigentlichen Masterarbeit die denselben Titel trägt und wurde für diese Veröffentlichung an einigen Stellen ergänzt und an anderen Stellen gekürzt. Die ursprüngliche Arbeit wurde aber überwiegend so beibehalten. Die eigentliche Masterarbeit wurde im Oktober 2010 im Prüfungsamt der Fakultät Geistes- und Sozialwissenschaften am Karlsruher Institute für Technologie (ehemals: Technische Hochschule Karlsruhe) abgegeben und einige der Ergebnisse der Arbeit wurden bereits in Form eines Aufsatzes als Co-Autorin von Dr. Berninger-Schäfer in einem Kongress-Band 2011 veröffentlicht.

Karlsruhe, 13.06.2014

Carmen Wolf, M.A.

Einleitung

Die Arbeit befasst sich mit Coaching als Unterstützung des Lernens. Bei dem vorliegenden Konzept von Coaching spielen dabei die Musterzustandsänderungen im Coaching die zentrale Rolle. Ein Musterzustand ist ein ganzheitlicher Zustand, bei dem bestimmte Emotionen, mit bestimmten Kognitionen, Körperreaktionen und Verhaltensweisen einhergehen. Die Annahme ist, dass sich diese Zustände physiologisch abbilden lassen. Im Coaching geht es darum, einen Coachee von einem Problemzustand in einen Lösungszustand mit bestimmten Interventionstechniken zu begleiten. Für die Didaktik der Coaching-Weiterbildung der Führungsakademie Baden-Württemberg und des Karlsruher Institut für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung (KIC) ist es wichtig, diese Veränderung der Musterzustände den Lernenden fundiert zu verdeutlichen. Hierzu wird die folgende Arbeit einen Beitrag leisten. Dies soll mithilfe gezielter Befragungen der Coachees und des Coachs, einer strukturierten Beobachtung von Coachee und Coach und Messungen bestimmter physiologischer Parameter verwirklicht werden. Die hierdurch gewonnenen Daten sollen zudem eine empirische Grundlage für weitere Forschungen auf diesem Gebiet bieten.

Im ersten Kapitel wird die Forschungsfrage genannt, die als Grundlage für die vorliegende Arbeit dient. Dabei werden aus der Forschungsfrage weitere Fragestellungen generiert, die als zu überprüfen geltende Hypothesen präzisiert wurden.

Im zweiten Kapitel wird der Stand der Forschung im Coaching vorgestellt. Neben der Definition und der Herkunft wird Coaching von anderen Beratungsformaten abgegrenzt und das „klassische“ Coaching-Setting, sprich das Einzel-Coaching, erläutert.

Im Anschluss daran werden sowohl die Merkmale eines Coaching-Konzepts sowie der Verlauf eines Coaching-Gesamtprozess geschildert. Wie der Titel bereits suggeriert, wird dem zu untersuchendem Coaching-Konzept eine förderliche Wirkung als Lernprozess zugesprochen. Was Lernen in diesem Zusammenhang bedeuten kann, wird sowohl anhand von Coaching-Literatur als auch anhand allgemeiner Literatur zur Lernpsychologie erläutert. Besonderer Fokus liegt dabei auf den durch

die Coaching-Literatur benannten Lernzielen im Coaching.

Im darauf folgenden dritten Kapitel findet ein kleiner Exkurs in den Stand der Forschung zur Psychophysiologie statt. Aufgrund der psychophysiologischen Messungen, die in der Pädagogik weder gelehrt noch praktiziert werden, ist es notwendig die für die vorliegende Untersuchung relevanten Parameter genauer zu beschreiben und die Messverfahren zu erläutern. Dieses Kapitel befasst sich relativ ausführlich mit der elektrodermalen Aktivität, der Herz- und der Atemrate. In den einzelnen Unterkapiteln wurde der Fokus bereits auf die Untersuchung gelegt und somit sind lediglich die Messverfahren und die Kennwerte der Parameter beschrieben, die auch tatsächlich in der Arbeit Verwendung fanden. Anschließend an die theoretischen Grundlagen folgt ein kleiner Praxiseinblick, der zwei Arbeiten zur Wirksamkeit von Coaching mithilfe psychophysiologischer Messungen darstellt.

Mit dem vierten Kapitel beginnt die eigentliche Untersuchung. Neben der ausführlichen Darstellung des untersuchten Coaching-Konzepts, dem systemisch-lösungsorientierten Coaching der Karlsruher Schule¹ von Berninger-Schäfer (2010, 2011) wird auf das Untersuchungsdesign eingegangen und die Kooperationen zur Erstellung der Masterarbeit mit den einzelnen Organisationen erklärt.

Anschließend an diese Beschreibung werden die Instrumente dargestellt, die in dieser Untersuchung zum Einsatz gebracht wurden. Darauf folgt die Durchführung mit der Beschreibung der Probandengruppe und der Darstellung des Untersuchungsablaufs. Nachdem die Grundlagen für die Untersuchung geklärt wurden, werden die Ergebnisse vorgestellt. Dabei wird sowohl auf das Vorgehen bei der Auswertung eingegangen und die Ergebnisse beschrieben und interpretiert. Die Ergebnisse sind anhand der Fragestellungen und der Hypothesen gegliedert.

Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse noch einmal zusammengetragen und diskutiert, sowie ein Ausblick auf die Möglichkeit der Nutzung der Ergebnisse in der Lehre und der weiteren Untersuchungsmöglichkeiten gegeben. Dieser Teil der Arbeit wird anders als in der Masterarbeit ein wenig ausführlicher dargestellt und um neueste Erkenntnisse ergänzt.

¹ Die Bezeichnung Karlsruher Schule geht auf eine Äußerung von Prof. Dr. Harald Geißler zurück. Unter diese Bezeichnung fällt auch der Kreis von Coachs die nach diesem Konzept an der Führungsakademie Baden-Württemberg in Karlsruhe ausgebildet wurden.

Abschließend folgt im sechsten Kapitel ein persönliches Fazit zur Untersuchung.

1 Forschungsfrage

Der Titel der Arbeit „Systemisch-lösungsorientiertes Coaching als unterstützter Lernprozess“ schränkt die Richtung des Coachings bereits auf ein bestimmtes, vorgegebenes Coaching-Konzept ein. Es wird angenommen, dass durch dieses Konzept ein Lernprozess beim Teilnehmer ausgelöst wird. Die Unterstützung bezieht sich sowohl auf den konzeptionellen Ablauf des Coachings, als auch auf die Rolle des Coachs als „helfende Hand“. Daraus lässt sich folgende Forschungsfrage ableiten:

Lässt sich das konzeptionell vorgesehene systemisch-lösungsorientierte Coaching als unterstützter Lernprozess bezeichnen?

Aus dieser Forschungsfrage lassen sich weitere Fragestellungen generieren. Anhand dieser Fragestellungen wurden die in dieser Arbeit genutzten Instrumente gewählt, entwickelt und eingesetzt.

1.1 Fragestellungen

Aufgrund der Komplexität des Themas und der zahlreichen Möglichkeiten dieses Thema zu bearbeiten, ließ sich die Arbeit nicht auf eine Fragestellung reduzieren. Die Arbeit stellt zum Teil eine Pionierarbeit im Bereich Coaching dar und somit ist es relativ schwer einen Ausgangspunkt zur Untersuchung zu setzen. Die Untersuchung basiert auf den Annahmen des von Berninger-Schäfer (2011) entwickelten Coaching-Konzept des systemisch-lösungsorientierten Coachings (Karlsruher Schule) und so haben sich die folgenden drei Fragestellungen ergeben:

- **Fragestellung 1:**

Lässt sich der konzeptionell gegebene Ablauf einer systemisch-lösungsorientierten Einzel-Coaching Sitzung, die als unterstützter Lernprozess definiert wird, objektiv anhand definierter Merkmale nachvollziehen?

- **Fragestellung 2:**

Ist die konzeptionell vorgesehene Musterzustandsänderung durch mehrere Untersuchungsverfahren gleichermaßen zu identifizieren?

- **Fragestellung 3:**

Lässt sich aus der Untersuchung konkreter Coaching-Sitzungen der konzeptionelle Anspruch bestätigen, es handele sich hierbei um ein Lern- bzw. einen unterstützten Lernprozess?

Die erste Fragestellung bezieht sich auf den konzeptionell vorgesehenen Ablauf während einer Einzel-Coaching Sitzung. Gemeint sind damit die einzelnen Phasen, denen der Coaching-Prozess einer Sitzung zugrunde liegt. Dabei soll herausgefunden werden, ob der Ablauf in jeder Coaching-Sitzung derselbe ist, wie die Phasen zeitlich einzuordnen sind und ob die einzelnen Phasen in ihrer Reihenfolge transparent und stimmig sind.

Die zweite Fragestellung bezieht sich auf die Möglichkeiten, die Musterzustandsänderung im Coaching sichtbar zu machen. Dies geschieht anhand mehrerer Merkmale, die im Konzept beschrieben sind und durch unterschiedliche Messinstrumente.

Die dritte Fragestellung soll anhand der geschilderten Korrelation von Coaching und Lernen klären, ob Coaching tatsächlich als ein Lernprozess oder sogar als unterstützter Lernprozess bezeichnet werden kann. Diese Frage soll bereits im Kapitel 2 (Stand der Forschung – Coaching) geklärt und im Anschluss im Kapitel 4 (Untersuchung) zusammengefasst werden.

Im Folgenden nun die Hypothesen, die sich aus den Fragestellungen generieren lassen.

1.2 Hypothesen

So zahlreich wie die Fragestellungen sind demnach auch die Hypothesen die es zu prüfen gilt.

Für **Fragestellung 1)** werden folgende drei Hypothesen generiert:

- **Hypothese 1.1:**

Der chronologische Ablauf einer systemischen Einzel-Coaching Sitzung ist in der Theorie und in der Praxis identisch.

- **Hypothese 1.2:**

Die einzelnen Phasen im Ablauf des Einzel-Coachings lassen sich objektiv durch definierte Merkmale unterscheiden und benennen.

- **Hypothese 1.3:**

Die zeitliche Gewichtung der einzelnen Phasen in den systemisch-lösungsorientierten Einzel-Coaching Sitzungen ist in der Theorie und in der Praxis identisch.

Hier geht es um die Umsetzbarkeit des Konzepts. Ähnlich wie im Unterricht gibt es verschiedene Wege und Methoden bestimmte Ziele zu erreichen. Diese Ziele und die Wege und Methoden zur Zielerreichung werden konzeptionell vor dem Unterricht festgelegt. Eine wichtige Festlegung bildet der zeitliche Ablauf. Wie wird gestartet, wie geht es weiter, wie wird im Verlauf auf unerwartete Verhaltensweisen reagiert und wie endet der Unterricht? Diese Fragen sind auch im Coaching zu klären, wenn davon auszugehen ist, dass im Coaching ein Lernprozess stattfindet und somit eine Art Lernarrangement vorliegt, indem geplant auf Ziele hingearbeitet werden soll. Die Frage ist, ob der Theorieverlauf tatsächlich in die Wirklichkeit übertragbar ist und inwiefern man die einzelnen Phasen unterscheiden kann.

Für **Fragestellung 2)** sollen die folgenden Hypothesen geprüft werden:

- **Hypothese 2.1:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention findet eine Veränderung der psychophysiologischen Aktivitäten statt.

- **Hypothese 2.1.1:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Herzrate.

- **Hypothese 2.1.2:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Atemrate.

- **Hypothese 2.1.3:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die elektrodermale Aktivität.

- **Hypothese 2.2:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention lässt sich eine definierte Veränderung beobachten.

- **Hypothese 2.2.1:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Körperhaltung.

- **Hypothese 2.2.2:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Körperkoordination.

- **Hypothese 2.2.3:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändern sich die verbalisierten emotionalen Vorgänge.

- **Hypothese 2.2.4:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Stimme.

- **Hypothese 2.2.5:**

Im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention verändert sich die Mimik.

Aufgrund der systemischen Herkunft des zu untersuchenden Coaching-Konzepts ist von einer ganzheitlichen Veränderung des Probanden auszugehen. Die genannten Hypothesen sollen dies belegen. Die Merkmale wurden aus dem in Kapitel 4.2 (Coaching Konzept der Karlsruher Schule) beschriebenen Konzept entnommen.

- **Hypothese 2.3:**

Beim Coach sind ähnliche Veränderungen zu beobachten wie beim Coachee.

- **Hypothese 2.4:**

Beim Coach sind ähnliche Veränderungen messbar wie beim Coachee.

Die letzten beiden genannten Hypothesen (Hypothese 2.3 und Hypothese 2.4) beziehen sich auf die in der Psychologie bekannte Verhaltensweise „emotional zu konvergieren“, wenn zwei Personen ein längeres Gespräch miteinander führen. Körpersprache, Mimik, Sprechweise und die Physiologie gleichen sich immer mehr zwischen den Gesprächspartnern an. Schauspieler nutzen dieses Wissen um sich mithilfe von „method acting“ in den Charakter besser einarbeiten zu können und Psychotherapeuten versuchen so besser auf ihre Klienten einzugehen [vgl. WOLF 2010:25].

Für **Fragestellung 3)** sollen die folgenden Hypothesen geprüft werden:

- **Hypothese 3.1:**

Das Konzept lässt sich mit allgemeinen Annahmen des Lernens verbinden.

- **Hypothese 3.2:**

In der Einzel-Coaching Sitzung findet ein Lernprozess statt.

- **Hypothese 3.3:**

Der Coach unterstützt den Lernprozess.

Fragestellung drei und die dazugehörigen Hypothesen sind anhand von Erkenntnissen aus der verbreiteten Coaching-Literatur verifizierbar [vgl. LOOS/RAUEN 2002:130f.; GREIF 2008:55f.]. Hierbei sollen die Ergebnisse aus Fragestellung zwei unterstützend wirken.

Nachdem nun die Fragestellungen und Hypothesen der vorliegenden Arbeit benannt wurden, soll vor der eigentlichen Untersuchung erst noch auf den Stand der Forschung im Coaching und der Psychophysiologie eingegangen werden.

2 Stand der Forschung – Coaching

Coaching ist ein Praxiskonzept, das bereits seit langem ausgeübt wird, allerdings noch nicht ausreichend auf seine Wirksamkeit untersucht wurde. Empirische Untersuchungen im Coaching beschränken sich lediglich auf die wahrgenommene Wirksamkeit von Coaching aus der Sicht der Coachee, die anhand von Fragebogen erfasst werden. Die Coaching-Anbieter zeigen ein großes Interesse an einer Professionalisierung ihrer Methode und haben das Bestreben die Wirkung von Coaching anhand empirisch überprüfbarer Hypothesen zu belegen. Aufgrund des Mangels an freiwilligen Probanden, die sich für derartige Untersuchungen bereitstellen, ist die empirische Untersuchung des Coachings eher problematisch [vgl. GREIF 2002:15f.]. „Es ist nicht einfach, Führungskräfte und andere Personen [...] zur Mitarbeit an Untersuchungen über die Ergebnisse und Prozess beim Coaching zu gewinnen.“ [zit. n. ebd.].

Das nachfolgende Kapitel wird sich allgemein mit dem Thema Coaching auseinandersetzen und zunächst einmal eine Definition für die Arbeit festlegen. Dabei soll geklärt werden, woher der Begriff Coaching ursprünglich kommt und was er beinhaltet. Im zweiten Schritt liegt der Fokus auf der Abgrenzung von Coaching zu anderen Beratungsformaten. Die Ähnlichkeit mit anderen Beratungsformaten ist ein immer wiederkehrender Kritikpunkt.

Im Anschluss daran soll allgemein auf Einzel-Coaching und auf den Coaching-Gesamtprozess eingegangen werden. Nachdem der Prozess als Ganzes und das allgemeine Konzept von Coaching betrachtet wurden, wird Coaching mit Lernen in Zusammenhang gebracht. Dazu benötigt es einer Definition zu Lernen und einer Klärung, der Lernziele des Coachings.

2.1 Coaching - Herkunft und Definition

Im englischsprachigen Raum hat der Begriff „coaching“ drei Bedeutungen:

- Reisen in einer Kutsche
- Nachhilfeunterricht und
- Unterweisung oder Anleitung

Der Begriff „coach“ wird mit Kutsche, Nachhilfe- oder Privatlehrer und Trainer bzw. Betreuer bezogen auf Sport übersetzt [vgl. LANGENSCHIEDTS Handwörterbuch – Englisch 2000:130]. Gemeinsam haben die drei Übersetzungen, dass alle drei ein Transport- oder Transfermittel für den Nutzer bedeuten. Bei der zweiten und dritten Übersetzung allerdings nur im übertragenden Sinne. Für die Kutsche ist es der Reisende, für den Nachhilfe- oder Privatlehrer ist es der Schüler und für den Trainer oder Betreuer ist es der zu betreuende Sportler der die Transfermöglichkeit für sich beansprucht. Im Coaching, wie es im Folgenden beschrieben wird, ist es der Coachee,² der den Coach in Anspruch nimmt [vgl. MIGGE 2007:22].

Das heute bekannte Coaching kommt ursprünglich aus dem Sportbereich und bezog sich dort auf die teilnehmende Hilfestellung eines Coachs (eines Trainers) im Leistungssport. In den 70er Jahren wurde der Begriff erstmals in der Privatwirtschaft eingeführt. Damals bezeichnete man in den USA die Begleitung von Nachwuchsführungskräften auf ihrem Karriereweg als Coaching. Mitte der 90er Jahre wurde Coaching zu einem so genannten „Containerbegriff“, „Sammelbegriff“ oder „Modewort“ [zit. n. GREIF 2008:53; BÖNING 2002:14;29; FISCHER 1998:2], da sich sowohl die Zielgruppe als auch die Themen vervielfältigt haben. Der Begriff Coaching ist nicht geschützt und wird daher auch für Tätigkeiten genutzt, welche nicht unter Coaching im eigentlichen Sinne zu verstehen sind, wie z. B. die Supervision. Heute ist Coaching sowohl im Hochleistungssport als auch in der Personal- und Organisationsentwicklung unabdinglich [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:11f.].

Für die Qualitätssicherung im Coachingmarkt treten die Coaching-Verbände, hier vor allem der Deutsche Bundesverband Coaching e. V. (DBVC) ein. Die nachfolgende Definition findet man in dem vom DBVC entwickelten Kompendium, welches Leitlinien und Empfehlungen für die Entwicklung von Professionalität im Coaching festhält:

² Im Gegensatz zum Coach ist der Begriff Coachee in der Fachwelt nicht durchweg geläufig. Kritisiert wird der Begriff wegen der Anlehnung an das analoge Wortpaar Trainer – Trainee, welches ein Beziehungsgefälle darstellt. Dieses Gefälle widerspricht wiederum dem gleichberechtigten Charakter von Coaching [vgl. RAUEN 2002:432]. Häufig werden deswegen Synonyme wie „die gecoachte Person“ oder „der Klient“ verwendet. Für die vorliegende Arbeit wird der Begriff Coachee verwendet. In Kapitel 2.4.4 (Beziehungsverhältnis von Coach und Coachee) soll der gleichberechtigte Charakter der beiden aktiven Personen im Coachingprozess ausführlich dargestellt werden.

„Coaching ist die professionelle Beratung, Begleitung und Unterstützung von Personen mit Führungs- und Steuerungsfunktionen und von Experten in Organisationen.“ [zit. n. DIETZ, HOLETZ& SCHREYÖGG 2010:18].

Diese Definition verbindet den ursprünglichen Charakter der Begleitung von Personen mit Führungsfunktion sowie den der Beratung und Unterstützung von Personen in Steuerungsfunktionen und Experten. Es gibt noch andere gängige Definitionen von Coaching, die noch weitere Aspekte fokussieren. In der folgenden Zusammenstellung werden einzelne elementare Merkmale des Coachings kurz beschrieben. Sie zeigen worauf es beim Coaching abkommt.

Coaching ist...

...freiwillig.

Coaching muss immer auf Freiwilligenbasis geschehen, es kann nicht erzwungen werden. Damit ist allgemein die Entscheidung der Coachee für einen Coaching-Prozess gemeint, sowie der Verlauf während der Coaching-Sitzung. Beiden, Coach wie Coachee, muss klar sein, dass Coaching nur dann funktioniert, wenn der Prozess im Interesse des Coachee erarbeitet wird [vgl. WOLFF 2010:53; RAUEN 2002:69]. Schmidt (2012) betont allgemein zu Beratung, dass man „[...] von außen letztlich niemanden völlig dazu bringen oder zwingen [kann], ein Angebot von außen gegen den eigenen Willen anzunehmen und seinen Inhalt umsetzen.“ [zit. n. SCHMIDT 2012:49].

...zeitlich begrenzt.

Der Prozess ist dabei zeitlich begrenzt. Coaching soll in bestimmten Phasen begleiten, jedoch nicht abhängig machen. Der Coachee erlernt im Coaching seine Selbstreflexion und sein Verhalten in bestimmten Situationen zu verbessern. Dies geschieht kontinuierlich und somit ist es nicht im Sinne des Coachings lebenslang zu begleiten [vgl. RAUEN 2002:69; BÖNING 2002:35f.]. Der Coaching-Prozess zu bestimmten Anliegen muss demnach auch irgendwann abgeschlossen sein und ist in Stundenanzahl individuell an die Ziele und das Problem anzupassen [vgl. RAUEN 2002:232].

...methodengeleitet.

Wie im Schulunterricht oder in Weiterbildungen werden im Coaching spezielle Methoden angewandt, die den Lernprozess/ die Entwicklung vereinfachen und strukturieren. Da es sich um ein sehr individuelles Instrument der Personalentwicklung handelt, muss der Coach über eine Vielzahl von Methoden verfügen, um auf die jeweiligen Bedürfnisse der Coachee eingehen zu können. Dabei soll er aber nicht pragmatisch an Methoden festhalten. Die Anwendung der Methoden soll flexibel und intuitiv erfolgen und bedarf an Erfahrung im Umgang mit diesen [vgl. GREIF 2008:144f.;155].

...individuell.

Bereits im vorangegangenen Punkt wurde die Individualität des Coaching-Prozesses angesprochen und zeigt, dass jeder Coaching-Prozess spezifisch ist. „Jeder Fall [ist] ein Unikat“ [zit. n. GREIF 2008:61]. Individuell sind dabei die Konstellationen und Aufgaben, welche die von der Situation betroffenen Personen innehaben sowie das Umfeld in denen sie agieren [vgl. ebd.].

...interaktiv.

Die Hauptverantwortung liegt nicht beim Coach, sondern beim Coachee. Der ganze Coaching-Prozess ist interaktiv. Der Coachee muss selbst reflektieren und seinen Weg bzw. seine Lösung finden. Er bestimmt indirekt Tempo und Richtung des Coaching-Prozesses. Seine Lösungen sind gefragt und nicht die des Coachs [vgl. WOLFF:2010:52; RAUEN 2002:69]. Der Coach steuert den Prozess, gibt Feedback, bietet Methoden an, wirkt aktiv mit an der Beziehungsgestaltung zwischen Coach und Coachee und verhält sich asketisch [vgl. WOLF 2013:5].

...,Hilfe zur Selbsthilfe“.

Der Coach hat nur eine unterstützende Funktion und ist von der Aufgabe entbunden, Ratschläge zu geben (Askese). Coaching arbeitet nach dem Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe [vgl. GREIF 2002:14; RAUEN 2002:68;73]. Schein (2003) spricht auch von der „Philosophie des Helfens“ [SCHEIN 2003:13].

...ein Personalentwicklungsinstrument.

Coaching ist ein Personalentwicklungsinstrument, dass „zur Verbesserung der Arbeitsqualität und –leistung bei gleichzeitiger Steigerung der Arbeitszufriedenheit“

[zit. n. JÜSTER et. al. 2002:46; vgl. SCHREYÖGG 2003:51f.] dient.

...Förderung von ergebnisorientierter Selbst- und Problemreflexion

Reflexion ist hier eine Analyse zur Erarbeitung von Zielen und Problemlösungen [vgl. GREIF 2008:37]. Um handlungsfähig zu werden, muss sowohl über das Problem als auch über die persönlichen Muster des Coachee reflektiert werden.

Nachdem nun geklärt wurde, was Coaching ist, soll im Folgenden erläutert werden, was nicht zu diesem Instrument der Personalentwicklung gehört.

2.2 Abgrenzung zu anderen Beratungsformaten

„Professionalität im Coaching zeichnet sich u.a. dadurch aus, dass das Coachingkonzept klar definiert und von anderen ähnlichen Beratungsformaten abgegrenzt ist.“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2011:30]. Im Bereich der Beratung gibt es verschiedene Formate, die entsprechend des Problems zum Einsatz kommen. Da es bei den unterschiedlichen Beratungsformaten häufig Redundanzen gibt, sind sie auf den ersten Blick schwer voneinander zu unterscheiden und sollen im weiteren Verlauf voneinander abgegrenzt werden. Probleme bereiten dabei vor allem die Unterscheidung von Coaching von Psychotherapie und Supervision.

2.2.1 Psychotherapie

Bei der Psychotherapie liegt beim Klienten in der Regel ein Krankheitsbild vor. Sie zielt auf die Heilung von psychischen Krankheiten ab, die anhand des Diagnoseschlüssels ICD-10 der World Health Organization (WHO)³ klassifizierbar sind. Ferner werden hierunter Abhängigkeitserkrankungen und Persönlichkeitsstörungen subsumiert. Im Vergleich zum Coaching ist im Fall der Psychotherapie die Problemtiefe bei der Bearbeitung von emotionalen Themen größer. Psychotherapie darf nur von approbierten psychologischen oder ärztlichen Psychotherapeuten durchgeführt werden, daher ist ein Verweis an einen Psychotherapeuten bei den vorher genannten Diagnosen absolut notwendig und wird auch in der Literatur immer wieder betont [vgl. SCHREYÖGG 2010:25ff.;

³ ICD steht für "International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems", die Zahl "10" bedeutet deren zehnte Revision [vgl. www.psychotherapie.de]

BERNINGER-SCHÄFER 2011:30; GREIF 2002:13; GREIF 2008:63].

2.2.2 Supervision

Supervision wird primär bei Mitarbeitern oder Personen ohne Steuerungs-/ Führungsfunktion eingesetzt. Ursprünglich wurde unterschieden in:

- Administrative Supervision, welche Führung, Beratung und Kontrolle durch einen Vorgesetzten beinhaltet und die
- Clinical Supervision, welche als psychotherapeutische Supervision und Supervision im sozialen Bereich zu verstehen ist.

Bei Letzteren hat die Supervision auch ihren Ursprung. Bei der Supervision geht es schwerpunktmäßig um eine Art „Beziehungsmanagement“. Der Fokus liegt primär auf der eigenen Person und deren Interaktionsmuster und Auswirkungen im Kontext mit der Wahrnehmung und dem Verhalten anderer Personen [vgl. SCHREYÖGG 2010:25ff.; BERNINGER-SCHÄFER 2011:28; RAUEN 2002:440]. Grundsätzlich sollte Coaching und Supervision strikt getrennt sein. Im Rahmen von Lehrcoachings, wie an der Führungsakademie Baden-Württemberg, kann der Coachee allerdings auch eine Fallsupervision vornehmen. Hierbei wird dem Coachee die Möglichkeit geboten, durchgeführte Coaching-Prozesse zur Supervision vorzustellen [vgl. FÜHRUNGS-AKADEMIE 2010:8, 2014:23].

2.2.3 Mentoring

Mentoring und Coaching unterscheiden sich vor allem im Bezug auf die Rollenbeziehung. Während im Coaching der Coach und sein Coachee gleichberechtigte Partner sind, ist beim Mentoring ein Beziehungsgefälle zwischen Mentor und seinem Protegé oder Mentee. Der Mentor ist erfahren, kompetent und hat eine hohe Position im Unternehmen, während der Protegé der Neuankömmling und Schützling mit weniger Erfahrung ist. Die Aufgabe des Mentors ist es den Protegé zu fördern und zu beraten [vgl. GREIF 2008:65; BERNINGER-SCHÄFER

2011:29] „Mentoring zielt darauf ab High Potentials⁴ zu fördern, Fluktuationskosten zu reduzieren und Konflikte bei Integration neuer Mitarbeiter zu vermeiden.“ [zit. n. SCHREYÖGG 2010:27].

2.2.4 Training/ Schulung

Beim Training oder bei Schulungen sollen Verhaltensweisen oder Ablaufmuster in einer bestimmten Situation auf- oder abgebaut werden, wie beispielsweise im Moderations- oder Rhetoriktraining. Beim Training ist der besondere Aspekt die Möglichkeit der Übung, der Erhalt von Feedback zu den verschiedenen Übungen sowie die Korrektur durch den Trainer [vgl. SCHREYÖGG 2010:26]. Der Trainer ist Experte für die Ziele und die dazu notwendigen Wege zu deren Erreichung. Bei dieser Beratungsform geht es vor allem um den Aufbau bestimmter Kompetenzen, die zur Erreichung des Ziels wichtig sind [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:29]. Es gibt auch die Möglichkeit Trainingseinheiten in ein Coaching zu integrieren. Dies geschieht mit der Einwilligung des Coachee und dabei ist es wichtig, dass ein klarer Schnitt zum eigentlichen Coaching-Prozess erfolgt. Es soll deutlich werden, dass der Coach nun für einen Moment in eine andere Rolle schlüpft, um dem Coachee die nötigen Grundlagen für den weiteren Verlauf der Coaching-Sitzung zu vermitteln [vgl. SCHREYÖGG 2010:26].

2.2.5 Weitere Beratungsformate

Weitere Beratungsformate von denen sich Coaching in der allgemeinen Literatur abgrenzt sind die:

- Expertenberatung
- Unternehmensberatung
- Mediation und
- Beratung durch Freunde und Bekannte.

Im Falle der **Expertenberatung** werden Situationen mithilfe von professionellen

⁴ Als High Potentials werden diejenigen Mitarbeitenden bezeichnet, die auf ihrer aktuellen Position sehr gute Leistungen erbringen und auch noch weiter Potential für die Übernahme von Fach- und Führungsaufgaben in sich tragen [vgl. KRÄMER 2007:177].

Methoden analysiert und anschließend von dem Experten weitere Empfehlungen gegeben. Der Berater nutzt seine inhaltliche Fachexpertise beispielsweise bei Fusionen, Geschäftsprozessanalysen oder Eignungs- und Potentialanalysen [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:27]. Schein (2003) unterscheidet explizit in Prozessberatung, unter die Coaching fällt und Expertenberatung in der Informationen oder Expertenleistung erbracht werden [vgl. SCHEIN 2003; SCHREYÖGG 2010:120ff.].

Die **Unternehmensberatung** vermittelt das fehlende „Know-how“. Im Gegensatz zum Coaching werden bei ihr die nötigen technisch-instrumentellen Voraussetzungen geschaffen und nicht erarbeitet.

Mediation dient zur Lösung von Konflikten zwischen mehreren Streitparteien in einer unmittelbaren Auseinandersetzung. Hier geht es meist um bereits verfestigte Konflikte, die sich vorwiegend im familiären Bereich abspielen, aber sich auch auf beruflichen Konfliktsituationen beziehen können. Die Mediation betrifft somit einen Bereich, der im Coaching eher selten thematisiert wird bzw. im Falle einer Thematisierung noch nicht so weit Fortgeschritten ist [vgl. SCHREYÖGG 2010:26f.].

Im Gegensatz zur **Beratung durch Freunde und Bekannte** werden beim Coaching keine Ratschläge gegeben. Es wird vor allem auf die Reflexionsmöglichkeiten des Coachee geachtet und ist zudem nicht rein intuitiv, sondern methodisch organisiert [vgl. GREIF 2008:65].

Nach der Abgrenzung des Coachings gegenüber anderen Beratungsformen soll nun das klassische Coaching-Setting vorgestellt werden.

2.3 Einzel-Coaching

Wenn von Coaching gesprochen wird, ist in den meisten Fällen das Einzel-Coaching oder auch Individualcoaching als Setting gemeint. Bei dieser Coaching-Form handelt es sich um den „Klassiker“, der sich durch eine besonders intensive Beratung auszeichnet. Neben dem Begriff Einzel-Coaching wird häufig auch der Begriff Individualcoaching für dieses Setting verwendet. Einzel-Coaching bietet dem Coachee die Möglichkeit auch tiefer gehende persönliche oder berufliche Angelegenheiten zu besprechen. In der Regel wird für diese Art von Coaching ein

externer Coach in Anspruch genommen, da organisationsinterne Coachs zu sehr an die eigene Organisation gebunden sind.

Der Coach ist immer ein Experte, allerdings nicht von organisationsinternen Zusammenhängen, sondern in der Begleitung des Coaching-Prozesses: Er ist der Prozessberater im Coaching [vgl. RAUEN 2002:81ff.; SCHREYÖGG 2010:120]. Einzel- oder Individualcoaching ist nur eine Coaching-Form⁵. Wenn im Allgemeinen von Coaching gesprochen wird, impliziert dies alle Formen von Coaching. Bei der Untersuchung im Rahmen der vorliegenden Arbeit handelt es sich allerdings nur um das Einzel-Coaching Setting.

Um ein Coaching durchführen zu können bedarf es eines Coaching-Konzepts [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:30), dass im folgenden Kapitel kurz beschrieben wird.

2.3.1 Coaching Konzept

Grundlegende Basis für das Coaching ist ein von jedem Coach schriftlich ausgearbeitetes Coaching-Konzept. Dort werden die durchgeführten Interventionen und Methoden erläutert und aufgezeigt, wie Prozesse im Coaching ablaufen können. Das Konzept soll für den Coachee transparent sein, um mögliche Manipulationen auszuschließen [vgl. RAUEN 2002:69]. Um bei der Vielzahl der Coaching-Konzepte nicht an Qualität der grundlegenden Coaching-Idee zu verlieren, gibt es bestimmte konzeptionelle Rahmenvorgaben. Diese Rahmenvorgaben sind beispielsweise beim DBVC e.V. im Kompendium zu den Professionsstandards zu finden. Dazu gehören neben bestimmten Coaching-Prinzipien, wie zum Beispiel Ergebnisoffenheit, Nachhaltigkeit, Transparenz und Vertraulichkeit, auch Vorgaben zu den Qualifizierungsvoraussetzungen des Coachs, zur Büro- und Arbeitsorganisation, zum Marktverhalten des Coachs, zur Abwicklung von Coaching-Aufträgen, zur Gestaltung des Coaching-Prozess und zur Qualitätsentwicklung im Hinblick auf die Qualitätssicherung der eigenen Weiterbildung [vgl. DBVC 2010:52ff.].

Neben diesen Bedingungen ist eine bestimmte Coachinghaltung einzunehmen. Es gibt beispielsweise Coaching mit NLP⁶, Coaching mit konstruktivistischem

⁵ Weitere Formen sind beispielsweise Gruppen-Coaching, Team-Coaching oder Selbstcoaching [vgl. RAUEN 2002:81ff.].

⁶ NLP= Neurolinguistisches Programmieren: „ein Komplex ganzheitlicher und effektiver Kommunikations- und Verhaltenstechniken“ [zit. n. SCHWEPPENHÄUßER/ FROMM 2002:355].

Hintergrund oder systemisches Coaching. Auf das Konzept der Karlsruher Schule (des systemisch-lösungsorientierten Coachings), das Gegenstand der Untersuchung ist, wird in Kapitel 4.2 (Coaching-Konzept der Karlsruher Schule) näher eingegangen.

Ein wichtiger Bestandteil des Coaching-Konzepts ist der Verlauf des Coaching-Gesamtprozess, der nachfolgend erläutert wird.

2.3.2 Coaching-Gesamtprozess

Als Coaching-Gesamtprozess wird der ganze Prozess des Coachings, vom Wunsch sich in ein Coaching zu begeben, bis hin zum formalen Ende des Coachings, bezeichnet. Die Abbildung 2-1 zeigt den Ablauf eines Coaching-Gesamtprozesses untergliedert in die Vor-, Haupt- und Abschlussphase [vgl. RAUEN 2005:275].

Die **Vorphase** ist die Vorbereitung auf das eigentliche Coaching. Es wird der Coaching-Bedarf festgestellt. Dies kann von dem Individuum selbst erkannt werden, in Unternehmen übernimmt dies aber häufig der Vorgesetzte oder die Personalabteilung. Der Auftraggeber muss demnach nicht immer derjenige sein, der das Coaching in Anspruch nimmt. Wie bereits zu Beginn in der Definition von Coaching erläutert, ist auch hier die Freiwilligkeit zu beachten. Wenn der Wunsch nach einem Coaching existiert, wird anschließend an die Suche nach dem geeigneten Coach, in einem Erstgespräch der erste Kontakt des Coachee mit dem Coach aufgenommen. Es muss geklärt werden, ob Freiwilligkeit vorliegt, man Vertrauen aufbauen kann und eine gegenseitige Akzeptanz vorhanden ist.

Wenn diese Grundvoraussetzungen geklärt sind, kommt es zum Vertragsabschluss. Genau genommen werden zwei Verträge abgeschlossen: ein formaler Vertrag und ein psychologischer Vertrag. Beim formalen Vertrag handelt es sich um den Dienstvertrag des Coachs in dem geregelt ist, wie der Leistungsumfang aussieht, wann und wo die Termine stattfinden und wie die Gesamtdauer des Coachings ebenso wie das Honorar verhandelt wurde. Im psychologischen Vertrag geht es um die Festlegung der Wünsche, Erwartungen, Ziele, Grenzen und Tabuzonen des Coachings. Es werden zusätzlich gemeinsame Spielregeln vereinbart. Mit dem Abschluss der Verträge ist die Vorphase des Coaching-Gesamtprozess

abgeschlossen.

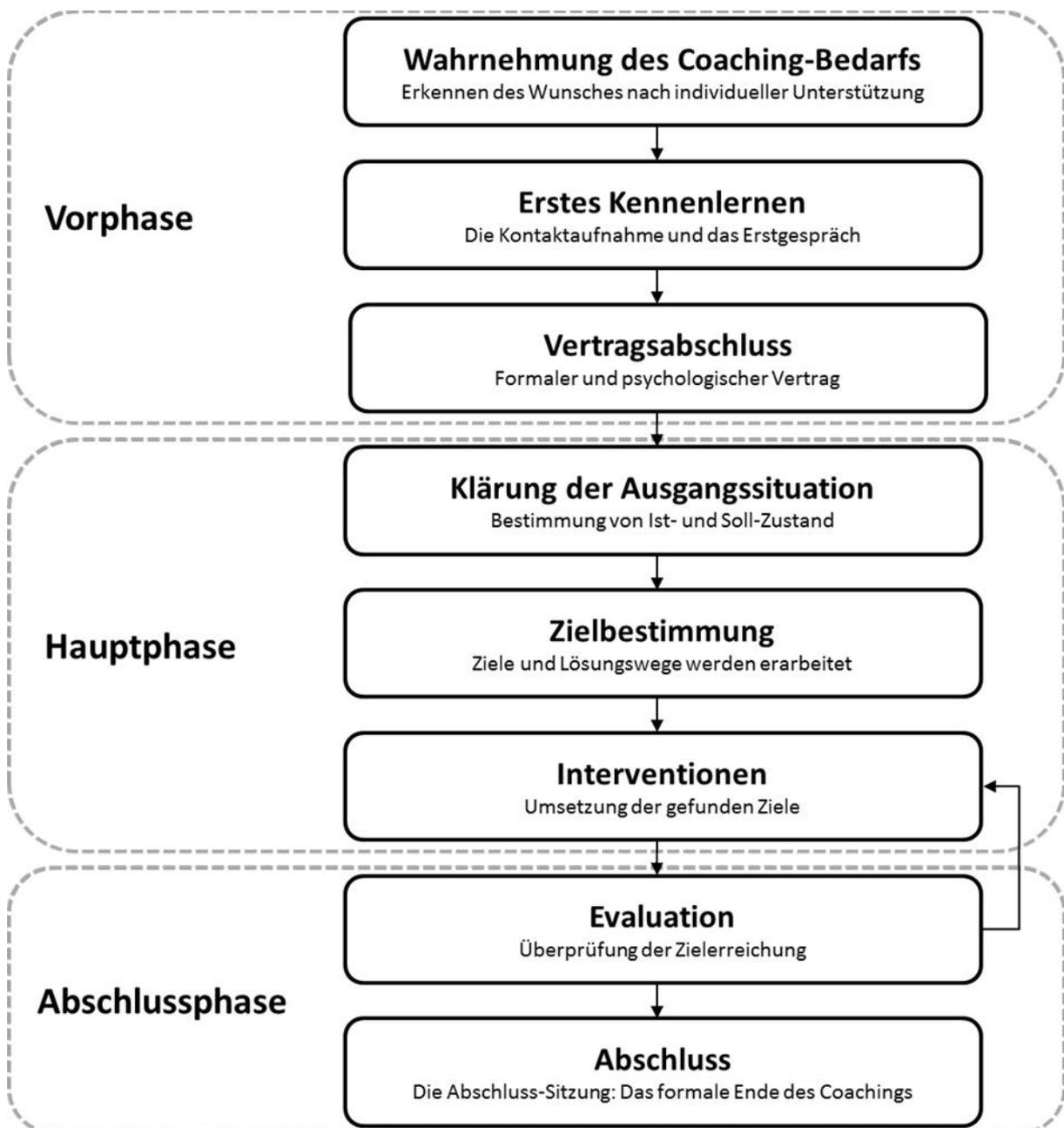


Abbildung 2-1: Der schematische Ablauf eines Coaching-Gesamtprozess (RAUEN 2005:275)

Mit der **Hauptphase** sind dann die einzelnen Coaching-Sitzungen gemeint. Diese Phase soll konkret auf das vorliegende Coaching-Konzept bezogen in Kapitel 4.2 (Coaching-Konzept der Karlsruher Schule) beschrieben werden.

Die **Abschlussphase** dient der Reflexion des Coaching-Gesamtprozess. Es geht darum zu überprüfen, ob die Ziele erreicht wurden. Mit dem Abschluss ist der Coaching-Gesamtprozess beendet oder man verabredet sich für neue Themen [vgl.

RAUEN 2002:233; BERNINGER-SCHÄFER 2010:18ff.; BERNINGER-SCHÄFER 2011:75f.].

Nachdem nun ein grobes Verständnis der Beratungsform Coaching geschaffen wurde, soll anschließend auf den Zusammenhang zwischen Coaching und Lernen eingegangen werden.

2.4 Einzel-Coaching als Lernprozess

In der Coaching-Literatur wird oftmals von Coaching als Lernprozess gesprochen [vgl. RAUEN 2002:130f.]. Das dahinter verborgene Verständnis von Lernen bleibt allerdings meist unklar oder wird nur ansatzweise geklärt. Das Lernverständnis, das im Konzept der vorliegenden Untersuchung verwendet wurde, basiert auf dem Lernverständnis von Spitzer (2009) nicht etwa, weil Spitzers Lernverständnis besonders relevant und gültig eingestuft wird, sondern weil es gut zum Lernverständnis in der Coaching-Literatur passt. Die Erkenntnisse von Spitzer (2009) sollen dieser Masterarbeit als Grundlage für das Lernverständnis dienen. Seine Ausführungen bilden einen guten Einstieg in das Thema, was im nächsten Kapitel aufgegriffen wird. Lernen und Lernziele im Coaching schließen sich den Erläuterungen an. Der Abschnitt Beziehungsverhältnisse Coach und Coachee zeigt noch einmal die Besonderheit des Einzel-Coaching Settings.

2.4.1 Lernen im Allgemeinen

Lernen ist ein aktiver Prozess, „[...] in dessen Verlauf sich Veränderungen im Gehirn des Lernenden abspielen.“ [zit. n. SPITZER 2009:49]. Diese Veränderungen finden in mehreren Verarbeitungsschritten statt. Es ist bekannt, dass nach dem eigentlichen Lernen eine Nachverarbeitung und Verfestigung der Inhalte im Gehirn stattfindet, die man als Konsolidierung bezeichnet. Da Forschungsergebnisse zeigen, dass Schlafmangel das Behalten von Lerninhalten beeinträchtigt, lässt sich von diesem Ergebnis ableiten, dass die o. g. Konsolidierung während des Schlafens stattfindet [vgl. SPITZER 2009:121]. Gelerntes wird laut Studien in der Tiefschlafphase vom kleinen, flüchtigen Speicher Hippokampus in den großen Langzeitspeicher Großhirnrinde übertragen [ebd.: 133].

Zusätzlich zur „Schlafhygiene“⁷ gibt es nach Spitzer (2009) noch weitere Faktoren, die erfolgreiches Lernen⁸ unterstützen:

- die Aufmerksamkeit,
- die Motivation und die
- Emotionen sind stark mit dem Lernerfolg verknüpft [ebd.:139].

Aufgrund der Relevanz dieser drei Faktoren, ist es hilfreich Aufmerksamkeit, Motivation und Emotion noch tiefer zu betrachten.

Die **Aufmerksamkeit** wird häufig auch als Vigilanz bezeichnet. Sie ist ein quantitativ messbarer Zustand, „der von hellwach bis komatös reicht“ [ebd.:141]. Letzteres wäre einer der Extremfälle der Vigilanz. Unterschieden wird bei der Aufmerksamkeit zwischen einer allgemeinen Vigilanzerhöhung und einer selektiven Aufmerksamkeit. Die selektive Aufmerksamkeit ist die Fähigkeit bestimmte Stimuli bevorzugt zu behandeln. Dies ist deswegen hilfreich, da die Informationsverarbeitungskapazität des Gehirns beschränkt ist. Wenn beispielsweise einer Aufgabe mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, fehlt diese Aufmerksamkeit bei einer anderen Aufgabe. Dadurch können nicht relevante Informationen von denen getrennt werden, die der Lösung der Aufgabe dienlich sind. Es ist durchaus gewollt, bestimmte Stimuli zu fokussieren und andere auszusortieren, um die Konzentration auf das Wesentliche zu lenken [ebd.: 141ff.].

Motivation ist die Bezeichnung von Prozessen, die initiieren, eine Richtung geben und sowohl physische als auch psychische Aktivität aufrechterhalten. Es gibt eine Reihe von Motivationstheorien und verschiedene Motivationsquellen wie Triebe, Anreize und Instinkte⁹ [vgl. ZIMBARDO/ GERRING 2008:414ff.]. Diese Quellen sorgen für die individuell variierenden Motivationsprozesse. In pädagogischer und berufspädagogischer Literatur wird häufig zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation unterschieden. Die intrinsische Motivation basiert auf Spaß, Freude und Interesse und ist von dem Individuum selbst angeregt. Die extrinsische Motivation

⁷ Der Begriff Schlafhygiene steht für die gesunde Lebensführung im Schlaf. Als nicht schlafförderlich gelten Schichtarbeit, Nachtlöcher, Sommerzeit, elektrisches Licht, Koffein und Alkohol. Die nicht schlafförderlichen Aspekte sind im Sinne der Schlafhygiene zu vermeiden [vgl. SPITZER 2009:132f.].

⁸ Erfolgreiches Lernen, damit ist hier das Aneignen des „gewünschten Verhaltens“ gemeint, wie z. B. die Verbesserung von Selbstreflexionsfähigkeit.

⁹ Genauere Details zu diesen Theorien sind bei Zimbardo und Gerring (2008) nachzulesen. Für die vorliegende Arbeit sind diese Theorien nicht von Relevanz.

wird von außen angeregt und erfolgt nur durch diesen äußeren Druck [vgl. NICKOLAUS 2006:130].

Als dritter Faktor für erfolgreiches Lernen wurden die **Emotionen** genannt. Sie sind anhand ihrer Stärke (viel – wenig) und ihrer Valenz (gut- schlecht) klassifizierbar [vgl. SPITZER 2009:157]. Psychologen verstehen Emotionen als ein komplexes Muster aus körperlichen und mentalen Veränderungen, wie beispielsweise die physiologische Erregung oder Gefühle, die persönlich als wichtig wahrgenommen werden. Emotionen sind kurzlebig und intensiv [vgl. GERRING/ ZIMBARDO 2008:454]. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Emotionstheorien, aber alle weisen eine grundlegende Gemeinsamkeit auf: Sie erklären die Beziehung zwischen physiologischen und psychischen Aspekten des Erlebens [ebd.: 459]. Physiologie und Emotionen sind demnach sehr stark miteinander verknüpft. Es wird angenommen, dass akute emotionale Erregung dazu führt, dass man bestimmte Dinge besser behalten kann [vgl. SPITZER 2009:158]. Neben dieser Annahme, sollen positive Gefühle bzw. angenehme Stimmungen zu einem effizienteren und kreativeren Denken führen und sich sogar positiv auf die Problemlösung auswirken [vgl. GERRING/ZIMBARDO 2008:465f.].

Die drei Faktoren zum erfolgreichen Lernen sind aber auch untereinander untrennbar miteinander verbunden. Vermehrte Vigilanz gekoppelt mit erhöhter emotionaler Beteiligung führt dazu, dass sich manche Dinge deutlicher im Gedächtnis speichern [vgl. SPITZER 2009:158; GERRING/ ZIMBARDO 2008:463]. Für Emotionen und Motivation gilt, dass Emotionen allein bereits eine motivationale Funktion beinhalten. Sie regen an, auf ein bestimmtes Ereignis hin zu handeln. Außerdem geben sie dem Verhalten eine Richtung und erhalten diese auf das entsprechende Ziel aufrecht [vgl. GERRING/ ZIMBARDO 2008:463].

Aufmerksamkeit und Motivation bedingen sich gegenseitig, da die Aufmerksamkeit auf die eigenen Ziele ausgerichtet ist [ebd.: 141]. Zumindest dann, wenn auch die Emotionen mit diesen Zielen übereinstimmen.

In Abbildung 2-2 werden die Zusammenhänge von Aufmerksamkeit, Emotionen und Motivation zum Lernen grafisch dargestellt. Wenn man mit gezielter Aufmerksamkeit, positive Emotionen und Motivation lernt, dann wirkt sich dies positiv auf den

Lernerfolg aus. Im Gegenzug dazu wirken sich eine unfokussierte Aufmerksamkeit, negative Emotionen und mangelnde Motivation negativ auf den Lernerfolg aus.

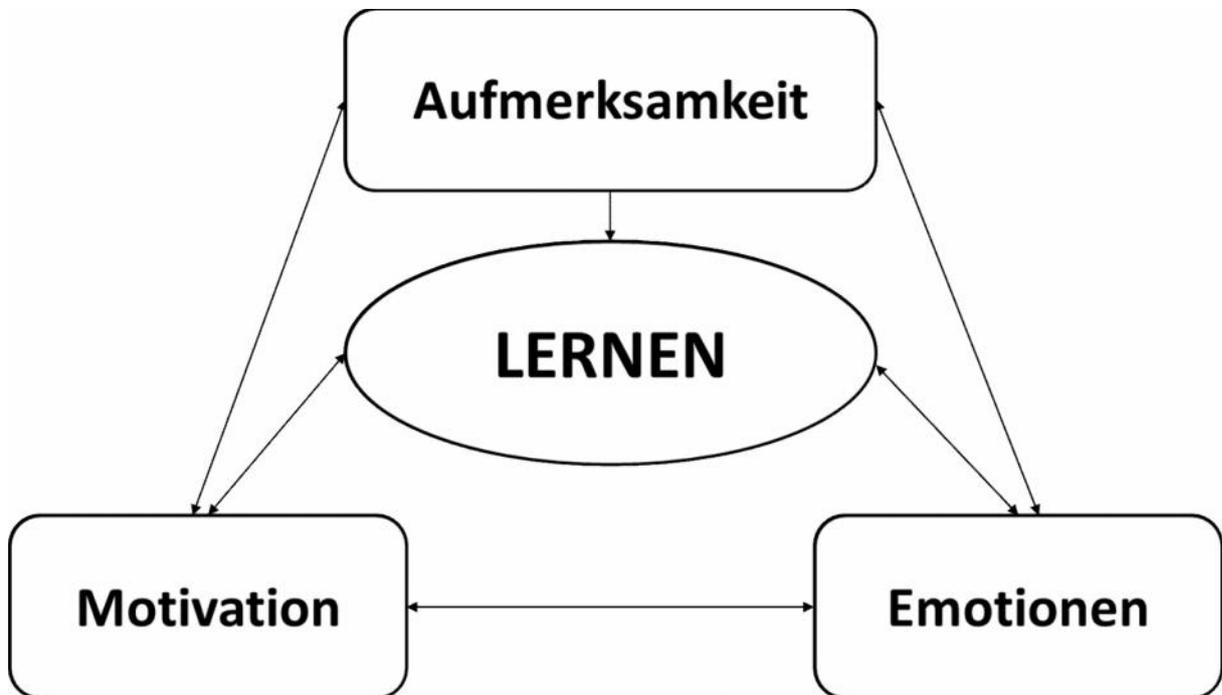


Abbildung 2-2: Prädiktoren des Lernens (eigene Darstellung)

Nach der Betrachtung des Lernens aus psychologisch/ neurowissenschaftlicher Sicht, soll nun der Begriff Lernen im Coaching erläutert werden.

2.4.2 Lernen im Coaching

Greif (2008) spricht von Lernen im Kontext eines Beratungsprozesses. Er legt den Schwerpunkt im Coaching auf die Erreichung der Ziele und die Erarbeitung von Lösungswegen. Darauf aufbauend sollen die Ziele praktisch umgesetzt und anschließend überprüft bzw. evaluiert werden [vgl. GREIF 2008:55]. Greif (2008) nennt dies Lernen im Bezug auf den Coaching-Gesamtprozess. Ihm ist es wichtig, dass eine Kontrolle erfolgt, ob die vom Coachee erarbeiteten Maßnahmen und Verhaltensweisen auch tatsächlich in der Realität umgesetzt werden.

In der Begriffsbestimmung des DBVC (2010) werden die Ziele von Coaching folgendermaßen erläutert: „Coaching zielt auf die Weiterentwicklung von individuellen oder kollektiven Lern- und Leistungsprozessen bzgl. primär beruflicher Anliegen. Dies kann präventiv, Entwicklung fördernd, Orientierung gebend und/oder problemlösend sein.“ [zit. n. DIETZ et. al. 2010:18]. Hierbei handelt es sich um

bereits entwickelte Lern- und Leistungsprozesse auf denen der Coachee aufbauen kann. Diese Weiterentwicklung kann in jeder einzelnen Coaching-Sitzung stattfinden, so kann man einerseits von einem Lernprozess im Coaching Gesamtprozess sprechen, als auch von Weiterentwicklungen und Lernprozessen die während jeder einzelnen Sitzung stattfinden.

Loos und Rauen (2002) sprechen von der Anregung von Lernprozessen durch den Coach beim Coachee. Sie nennen als Notwendigkeit für die Bereitschaft zum Lernen und zur Veränderung, ein bestimmtes Maß an innerem Druck. Dieser Druck kann sowohl selbst erzeugt oder auch durch äußere Einflüsse geschehen. Druck der zu einer Handlung führt, wird häufig auch durch Ängste erzeugt. Zum einen kann dieser Leidensdruck den Beratungsprozess initiieren, zum anderen sind Ängste und Leidensdruck lernhinderlich, wie bereits zu „Lernen im Allgemeinen“ in dieser Arbeit erläutert. Um dieser Situation entgegenzuwirken soll die Atmosphäre im Coaching möglichst entspannt und angstfrei sein. Es geht darum, dem Coachee zu vermitteln, dass er die Coaching-Sitzung als eine Art „Insel“¹⁰ sieht, auf der er ohne negative Konsequenzen arbeiten und Verhaltensweisen ausprobieren kann.

Die Aufgabe des Coachs ist es in den Coaching-Sitzungen durch Ruhe und Entspannung effektives Lernen zu ermöglichen. Für einen Lernprozess muss dem Coachee klar sein, was ihn erwartet und welche Aufgaben dem Coach zugeteilt sind. Es wurde bereits erwähnt, dass für Coachings vornehmlich externe Coachs beansprucht werden. Dies hängt auch mit den Bedenken der Coachee zusammen vor dem Coach ihr „Gesicht zu verlieren“. Es gilt sowohl bei interner und externer Beratung die Prämisse: Der Coach ist kein Richter und so wird über den Coachee kein Urteil gefällt [vgl. LOOS/ RAUEN 2002:130ff.].

Fischer (1998) spricht im Kontext des Coachings von Veränderung, Lernen und Wandel. Für ihn spielt hier vor allem die Motivation eine zentrale Rolle. Er sieht Coaching als ein Angebot des Vorgesetzten an seine Mitarbeiter und nennt es ein pädagogisches Beziehungsangebot (Lehrer-Schüler-Verhältnis). Dieses Beziehungsangebot ist aber durch die reguläre hierarchische Beziehung die hier

¹⁰ Der Begriff „Lerninsel“ ist bereits bekannt und wird in verschiedenen Unternehmen (beispielsweise bei der Daimler AG) in unterschiedlicher Form und auch unter anderen Begrifflichkeiten („Werkstätten“ bei dm drogerie-markt) angewandt. Gemeinsam haben diese Lernarrangements die Möglichkeit des „angstfreien“ Lernens, denn Fehler haben hier keine Konsequenzen.

offensichtlich vorliegt zu kritisieren.

Als Personalentwicklungsinstrument wurde Coaching bereits am Anfang dieses Kapitels genannt. Es kann aber auch andere gängige Methoden der herkömmlichen Personal- und Organisationsentwicklung ergänzen [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:28]. Beispielsweise können Trainings mithilfe der anschließenden Reflexion in Coachings¹¹ unterstützt werden, ähnlich wie dies manuell auch durch ein Lerntagebuch getätigt werden kann.

Aus der zitierten Literatur ist zu entnehmen, dass Coaching als Lernprozess verstanden wird. Hierbei stellt sich die Frage welche Prozesse angestoßen werden und was die Lernziele im Coaching sind? Im nächsten Abschnitt soll nun auf die wichtigsten Lernziele eingegangen werden.

2.4.3 Lernziele im Coaching

Zur Bestimmung der Lernziele im Coaching wird auf eine Umfrage von Böning-Consult im Frühjahr 1998 zurückgegriffen. In dieser Umfrage wurden 109 Unternehmen aus 11 Branchen telefonisch zum Thema Coaching befragt, wobei sich insgesamt 71 bereit erklärten Informationen über die aktuelle Coaching-Praxis in ihren Unternehmen mitzuteilen. Neben den Fragen zum Grundverständnis von Coaching und den unterschiedlichen Coaching-Formen wurde auch die Erwartungshaltung der Auftraggeber vom Coaching erhoben. Dabei wurden folgende sechs Aspekte genannt:

- Unterstützung von Schlüsselpersonen
- Ziele erreichen
- Problemlösung
- Verhaltensänderung
- Potenziale entfalten
- Effizienzsteigerung

Einige der genannten Aspekte können in Lernziele transformiert werden:

¹¹ Training und Coaching kombiniert nennt sich Komplementärberatung [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:28].

- Weiterentwicklung der Problemlösereflexion/-fähigkeit
- Weiterentwicklung der Selbstreflexion
- Verhaltensänderungen einleiten
- Ressourcen aktivieren
- Persönliche Effizienz steigern [vgl. BÖNING 2002:30ff.; BÖNING/ FRITSCHLE 2005:87ff.]. „Der Coaching-Begriff steht heute zunehmend für Entwicklung und Leistungssteigerung und wird nicht mit Krankheit und Schwächen assoziiert.“ [zit. n. FISCHER-EPE 2007:18).

Zwei der genannten Lernziele, namentlich Problemlösefähigkeit und Selbstreflexion, werden im nächsten Kapitel aufgegriffen und näher beschrieben.

2.4.3.1 Förderung der Problemlösefähigkeit

Für Greif (2008) ist Coaching unter anderem die „intensive und systematische Förderung ergebnisorientierter Problem- und Selbstreflexion“ [zit. n. GREIF 2008:59]. Rauen (2002) schreibt in diesem Kontext von der wachsenden Problemlösekompetenz [vgl. RAUEN 2002:39]. In der Hauptphase des Coaching-Gesamtprozesses, sprich in den einzelnen Coaching-Sitzungen, werden Ziele und Lösungen vom Coachee selbst erarbeitet. Greif (2008) bezeichnet dies als die Unterstützung im Problemlöseprozess. Ein Problem besteht laut Dörner (1979), wenn eine Person, Gruppe oder Organisation „sich in einem unerwünschten Ausgangszustand befindet und einen wünschenswerten Ziel- oder Endzustand erreichen will, aber im Moment nicht über die Möglichkeiten oder Mittel zur Zielerreichung verfügt.“ [zit. n. Dörner 1979 in GREIF 2008:123].

Um das Problem in eine Lösung umzuwandeln, benötigt es die Fähigkeit dazu. Greif (2008) hat dies mithilfe des Problemlösekreises grafisch dargestellt (vgl. Abbildung 2-3). Der Problemlösekreis lässt sich gut auf den Coaching-Gesamtprozess übertragen. So dient die Analyse als Klärung der Ausgangssituation in der Ist- und Soll-Zustand definiert werden. In den Schritte zwei bis sechs sind im Coaching-Gesamtprozess unter dem Titel Zielbestimmung zu finden. Schritt sieben wird in der Hauptphase als Intervention bezeichnet und die Evaluation in Schritt acht findet sich

unter der gleichen Bezeichnung in der Abschlussphase des Coaching-Gesamtprozesses.

Damit kann man davon ausgehen, dass ein Ziel im Coaching-Gesamtprozess die Verbesserung der Problemlösefähigkeit ist. Denn die einzelnen Schritte im Greifschien Problemlösekreis entsprechen den Phasen der Vorgehensweise im Coaching-Gesamtprozess. Auch jedes einzelne Coaching sollte demnach bereits zu einer Verbesserung der Problemlösefähigkeit führen. Dies lässt sich daraus schließen, dass der Lernprozess der zur Verbesserung der Problemlösefähigkeit notwendig ist bereits bis zu Schritt sechs zum größten Teil stattgefunden hat [vgl. RAUEN 2002:235; GREIF 2008:130].

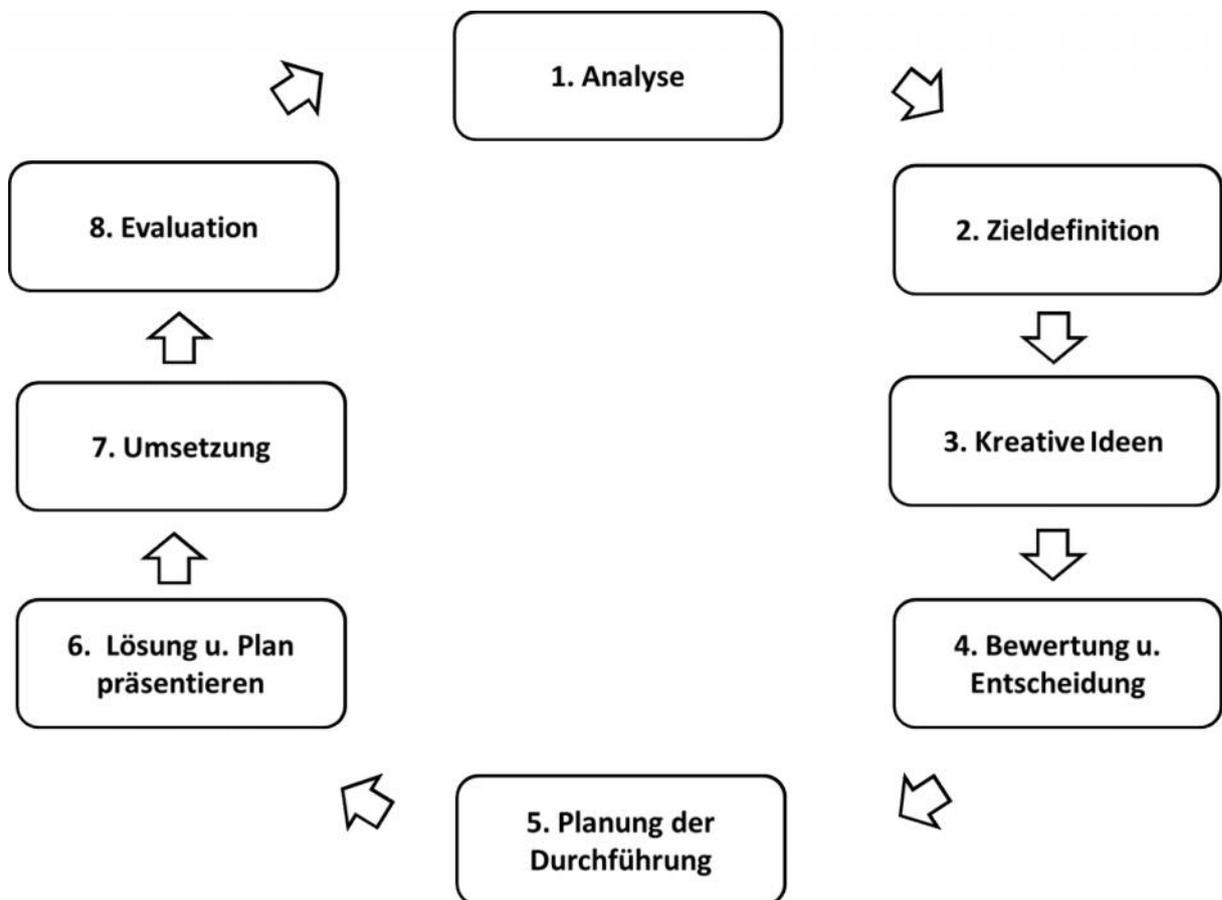


Abbildung 2-3: Der Problemlösekreis [GREIF 2008:130]

Die Anliegen für die Coaching-Sitzungen sind nicht nur thematisch unterschiedlich, sondern auch bezüglich Komplexität des Problems zu unterscheiden. Dörner (1979/1989) beschreibt die Komplexität eines Problems folgendermaßen:

„Die Komplexität eines Problems hängt

1. von der Zahl der zu beachtenden Merkmale,
2. der Zahl der Beziehungen zwischen den Merkmalen (Vernetztheit),
3. der Veränderung der Beziehungen der Merkmale (Dynamik) und
4. der Intransparenz der Beziehungen zwischen den Merkmalen ab.“ [zit. n. Dörner 1979/1989 in: GREIF 2008:124].

Die Bearbeitung eines Problems ist demnach auch noch von der Problemtiefe, der Komplexität des Problems, abhängig.

Neben der Förderung der Problemlösefähigkeit, soll in einer Coaching-Sitzung auch die Selbstreflexion, die sich reziprok zur Problemlösefähigkeit verhält, verbessert werden.

2.4.3.2 Förderung der Selbstreflexion

Greif (2008) grenzt den Begriff Selbstreflexion ein, indem er von individueller ergebnisorientierter Selbstreflexion spricht. „Individuelle Selbstreflexion ist ein bewusster Prozess, bei dem eine Person ihre Vorstellungen oder Handlungen durchdenkt und expliziert, die sich auf ihr reales und ideales Selbstkonzept beziehen. Ergebnisorientiert ist die Selbstreflexion, wenn die Person dabei Folgerungen für künftige Handlungen oder Selbstreflexionen entwickelt.“ [zit. n. GREIF 2008:40]. Selbstreflexion ist Teil der Metakognitionen, denn es handelt sich hierbei um das „Wissen über Wissen“ oder um „die Kognitionen über die Kognitionen“ [vgl. GREIF 2008:42; WEINERT 1984:14f.]. Im Falle des Coachings geht es vor allem um die ergebnisorientierte Selbstreflexion. Durch die Zugehörigkeit der Selbstreflexion zu den Metakognitionen hat sie einen unterstützenden Charakter im Lernen. Auf die Selbstreflexion als Unterstützung kann dennoch nicht immer einfach zurückgegriffen werden, denn auch Metakognitionen müssen erlernt und verbessert werden. Greif (2008) stellt die Stufen der Selbstreflexion anhand des aus der Arbeits- und Organisationspsychologie bekannten Modells zum Organisationslernen Argyris und Schön (1978) zum Organisationslernen dar (vgl. Abbildung 2-4).

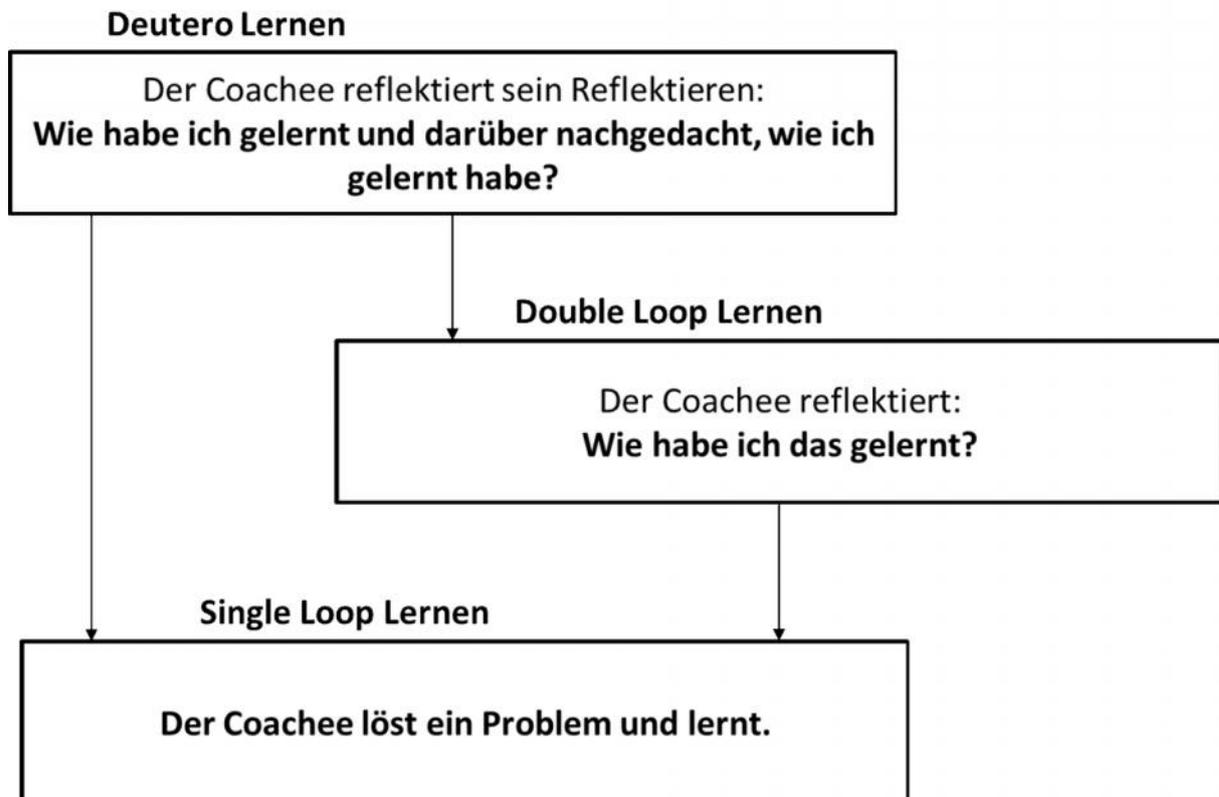


Abbildung 2-4: Stufen der Reflexion beim Lernen [GREIF 2008:45]

Mithilfe von Fallstudien hat Argyris (1998) festgestellt, dass die von ihm gewählte Probandengruppe, namentlich Manager und Berater, in der Öffentlichkeit gerne von einem permanenten Lernen und von kontinuierlicher Verbesserung sprechen, sie selbst aber kaum bis gar nicht über ihr eigenes Lernen reflektieren. Sie fordern permanentes Lernen von anderen, aber sich selbst schließen sie damit nicht ein. Argyris (1998) geht davon aus, dass wer von sich selbst überzeugt ist, seltener über sich und seine Schwächen reflektiert. Im Zweifelsfall wird die Person bei der Nicht-Realisierung von Aufgaben einem Schwächeren die Schuld zuweisen.

Das Modell aus den 70ern zeigt drei Lernformen (vgl. Abbildung 2-4):

- Single Loop Lernen (Lernen mit einfacher Rückkopplung)
- Double Loop Lernen (Lernen mit doppelter Rückkopplung)
- Deutero Lernen (Reflexion des Single und Double Loop Lernens)

Das Single Loop Lernen ist die einfachste Stufe des Lernens, dem gegenüber steht das Deutero Lernen als höchste Stufe des Lernens. Schon Piaget ging davon aus, dass „Widersprüche auf einer Stufe der Problemlösung nur durch Abstraktion auf

einer höheren Stufe gelöst werden können.“ [zit. n. GREIF 2008:44].

Bei dem Modell des **Single Loop Lernen** geht Argyris von einem Regelkreis aus. Der Manager versucht eine Aufgabe zu lösen, indem er sein Verhalten registriert und es so lange korrigiert bis er den Sollwert erreicht.

Beim **Double Loop Lernen** reflektiert der Manager über seine persönlichen Ziele oder Sollwerte und überlegt, ob diese optimiert werden können. Hier erweitert sich das Regelkreis Modell um eine Rückkopplungsschleife, denn es findet eine Reflexion die im Single Loop Lernen erarbeiteten Erkenntnisse statt.

Deutero Lernen ist die dritte und höchste Stufe in dem vorliegenden Modell. Hier werden beide vorangehenden Lernprozesse reflektiert und verbessert. Diese Art von Lernen führt zu einer ganzheitlichen Evaluation und Verbesserung [vgl. GREIF 2008:43].

Ein theoretisches Beispiel für die Anwendung des Modells im Coaching könnte folgendermaßen aussehen: Ein Coachee löst in einer Coaching-Sitzung ein Problem und lernt (Single Loop Lernen). In einer späteren Coaching-Sitzung soll er sich bei einem ähnlichen Problem noch einmal auf das zuvor gelöste Problem und den Lösungsweg dorthin erinnern (Double Loop Lernen). Am Ende des Coaching-Gesamtprozesses reflektiert der Coachee noch einmal die vergangenen Problemlösungen und die Lösungswege, sowie über die Metaebene, welche er gewählt hat, um über die Problemlösung zu reflektieren (Deutero Lernen).

Nachdem nun zwei Lernziele des Coachings beschrieben wurden, soll noch auf das Beziehungsverhältnis von Coach und Coachee eingegangen werden. Da diese Arbeit von einem unterstützten Lernprozess handelt, soll die Unterstützung hier genauer betrachtet werden.

2.4.4 Beziehungsverhältnis von Coach und Coachee

Das, durch die Bezeichnungen Coach und Coachee, suggerierte Beziehungsgefälle ist, wie bereits erwähnt, nicht existent. Es handelt sich beim Coaching um eine dialogisch gleichberechtigte Beziehung, einem Gespräch auf „Augenhöhe“. Neben der absoluten Gleichstellung zeichnet sich diese Beziehung durch Offenheit, Kongruenz und Integrität aus. Wie bereits in Kapitel 2.3.2 (Coaching-Gesamtprozess)

beschrieben, werden die individuellen Spielregeln zwischen Coach und Coachee vertraglich abgesichert.

Während der Coachee derjenige ist, der seine Lebens- und Arbeitsgestaltung und seine Probleme kennt, nutzt der Coach geeignete Methoden um verschiedene Probleme zu bearbeiten. Der Coachee ist der fachliche Experte in seinem Arbeitsgebiet und –umfeld und der Coach der Experte auf dem Gebiet der Prozessbegleitung. Er begleitet den „Lernprozess“ des Coachee indem er ihn mit seinem Methodenrepertoire unterstützt. Der Coach gibt niemals Ratschläge. Dies ist einer der wichtigsten Aspekte von Coaching: Ratschläge sind tabu! Der Coachee wird begleitet und unterstützt und findet dabei seinen eigenen, individuellen Lösungsweg.

Die Zurückhaltung des Coachs mit Erklärungen, Erfahrungen, Hypothesen und Ratschlägen bezeichnet man im systemisch-lösungsorientierten Coaching-Konzept der Karlsruher Schule als Askese des Coachs (vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:70). Der Coach steuert den Coaching-Prozess, gibt Feedback, fragt nach, spiegelt¹² und zeigt Methoden zur besseren Problemlösung auf. Diese Vorgehensweise beruht auf dem humanistischen Menschenbild nach Rogers (1983), „wonach ein Mensch mit der grundsätzlichen Fähigkeit zur Welt kommt sich zu entwickeln und zu entfalten.“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2011:67]. Dieser natürliche Entwicklungsprozess kann durch Sozialisationsprozesse und äußere Rahmenbedingungen eingeschränkt werden. Deshalb geht man davon aus, dass es den Menschen nicht immer leicht fällt ihre bereits vorhandenen Ressourcen zu aktivieren. Zu den Möglichkeiten des Coachs und der Ressourcenaktivierung wird im Konzept in Kapitel 4.2.2 (Interventionen und Methoden) noch genauer eingegangen.

Bei der bis jetzt angeführten theoretischen Beschreibung des Beziehungsverhältnisses zwischen Coach und Coachee wurde von dem Idealfall ausgegangen, dass der Coachee selbst seinen Coaching-Bedarf erkennt und sich einen externen Coach sucht. Problematisch wird es, wenn das Coaching-Angebot von einem Vorgesetzten durchgeführt wird oder wenn das Unternehmen bzw. die Personalabteilung den Coachee ins Coaching schickt. In diesem Fall gelten als

¹² Auf die Methodik „Spiegeln“ wird in Kapitel 4.2.2.1 (Spiegeln/ Pacing) ausführlich eingegangen. Für den Moment genügt die Erklärung, dass beim Spiegeln die Aussagen und die Verhaltensweisen des Coachees durch den Coach aufgezeigt werden.

oberstes Gebot die Freiwilligkeit des Coachee, sowie der geschützte Rahmen im Coaching. Wenn das Coaching durch die Organisation oder durch die Führungskraft veranlasst wird, ist auch bei der Vertragsgestaltung auf diese besondere Situation zu achten. Hier müssen die Regeln mit allen Beteiligten durchgesprochen werden und es muss klar sein, dass der Coachee sich auf die Schweigepflicht des Coachs verlassen kann. Nur wenn diese Voraussetzungen vorab geklärt sind, kann ein Erfolg versprechender Coaching-Gesamtprozess beginnen [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:67ff.].

Nachdem nun der Stand der Forschung im Coaching aufgezeigt wurde, wird anschließend der Stand der Forschung in der Psychophysiologie vorgestellt, da der Psychophysiologie in dieser Masterarbeit eine zentrale Bedeutung zukommt.

3 Stand der Forschung – (Psycho-)Physiologie

Die (Berufs-)Pädagogik beschäftigt sich in der Regel nicht mit der (Psycho-)Physiologie des Menschen. Aufgrund der Besonderheit der Untersuchung ist eine Zusammenfassung der Erkenntnisse aus der Psychophysiologie notwendig. Das folgende Kapitel ist ein Exkurs, um die Untersuchung in allen Zügen zu verstehen und stellt den Stand der Forschung zur Zeit des Abschließens der Arbeit Ende 2010 dar. Im folgenden Abschnitt soll nun auf die drei Parameter eingegangen werden, die in der Untersuchung analysiert werden: elektrodermale Aktivität, Herz- und Atemrate.

3.1 Elektrodermale Aktivität

Die elektrodermale Aktivität (EDA) ist ein Überbegriff für verschiedene Messgrößen die eine Veränderung der elektrischen Eigenschaften der Haut darstellen [vgl. BOUCSEIN 1988:3; HARDER 2008:30]. In der Literatur findet man auch häufig die gängige Bezeichnung des elektrischen Hautwiderstandes oder in psychologischer Literatur vorwiegend den Begriff des elektrischen Hautleitwertes¹³.

3.1.1 Grundlagen der elektrodermalen Aktivität

„Der elektrische Hautwiderstand hängt von der Aktivität der Schweißdrüsen ab. Bei einer psychischen Erregung werden die Schweißdrüsen aktiviert, und der elektrische Widerstand sinkt.“ [zit. n. ZEIER 1990:79]. Die Untersuchung der EDA ist aufgrund des überschaubaren Aufwandes und den niedrigen Anforderungen eine beliebte Methode zur Erfassung von physiologischen Zusammenhängen bei psychischen Zuständen [vgl. BOUCSEIN 1988:1].

In der Medizin wird die EDA in der Regel mit der physikalischen Einheit Ohm (Ω) gemessen. Siemens (S) lautet die physikalische Einheit mit der in der Psychophysiologie oder Biopsychologie die EDA dargestellt wird. Genau genommen würde ein Siemens einen sehr hohen Leitwert bedeuten, der in der psychophysiologischen Praxis nie vorkommen wird, üblicherweise wird daher in

¹³ Es gibt noch eine Reihe weitere Bezeichnungen, die in dieser Masterarbeit aber nicht verwendet werden., wie beispielsweise Hautgalvanischer Reflex (HGR), galvanische Hautreaktion (GHR), psychogalvanischer Reflex (PGR) oder Galvanic skin reaction (GSR). Boucsein spricht sich stark gegen diese Bezeichnungen aus, da sie der Vielfalt und Komplexität der elektrodermalen Erscheinung nicht entsprechen [vgl. BOUCSEIN 1988:4f.].

Mikrosiemens (μ) gemessen. Da der Leitwert der Haut proportional zum Querschnitt zunimmt, werden die Zahlenwerte des Leitwerts stets auf die Fläche in Quadratzentimetern (cm^2) bezogen. Mit dem Querschnitt ist in diesem Fall der Querschnitt der Elektrode gemeint [vgl. ZEIER 1990: 79f.; HARDER 2008:31f.; BOUCSEIN 1988:XXII; GRAMANN/ SCHANDRY 2009:61]. Im angelsächsischen wird statt der Einheit μS auch häufig die Einheit μmho verwendet. Um trotzdem mit den unterschiedlichen Einheiten in der Literatur arbeiten zu können, gilt folgendes: $1 \text{ S} = 1 \text{ mho} = 1 \text{ Ohm}^{-1}$. $1 \mu\text{S}$ ist folglich auch $1 \mu\text{mho}$ [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:61].

Die Messung der EDA umfasst zwei Hauptkomponenten:

- der Hautwiderstandstonus (auch: Hautwiderstandsniveau), welcher langsame Veränderungen über einen größeren Zeitraum hinweg erfasst und dann die generelle Aktiviertheit darstellt (die Aktiviertheit liegt im Bereich von etwa 10 bis 500 K) und
- die Hautwiderstandsreaktion (auch: psychogalvanische Reaktion), welche kurze Erregungsreaktionen darstellt (die Aktiviertheit liegt im Bereich von 0,2 bis 100 M).

Als psychophysiologischer Messwert wird meistens der reziproke Wert des elektrischen Widerstands gemessen, der so genannte elektrische Leitwert oder elektrische Hautleitwert (skin conductance = SC). Man spricht dann statt von Hautwiderstandstonus von Hautleitwertniveau (skin conductance level = SCL) und statt von Hautwiderstandsreaktion von der Hautleitwertreaktion (skin conductance response = SCR) [vgl. BOUCSEIN 1988:3; ZEIER 1990: 79f]. Es gibt noch viele andere Werte, die mit der Messung der EDA erhoben werden können, wie der Hautwiderstand, die Hautimpedanz, das Hautpotential etc. [vgl. BOUCSEIN 1988:3]. Für diese Masterarbeit ist ausreichend, sich auf die Hautleitfähigkeit zu beschränken.

3.1.2 Messung und Auswertung der elektrodermalen Aktivität

Mit der Beschränkung auf die Hautleitfähigkeit wird auch die Möglichkeit der Messmethoden eingrenzt. Die Hautleitfähigkeit wird exosomatisch gemessen, das

heißt, es wird elektrische Spannung am Körper angelegt. Die Spannungsquelle liegt außerhalb des Körpers. Bei der exosomatischen Messung wird, je nachdem was man messen möchte, eine Gleichspannung oder eine Wechselspannung an den Körper angelegt. Im Falle der Hautleitfähigkeit wird mit Gleichspannung¹⁴ gearbeitet. Um messen zu können benötigt man spezielle Kopplersysteme, welche die Spannung gleich halten.

Für die Messung eignen sich am besten die Handinnenflächen. Sie sind reich an Schweißdrüsen und reagieren besonders empfindlich auf emotionale Erregung. Dabei werden zwei Klebeelektroden an einen der beiden Handballen befestigt. Die Messungen können auch mithilfe von Fingerelektroden, die an zwei Fingerkuppen befestigt werden, durchgeführt werden. Die Befestigung der Elektroden mit Klebeelektroden erfolgt folgendermaßen: Der Klebering wird gelöst und auf die Elektrode geklebt. Der Elektrodenraum wird mit Elektrodenpaste gefüllt, bis er voll ist. Zu viel Elektrodenpaste kann den Klebering verschmieren und Probleme beim Anbringen auf der Haut mit sich ziehen. Die Deckfolie vom Klebering wird abgezogen und Elektrode wird auf die vorgesehene Hautfläche geklebt [vgl. ZEIER 1990:78].

Für die Messung ist eine kurze Reinigung der entsprechenden Hautstellen empfehlenswert. Das Anbringen der Elektroden in den Handflächen sollte etwa zehn bis fünfzehn Minuten vor der Untersuchung stattfinden, da die Elektrodenpaste eine Weile benötigt, um in die Haut einzudringen. Um diesen Vorgang zu beschleunigen bzw. um zu gewährleisten, dass die Ableitung gut funktioniert, kann man ein wenig Elektrodenpaste schon vor dem Anbringen der Elektroden in die Handinnenflächen einreiben [vgl. ZEIER 1990:79f./ GRAMANN/ SCHANDRY 2009:64]. Die Elektrodenpaste sollte relativ dickflüssig sein, damit die aktive Elektrodenfläche klar begrenzt ist und nicht verläuft. Die Paste entspricht der Zusammensetzung der Elektrolytkonzentration des Schweißes und wird aufgrund dessen auch „isotonische Paste“ genannt [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:64ff.]. Um zu vermeiden, dass bei starker Gestikulation die Elektroden abfallen, sollten sie mithilfe von Klebetapes zugentlastend am Arm befestigt werden. Diese Klebetapes eignen sich auch hervorragend als Kleberersatz für die Elektroden.

¹⁴ Gleichspannung bedeutet, dass man mit konstanter (gleich bleibender) Spannung direkt misst.

Anhand der gemessenen Daten erhält man nun sowohl die tonische (Hautleitwertniveau) als auch die phasische (Hautleitwertreaktion) Aktivität der EDA.

Für die Auswertung der EDA werden häufig die folgenden tonischen Maße verwendet:

- das Leitwertsniveau (SCL) und
- die Spontanfluktuation (non-specific fluctuations).

In dieser Masterarbeit wird sich auf die Spontanfluktuationen als Auswertungsmöglichkeit beschränkt. Für die Auszählung der Anzahl spontaner phasischer Hautleitwertserhöhungen (Spontanfluktuationen) wird in der Regel als Zeiteinheit dieser Auszählung eine Minute gewählt. Je mehr Spontanfluktuationen in diesem Zeitraum stattfinden, desto größer die Erregung bzw. Aktivierung [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:70ff.]. Die Spontanfluktuationen gehören wegen ihrer nicht-spezifischen Art zu den tonischen Maßen, werden aber mithilfe der phasischen Hautleitwerte (SCRs) analysiert. Diese Reaktionen des Hautleitwerts werden deswegen auch als nicht-spezifische Reaktionen (NS-SCR) bezeichnet, um sie von der regulären SCR Auswertung abzugrenzen [vgl. BOUCSEIN 1988:3].

Die Spontanfluktuationen sind interindividuellen Unterschieden unterlegen, trotzdem wird angenommen, dass bei Ruhe 3 bis 7 Fluktuationen pro Minute zu messen sind und bei Aktivierung ungefähr 10 bis 15 Fluktuationen pro Minute. Der Vergleich der Absolutwerte ist aber kritisch. Um reproduzierbare Werte zu erhalten, muss für die Spontanfluktuationen ein Amplitudenkriterium für die Höhe der Ausschläge festgelegt werden. Je nach Höhe des Amplitudenkriteriums wird dann eine Erregung als Spontanfluktuation gezählt. Die Wahl des Amplitudenkriteriums variiert in der Literatur sehr stark. Häufig genannte Werte sind $0,01 \mu\text{S}/\text{cm}^2$ oder $0,1 \mu\text{S}/\text{cm}^2$. [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:70ff.; BRUNS/PRAUN 2002:22]. Für die Auswertung der Leitwertniveaus schlagen Bruns und Praun (2002) einen Vergleich der Mittelwerte in einer Baselinephase mit denen in einer Instrukionsphase (z.B. Entspannungsphase oder Aktivierungsphase) vor [vgl. BRUNS/PRAUN 2002:22]. Dieses Vorgehen kann auch für die Auswertung der Spontanfluktuationen als Vergleich vorgenommen werden.

Die typische Hautleitwertreaktion verläuft als monophasische Reaktion (vgl.

Abbildung 3-2). Als häufigstes Maß zur Erhebung der SCR wird die Amplitude (die Höhe der Reaktion) verwendet [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:72].

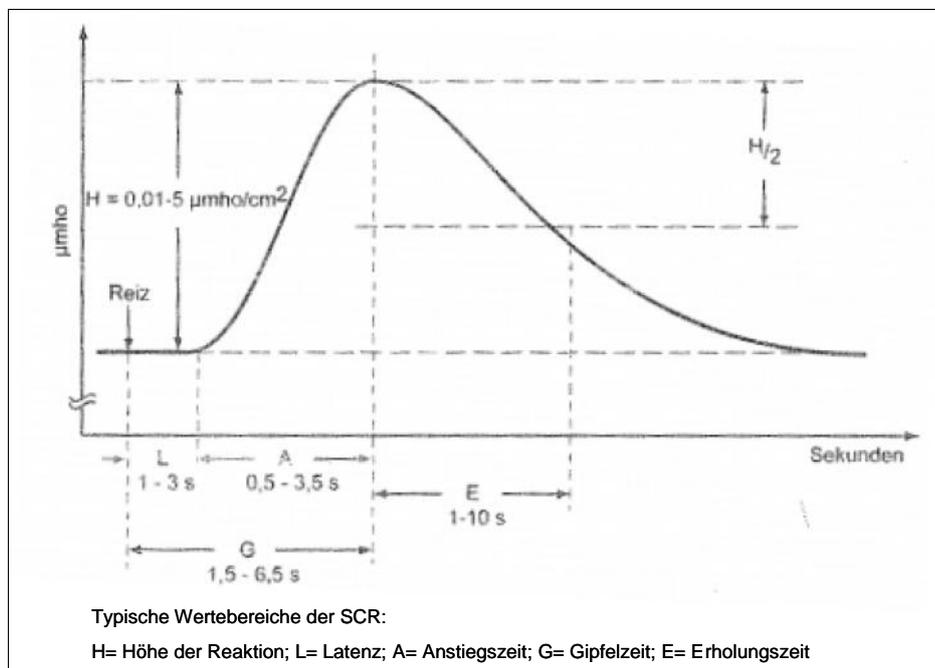


Abbildung 3-1: Typische Hautleitwertreaktion (SCR) [aus: GRAMANN/SCHANDRY 2009:72]

Ein großes Problem bei der Auswertung der Hautleitwertreaktion sowie der nicht-spezifischen Reaktion sind überlagerte SCRs. Es gibt dafür mehrere Verfahren, die hier Verwendung finden können [vgl. BOUCSEIN 1988:159f]. In der Regel wird aber „die Senke zwischen den beiden Gipfelpunkten als neues Grundniveau für die zweite Reaktion“ [zit. n. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:72] angenommen (vgl. Abbildung 3-3).

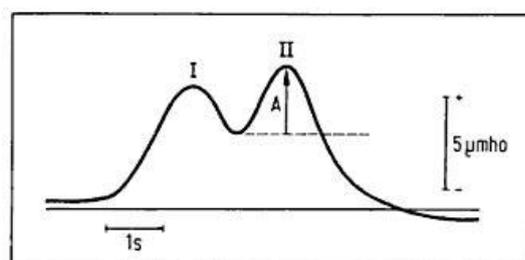


Abbildung 3-2: Überlappende SCR [aus: SCHANDRY 1998:203]

Hier wird eine idealtypische Überlappung der SCR dargestellt, wie sie in der eigentlichen Untersuchung dieser Masterarbeit allerdings nicht zu finden ist. Häufig finden mehrere Überlappungen hintereinander statt, die sich nur schwer trennen

lassen und die nicht immer den Weg zum Ausgangswert zurückfinden um dann wieder erneut anzusteigen.

Von der Auswertung der Spontanfluktuationen nun zu den Artefakten die während der Messung der EDA auftreten können.

3.1.3 Artefakte bei der Messung der elektrodermalen Aktivität

Bei den Messungen kann es zu Fehlern oder so genannten Artefakten kommen. Es gibt bestimmte Voraussetzungen für die Untersuchungen der elektrodermale Aktivität. Da sich der Leitwert mit der Körpertemperatur verändert, sollte der Raum in dem die Untersuchung durchgeführt wird temperaturstabil sein und bei 24 bis 26 Grad Celsius sowie bei einer Luftfeuchtigkeit von etwa 55% liegen. Die Schwankungen zwischen Außen- und Innentemperatur sollten nicht so hoch sein, da sich der Proband in diesem Fall erst akklimatisieren muss. Des Weiteren hat die Atmung einen Einfluss auf die phasischen Veränderungen des Hautleitwerts, wenn z. B. tief eingeatmet wird oder etwa die Luft angehalten wird, führt dies zu Veränderungen. Aufgrund dieses Einflusses muss die Atmung parallel registriert werden, um später die Atmungsartefakte von den psychisch ausgelösten EDA-Reaktionen zu unterscheiden. Auch das Sprechen des Probanden kann hierbei problematisch sein. Mithilfe der Messung der Atmung ist aber auch hier eine gewisse Kontrolle gegeben, zudem kann man die Möglichkeit der Aufzeichnung oder Protokollierung der Sprechaktivität nutzen.

Bei lokalen Hautirritationen können Ebbecke-Wellen auftreten, die von den normalen Hautleitwerten kaum zu unterscheiden sind. Demnach ist darauf zu achten, dass in unmittelbarer Nähe der messenden Elektroden keine Hautreizungen vorhanden sind. Ein weiterer störender Faktor sind Bewegungen der Probanden. Die Hand an der die Messungen getätigt werden, sollte am Besten ruhig, bequem und leicht gekrümmt auf einer weichen Unterlage liegen. Dies würde im Idealfall die Bewegungsartefakte nahezu ausschließen. Die Messungen der kardiovaskulären Aktivität können auch die EDA beeinflussen weshalb die zwei Elektroden der EDA möglichst nahe nebeneinander liegen sollten, um diesen Störungen entgegenzuwirken [ebd.].

Weitere Störquellen sind die intraindividuellen Unterschiede der Haut oder sogar das

völlige ausbleibenden der elektrodermalen Reaktion. Letzteres kommt vor allem bei Frauen vor. Das Phänomen ist in der Literatur unter der Bezeichnung „Non-Responder“ zu finden. Die Artefakte die durch die interindividuellen Unterschiede der Haut und „Non-Responder“ auftreten, können nicht kontrolliert werden.

Ebenso wenig kontrollierbar sind äußere Einflüsse, wie beispielsweise Ablenkungen. Zu wenig Elektrodenpaste oder zu schwache Batterien in den Labormessgeräten können ebenfalls zu schlechten Ergebnissen führen [vgl. HAGENAU 2007:44ff.]. Eine Störung, die bei der Messung der EDA immer auftritt, ist das so genannte Netzbrummen durch Messrauschen der Stromnetzfrequenz. Diese Störungen können aber mithilfe von Tief- und Hochpassfiltern bzw. Bandpass oder Bandbreitenfiltern entfernt werden [vgl. BOUCSEIN 1988:143]. Insgesamt gibt es also folgende Störquellen, welche bei der Messung und Auswertung der EDA zu beachten sind:

- Messfehler im Allgemeinen
- Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Jahreszeit (auf Temperatur bezogen)
- Atmungsartefakte
- Hautirritationen die zu Ebbecke-Wellen führen
- Bewegungsartefakte
- Störung durch EKG-Messungen
- intraindividuelle Hautunterschiede
- keine elektrodermale Reaktion („Non-Responder“)
- zu wenig Elektrodenpaste
- Batterie an Laborgerät zu schwach
- Störungen durch Netzbrummen
- sonstiges äußere Einflüsse

Trotz der vielen genannten Artefakte, sind diese mit einer guten Planung und einer ausführlichen Einweisung der Probanden relativ überschaubar und machen eine Untersuchung möglich.

3.2 Kardiovaskuläre Aktivität

Die kardiovaskuläre Aktivität liefert verschiedene Messgrößen wie beispielsweise die Herzrate, den Blutdruck oder die periphere Gefäßmotorik. Für die vorliegende Untersuchung wurde lediglich die Herzrate (HR) untersucht, da nur sie von Bedeutung ist. Die kardiovaskuläre Aktivität lässt sich mithilfe eines Elektrokardiogramms (EKG) darstellen. Die Herzrate wird häufig auch als Herzfrequenz bezeichnet.

3.2.1 Medizinische Grundlagen zur kardiovaskulären Aktivität

Im kardiovaskulären System oder auch Herz-Kreislauf-System ist das Herz das Zentrum. In Abbildung 3-4 sieht man den groben Aufbau eines Herzens (links) und in der rechten Abbildung den Verlauf eines Herzschlags. Interessant ist hier die so genannte QRS-Dauer bzw. der R-Zacken. Der R-Zacken stellt die größte Erhebung der Herzaktivität dar und dient zur Auszählung der Herzschläge pro Minute.

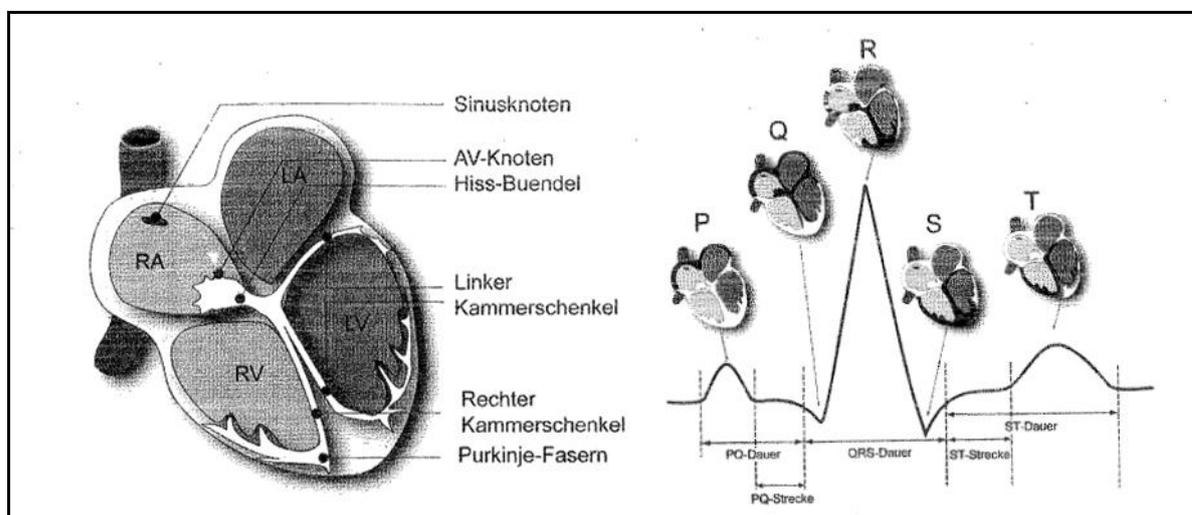


Abbildung 3-3: Herz - Aufbau und EKG-Signal [aus: GRAMANN/SCHANDRY 2009:101+105]

Aufgrund seiner Spitzform lässt sich der R-Zacken leicht identifizieren und ist somit ein ausgezeichneter Untersuchungsparameter. Die Zeit zwischen den beiden R-Zacken wird als R-R-Intervall (auch: engl. interbeat interval bzw. IBI) bezeichnet. Auch das EKG-Signal weist interindividuelle Unterschiede auf. Der Verlauf des EKG ist bei jedem (gesunden) Menschen gleich, aber die einzelnen Ausprägungen sind

unterschiedlich und machen einen Vergleich schwierig [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:95ff.].

3.2.2 Messung der kardiovaskulären Aktivität

Für die Messung der kardiovaskulären Aktivität werden in der Regel spezielle EKG-Klebelektroden mit Schaumstoffunterfütterung verwendet. Diese Klebelektroden haben an der Rückseite einen Druckknopf, an dem das Kabel für die Messung befestigt wird. Die Klebelektroden werden folgendermaßen angebracht: Zuerst wird die Applikationsstelle gewählt und sich vergewissert, ob die Stelle sauber und frei von Behaarung ist. Danach wird das Kabel an der Elektrode festgemacht und die Abdeckung der Elektrode entfernt. Die Elektrode wird auf der Haut festgemacht und dann mit kreisenden Bewegungen mit dem Finger fixiert. Nun kann mit der Messung begonnen werden.

Die Ableitorte der Messungen sind unterschiedlich und von den gewünschten Informationen abgänglich. Häufig wird das EKG von der Brustwand abgeleitet, da so eventuell eintretende Bewegungen die Messung nicht beeinflussen. Für die vorliegende Untersuchung wurden als Ableitorte die Unterarme verwendet. Dies ist die gängige Methode zur Messung des EKG bei der Research Group hiper.campus. Insgesamt wurde mit drei EKG-Klebelektroden gemessen: Am rechten Unterarm wurde eine EKG-Klebelektrode und am linken Unterarm gleich zwei EKG Klebelektroden relativ dicht untereinander befestigt.

Wie bereits bei den Grundlagen zum EKG erwähnt, sind bei der Messung der Herzrate vor allem die R-Zacken des EKGs von Bedeutung. Es werden die R-Zacken pro Minute ausgezählt, wobei ein abgeschlossenes R-R-Intervall als ein Herzschlag gezählt wird. Die Auszählung der R-Zacken ist ein tonischer Kennwert, da die Veränderungen deutlich länger anhaltend sind [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:106f.]. Die Einheit mit der die R-Zacken ausgezählt werden ist bpm (beats per minute). Diese Angabe findet man üblicherweise auch bei der Pulsmessung bei Kardiogeräten und bei Polar Uhren (Pulsuhren) im Sport. Jeder Herzschlag entspricht einem Pulsschlag. Die Normalwerte der Pulsfrequenz sind vom Alter abhängig. Erwachsene haben üblicherweise einen Puls zwischen 60 und 80 Schlägen pro Minute. Bei Leistungssportlern ist der Wert in Ruhe erheblich niedriger [vgl.

Helmholtz Zentrum München 2010].

Nachdem nun die Messung der Herzrate bekannt ist, sollen mögliche Fehlerquellen betrachtet werden.

3.2.3 Artefaktequellen der kardiovaskulären Aktivität

Artefaktquellen für das EKG sind vor allem Körperbewegungen und das Netzbrummen. Eine weitere Schwierigkeit ist die Störung durch die Atmung. Das R-R-Intervall unterliegt Schwankungen im Atemrhythmus, die als respiratorische Sinusarrhythmie (auch: RSA; Sinusarrhythmie, respiratorische Arrhythmie) bezeichnet werden. Dies RSA äußert sich durch Frequenzbeschleunigung beim Einatmen und einer Verlangsamung beim Ausatmen und ist eine normale Erscheinung. Besonders bei vertieftem Atmen ist dieses Artefakt zu finden¹⁵ [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:109ff.]. Aufgrund der geschilderten Problematik wird die Atmung immer zusätzlich gemessen, um diese Fehlerquellen zu minimieren.

3.3 Atmung

Die Atemrate wird in der Psychophysiologie in der Regel nur zur Identifizierung von atmungsbedingten Artefakten bei der Erhebung von anderen Messgrößen wie beispielsweise der kardiovaskulären Aktivität verwendet. Selten wird Atmung auch als eigenständiges Reaktionsmaß zum Einsatz gebracht. Für die Handhabung gibt es zwei Gründe: Zum einen lässt sich die Atmung relativ leicht manipulieren, da sie der willentlichen Steuerung unterliegt und zum anderen beeinträchtigen die meisten Messmethoden der Atemgrößen den Probanden [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:172ff.].

3.3.1 Psychophysiologische Grundlagen zur Atmung

Bei indirekten Messverfahren, bei denen die Atemluft nicht analysiert wird, erhält man Auskunft über die Atemrate (auch Atemfrequenz), die Expirations- und Inspirationszeit sowie eine grobe Schätzung der Atemtiefe. Es gibt Untersuchungen

¹⁵ Es gibt verschiedene Möglichkeiten diese Schwankungen rechnerisch zu korrigieren, wie bei Gramann und Schandry (2009) nachzulesen. Für die vorliegende Arbeit wurden diese Verfahren nicht eingesetzt.

die nachweisen, dass diese Parameter im Zusammenhang mit Aktivierung und emotionalen Vorgängen stehen [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:172ff.].

3.3.2 Messung der Atemrate

Es gibt mehrere Möglichkeiten für die Messung der Atemrate. Für die Untersuchung dieser Masterarbeit wurden Atemgürtel mit elektrischen Dehnungseinrichtungen verwendet. Hier wird die Änderung der Länge des Umfangs direkt in ein elektrisches Signal umgewandelt. Die Position des Atemgürtels hängt von der Art der Atmung ab, die gemessen werden soll. Wenn die Brustatmung gemessen werden soll, wird der Atemgürtel direkt unter dem Brustkorb angebracht. Soll die Bauchatmung gemessen werden, wird der Atemgürtel zwischen Schwertfortsatz des Brustbeins und dem Bauchnabel angebracht. Mithilfe zweier Atemgürtel können auch beide Atmungen gleichzeitig gemessen werden. Wenn die Aktiviertheit eher niedrig bis mittel ist, überwiegt in der Regel die Bauchatmung, d.h. es bietet sich an die Bauchatmung vorrangig zu messen.

Der Atemgürtel darf während der Untersuchung nicht verrutschen, damit die Ergebnisse nicht verfälscht werden. Allerdings sollte er auch nicht zu eng anliegen, da dies für den Probanden als störend empfunden werden könnte und somit auch die Werte verfälschen kann.

Die Atemrate umfasst die Atemzüge pro Minute. Dabei besteht ein Atemzug aus je einmal Ein- und Ausatmen. Dieser Zyklus pro Minute ist der Wert der Atemrate. Der Ruhewert für die Atemrate bei einem gesunden Menschen beträgt ca. 12-15 Atemzüge pro Minute. Bei höherer Aktivierung steigt auch der Wert der Atemrate [vgl. GRAMANN/ SCHANDRY 2009:172ff.].

3.3.3 Artefakte der Atemrate

Die Artefakte zur Atmung sind bereits genannt worden. Das größte Problem besteht in der Manipulierbarkeit. Man kann willentlich die Werte erhöhen oder niedrig halten, indem man stärker ein- und ausatmet oder flacher atmet.

Wie bei allen physiologischen Messungen ist auch hier die Bewegung ein Problem. Je nachdem was für eine Bewegung stattfindet und ob diese anstrengend ist oder

nicht, verändert sich auch die Atmung je nach Art der Bewegung.

Des Weiteren sind Messungen eines nicht korrekt angelegten Atemgürtels unbrauchbar. Durch das Verrutschen können die Signale verfälscht werden oder aber durch das fehlerhafte Anbringen statt der Bauchatmung bereits die Brustatmung erhoben werden.

Zusammengefasst sind folgende Artefakte zu vermeiden:

- Manipulation der Atmung (der Proband sollte nichts vom Sinn und Zweck der Untersuchung wissen)
- Bewegungs-Artefakte
- nicht korrekt angelegte Atemgürtel
- technische Defekte am Atemgürtel

Nachdem nun alle drei psychophysiologischen Parameter beschrieben wurden, soll kurz auf erste Untersuchungen der Psychophysiologie im Coaching eingegangen werden.

3.4 Untersuchungen zu Coaching

Es existieren erst wenige Untersuchungen mit psychophysiologischen Messungen im Coaching. Dies hängt sicherlich damit zusammen, dass es nicht gerade leicht ist Coachees für Untersuchungen zu bekommen und vor allem dann nicht, wenn dabei noch Verkabelungen am Körper vorgenommen werden, um physiologische Messungen durchführen zu können¹⁶.

Erste Untersuchungen mit physiologischen Messungen im Coaching wurden in der Diplomarbeit von Gleich¹⁷ (2007) an der Universität Osnabrück getätigt. In ihrer Arbeit untersucht Gleich (2007) die Wirkung von Coaching-Methoden auf die Selbstberuhigung. Die Untersuchung beinhaltet eine Befindlichkeitsabfrage und die Erfassung der Selbststeuerung in Form eines Fragebogens, probeweise

¹⁶ Mittlerweile gibt es handlichere Messgeräte, die die Untersuchung vereinfachen und natürlicher gestalten.

¹⁷ Gleich, Heike (2008): Coaching und Selbstberuhigung. Universität Osnabrück. (Unveröffentlichte Diplomarbeit) bzw. Gleich, Heike (2008): Coachingkonzept zur Aktivierung der Selbstberuhigung. Entwicklung, Durchführung und Evaluation einer experimentellen Voruntersuchung. Vdm Verlag Dr. Müller.

psychologische Messungen und Verhaltensbeobachtungen¹⁸ [vgl. GREIF 2008:95]. Die Diplomarbeit wurde unter dem Titel „Coachingkonzept zur Aktivierung der Selbstberuhigung“ 2008 veröffentlicht. Aufgrund technischer Probleme konnten die Messungen der psychophysiologischen Parameter (EDA und kardivaskuläre Aktivität) allerdings nicht ausgewertet werden.

Beim achten Kongress für Wirtschaftspsychologie im Mai 2010 wurde von Kubowitsch und Kubowitsch (2010) eine Konzeption mit Bio- und Neurofeedback-Methoden im Management Coaching und Performance Training in Gruppen vorgestellt. Diese Methoden sollen die „effektive Weiterentwicklung der psychophysiologischen Grundlagen von Einstellungs- und Verhaltensänderungen“ [zit. n. KUBOWITSCH/KUBOWITSCH 2010:88] zeigen. Dadurch sollen eine Absicherung der Leistungsfähigkeit und ein verbessertes Selbstmanagement beim Probanden einhergehen. Voraussetzung ist die Annahme, dass jeder Denkprozess und jede Emotion eine Entsprechung auf der psychophysiologischen Ebene hat. Diese Entsprechungen sollen mithilfe des EEG (Elektroenzephalografie) sichtbar gemacht werden. Für die Autoren ist nach der Erbringung von Topleistung eine Ruhephase essentiell. Man soll innerlich Abstand zur Untersuchung bekommen, um eine effektive Regeneration auch auf physiologischer Ebene zu erreichen. Gekennzeichnet ist diese Entspannung durch Muskelentspannung und dem Rückgang der Atem- und Herzrate. Das EEG zeigt bei dieser Erholungsphase Werte im niedrigen Alpha-Bereich. Die Werte sollen mithilfe eines Brain-Computer-Interface sichtbar gemacht werden um so Veränderungen feststellen zu können. Die Autoren gehen dabei davon aus, dass über das operante Konditionieren und durch die positive Rückkoppelung von Veränderungen neue Selbstregulationsfertigkeiten erworben werden.

Zu diesem theoretischen Input zeigen Kubowitsch und Kubowitsch (2010) zwei Fallbeispiele zum Performance und Management Training. Im Management Training zeigt sich die innere Verarbeitung durch die Beschleunigung der Atmung und den Anstieg von Herzrate und elektrodermalen Aktivität. Das Ergebnis der Untersuchungen von Kubowitsch und Kubowitsch (2010) ist die Feststellung, dass

¹⁸ Zu Beginn der eigenen Untersuchung, war diese Diplomarbeit noch nicht bekannt und der Kontakt konnte erst Ende August hergestellt werden. Die eigene Arbeit war zu diesem Zeitpunkt bereits in den Endzügen.

psychologische Interventionen effektiv sind, um mittel- als auch langfristig Top-Performance zu steigern. Diese Steigerung kann aber nur im Zusammenhang mit den Veränderungen der psychophysiologischen Prozesse stattfinden. Die Integration von Bio- und Neurofeedback im Management Coaching und im Performance Training ist demnach eine sinnvolle Ergänzung zur Leistungssteigerung [vgl. KUBOWITSCH/KUBOWITSCH 2010:88ff.].

Nachdem nun zwei Arbeiten mit dem gemeinsamen Kontext Coaching und psychophysiologischen Messungen vorgestellt wurden, soll im nächsten Kapitel auf die eigentliche Untersuchung der Arbeit eingegangen werden. Die Arbeiten zu Coaching in Verbindung mit psychophysiologischen Messungen ist keine Neuigkeit, aber es existieren bei Weitem noch keine ausreichenden Studien und Ergebnisse. Besonders die zweite vorgestellte Studie von Kubowitsch und Kubowitsch (2010) zeigt, dass sich solche Messungen durchaus als Aussagekräftig erweisen können. Allerdings hängt das Resultat ganz stark von der Technik und der entsprechenden Software zur Auswertung ab, wie es in den einzelnen Kapiteln zu den Artefaktquellen der psychophysiologischen Parameter zum Ausdruck kommt.

4 Untersuchung

Die Untersuchung stellt den Hauptteil der Arbeit dar. In diesem Kapitel werden sowohl das Untersuchungsdesign mit Rahmenbedingungen, das verwendete Coaching-Konzept, die Instrumente, als auch die Durchführung und die Ergebnisse vorgestellt und erläutert.

4.1 Untersuchungsdesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine explorative Querschnittsstudie. Die Untersuchung fand bei jeder Person nur einmal im Coaching-Gesamtprozess statt. Die Ausgangslage, d.h., wo der Proband sich im Coaching Gesamtprozess befand, war unterschiedlich. Diese Tatsache hat für die Untersuchung aber keine Rolle eingenommen. Die Untersuchung basiert vorwiegend auf qualitativen Instrumenten, die im Verlauf noch benannt und erläutert werden.

Im Rahmen des „Forschungs- und Projektseminars“ des Instituts für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde das vorliegende Projekt unter dem damaligen Arbeitstitel „eCoach: Evaluation eines psycho-physiologischen Feedbacksystems im Coaching“ von Herrn Prof. Dr. Gidion als mögliches Thema für eine Masterarbeit erwähnt. Wie in Abbildung 4-1 zu sehen ist, sind neben dem Institut für Berufspädagogik, vertreten durch meinen Erstbetreuer Herr Prof. Dr. Gidion, noch eine Reihe anderer Organisationen und Gruppen an der Realisierung der Arbeit beteiligt.

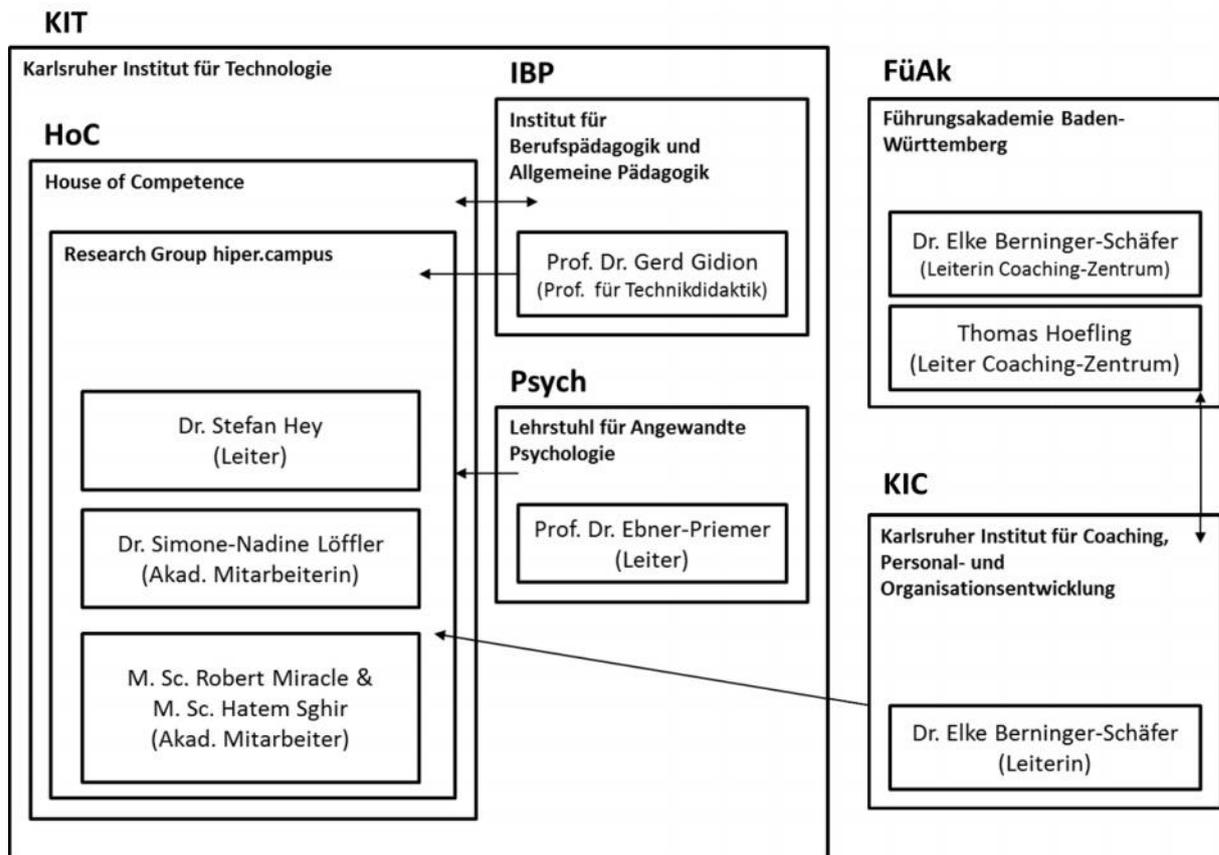


Abbildung 4-1: Institutionelle Kooperationen (eigene Darstellung)

Das House of Competence (HoC) ist eine wissenschaftliche Einrichtung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), in der Kompetenzentwicklung und Kompetenzforschung betrieben wird. Eine der Forschungseinheiten des HoC ist die Research Group hiper.campus, die sich mit der Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Zusammenhang mit persönlicher Fitness beschäftigt. Dr. Berninger Schäfer und Prof. Dr. Gidion kannten sich bereits durch ihre Tätigkeit im wissenschaftlichen Beirat der Research Group hiper.campus. Die Research Group wird von Dr. Stefan Hey geleitet. Für die technische Unterstützung waren Robert Miracle und Hatem Sghir zugeteilt. Daneben bekam ich auch entsprechende fachliche Hilfe durch Dr. Simone-Nadine Löffler. Wie bereits in der Motivation (Kapitel 1.1) beschrieben, ist Dr. Berninger-Schäfer sowohl als Leiterin des Karlsruher Instituts für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung (KIC) als auch als Leiterin des Coaching-Zentrums der Führungsakademie Baden-Württemberg zusammen mit damals Thomas Hoefling aktiv. Die Führungsakademie Baden-Württemberg bietet einen Coaching-Lehrgang an, der zur Überlegung einer

Abschlussarbeit zum Thema Musterzustandsänderung im Coaching geführt hat. Sowohl die Führungsakademie Baden-Württemberg als auch das Karlsruher Institut für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung haben ein großes Interesse an der wissenschaftlichen Fundierung von Coaching.

Die Coaching-Sitzungen fanden allesamt im KIC statt, da dies auch der reguläre Ort für die Durchführung der Coachings ist. Die technischen Geräte wurden vor den Coachings von der Research Group hiper.campus zur Verfügung gestellt.

4.2 Coaching-Konzept der Karlsruher Schule

Das Coaching-Konzept, das in dieser Masterarbeit untersucht wird, wurde von Dr. Berninger-Schäfer entwickelt und wird als grundlegendes Konzept im Coaching-Lehrgang der Führungsakademie Baden-Württemberg verwendet. Dieser Lehrgang ist durch den Deutschen Bundesverband Coaching e.V. (DBVC) akkreditiert und stellt damit eine anerkannte Weiterbildung auf dem Coaching-Sektor dar. Die Teilnehmer können den Lehrgang mit einem Zertifikat abschließen oder auf Wunsch auch als Kontaktstudium wahrnehmen. Zielgruppe des Lehrgangs sind Fach- und Führungskräfte mit Hochschulabschluss oder gleichwertiger Ausbildung und zwei Jahren Berufserfahrung [vgl. FÜHRUNGSKADEMIE 2010:8ff.].

In der Ausschreibung wird das Coaching-Konzept als systemisch-lösungsorientiertes Coaching bezeichnet. Systemisch, weil die grundlegende Theorie aus der hypnosystemischen Therapie¹⁹ stammt und lösungsorientiert, weil der Fokus des Coachings auf der Problemlösung und nicht auf der Problembeschreibung liegt. Das Verhältnis von Problem und Lösung ist in diesem Konzept 1:2 (1/3 Problem, 1/3 Ziel und 1/3 Lösung).

Die Systemtheorie bildet die Grundlage für das vorliegende Coaching-Konzept und ist laut von Foerster (2009) „das Gegengewicht zu monokausalem, linearem Denken“ [zit. n. BERNINGR-SCHÄFER 2011:54; von FOERSTER 2009:41]. Statt von Ursache auf Wirkung zu schließen (linear) werden alle Systeme, die Einfluss auf die Situation haben können mit einbezogen.

¹⁹ Seine Ursprünge hat die hypnosystemische Therapie in den 30er Jahren. Milton Erickson, ein amerikanischer Psychotherapeut, erkannte damals, dass alle Krankheiten bestimmten Mustern folgen. Besonders bei psychogenen Störungen sei dies der Fall. Die Unterbrechung dieses Musters wurde als therapeutische Chance wahrgenommen [vgl. SCHMIDT 2007:136].

Mücke (2001) spricht von insgesamt neun Systemen. Das System erster Ordnung ist für ihn die Natur, das Universum und der Kosmos. Der Mensch als Individuum steht an sechster Stelle seiner Hierarchie-Ordnung. Das System siebter Ordnung sind die Organe und physiologischen Strukturen. Das „Überleben“ eines untergeordneten Systems hängt unmittelbar vom vorgegebenen Rahmen des übergeordneten Systems ab [vgl. MÜCKE 2001:117ff.]. Wenn man den Mensch als System betrachtet, müssen sowohl die übergeordneten, als auch die untergeordneten Systeme mit in die Analyse einbezogen werden. Coaching muss demnach ganzheitlich auf den Coachee eingehen. Weiterhin stützt der Coach sich im systemisch-lösungsorientierten Coaching auf das humanistische Menschenbild von Rogers (1983), „wonach ein Mensch mit der grundsätzlichen Fähigkeit zur Welt kommt, sich zu entwickeln und zu entfalten.“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2011:67]. Die primären Aufgaben des Coachs sind nun dem Coachee den Zugang zu den eigenen Potentialen und Lösungen zu eröffnen. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass der Coachee grundsätzlich zur Lösung fähig ist. Für das systemisch-lösungsorientierte Coaching steht die Wertschätzung des Coachee an erster Stelle.

Das Herzstück des Coaching-Konzepts ist der Ablauf und hier vor allem die Musterzustandsänderung, auf die nun genauer eingegangen wird.

4.2.1 Vom Problem zur Lösung

Beim vorliegenden Coaching handelt es sich um einen lösungsorientierten Ansatz. Die Lösung zu sehen bzw. zu finden, ist nicht immer einfach, da eine Reihe von Rahmenbedingungen zu beachten sind und die Probleme durch die Beteiligung verschiedener Systeme (Rahmenbedingungen und Beteiligte) sehr komplex werden. Mücke (2001) sieht hier eine Grenze zwischen Problem- und Lösungswirklichkeit [vgl. MÜCKE 2001:84]. Die Problemwirklichkeit wird im vorliegenden Coaching-Konzept als Problemzustand bezeichnet. Es gibt bestimmte Verhaltensweisen die der Mensch erlernt hat und mit denen er schon über Jahre gut leben gelernt hat. Was fehlt ist die Möglichkeit diese Vorgehensweise zu korrigieren bzw. es fehlt an dem Feedback, um die Verhaltensweise als veränderbar zu erkennen. So dreht der Mensch immer wieder im Kreis, ohne zu erkennen, wo die Lösung ist und wie man die Grenze zur Lösung durchbricht. Hier kann die Beratungsform Coaching

anknüpfen.

Wie solch eine Coaching-Sitzung verläuft wird nun im folgenden Kapitel erläutert. Hierbei ist der Schwerpunkt die Musterzustandsänderung, sprich der Übergang vom Problem zur Lösung.

4.2.1.1 Ablauf Coaching-Sitzung

Jede Coaching-Sitzung ist ein eigener Coaching-Prozess, welcher in vier Phasen verläuft (vgl. Abbildung 4-2). Diese vier Phasen bilden die Hauptphase im Gesamtprozess, wie bereits in Kapitel 2.3.2 (Coaching-Gesamtprozess) angesprochen.

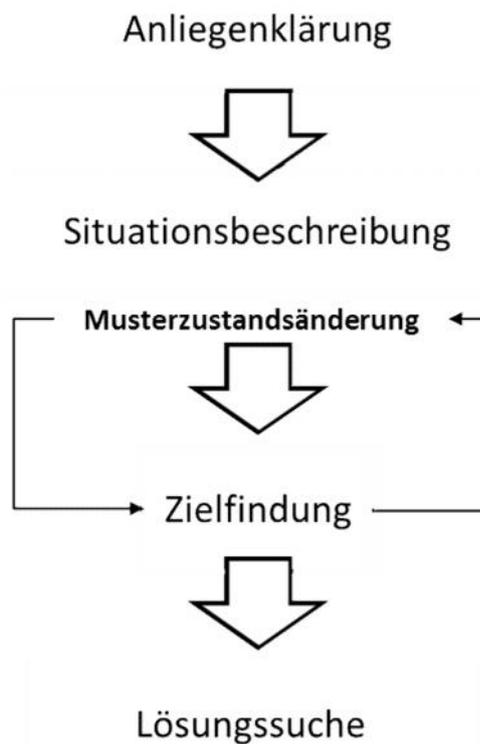


Abbildung 4-2: Ablauf des Coaching der Karlsruher Schule

[vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010:5; 2011:84]

Gemäß dem Coaching-Konzepts ist diese Reihenfolge verbindlich, um ein erfolgreiches Coaching durchführen zu können. Für die Einhaltung des Ablaufs ist der Coach verantwortlich.

Jede Coaching-Sitzung beginnt mit der **Anliegenklärung**. In dieser ersten, kurzen Phase soll der Coachee schildern, welches Problem/ Anliegen genau er in der aktuellen Sitzung bearbeiten möchte. Die Benennung des Anliegens sollte so konkret wie möglich sein, da der Coach seine Gesprächsführung gemäß dem Anliegen orientiert. Ein Anliegen könnte beispielsweise sein: „Gesundheitsförderliche Maßnahmen in die Tagesgestaltung integrieren“ oder „Möglichkeiten zur Motivationssteigerung bei zunehmender Arbeitsbelastung finden“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2011:84].

Mögliche Fragen zur präzisen Anliegenklärung wären beispielsweise:

- „Wie würden Sie das Problem, kurz und prägnant umschreiben?“ [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010:10] oder
- „Welche Fragestellung hätten Sie gerne geklärt/ bearbeitet?“ [zit. n. ebd.]

Nachdem das Anliegen geklärt ist, schildert der Coachee in einer zweiten Phase, der **Situationsbeschreibung**, in welchem Kontext dieses Problem auftritt. In möglichst kurzer Zeit soll er die wichtigsten Akteure, Strukturen und Ereignisse benennen. Die Situationsbeschreibung dient der Ziel- und Lösungsfindung, da sich der Coachee mit den verschiedenen Systemen die ihn umgeben auseinandersetzen muss. Diese Phase stellt einen „Ausschnitt aus einem Gesamtkontext“ dar und sie geht noch nicht in die Analyse. Es wird die nötige Information geliefert, die für die Gesprächssteuerung nötig ist. Hierbei handelt es sich mehr um ein Mittel zum Zweck, damit die zwei nachfolgenden Phasen erfolgreich bearbeitet werden können.

Zwischen Situationsbeschreibung und Zielfindung soll die problemlösungsförderliche Intervention der Musterzustandsänderung stattfinden. Dieser Zwischenschritt ist keine eigene Phase im Coaching. Hierzu jedoch mehr im nachfolgenden Kapitel 4.2.1.2 (Musterzustandsänderung).

Nachdem die Musterzustandsänderung eingetreten ist, beginnt die dritte Phase: die **Zielfindung**. Von der Musterzustandsänderung geht es in die gegenwärtige Realität zurück. Es wird nach Möglichkeiten und Kriterien gesucht, woran der Coachee erkennen kann, dass er auch in der Gegenwart im positiven Musterzustand agiert.

Für die Ziele gilt die so genannte „smart“-Regel von Locke und Latham (2002):

- Specific and stretching (spezifisch und situationsbezogen)
- Measurable (messbar in Quantität und Qualität)
- Achievable or attractive and agreed (attraktiv und herausfordernd)
- Realistic (realistisch) and
- Time framed (termingerecht mit klarem Zeitplan) [vgl. GREIF 2008:131f.; BERNINGER-SCHÄFER 2011:91].

Die **Lösungssuche** ist die vierte und letzte Phase des Coaching-Prozess. Hier wird, wie der Name schon sagt, nach der Lösung des Problems/ des Anliegens gesucht. Die Lösung findet sich dann, wenn es gelungen ist, die gewohnten Denk- und Handlungsmuster zu unterbrechen und Alternativen und neue Handlungsstrategien gefunden wurden. Es werden in der Phase der Lösungssuche die ersten Planungsschritte zur Umsetzung der Lösung gesucht und besprochen [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:91ff.].

Eine wichtige Interventionsmöglichkeit beim Ablauf des Coaching-Prozess sind die Rückkopplungsschleifen oder auch Feedbackschleifen genannt. Diese Rückkopplungsschleifen sind in Abbildung 4-2 (oben) mit einem grauen Pfeil gekennzeichnet. Der Lösungszustand kann nicht immer ohne weiteres nach der Musterzustandsänderung dauerhaft gehalten werden und der Coachee kann in sein „altes“ problembezogenes Muster zurückfallen. Aus dieser Situation soll der Coach den Coachee immer wieder in den lösungsförderlichen Musterzustand zurückführen, was in der Abbildung mit einem schwarzen Pfeil gekennzeichnet ist. Vorzugsweise mit dem Rückgriff auf Bilder, Symbolen oder geäußerten Gefühle aus der ersten Musterzustandsänderung, die als „Anker“ dient [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010:14].

4.2.1.2 Musterzustandsänderung

Durch die ganzheitliche Betrachtung des Menschen im vorliegenden Coaching-Konzept, wird angenommen, dass Problemlösung nicht nur auf der gedanklichen Ebene geschieht, „sondern in einem Geflecht von inneren und äußeren Mustervorgängen“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2010:12]. Ein Muster wird,

bezogen auf den vorherigen Aspekt, als Zusammenspiel zwischen gedanklichen, physiologischen und emotionalen Vorgängen verstanden. Es wird davon ausgegangen, dass ein Muster einer neuronalen Aktivierung im vernetzten Gehirn entspricht und, dass es sich relativ stabil hält. Die Grundannahme im systemisch-lösungsorientierten Coaching ist, dass ein Muster in einer Problemsituation, bei der Ängste und Blockaden entstehen, anders verläuft als ein Muster in einem ressourcenvollen Moment [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010:12].

Nach Mücke (2003) und Schmidt (2004) ist im vorliegenden Coaching-Konzept ein Leitfaden entstanden, mit dessen Hilfe man den aktuellen Musterzustand abrufen kann.

Die erste Aufgabenstellung lautet, sich in einen gegenwärtigen oder einen in der Vergangenheit liegenden Problemzustand zu versetzen und aus dieser Perspektive die folgenden Fragen des Leitfadens zu beantworten. Nachdem man diese Fragen bearbeitet hat, soll sich der Proband den gewünschten Zustand vergegenwärtigen und die Fragen ein zweites Mal beantworten, mit der Vorstellung, dass er den Lösungszustand bereits erreicht hätte.

In Tabelle 4-1 sind die Fragen des Leitfadens zusammengestellt:

Innere Monologe	Was sage ich zu mir selbst?
Innere Bilder	Welche inneren Bilder, Vorstellungen und Assoziationen verknüpfe ich mit diesem Zustand?
Physiologische Reaktionen	Welche körperlichen Reaktionen gehen unwillkürlich damit einher (Atmung, Körperempfinden, Transpiration, Wärme-, Kälte-, Schwere- und Leichtigkeitsempfinden)?
Körperhaltung	Welche Körperhaltung nehme ich ein (schlaff oder aufrecht, gebeugt, steif oder schlapp, gerade oder gesenkte Kopfhaltung etc.)?
Körperkoordination	Gang, Bodenkontakt, Entfaltungsraum, Armbewegung?
Emotionale Vorgänge	Welche Gefühle erlebe ich?
Stimme	Wie hört sich meine Stimme an?
Alterserleben	Wie alt fühle ich mich?
Größe	Wie groß nehme ich mich wahr?
Akustische Assoziationen	Welcher Klang oder Ton passt zu diesem Zustand?
Optische Assoziationen	Welche Farbe, welche Landschaft etc. passt dazu?
Geschmackliche	Welches Essen verbinde ich mit diesem Zustand (z. B. Henkersmahlzeit oder

Assoziationen	Lieblingsessen)?
Olfaktorische Assoziationen	Welcher Geruch gehört zu diesem Zustand (Parfüm- oder Kloakengeruch)?
Kompetenzen	Wo und in welcher Form sind meine Kompetenzen sichtbar?

Tabelle 4-1: Leitfaden Musterzustand [vgl. frei nach Mücke 2003 und Schmidt 2004 in: BERNINGER-SCHÄFER 2010:13; 2011:64]

Die hellgrau hinterlegten Teile in Tabelle 4-1 sind unmittelbar in die Untersuchung eingegangen und sie wurden gezielt auf tatsächliche Veränderungen während des Coachings untersucht. Die physiologische Reaktion wurde mithilfe der Labormessgeräte und die restlichen hellgrau hinterlegten Merkmale anhand der Beobachtungsbogen²⁰ betrachtet. Die Nutzung dieses Leitfadens kann auf jede Coaching-Sitzung übertragen werden, hierbei müssen nicht alle Fragen abgearbeitet werden. Der Coach nutzt verschiedene Techniken um den Coachee von seinem Problemzustand in den Lösungszustand zu bringen. Die Aspekte aus dem Leitfaden dienen hier lediglich als Orientierung. Durch den Fokus auf die Problembeschreibung verstärken sich bei Coachee die negativen Gefühle, die mit der Situation zusammenhängen. Durch die Auseinandersetzung mit dem Problem wird es für den Coachee schwierig sich auf Lösungen und Ziele zu konzentrieren. Die Aufgabe des Coachs ist es deshalb, den Coachee in einen Zustand zu bringen, der diesem beim Finden von Zielen und Lösungen dienlich ist. Dieser Lösungszustand ist ein ganzheitlicher Musterzustand, der mit konstruktiven und hoffnungsvollen Gedanken sowie positiven Emotionen und einer entspannten Körperhaltung einhergeht. Im Konzept wird angenommen, dass sich die Musterzustandsänderung auch non-verbal anhand von einigen der im Leitfaden genannten Merkmale erkennbar macht, wie beispielsweise durch ein Lächeln oder Lachen, durch die Veränderung der Körperhaltung, durch tiefes Seufzen oder Atemholen. Erst nachdem sich die Musterzustandsänderung sichtbar geäußert hat, kann mit der Zielfindung und der anschließenden Lösungssuche begonnen werden [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:91].

Die Coachingtechniken, die zur Musterzustandsänderung führen können, werden nun im folgenden Kapitel vorgestellt.

²⁰ Genaueres hierzu ist in Kapitel 4.3 (Instrumente) nachzulesen.

4.2.2 Interventionen und Methoden

Es werden sowohl Interventionen die zur Musterzustandsänderung führen, als auch allgemeine, grundlegende Techniken des Coachs genannt. Zusätzlich werden einige Methoden vorgestellt, die im Coaching Verwendung finden können. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Auswahl eines großen Interventions- und Methodikrepertoires. Ausgewählt wurden vor allem Techniken und Methoden, die auch in den untersuchten Coachings Verwendung fanden. Angenommen wird, dass die Interventionen unterschiedlichen Einfluss auf den Coachee haben, der jedoch noch nicht konkret untersucht wurde.

4.2.2.1 Spiegeln/ Pacing

“When I wish to find out how wise, or how stupid, or how good, or how wicked is any one, or what are his thoughts at the moment, I fashion the expression of my face, as accurately as possible, in accordance with the expression of his, and then wait to see what thoughts or sentiments arise in my mind or heart, as if to match or correspond with the expression.” [Edgar Allan Poe: The Purloined Letter (1844)]

Wie in diesem kurzen Auszug aus Edgar Allan Poes „Der entwendete Brief“ von 1844 geschildert, versucht sich der Detektiv Auguste Dupin mithilfe der Ausdrucksweise des vermeintlichen Diebes in dessen Gefühlszustand zu versetzen, um so das Versteck des entwendeten Briefes zu enthüllen. Ähnlich wie Dupin verhält sich auch der Coach in der Coaching-Sitzung. Er mimt die Körperhaltung, die Bewegungen, die Lautstärke und Ausdrucksweise des Coachee ohne, dass dies dem Coachee bewusst wird²¹. Dieses Mimen wird in der Therapie und im Coaching als Pacing bezeichnet. Der Begriff geht auf die ericksonsche Hypnotherapie zurück und wird hauptsächlich mit NLP in Verbindung gebracht. Konkret heißt Pacing das „einstimmen auf das momentane kontextbezogene Weltmodell des Gegenübers“ [zit. n. SCHMIDT 2007:118f.]. Aus dem Englischen wird es mit „Schritt halten“ übersetzt und bedeutet im übertragenden Sinne das Begleiten einer Person durch dessen Welt.

Durch das Spiegeln versucht der Coach verbal die Welt des Coachee zu erfassen und wiederzugeben. Damit soll gezeigt werden, dass man die Welt des anderen

²¹ Bereits in Kapitel 1.3.2 (Hypothesen) wurde auf diese Form des Nachahmens unter der Bezeichnung „method acting“ eingegangen.

verstanden hat [vgl. IPA Consulting 2010]. Es wird nicht nur die Verhaltensweisen des Gegenübers angenommen, sondern auch die Aussagen des Gegenübers entsprechend verbal wiederholt. Dies dient sowohl dem Gefühl des Verstandenseins durch den Coach als auch dem deutlich werden von den Gefühlen und Teilaspekten des Anliegens. Spiegeln findet während des gesamten Coaching-Prozess statt und dient als direktes Feedback.

4.2.2.2 Wunderfrage

Die Wunderfrage kommt dann zum Einsatz, wenn bereits durch Pacing und Spiegeln die Welt des Gegenübers ausreichend erarbeitet wurde und der Coachee sich verstanden fühlt. Sie ist eine der möglichen Interventionen zur Führung des Coachee in den Lösungszustand. Durch die Wunderfrage wird die Fantasie angeregt und so kann der Lösungszustand effektiv aktiviert werden. Die Wunderfrage sollte offen gestellt werden [vgl. MÜCKE 2001:299]. Mögliche Beispiele für Wunderfragen sind:

- „Wunder geschehen manchmal über Nacht. Stellen Sie sich vor, Sie haben ausnehmend gut geschlafen und genau in dieser Nacht ist ein Wunder geschehen. Das Problem ist gelöst!!! Woran werden Sie es merken? Was wird dann da sein?“
- „Stellen Sie sich vor, die Zauberfee kommt hier herein mit ihrem glitzernden Zauberstab und Sie können sich das Blaue vom Himmel wünschen, so dass es Ihnen persönlich auch wirklich sehr gut geht. Woran erkennen Sie (merken, spüren, fühlen...), dass es Ihnen so gut geht? Wie fühlt sich das genau an?“ [zit. n. BERNINGER-SCHÄFER 2011:88].

Am letzten Beispiel wird deutlich, dass der Coaching-Leitfaden hier gut eingesetzt werden kann. Man kann neben der sinnlichen Wahrnehmung auch nach inneren Bildern fragen.

4.2.2.3 Ressourcenaktivierung

Das Gehirn lernt effizient und schnell aus Erfolgen sowie mithilfe von positivem Feedback. Diese Erkenntnis konnte Miller (2009) aus hirnelektrischen Studien ziehen [vgl. GIELAS 2010:15]. Auf dieser Basis hat die Ressourcenaktivierung einen

noch höheren Stellenwert, denn mit dieser Methode werden gezielt Erfolge thematisiert und reflektiert.

Sie ist eine weitere Intervention zum Herbeiführen der Musterzustandsänderung. Wie bereits der Name suggeriert, handelt es sich um eine „Quelle“, die bereits in jedem Menschen vorhanden ist. Diese „Ressource“ bedarf einer Aktivierung, um ihr volles Potential zu entfalten.

Es gibt eine Reihe von nutzbaren Ressourcen, die dabei angesprochen werden. Möglichkeiten der Erarbeitung von Ressourcen bestehen in der Analyse von bisherigen Lösungsversuchen, dem Rückgriff auf frühere, gelungene Lösungen, die innere Visualisierung von beruflichen und persönlichen Zielen, Momenten großer Freude, erreichte Ziele, Situationen von Glück und Erfüllung, schöne Erinnerungen oder Naturerlebnisse [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010a:11]. Ein positives Erlebnis kann zur Visionsarbeit, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, genutzt werden.

4.2.2.4 Visionsarbeit

Die Visionsarbeit ist eine ressourcenorientierte Arbeit, bei der Musterzustandsänderungen herbeigeführt werden können. Es wird bei dieser Methode auf erarbeitete Ressourcen zurückgegriffen und tief auf das innere Erleben eingegangen. Bei der Visionsarbeit wird mithilfe des Leitfadens zur Musterzustandsänderung, die vorher erläuterte Ressourcenaktivierung eingeleitet. Die Visionsarbeit ist die Überleitung von der Situationsbeschreibung in die Zielfindungsphase. In einem erträumten, positiven Szenario sind Ziele nicht nur leichter vom Coachee zu benennen, sie dienen auch der Kriterienfindung der Ziele bezüglich des Problems des Coachee [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2010:14; 2011:87]. Anhand unterschiedlicher Interventionsmethoden, wie sie im Folgenden beschrieben werden, lassen sich diese Ziele leichter erreichen.

4.2.2.5 Interventionsmethoden

Die folgenden Methoden sind lediglich eine kleine Auswahl der möglichen Coaching-Angebote [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:99ff.]:

- **Aufstellung mit Objekten**

Mithilfe von Playmobil-Figuren, Steinen oder ähnlichen Gegenständen kann eine Ist-Situation aufgestellt werden. Diese kann relativ schnell - auch wenn sie sehr komplex ist - dargestellt werden und somit der Problemzustand in der Coaching-Sitzung verkürzt werden. Mithilfe des kreativen und spielerischen Zugangs ist es möglich neben dem Ist-Zustand auch Ziele- und Lösungssituationen sichtbar zu machen.

- **Ressourcenbaum**

Bei der Methode des Ressourcenbaums ist die Gestaltungskraft des Coachees gefragt. In den Wurzeln des Ressourcenbaums finden sich die grundlegenden Kraftquellen des Coachee wie z.B. die eigenen Werten, grundlegenden Fähigkeiten, Menschen, Landschaften und dergleichen. Der Stamm steht für die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Äste repräsentieren verschiedene Wege und die Blätter oder Früchte stellen Ziele und Wünsche dar. Mithilfe dieses Baumes kann der Coach ein individuelles Profil des Coachee erstellen und ihm seine Möglichkeiten und Wege aufzeigen.

- **Focusing**

Im Focusing geht es um die Wahrnehmung des eigenen Körpers und dessen inneren physiologischen und psychologischen Vorgänge. Der Körper wird als wertvoller Hinweisgeber betrachtet und mithilfe von Fragestellungen des Coachs fühlt der Coachee nach Reaktionen in seinem Körper. Ziel ist es diese Körperreaktionen besser wahrzunehmen, um diese zu verstehen und gezielt zu nutzen [vgl. BERNINGER-SCHÄFER 2011:101]. Beispielsweise kann die Atmung in den Fokus genommen werden: Wie fühlt sich das Atmen an? Fühlt sich das Atmen in der Problemsituation anders an? Was ist noch zu spüren?

Vom untersuchenden Konzept nun zum Herzstück dieser Arbeit: Zunächst werden die einzelnen Untersuchungsinstrumente vorgestellt sowie die Durchführung der Untersuchung erklärt und abschließend die Ergebnisse der Untersuchung diskutiert.

4.3 Instrumente

Um die Validität der Untersuchung zu bekräftigen, wurde in dieser Arbeit mit mehr als einem Instrument gearbeitet. Die einzelnen Instrumente stützen sich gegenseitig und

mögliche Nachteile der Instrumente werden durch die Vielfalt des Instrumentariums kompensiert. Gegenstand der Untersuchung waren jeweils zwei Befragungsbogen, zwei Beobachtungsbogen und ein Leitfadeninterview pro Sitzung.

4.3.1 Befragung

Für die vorliegende Untersuchung wurde mit einem Prä- und einem Post-Befragungsbogen gearbeitet. Die gewählten Skalen sind teilweise selbst entwickelt, aber der überwiegende Teil sind entweder bereits verwendeten Instrumenten entnommen oder in abgewandelter Form eingesetzt. Dies wird an entsprechenden Stellen erwähnt. Die Arbeit mit einem standardisierten Fragebogen erleichtert die statistische Auswertung, allerdings musste aufgrund der Thematik auch mit offenen Fragen gearbeitet werden. Die vorliegenden Befragungsbogen sind aufgrund dessen lediglich zum Teil standardisiert und letztendlich ist nur eine Skala bereits wissenschaftlich auf die notwendigen Gütekriterien untersucht. Es handelt sich hierbei um einen Teil aus dem Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen von Steyer et. al. (1997) auf den im folgenden Abschnitt an der entsprechenden Stelle eingegangen wird.

4.3.1.1 Prä-Befragungsbogen

Im Prä-Befragungsbogen²² ist einleitend erklärt, für welchen Zweck die Daten erhoben werden (vgl. Tabelle 4-2). Er ist zu Beginn der Sitzung vom Probanden auszufüllen.

„Sehr geehrte Coachee und sehr geehrter Coachee,

dieser Fragebogen ist ein wichtiger Bestandteil meiner Masterarbeit am Karlsruher Institut für Technologie. Ein Anliegen meiner Masterarbeit ist die Verbesserung der Coaching-Lehre, um damit eine qualitativ hochwertige Weiterbildung zum Coach zu sichern. Die von Ihnen getätigten Angaben werden ausschließlich zu Lehr- und Forschungszwecken genutzt.

Die Auswertung der Fragen erfolgt anonymisiert.

Bitte füllen Sie alles wahrheitsgemäß und vollständig aus. Weitere Instruktionen finden Sie jeweils zu den Fragen.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Carmen Wolf“

Tabelle 4-2: Einleitende Worte Prä-Befragungsbogen

²² Der Prä-Befragungsbogen ist im Anhang unter I.I.I (Prä-Befragungsbogen) zu finden.

Hierbei war es wichtig, dass die eigentlichen Fragestellungen dieser Masterarbeit bereits in den Gesprächen vor dem Coaching und vor allem nicht schriftlich im Befragungsbogen erwähnt wurden. Die Gefahr einer „Symptomwahrnehmung“ wäre zu groß und könnte das Verhalten der Probanden und somit auch die Ergebnisse negativ beeinflussen.

Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass die Befragungsbogen anonymisiert ausgewertet werden. Dieser Hinweis ist zwar bereits aus dem Schreiben zur Einverständniserklärung der Probanden zu entnehmen, aber durch die zusätzliche Erwähnung wird sich ein höherer Anteil an wahrheitsgemäßen Antworten erhofft.

Im ersten Abschnitt des Prä-Befragungsbogen werden persönliche Daten des Probanden abgefragt (vgl. Tabelle 4-3). Da die Untersuchung während des Coachings die Messung physiologischer Daten beinhaltet, ist die Abfrage nach dem Geschlecht obligatorisch. Zwischen den Geschlechtern können relevante Unterschiede auftauchen. Vom Alter kann man auf den Lebensabschnitt schließen in dem private oder berufliche Lösungen im Leben gesucht werden. Hierzu existieren bereits Ergebnisse aus einer Untersuchung von Bachmann, Jansen und Mäthner (2004),²³ die mithilfe eines Fragebogens zur Evaluation von Coaching bei einer Referenzstichprobe von 74 Klienten das Alter mit erhoben. Sie nahmen eine Unterteilung in drei Altersstufen vor: „bis 40 Jahre“ (40 Coachees), „41 bis 50 Jahre“ (28 Coachees) und „über 50 Jahre“ (6 Coachees). Dabei wird deutlich, dass bei der relativ kurzen Alterspanne von 41 bis 50 Jahre verhältnismäßig viele Coachees vorhanden waren. Von den 74 Klienten waren 45 männlich und 29 weiblich. Die Mehrzahl der Coaching-Klienten war demnach männlich. Dieses Ergebnis soll mit der für die Untersuchung vorliegenden Probandengruppe verglichen werden.

Ihr Geschlecht/ Ihr Alter:	
<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich	Alter (in Jahren): _____

Tabelle 4-3: Alter und Geschlecht

Um mögliche störende Einflussfaktoren auszuschließen bzw. transparent zu machen, wird nach chronischen Erkrankungen, Medikamenteneinnahme, Nikotineinnahme

²³ Den Befragungsbogen von Bachmann et. al. (2004) ist im Anhang unter I.II.III (Evaluationsbogen Bachmann et. al.) zu finden.

und dem Genuss von koffeinhaltigen Getränken unmittelbar vor den Messungen gefragt. Diese Abfrage ist vor jeder Messung zu physiologischen Daten ebenso obligatorisch, wie die Frage nach dem Geschlecht (vgl. Tabelle 4-4). Die Fragen zu den möglichen Störeinflüssen sind an den Befragungsbogen „Momentane persönliche Daten²⁴“ der Research Group hiper.campus angelehnt.

Haben Sie chronische Erkrankungen?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Fühlen Sie sich momentan gesund?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Haben Sie heute Medikamente eingenommen?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wenn ja, welche?	
Rauchen Sie?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Haben Sie in den letzten zwei Stunden Kaffee, Schwarztee oder ein anderes koffeinhaltiges Getränk zu sich genommen?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wenn ja, wie viel haben Sie ungefähr getrunken?	

Tabelle 4-4: Medizinische Daten zur Person [vgl. Fragebogen hiper.campus (2009)]

Der Befragungsbogen wechselt von persönlichen Angaben zur beruflichen Situation (vgl. Tabelle 4-5). Die Frage nach der Brancheneinordnung wurde aus dem Fragebogen zur Evaluation von Coaching von Bachmann et. al. (2004) übernommen. Für die Coaching-Anbieter könnte durch diese Frage erschlossen werden, in welcher

²⁴ Eine Kopie dieses Befragungsbogens findet man Im Anhang unter I.II.I (Evaluationsbogen Research Group hiper.campus).

Branche noch aktiver für ein solches Beratungsangebot geworben werden muss. Für Coaching als Wissenschaft wäre dann auch eine Erhebung über die Gründe der unterschiedlichen Nutzung dieses Instruments in den Branchen aufschlussreich.

In welcher Branche sind Sie tätig?	
<input type="checkbox"/> Banken und Versicherung	<input type="checkbox"/> Handel und Vertrieb
<input type="checkbox"/> Dienstleistung	<input type="checkbox"/> Verwaltung und Öffentlicher Dienst
<input type="checkbox"/> Medien und IT	<input type="checkbox"/> Industrie
<input type="checkbox"/> Gesundheit und Soziales	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Tabelle 4-5: Brancheneinordnung [vgl. Fragebogen BACHMANN et al. (2004)]

Aufgrund der Definition von Coaching in dieser Arbeit, bei der man von Personen in Führungspositionen ausgeht, ist die Frage nach der betrieblichen Stellung relevant (vgl. Tabelle 4-6). Bachmann et. al. (2004) setzen eine Führungstätigkeit des Coachees voraus und bieten lediglich die Kategorie „andere“ um anzugeben, dass kein Führungsanspruch vorliegt. Da Coaching ursprünglich für Führungskräfte entwickelt wurde, sollte die Anzahl der Personen in dieser Untersuchung, die in leitender Position sind, höher sein.

Sind Sie in einer Führungsposition?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Tabelle 4-6: Führungsposition

Die Frage, ob der Coachee bereits an einer Einzel-Coaching Sitzung teilgenommen hat, wird gestellt, weil es für die spätere Auswertung von Interesse sein könnte, ob der Coachee bereits Kontakt mit Coaching hatte und somit auch mit dem Ablauf vertraut ist (vgl. Tabelle 4-7). Interessant ist dabei, ob die Wirkung bei der Musterzustandsänderung trotzdem dieselbe ist. Leider kann in dieser Arbeit nur am Rande auf diese Frage eingegangen werden. Da Coaching, wie zu Beginn in der Definition beschrieben, zeitlich begrenzt ist, ist eine Abfrage der Häufigkeit der Coachings auch unter diesem Aspekt interessant.

Waren Sie zuvor bereits in einem Einzel-Coaching?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Wenn ja, wie oft?	
<input type="checkbox"/> 1 bis 5 Mal	<input type="checkbox"/> 11 bis 15 Mal
<input type="checkbox"/> 6 bis 10 Mal	<input type="checkbox"/> 16 Mal und mehr

Tabelle 4-7: Stand im Coaching-Prozess

Die Skala zur momentanen Befindlichkeit entspricht der Kurzform A des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen (MDBF) von Steyer et. al. (1997) (vgl. Tabelle 4-8). Steyer et. al. (1997) definieren Befindlichkeit als „das aktuelle, ins Bewusstsein gerückte innere Erleben und Empfinden eines Individuums“ (zit. n. STEYER et. al. 1997:4). Der MDBF erfasst drei bipolar konzipierte Dimensionen der aktuellen Befindlichkeit: Gute Stimmung – schlechte Stimmung (GS), Wachheit – Müdigkeit (WM) und Ruhe – Unruhe (RU). Zu der Dimension GS sind die Items „zufrieden“, „schlecht“, „gut“ und „unwohl“ einzuordnen. Zur Dimension WM gehören die Items „ausgeruht“, „schlapp“, „müde“ und „munter“. Zur dritten Dimension (RU) werden die Items „ruhelos“, „gelassen“, „unruhig“ und „entspannt“ gezählt.

Die momentane Befindlichkeit spiegelt einen Prozess, der im Inneren abläuft. Dieser Prozess beinhaltet Erleben, Verhalten, Gestik, Mimik sowie physiologische und biochemische Variablen. Insgesamt wurde der MDBF mit insgesamt 24 Items konzipiert, wobei bei der vorliegenden Kurzform A nur die Hälfte der Items zum Einsatz kommen. Die Antwortskala ist fünfstufig mit den Endpunkten 1 für „überhaupt nicht“ und 5 für „sehr“.

Im Moment fühle ich mich... <small>(Kreuzen Sie bitte bei jedem Wort das Kästchen an, das die augenblickliche Stärke der Befindlichkeit am ehesten beschreibt.)</small>	überhaupt nicht 1	2	3	4	sehr 5
...zufrieden.	<input type="checkbox"/>				
...ausgeruht.	<input type="checkbox"/>				
...ruhelos.	<input type="checkbox"/>				
...schlecht.	<input type="checkbox"/>				
...schlapp.	<input type="checkbox"/>				
...gelassen.	<input type="checkbox"/>				
...müde.	<input type="checkbox"/>				
...gut.	<input type="checkbox"/>				
...unruhig.	<input type="checkbox"/>				
...munter.	<input type="checkbox"/>				
...unwohl.	<input type="checkbox"/>				
...entspannt.	<input type="checkbox"/>				

Tabelle 4-8: Momentane Befindlichkeit (Prä) [vgl. Fragebogen A, STEYER et. al (2009)]

Die restlichen Kategorien sind nicht ausformuliert. Zu beachten ist, dass die Items mit den „negativen“ Befindlichkeiten vor der Auswertung umkodiert werden müssen (vgl. STEYER et al. 1997:4ff.). Nach dieser Umkodierung erfolgt je Proband die Aufsummierung der Werte innerhalb einer Dimension. Hohe Werte bedeuten bei allen drei Dimensionen eine „positive“ Befindlichkeit. Niedrige Werte bedeuten bei allen Skalen demnach eine „negative“ Befindlichkeit. Ob die Werte eher „hoch“ oder eher „niedrig“ sind, dass kann anhand der Verteilungskennwerte wie den Mittelwerten und der Standardabweichungen der jeweiligen Skala abgelesen werden.

Die Instruktionen, sowohl im Prä- als auch im Post-Befragungsbogen, sind den Vorgaben des MDBF angelehnt und beinhalten die dort erwähnten entscheidenden Wortlaute. Im Anschluss an die Abfrage der Befindlichkeit soll geklärt werden, was sich der Coachee von der Coaching-Sitzung wünscht. In Tabelle 4-9 sind drei Aspekte, die bereits im Theorieteil (vgl. Kapitel 2.4.3 Lernziele im Coaching bzw. Kapitel 4.2.2.3 Ressourcenaktivierung) erläutert wurden, enthalten: die Verbesserung der Selbstreflexion, die Problemlösefähigkeit und die „Bewusstwerdung“ der Ressourcen.

Die folgenden Fragen wurden in abgewandelter Form einem Evaluationsbogen entnommen, der durch eine Diplomarbeit von Frau Ramona Ricker (2008) an der Fachhochschule Ludwigsburg in Zusammenarbeit mit der Führungsakademie Baden-Württemberg entstanden ist²⁵. Ricker (2008) hat diesen Evaluationsbogen lediglich entwickelt, allerdings nicht durchgeführt, so dass zu diesen Punkten keine Ergebnisse vorliegen. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Relevanz, der in diesem Evaluationsbogen genannten Merkmale.

Was wünschen Sie sich von dem heutigen Einzel-Coaching?	trifft nicht zu				trifft voll zu
(Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen!)	1	2	3	4	5
Ich möchte Klarheit über meine Situation gewinnen.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte für mich Ziele festlegen.	<input type="checkbox"/>				
Ich wünsche mir Unterstützung zur Selbstreflexion.	<input type="checkbox"/>				
Ich wünsche mir Unterstützung zur Problemlösung.	<input type="checkbox"/>				
Ich hoffe, dass ich zufriedener werde.	<input type="checkbox"/>				
Ich hoffe, dass ich eine Lösung finde.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte mir meiner Ressourcen bewusster sein.	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____					

Tabelle 4-9: Wünsche des Coachee vom Coaching [in Anlehnung an Fragebogen RICKER 2008]

Unter dem Aspekt der Förderung von Klarheit, Zielfindung, Selbstreflexion, Problemlösung sowie der Verdeutlichung von Ressourcen beim Probanden ist die Abfrage dieser Punkte für die Masterarbeit relevant.

Nach der ausführlichen Erläuterung des Prä-Befragungsbogen folgt nun eine kurze Ausführung zum Post-Befragungsbogen, da hierbei teilweise redundante Skalen vorliegen.

4.3.1.2 Post-Befragungsbogen

Der Post-Befragungsbogen wird ebenso wie der Prä-Befragungsbogen schriftlich vom Probanden ausgefüllt.

²⁵ Der Evaluationsbogen ist im Anhang unter I.II.II (Evaluationsbogen Ricker (2008)) zu finden.

Gemäß der momentanen Einschätzung der Befindlichkeit im Prä-Befragungsbogen soll im Post-Befragungsbogen ein Abgleich mit den Befindlichkeitswerten nach der Sitzung erreicht werden. Die Frage, ob eine Veränderung der Befindlichkeit vorliegt, wird dadurch sichtbar. Diese Fragestellung ist für diese Masterarbeit besonders interessant, da davon auszugehen ist, dass während des Coachings eine Veränderung eintritt, die mit einer veränderten Stimmung einhergeht.

Die zweite Skala im Post-Befragungsbogen legt den Fokus auf die Musterzustandsänderung (vgl. Tabelle 4-10).

Hatten Sie während des Einzel-Coachings zu irgendeinem Zeitpunkt das Gefühl einer Veränderung?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein <small>(Bei nein, bitte folgende zwei Fragen des Blocks auslassen.)</small>
In welcher Phase des Gesprächs hatten Sie das Gefühl einer besonders starken Veränderung?	
Können Sie die Veränderung beschreiben?	

Tabelle 4-10: Frage nach Musterzustandsänderung

Der Proband wird zunächst gefragt, ob zu einem bestimmten Zeitpunkt während des Coachings eine Veränderung fühlbar war. Wenn er dies mit „Ja“ beantwortet, folgt die Frage, wann diese Veränderung im Gesprächsverlauf einsetzte und wie sie sich beschreiben lässt. Es wird hier gezielt nicht das Wort „Musterzustandsänderung“ verwendet, dennoch kann den Probanden durch die Kenntnisse des Konzepts deutlich werden, worum es bei der „Frage nach einer Veränderung“ geht. Die Frage nach dem Zeitpunkt ist diffizil, da es für den Coachee während des Coaching-Prozesses keine genauen Zeitabschnitte gibt, woran er sich orientieren könnte.

Die dritte Skala befasst sich mit der Nachfrage nach der Wunscherfüllung und knüpft an die letzte Skala des Prä-Befragungsbogen an (vgl. Tabelle 4-9). Die einzelnen Punkte sind hier, wie in Tabelle 4-11 zu sehen, ein wenig umformuliert.

Was hat das Einzel-Coaching bei Ihnen heute bewirkt? <small>(Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen!)</small>	trifft nicht zu 1	2	3	4	trifft voll zu 5
Ich habe Klarheit über meine Situation gewonnen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe Ziele für mich festgelegt.	<input type="checkbox"/>				
Ich erhielt Unterstützung zur Selbstreflexion.	<input type="checkbox"/>				
Ich erhielt Unterstützung zur Problemlösung.	<input type="checkbox"/>				
Ich bin zufriedener geworden.	<input type="checkbox"/>				
Ich denke, ich werde zufriedener sein.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe eine Lösung gefunden.	<input type="checkbox"/>				
Ich bin mir meiner Ressourcen bewusst geworden.	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____					

Tabelle 4-11: Wunscherfüllung

Die Aussage aus dem Prä-Befragungsbogen „Ich hoffe, dass ich zufriedener werde.“ wird im Post-Befragungsbogen zu zwei Aussagen erweitert: „Ich bin zufriedener geworden“ und zwar als Folge der Coaching-Sitzung und „Ich denke, ich werde zufriedener sein.“ als hoffnungsvolle Formulierung für die Zukunft.

Von dem Befragungsbogen nun zu einer weiteren wichtigen Methode in der Untersuchung, nämlich der Beobachtung.

4.3.2 Beobachtung

Die Beobachtung von Verhaltensänderungen ist sehr komplex. Zum einem fehlen die nötigen Studien zur „korrekten“ Interpretation der Verhaltensmuster zum anderem ist Beobachtung immer durch die selektive Wahrnehmung des Beobachters beeinflusst. Um dieser Einschränkung entgegenzuwirken müssen die Kriterien zur Beobachtung klar definiert sein.

Die Beobachtung für diese Untersuchung erfolgt offen, d. h., dass der Beobachter als solcher erkennbar ist. Die Möglichkeit einer Beobachtung durch eine nur einseitig durchsichtige Glasscheibe wurde nicht genutzt, da die Probanden ohnehin bereits beim Anlegen der physiologischen Messelektroden Kontakt mit dem Beobachter haben. Sie kennen somit bereits die Person, die sie beobachtet und ein

„Verschwinden“ hinter der Glaswand könnte so Verwirrung stiften und möglicherweise mehr verunsichern als der Untersuchung dienen²⁶. Zudem ist dann ein Eingreifen des Beobachters, falls nötig, ein größeres Problem. Trotzdem wird die Beobachtung nicht teilnehmend stattfinden. Die Interaktion wird lediglich zwischen den beiden Probanden (Coach und Coachee) stattfinden und nur in Einzelfällen ist ein Eingriff berechtigt.²⁷

Um dem bereits angesprochenen Problem der selektiven Wahrnehmung des Beobachters entgegenzuwirken, erfolgt die Beobachtung systematisch. Die Kriterien anhand derer die Beobachtung stattfindet, wurden bereits vorher festgelegt. Die Einteilung der Beobachtungssituation in eine „künstliche“ oder in eine „natürliche“ ist hier schwer festzulegen. Zum einen findet das Coaching wie gewohnt in den Räumlichkeiten des Coachs statt und der Verlauf erfolgt ohne Einwirkungen von Außen um eine „natürliche“ Situation im Coaching aufrecht erhalten zu können; zum anderen ist die Tatsache der Beobachtung, des Filmens, der Messungen mit Geräten, die auch die Handlungsfähigkeiten des Coachs einschränken, ein großer Eingriff, der eine „laborähnliche“ Situation entstehen lässt. Trotzdem ist die Situation nicht nachgestellt und es wird auch kein Verhalten erzwungen, bzw. keine „natürlichen“ Einflüsse kontrolliert. Deshalb kann trotz der physiologischen Messungen während des Coachings von einer „natürlichen“ Beobachtungssituation gesprochen werden, die in diesem Kontext auch Fremdbeobachtung genannt wird. Der Beobachter hat in dieser Untersuchung die Aufgabe zwei Personen gleichzeitig zu beobachten, was vor allem zum Zeitpunkt der Musterzustandsänderung, schwierig wird.

Nachdem die Rahmenbedingungen der Beobachtung geklärt wurden, wird ein Blick auf eines der wichtigsten Gütekriterium geworfen: das Problem der Subjektivität des Beobachters. Kobi (2003) schreibt dazu: „objektive Beobachtung durch ein Subjekt ist eine paradoxe, unerfüllbare Forderung. „Objektivität“ kann lediglich im Sinne einer intersubjektiven Übereinstimmung angestrebt werden.“ [zit. n. KOBİ 2003:30]. Diese

²⁶ Allerdings besteht natürlich bei der offenen Beobachtung die Gefahr der größeren Ablenkung durch den Beobachter und das „Schamgefühl“ des Probanden bei prekären Themen.

²⁷ Der Eingriff wäre z. B. berechtigt, wenn einer der beiden Probanden während der Sitzung die Toilette aufsuchen muss. Dabei müssen die Elektroden gelöst werden und der Eingriff durch den Beobachter ist hier unvermeidbar. Auch kann es sein, dass einer der Probanden selbst in Interaktion mit dem Beobachter tritt. Trotzdem ist darauf zu achten, dass der Beobachter nicht in die Situation eingreift und dies auch vor der Beobachtung deutlich macht. Im Falle des Eingriffs, sollte dies natürlich dokumentiert werden.

intersubjektive Übereinstimmung kann erreicht werden, indem die Kriterien anhand derer beobachtet wird, exakt festgelegt, so dass Beobachter unabhängig von Person und Zeitpunkt dasselbe beobachten. Die Beobachtung wurde in der vorliegenden Untersuchung vom Autor selbst durchgeführt. Aufgrund dessen kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob der vorher genannte Anspruch der intersubjektiven Übereinstimmung auch tatsächlich gegeben ist.

4.3.2.1 Beobachtungsbogen – Coach

Die Beobachtungsbogen von Coach und Coachee unterscheiden sich lediglich in wenigen Punkten. Zunächst soll der Beobachtungsbogen des Coachs betrachtet werden, um anschließend beim Beobachtungsbogen des Coachee noch die ergänzenden Ausführungen zu erläutern.

Die grundlegende Frage bei der Erstellung eines Beobachtungsbogens ist die Frage nach dem Inhalt der Beobachtung. In dem Konzept von Berninger-Schäfer (2010b) wurde ein Leitfaden zur Erreichung der Musterzustandsänderung angeführt²⁸. Anhand dieses Leitfadens wurden einige Merkmale aufgegriffen und aus diesen die Beobachtungskategorien generiert (vgl. Tabelle 4-12).

²⁸ Dieser Leitfaden ist in Kapitel 4.2.1.2 (Musterzustandsänderung) zu finden.

Bezeichnung	Kategorie	Items	
		+	-
Haltung	Körperhaltung	aufrechte Haltung	gebeugte Haltung
Kopf	Körperhaltung	gehobener Kopf	gesenkter Kopf
Hand	Körperkoordination	starke Gestikulation	schwache Gestikulation
Sitzen	Körperkoordination	ruhiges Sitzen	unruhiges Sitzen
Gefühle	Emotionale Vorgänge	gute Gefühle	schlechte Gefühle
Lautstärke	Stimme	laut	leise
Höhe	Stimme	hoch	tief
Tempo	Stimme	schnell	langsam
I → gekennzeichnete Intervention			
Bemerkungen (Intervention) → Interventionen, Aussagen			
M → Mimik			
Bemerkungen → alle sonstigen Auffälligkeiten und Coaching-Ablauf			

Tabelle 4-12: Legende Beobachtungsbogen - Coach

In Tabelle 4-12 wird in der Spalte „Bezeichnung“ der Terminus des jeweiligen Merkmals im Beobachtungsbogen genannt. Die Kategorie des Merkmals wird festgelegt und die entsprechenden Items schließen sich an. Im Beobachtungsbogen existieren die Kürzel + (Pluszeichen) und - (Minuszeichen). Das Pluszeichen steht beispielsweise bei der Körperhaltung (Haltung) für eine aufrechte Haltung und das Minuszeichen für eine gebeugte Haltung. Bei der Körperhaltung (Kopf) steht das Pluszeichen für einen gehobenen Kopf und das Minuszeichen für einen gesenkten Kopf. Die übrigen Kategorien sind entsprechend dem genannten Beispiel zuzuordnen. Wichtig für die Einteilung in die Plus- und Minusspalte ist eine Abschätzung der verschiedenen Kategorien außerhalb des gesetzten Rahmens. Bereits vor dem Coaching werden bestimmte Merkmale festgelegt, um während des Coachings abschätzen zu können, ob es sich um ein verändertes Verhalten handelt oder nicht. Aufgrund von intraindividuellen Unterschieden bei der Ausprägung der Merkmale bzw. der Bedeutung von Verhalten, ist es nicht möglich auf wissenschaftlich fundierte Untersuchungen zur Körperhaltung zurückzugreifen. Einem Menschen mit gesenktem Kopf würde man im Alltag möglicherweise eine bedrückte, traurige Stimmung zuordnen. Letztendlich gibt es dazu aber keine gesicherten Untersuchungen, da die individuellen Differenzen einfach zu groß sind

und die Gründe für einen gesenkten Kopf ganz unterschiedlicher Natur sein können. Die Kategorien Körperhaltung und Körperkoordination wurden ausgewählt, da sich hier Veränderungen im Vergleich zu den anderen Merkmalen aus dem Leitfaden noch am leichtesten beobachten lassen. Zudem soll hier die Chance genutzt werden gleich die Körperbewegungen mit in den Beobachtungsbogen einzubeziehen, um später auf eventuelle Bewegungsartefakte schließen zu können. Die Kategorie Stimme wurde generiert, da „das primäre Signalsystem für positive Emotionen [...] die Stimme und nicht das Gesicht [ist]“ [zit. n. EKMAN 2007:84]. Anhand dieser Kategorie sollte demnach eine Veränderung deutlich zu beobachten sein.

Neben den Kategorien Körperhaltung, Körperkoordination und Stimme findet sich im Beobachtungsbogen des Coachs noch eine Spalte mit der Abkürzung „I“. Der Buchstabe steht für das Wort Intervention. Während des Coachings finden immer wieder Interventionen statt, aber beim „I“ ist diejenige Intervention gemeint, die den Coachee letztendlich in den Lösungszustand führt. Hier wird im Beobachtungsbogen lediglich ein Kreuz gesetzt, sobald das mit dem Coach vereinbarte Zeichen gezeigt wird. Neben dieser Spalte findet sich im Beobachtungsbogen Coach auch eine größere Spalte mit der Bezeichnung Bemerkungen (Intervention). Hier werden alle zu beobachtenden Interventionen des Coachs eingetragen. Meist sind diese verbaler Art.

In beiden Beobachtungsbogen befinden sich die Spalten „M“ und „Bemerkungen“. „M“ steht für Mimik und basiert auf den Annahmen von Ekman (2007), dass sich Emotionen im Gesicht ablesen lassen. Interessant für diese Untersuchung ist die Emotion Freude. In den ersten Gesprächen mit Frau Dr. Berninger-Schäfer zu dieser Arbeit, wurde von ihrer Seite immer wieder erwähnt, dass der Coachee beim Übergang in die Lösungsphase, sprich direkt nach der Intervention, „über das Ganze Gesicht zu strahlen beginnt“. Dies gilt es hier festzustellen und das sowohl beim Coach als auch beim Coachee. Als letzte Spalte im Beobachtungsbogen Coach findet man die Spalte „Bemerkungen“. Hier wurden beim Coach der zeitliche Ablauf der Coaching-Sitzung sowie ergänzende Informationen dokumentiert.

4.3.2.2 Beobachtungsbogen – Coachee

Nachdem nun der Beobachtungsbogen Coach ausführlich erläutert wurde, soll

lediglich auf die Besonderheiten im Beobachtungsbogen Coachee eingegangen werden (vgl. Tabelle 4-13).

Bezeichnung	Kategorie	Items	
		+	-
Haltung	Körperhaltung	aufrechte Haltung	gebeugte Haltung
Kopf	Körperhaltung	gehobener Kopf	gesenkter Kopf
Hand	Körperkoordination	starke Gestikulation	schwache Gestikulation
Sitzen	Körperkoordination	ruhiges Sitzen	unruhiges Sitzen
Gefühle	Emotionale Vorgänge	gute Gefühle	schlechte Gefühle
Lautstärke	Stimme	laut	leise
Höhe	Stimme	hoch	tief
Tempo	Stimme	schnell	langsam
Aussagen (Gefühle) → verbalisierte emotionale Vorgänge			
M → Mimik			
Bemerkungen → alle sonstigen Auffälligkeiten			

Tabelle 4-13: Legende Beobachtungsbogen – Coachee

Anstelle der Spalten „I“ und „Bemerkungen Intervention“, sind in diesem Beobachtungsbogen die Spalten „Gefühle“ und „Aussagen (Gefühle)“ genannt. Im ersten Fall wird gekennzeichnet, ob der Coachee gute oder schlechte Gefühle während des Coachings äußert. Im zweiten Fall werden dann diese verbalisierten Gefühle eingetragen. In der letzten Spalte des Beobachtungsbogen Coachee findet man ebenso wie beim Coach die Spalte „Bemerkungen“. Hier werden lediglich ergänzende Informationen zum Coachee und dessen Verhalten dokumentiert.

4.3.3 Leitfadeninterview – Coach

Das Leitfadeninterview hat den Zweck, neben den Beobachtungen durch eine externe Person, der Wahrnehmung der Probanden und den physiologischen Messungen auch noch eine Einschätzung durch den Coach selbst zu erhalten. Durch das Interview werden die Wahrnehmungen ergänzt und dadurch ein Vergleich der Ereignisse möglich.

Das Leitfadeninterview hat den Vorteil, dass bereits im Vorfeld die wichtigsten Aspekte zusammengetragen sind und bei Bedarf die Möglichkeit der Nachfrage

durch den Interviewer besteht. Ein Nachteil des Interviews ist, dass es leider hauptsächlich mit offenen Fragen arbeitet und somit keine statistische Auswertung erfolgen kann. Im Prinzip handelt es sich bei den bereits erfassten Daten, um einen Abgleich und bietet die Möglichkeit weitere, vielleicht nicht beachtete Aspekte, zu vertiefen.

Aufgrund des Zeitmangels, war es in den ersten Coaching-Sitzungen nicht möglich ein ausführliches Interview zu führen. Deshalb wurde das Leitfadeninterview an den Coach ausgeteilt und analog eines Befragungsbogens ausgefüllt. Ergänzungen konnten aber dennoch aufgenommen werden. Für die darauf folgenden Sitzungen wurde diese Vorgehensweise dann beibehalten. Aufgrund dessen kann nicht von einem Leitfadeninterview gesprochen werden. Der Begriff „Leitfragebogen“ ist hier treffender.

In diesem Interviewbogen²⁹ wird gezielt nach der Musterzustandsänderung gefragt, während in den Befragungsbogen für die Coachee die Musterzustandsänderung nicht namentlich erwähnt wurde. Im Post-Befragungsbogen wird sie lediglich angedeutet, indem von einer Veränderung gesprochen wird. Mit der Einschätzung des Coachs kann konkreter auf eine vom Coach wahrgenommene Veränderung eingegangen werden.

Das Leitfadeninterview wird mit der Frage eröffnet, ob die Coaching Einzel-Sitzung aus Sicht des Coachs ein Erfolg war. Die Frage nach dem Grund für den Erfolg oder für den fehlenden Erfolg folgt der Eingangsfrage.

Auf diesen Block folgt die gezielte Frage nach einer „deutlichen Veränderung [...] nach dem Einleiten der Intervention zur Herbeiführung der Musterzustandsänderung“. Auch hier soll zuerst mit „Ja“ oder „Nein“ geantwortet werden, um dann im Falle einer deutlichen Veränderung in einer weiteren Frage klären zu können, wie sich die Veränderung geäußert hat.

Der anschließende Frageblock beschäftigt sich mit den Rückkopplungsschleifen. Es wird gefragt, ob es Rückführungen gab und wenn ja, wie viele. Außerdem ist von Interesse, ob der Coach einen Punkt im Verlauf des Coachings festmachen kann, wann diese Rückkoppelungen stattfanden.

²⁹ Das Leitfadeninterview ist im Anhang unter I.I.V (Interviewleitfaden) zu finden.

Im letzten Block des Leitfadeninterviews hat der Coach noch die Option ergänzende Bemerkungen festzuhalten.

4.3.4 Labormessgeräte und Software

Die Labormessgeräte, die Notebooks sowie die entsprechende Software zur Aufnahme der Messungen wurden von der Research Group hiper.campus bereitgestellt. Auf Abbildung 4-3 ist eines der Labormessgeräte, die in der Untersuchung Verwendung fanden zu sehen.



Abbildung 4-3: Labormessgerät: Body & Mind Messsystem [s. HEY et. al. 2009:3]

Das Laborgerät nennt sich Body & Mind Messsystem und wurde von der Research Group hiper.campus in Kooperation mit dem Institut für Technik und Informationsverarbeitung (ITIV) für Studien und Messungen zu Stress angefertigt. Es kann mithilfe eines Kabels direkt an einen PC oder ein Notebook angeschlossen werden. In der Mitte des Geräts befindet sich ein Anschluss für das Kabel zur EKG-Messung. Rechts daneben die Slots für die Hautleitfähigkeit und noch weiter rechts die Slots für Brust- und Bauchatmung.

Um die eingehenden Signale darzustellen und die Daten zu speichern, wird das Programm BioSignal verwendet (vgl. Abbildung 4-4). Bereits während der Messung lassen sich die Signale auf der Arbeitsfläche sichtbar machen.

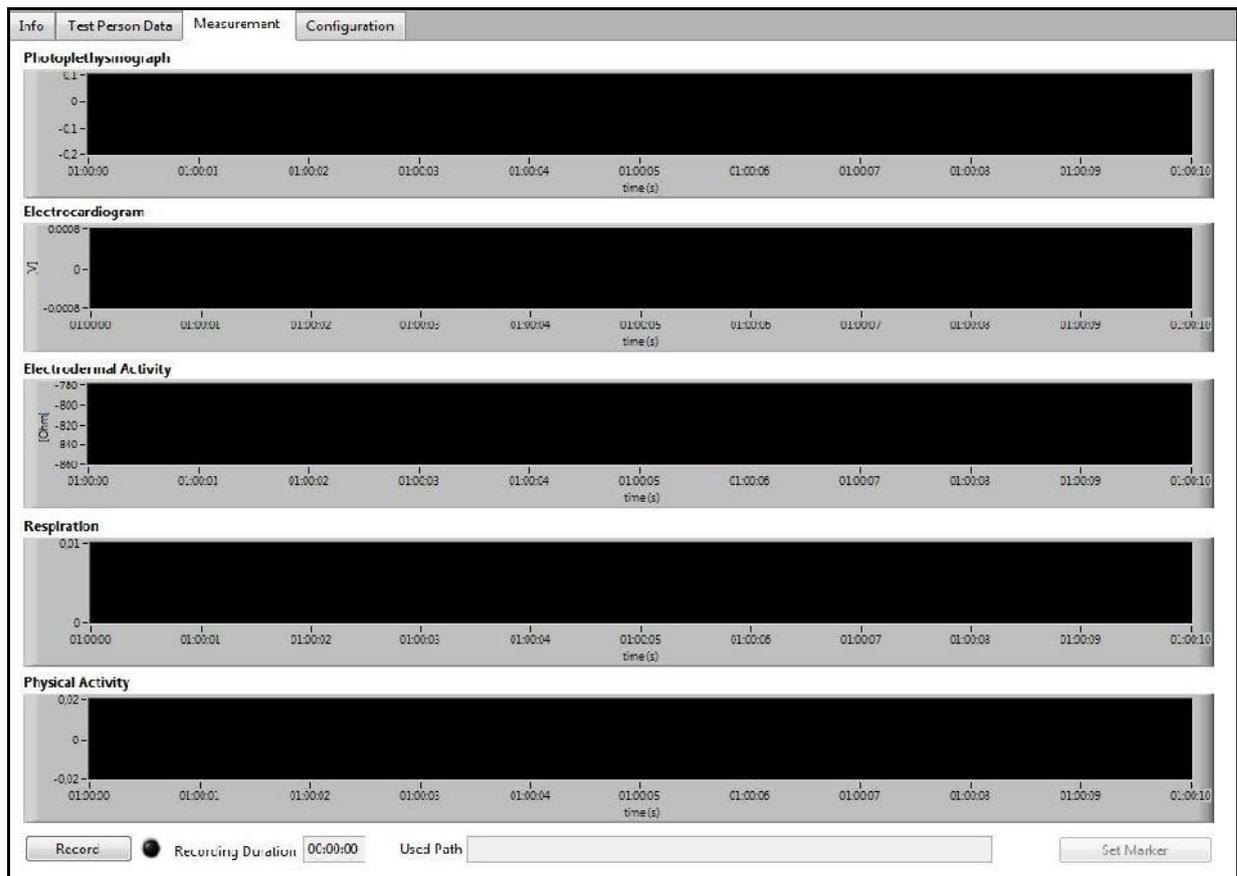


Abbildung 4-4: Screenshot - BioSignal Messoberfläche

Pro Probanden wird jeweils eine Datei für die aktuelle Sitzung abgespeichert. Man kann mithilfe von BioSignal die relevanten Daten der Sitzung eingeben und die gewünschten psychophysiologischen Parameter auswählen. BioSignal speichert für die einzelnen Parameter die gesamten Daten in einer „unisens.xml“-Datei und in verschiedenen „*.bin“-Dateien.

Die „unisens.xml“-Datei lässt sich mithilfe des UnisensViewer 2.0 öffnen der zur Visualisierung und Bearbeitung des Datenmaterials direkt nach dessen Erhebung eingesetzt wird. Es handelt sich hierbei um eine frei zugängliche Software, die am Forschungszentrum Informatik (FZI) und am Institut für Technik und Informationsverarbeitung (ITIV) des Karlsruher Institut für Technologie entwickelt wurde [vgl. KIRST/ OTTENBACHER 2010]. Zusätzlich zu den „unisens.xml“-Dateien wurden durch die Research Group hiper.campus Excel-Dateien mit den Daten angefertigt, um das spätere Auswerten zu erleichtern.

4.4 Durchführung

Nachdem die einzelnen Instrumente zu den Untersuchungen entwickelt wurden, kann der Ablauf der Untersuchung geplant werden. Neben dem Verlauf in den einzelnen Coaching-Sitzungen sind dabei auch die Probandengruppe sowie der genaue Einsatz der Instrumente relevant.

4.4.1 *Probandengruppe*

Wie bereits schon erwähnt, ist es nicht leicht Probanden für Untersuchungen im Coaching-Bereich zu gewinnen. Die Auswahl geschah daher selektiv nach Terminen von Coachees bei Frau Dr. Berninger-Schäfer. Damit war bei der Auswahl der Probanden bekannt, dass die meisten zum Zeitpunkt der Einzel-Coaching-Sitzung gerade den Coaching-Lehrgang der Führungsakademie Baden-Württemberg durchlaufen oder bereits erfolgreich abgeschlossen haben. Der Ablauf einer Coaching-Sitzung, das Konzept von Frau Dr. Berninger-Schäfer ist demnach den meisten bekannt. Da Coaching aber a priori ein transparenter Prozess ist, kann diese Tatsache als marginal angesehen werden. Der Hauptgrund der Untersuchung wurde den Probanden im Vorfeld nicht genannt. Ihnen war lediglich bekannt, dass die Untersuchung zur Verbesserung der Lehre und der wissenschaftlichen Fundierung dienen soll.

Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig und die Erlaubnis wurde durch eine Einverständniserklärung³⁰ vor der jeweiligen Coaching-Sitzung eingeholt. Die Probanden mussten sämtlichen Methoden der Untersuchung zustimmen. Des Weiteren wurden sie schriftlich gefragt, ob bei ihrer Sitzung physiologische Messungen sowie Ton³¹- und Videoaufnahmen gemacht werden dürfen und ob sie der Anwesenheit eines Beobachters zustimmen. Nur bei Zustimmung zu allen Punkten wurde das Coaching zur Untersuchung freigegeben.

Die Probandengruppe der Untersuchung setzt sich aus sieben Personen zusammen, vier weiblichen und drei männlichen Probanden. Die Daten der Probanden sind der

³⁰ Vordruck einer Einverständniserklärung ist im Anhang zu finden.

³¹ Die Tonaufnahmen sind nicht nur durch die Videoaufnahme abgedeckt, sondern wurden separat mit einem Diktiergerät festgehalten. Die dadurch gewonnenen Aufnahmen, werden in dieser Untersuchung nicht verwendet, sondern dienen der linguistischen Analyse in einem anderen Forschungsprojekt.

Auswertung des Prä-Befragungsbogen³² zu entnehmen. Der Altersdurchschnitt beläuft sich auf 49 Jahre (Minimum: 40 Jahre/ Maximum: 57 Jahre). Diese Ergebnis deckt sich gut mit den Ergebnissen der bereits erwähnten Studie von Bachmann et. al. (2004). Fünf der Probanden arbeiten in der Branche „Verwaltung und Öffentlicher Dienst“, einer bei der Kirche und ein weiterer hat „Sonstiges“ angegeben. Alle sieben Probanden sind in Führungspositionen womit sich ebenfalls die Studie von Bachmann et. a. (2004) sowie die eingangs erläuterte Definition von Coaching bestätigt. Im Schnitt haben die Probanden an 16 und mehr Coaching-Sitzungen teilgenommen, nur für zwei der Probanden ist die Einzel-Coaching Sitzung der Untersuchung ihr erstes Coaching.³³ (vgl. Abbildung 4-5).

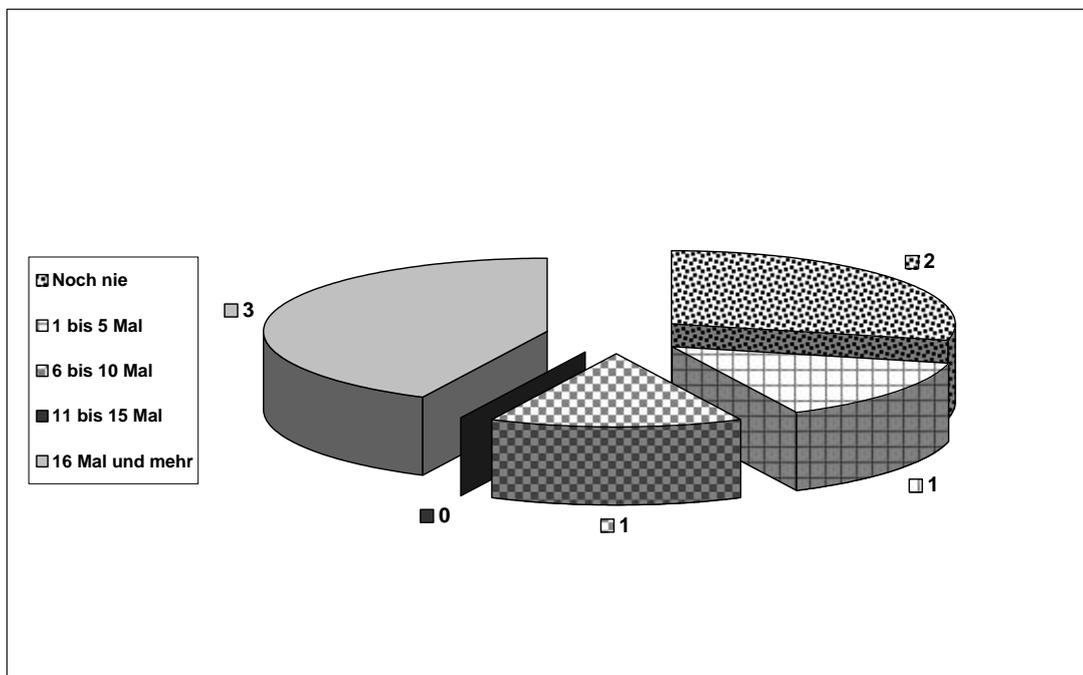


Abbildung 4-5: Häufigkeit der Inanspruchnahme von Einzel-Coaching Sitzungen

Auf die Ergebnisse zu den Fragen der persönlichen Gesundheit, soll hier nicht eingegangen werden, da diese Abfrage im Prä-Befragungsbogen lediglich der Analyse möglicher Ungereimtheiten in den physiologischen Daten dient. Alle Probanden haben auf die Frage, ob sie sich momentan gesund fühlen mit „Ja“ geantwortet.

³² Der Prä-Befragungsbogen, sowie die anderen verwendeten Instrumente werden in Kapitel 4.3 (Instrumente) erläutert.

³³ An dieser Stelle sei anzumerken, dass der Coaching-Lehrgang 20 Stunden Lehrcoaching beinhaltet, die je nach Bedarf zur Fallanalyse (eher Supervision) oder zum persönlichen Coaching genutzt werden können.

Ursprünglich waren zehn Untersuchungen geplant, allerdings gab es zwei Absagen wegen der geplanten Videoaufnahmen und ein Ausfall aufgrund einer Terminverschiebung. Da es sich um eine explorative Untersuchung handelt, sollte die kleine Stichprobe keine Auswirkung auf den Gehalt der Ergebnisse haben.

4.4.2 Ablauf der Untersuchung

Zu Beginn der Untersuchung wird der Coachee vom Coach und vom Beobachter begrüßt (vgl. Abbildung 4-6). Der Coach erläutert kurz, wie sich die heutige Coaching-Sitzung für den Coachee von den normalen Coaching-Sitzungen unterscheidet. Der Beobachter ergänzt sofern notwendig die Erläuterungen des Coachs, erklärt den Ablauf, die technischen Messgeräte und seine eigene Rolle in der Untersuchung. Nach dieser Einweisung können Coachee und Coach an die Messsysteme angeschlossen werden.

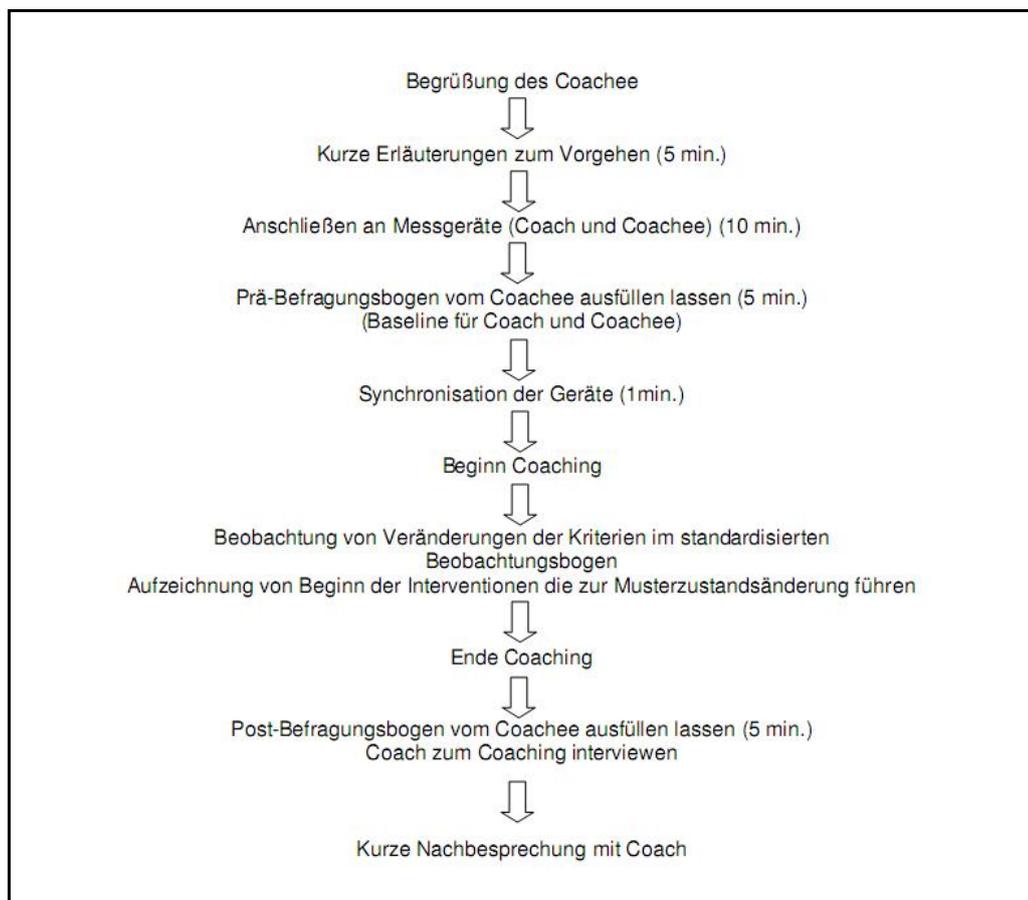


Abbildung 4-6: Ablaufplan der Untersuchung

Das Anschließen an die Geräte dauert in etwa zehn Minuten, das Ausfüllen des Prä-Befragungsbogen in etwa fünf Minuten. Nach dem Ausfüllen des Befragungsbogens werden die Geräte synchronisiert und kontrolliert, ob die Verkabelung richtig angeschlossen wurde. Sobald das Start-Signal gegeben wird, kann die Sitzung beginnen.

Während der Coaching-Sitzung werden vom Beobachter die Veränderungen in den standardisierten Beobachtungsbogen festgehalten und die eingeleitete Musterzustandsänderung notiert. Das Signal, dass die Intervention zur Musterzustandsänderung eingeleitet wird, wurde vorher zwischen Beobachter und Coach kommuniziert. In dieser Untersuchung ist das Zeichen des Coachs, dass sie sich die Haare hinter die Ohren streift. In Anschluss an die Coaching-Sitzung wird der Beobachter den Coachee beauftragen den Post-Befragungsbogen auszufüllen und nach dessen Verabschiedung, erfolgt das Leitfadeninterview³⁴ mit dem Coach. Abschließend sollte noch Raum für eine kurze Nachbesprechung zwischen Coach und Beobachter sein.

4.4.3 Einsatz der Untersuchungsinstrumente

Der Ablauf für die Befragungsbogen wurde bereits in Kapitel 4.3.1 (Befragung) beschrieben.

Die Beobachtungsbogen für den Coach und den Coachee werden während der Coaching-Sitzung ausgefüllt. Aufgrund der vielfältigen, zu berücksichtigenden Aspekte ist hierzu höchste Konzentration gefordert.

Das Leitfadeninterview wird nach Verabschiedung des Coachees durchgeführt und dient der Reflexion der Sitzung durch den Coach.

Für die Untersuchung wurden die beiden Labormessgeräte „Body & Mind Monitoring“ jeweils an einen Laptop mit der Software BioSignal angeschlossen (vgl. Abbildung 4-7).

³⁴ Das Leitfadeninterview wurde wegen Zeitmangel zu einem Leitfragebogen, der vom Coach zeitgleich mit der Beantwortung der Fragen des Post-Befragungsbogens durch den Coachees ausgefüllt wurde. Dies wurde bereits in Kapitel 4.3.3 (Leitfadeninterview- Coach) erläutert.

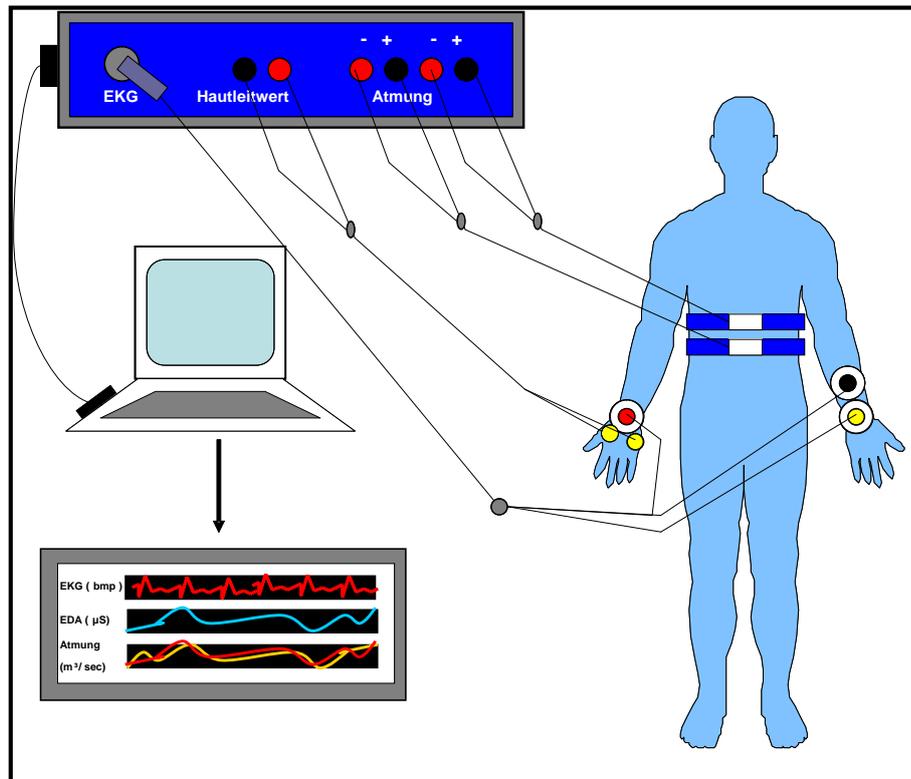


Abbildung 4-7: Schematischer Versuchsaufbau (eigene Darstellung)

Alle elektronischen Geräte wurden vor Beginn der Untersuchung auf ihre Funktionalität getestet. Bei der Software BioSignal wurden bereits die Daten zu den Probanden eingetragen.

Die genaue Art und Weise der Anlegung der Elektroden zu den einzelnen Parametern ist bereits in Kapitel 3 (Stand der Forschung – Psychophysiologie) eingehend erläutert worden.

Die Videokamera dient neben einer Verlaufskontrolle der Sitzung auch zur späteren Überprüfung der Übereinstimmung der Daten. Die Kamera wurde schräg hinter dem Beobachter aufgebaut und so eingestellt, dass sowohl Coach als auch Coachee, auf dem Bildschirm sichtbar waren. Da lediglich das Seitenprofil erfasst wird, ist eine genaue Aufzeichnung der Mimik der Probanden nur eingeschränkt möglich³⁵.

³⁵ Die Videoaufnahmen können aus datenschutzrechtlichen Gründen nur durch den Forscher und den Coach selbst eingesehen werden und sind daher nicht auf der beigelegten DVD enthalten. Diese Vorgehensweise wurde vorher mit den Probanden abgesprochen, die sich mit der Weitergabe des Materials unwohl fühlten.

4.5 Ergebnisse

Anschließend an die Vorstellung des umfangreichen Instrumentariums und des Ablaufs der Coaching-Sitzung werden nun die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung diskutiert. Zur besseren Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit wird auf die allgemein verbreitete Trennung von Ergebnisbeschreibung und Ergebnisinterpretation verzichtet, so dass im folgenden Kapitel die Ergebnisse sowohl dargestellt als auch ausgelegt werden. Die Ergebnisse wurden, soweit möglich, nach den Fragestellungen aus dem ersten Kapitel gegliedert. Die einzelnen Fragestellungen und Hypothesen dieser Masterarbeit sollen nun sukzessive geklärt werden. Dazu werden jeweils die Fragestellungen kurz rekapituliert und anschließend auf die einzelnen Hypothesen eingegangen.

4.5.1 *Coaching-Ablauf (Fragestellung 1)*

In der ersten Fragestellung dieser Untersuchung ging es um die Frage, ob sich der konzeptionell vorgesehene Ablauf einer systemisch-lösungsorientierten Einzel-Coaching-Sitzung objektiv anhand definierter Merkmale nachvollziehen lässt. Hierzu sollten drei Hypothesen überprüft werden:

- 1) ob der chronologische Ablauf der Sitzungen in Theorie und Praxis identisch ist
- 2) ob sich die Phasen objektiv unterscheiden und benennen lassen
- 3) ob die zeitliche Gewichtung auch in der Praxis dem konzeptionellen Anspruch entspricht.

Mit der folgenden Tabelle (4-14 bis 4-16) lassen sich die drei Hypothesen überprüfen. Hier kann sowohl der zeitliche Ablauf der Coaching-Sitzungen mit der Einteilung in die Coaching-Phasen aus dem Konzept sowie der Einordnung zu Problem-, Ziel- oder Lösungsteil, als auch die genauen Aussagen zum Einstieg in die jeweilige Coaching-Phase nachgelesen werden.

Anliegenklärung	Situations- beschreibung	Musterzustands- änderung	Zielfindung	Lösungssuche
Problem		Ziel		Lösung
MA10CW01 – 15:10- 16:50 Uhr				
1. Coaching (15:00- 15:47 Uhr)/ 2. Coaching (15:50- 16:50 Uhr)				
15:11 Uhr	15:16 Uhr	15:20 Uhr	15:25 Uhr	15:37 Uhr
„Ich nehme an, Sie haben sich Gedanken gemacht, was wir heute machen sollten, mit welchem Anliegen Sie heute herkommen.“ (Coach)	genauere Schilderung des Problems: „[...] gestern einen Anruf bekommen von [...]“ (Coachee)	„Wenn Sie das sagen, dann merk ich, das packt Sie anders.“ (Coach)	„Was ist es, was Sie so bitzelt?“ (Coach)	„Wo stehen Sie jetzt?“ (Coach)
9 min.		17 min.		9 min..
15:50 Uhr	15:52 Uhr	15:59 Uhr/ 16:06 Uhr	16:04 Uhr	16:09 Uhr
„Fragestellung der Anliegen konkretisieren“ (Coach)	„Es entstehen ungute Bilder und Muster [...]“ (Coachee)	„Es gibt Momente wo es anders ist [...]“ „Wie fühlen Sie sich dann?“ „Angenommen Kind schon 2 J. [...]“ (Coach)	Karten beschriften (Coach)	„Nach einem Tag guck ich drauf [...]“ (Coachee)
9 min.		10 min.		41 min.
MA10CW02 – 17:20- 18:46 Uhr				
17:20 Uhr	17:24 Uhr	17:53 Uhr/ 18:07 Uhr	18:04 Uhr	18:17 Uhr
„[...] Ziele hast für das gesamte Lehrcoaching, in den Prozess in den wir jetzt reingehen.“ (Coach)	„Ich habe das bis jetzt so gemacht, dass ich mich immer sehr gut vorbereitet habe und überlegt habe was für Methoden könnte ich da jetzt einsetzen.“ (Coachee)	„Angenommen wir sind noch 3 Jahre weiter, du bist inzwischen ein Vollprofi-Coach...“ (Coach) „Was sind die Momente die dir am meisten Spaß machen?“ (Coach)	„[...] Prozess ins Laufen kommt [...]“ (Coach)	„Wo bist du gerade?“ (auf dem Bild) (Coach)
33 min.		24 min.		29 min.
MA10CW03 – 14:41- 16:32 Uhr				
1. Coaching (14:55- 15:59 Uhr)/ 2. Coaching (16:01- 16:32 Uhr)				
14:42 Uhr	14:55 Uhr	15:17 Uhr/ 15:32 Uhr/ 15:53 Uhr	15:19 Uhr	15:36 Uhr
„Was wäre Ihr Anliegen für heute?“ (Coach)	„Sollen wir gleich beim Thema Zirkel weitermachen?“ (Coach)	„Welche Situation war für Sie eine gelungene Situation mit ihr?“ (Coach) „Noch mal genauer: Zustand den Sie sich wünschen [...]“ (Coach)/ „Best-Case-Szenario angucken [...]“ (Coach)	„[...] mehr Zusammenarbeit [...]“ (Coach) Wünsche: „mehr“ (Coachee)	„Wenn die Energie schon da ist, was wird passieren?“ (Coach)
22 min.		19 min.		23 min.
16:01 Uhr	16:02 Uhr	16:14 Uhr	16:17 Uhr	16:28 Uhr
„Mit welcher Fragestellung..., welches wäre das Anliegen dazu?“ (Coach)	„Worum ging's denn bisher?“ (Coach)	„Angenommen, wir sind ein Jahr weiter und Sie sind zufrieden [...]“ (Coach)	Noch einmal ein Jahr später: „Was brauchen Sie?“ (Coach)	„Welche Rückmeldungen haben Sie bisher erhalten?“ (Coach)
13 min.		14 min.		4 min.

Tabelle 4-14: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 1)

Anliegenklärung	Situations- beschreibung	Musterzustands- änderung	Zielfindung	Lösungssuche
Problem		Ziel		Lösung
MA10CW04 – 14:16- 16:14 Uhr				
14:28 Uhr	14:30 Uhr	15:17 Uhr	15:33 Uhr	15:52 Uhr
“Womit sollen wir heute anfangen? [...] Was wäre Ihr Anliegen für heute?” (Coach)	“Lassen Sie mich ein bisschen teilhaben [...]” (Coach)	Im Bild bleiben: “Im echten Leben auf der Plateau [...] alles gut [...], Sie können es sich gönnen in aller Ruhe umzuschauen” “Woran merken Sie, dass Sie ein Stück weiter gehen?” (Coach)	Plastischer: “Was machen Sie da?” (Coach)	“Jetzt gucken wir mal, was für Sie ein guter Weg ist, diese Bilder die Sie haben zu verorten.” (Coach)
49 min.		35 min.		22 min.
MA10CW05 – 17:31- 19:19 Uhr				
17:31 Uhr	17:39 Uhr	18:19 Uhr/ 18:25 Uhr/ 18:41 Uhr	18:20 Uhr	18:47 Uhr
“[Name], Sie haben gesagt, dass Sie heute ganz viel mitgebracht haben [...]” (Coach)	“Mein Problem ist Folgendes [...]” (Coachee)	“Angenommen ihr geht es sehr gut [...]” (Coach)/ “Wie sieht das zu dem guten Zustand aus? [...] Welches Bild haben wir dann, wenn es ihr gut geht?” (Coach)/ Spiegeln: “[...] jetzt kann ich vernünftig arbeiten [...]” (Coach)	“Woran würden Sie merken, dass es ihr wirklich gut geht?” (Coach)	“Was gefällt Ihnen daran nicht so gut?” (Coach)
48 min.		28 min.		32 min.
MA10CW06 – 10:22- 11:47 Uhr				
1. Coaching (10:23- 10:47 Uhr)/ 2. Coaching (10:52- 11:47 Uhr)				
10:23 Uhr	10:24	-	-	-
-	-	-	-	-
10:52 Uhr	10:52 Uhr	11:10 Uhr	11:14 Uhr	11:24 Uhr
“Ihr zweites Anliegen ist ja, wie gestalte ich meine berufliche Zukunft [...]?” (Coach)	“Gibt es denn ein konkretes Datum?” (Coach)	Spiegeln: “Das heißt, es wird Energie frei.” (Coach)	“Welcher Moment ist das im echten Leben?” (Coach)	Spiegeln und Zusammenfassen des Coachee: “Es geht darum erstmal..., ja erstmal?” (Coach)
18 min.		14 min.		23 min.

Tabelle 4-15: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 2)

Anliegenklärung	Situations- beschreibung	Musterzustands- änderung	Zielfindung	Lösungssuche
Problem		Ziel		Lösung
MA10CW07 – 13:54- 15:49 Uhr				
1. Coaching (13:54- 14:49 Uhr)/ 2. Coaching (14:50- 15:49)				
13:54 Uhr	13:56 Uhr	14:21 Uhr/ 14:40 Uhr	14:29 Uhr	14:40 Uhr
“Ich muss irgendwann Jahresbericht schreiben.” (Coachee)	“[Name], ist das jetzt schon das zweite oder das erste Jahr?” (Coach)	“Angenommen du findest die optimale Struktur [...]?” (Coach)/ “Angenommen du würdest es aufschlagen und es wäre schön [...]?” (Coach)	“Was macht es am leichtesten?” (Coach)	“Was könnte dich verlocken?” (Coach)
27min.		19 min.		9 min.
14:50 Uhr	14:50 Uhr	15:22 Uhr	15:24 Uhr	15:39 Uhr
-	“Dir ist einer reingeschneit.” (Coach)	“Angenommen es wäre ein halbes Jahr um und die Situation mit ihm hat sich zum Positiven verwandelt?” (Coach)	“[...] vorbereiten auf konkrete Gespräche [...]” (Coach)	“Wie könnte es weitergehen?” (Coach)
32 min.		17 min.		10 min.

Tabelle 4-16: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 3)

Die Kürzel³⁶ MA10CW01 bis MA10CW07 stehen für die einzelnen Coaching-Sitzungen. MA10CW01 ist die erste Coaching-Sitzung, MA10CW02 die zweite und so weiter.

Die Angaben der absoluten Minutenwerte zu den Phasen Problem, Ziel und Lösung sind relativ zu betrachten. Die einzelnen Start- und Endpunkte der jeweiligen Phase sind nicht genau dokumentiert, da in Minuten und nicht in Sekunden beobachtet wurde. Daraus kann sich eine Ungenauigkeit bei der Berechnung der absoluten Werte ergeben. Beispielweise müsste bei der ersten Coaching-Sitzung in der Problemphase anstatt der angegebenen neun Minuten eigentlich die Angabe 8.01 bis 9.59 Minuten stehen. Ebenso verhält es sich mit den anderen angegebenen Werten. Aufgrund der besseren Übersicht und der Vereinfachung der anschließenden Rechnung in Kapitel 4.5.1.3 (Zeitlicher Ablauf) wurde auf einen ganzen Wert, sprich neun Minuten, aufgerundet.

Auf die einzelnen Hypothesen der ersten Fragestellung dieser Masterarbeit wird nun genauer eingegangen.

³⁶ Die Kürzel sind aufgrund der Notwendigkeit einer ID-Nummer für die Sitzungen entstanden und stehen für **Masterarbeit 2010 Carmen Wolf** plus die Nummer der Sitzung.

4.5.1.1 Konzeptioneller Ablauf

Der konzeptionelle Ablauf, wie bereits im Kapitel 4.2 (Coaching-Konzept KIC/ FÜAk B.-W.) beschrieben, besteht aus den folgenden vier Phasen: Anliegenklärung, Situationsbeschreibung, Zielfindung und Lösungssuche. Dem Beobachtungsbogen des Coachs ist der genaue Ablauf der Sitzung zu entnehmen. In einigen der sieben Coaching-Sitzungen wurde mehr als nur ein Anliegen geklärt. Daher findet der o. g. Ablauf zweimal statt. Wie in Tabelle 4-14 bis 4-16 zu sehen ist, kann der chronologische Ablauf bei dem überwiegenden Teil der Sitzungen nachgewiesen werden. Lediglich in der Coaching-Sitzung mit der ID MA10CW06 ist das beim ersten Coaching in dieser Sitzung, nach der Situationsbeschreibung nicht mehr der Fall. Wird die Anzahl der einzelnen Coachings betrachtet, sprich bei sieben Coaching-Sitzungen, elf unterschiedliche Coachings, zeigt sich ein Verhältnis des korrekten und konzeptionell vorgesehenen Ablaufs von 10 zu 1. In 91% der Fälle ist der chronologische Ablauf zu erkennen und entspricht somit der Theorie.

Hypothese 1.1: Der chronologische Ablauf einer systemisch-lösungsorientierten Einzel-Coaching Sitzung ist in der Theorie und in der Praxis identisch. Diese Hypothese lässt sich durch das vorliegende Ergebnis verifizieren.

4.5.1.2 Objektiv, definierte Merkmale des Ablaufs

Im Folgenden wird die zweite Hypothese, die eine objektive Phasenveränderung beschreibt, anhand der erfassten Daten geprüft. Um dies zu klären, ist eine intensive Analyse der Beobachtungsbogen von Coach und Coachee in der jeweiligen Sitzung notwendig³⁷. Der genaue Wortlaut zu Beginn einer Phase kann hier von Relevanz sein, da es bestimmte Kriterien geben muss, anhand derer ein Wechsel von einer Phase in die nächste deutlich wird. Der Coach fragt beispielsweise bei der Anliegenklärung explizit nach dem Problem bzw. dem Anliegen des Coachee, wodurch sich deren Beginn exakt bestimmen lässt. Auch der Beginn der Zielfindung ist genau zu identifizieren, durch die Überleitung von der Visionsarbeit in die Realität und Gegenwart. Der Übergang von einer Phase in die andere kann aber durchaus auch fließend sein, wie dies bei der Anliegenklärung in die Situationsbeschreibung

³⁷ Die kompletten Beobachtungsbogen von Coach und Coachee finden sich im Anhang zur Masterarbeit unter I.I.III und I.I.IV (Befragungsbogen).

oder von der Zielfindung in die Lösungssuche zu beobachten ist. Hier ist die Festlegung, wo die eine Phase beginnt und die andere endet, wesentlich diffiziler. In Tabelle 4-14 bis 4-16 ist der genaue Wortlaut zu Beginn der einzelnen Phasen vom Coach bzw. teilweise auch vom Coachee zusammengetragen.

Die Anliegenklärung wird häufig gezielt durch den Coach eingeleitet, indem ganz einfach nach dem Anliegen oder Problem gefragt wird. Beispielsweise die Frage „Was wäre ihr Anliegen heute?“, wie in MA10CW3, MA10CW04 und MA10CW05. Im siebten Coaching (MA10CW07) leitet der Coachee die Anliegenklärung selbst ein, indem er sofort beginnt die aktuellen Probleme zu schildern. Beim zweiten Coaching, in der siebten Coaching-Sitzung, sind das Anliegen und die Situationsbeschreibung nicht genau trennbar.

Der Übergang von der Anliegenklärung zur Situationsbeschreibung lässt sich daran erkennen, dass der Coachee ad hoc auf ein konkretes, das Problem näher beschreibendes Beispiel eingeht bzw., indem er den momentanen Ist-Zustand näher erläutert. Diese Phase wird dann vom Coach eingeleitet, wenn er mehr Informationen einfordert wie in MA10CW03 („Worum ging's denn bisher?“) oder wie in MA10CW04 („Lassen Sie mich ein bisschen teilhaben [...]“) zu sehen. Die Phase kann aber auch durch den Coachee eingeleitet werden, indem er auf das Problem eingeht, wie beispielsweise bei der ersten Coaching-Sitzung („[...] gestern einen Anruf bekommen von [...]“). Hier wird vom abstrakten Anliegen in die konkrete Situation übergeleitet.

Zum Übergang von der Zielfindung in die Lösungssuche nutzt der Coach die Musterzustandsänderung. Häufig kam in den Coachings die „Wunderfrage“ als Musterzustandsänderung zum Einsatz (siehe Coaching MA10CW01, MA10CW02, MA10CW03, MA10CW05 und MA10CW07). Im ersten (MA10CW01), im fünften (MA10CW05) und im sechsten (MA10CW06) Coaching wurde die Musterzustandsänderung durch die Technik „Spiegeln“ ausgelöst, aber auch das einfache Nachfragen nach Gefühlen (siehe MA10CW01, MA10CW02, MA10CW03 und MA10CW04) ermöglicht diese Veränderung.

Der Beginn der Zielfindung lässt sich wesentlich schwieriger feststellen. Wie in Tabelle 4-14 nachzulesen, handelt es sich hierbei meist um erneutes Nachfragen des Coachs nach den Gefühlen, Wünschen, Tätigkeiten und Hilfsmitteln. Besonders

interessant ist der Übergang von der Musterzustandsänderung in die Zielfindung in der sechsten Coaching-Sitzung (MA10CW06). Der Coachee wurde gefragt, welches Moment das vorher in der Visionsarbeit erarbeitete Ziel im echten Leben darstellt.

Für die Lösungssuche ist es ebenfalls schwierig den Anfangspunkt zu definieren. Auf die Zielfindungsphase folgt in der Regel die Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse durch den Coach. Anschließend stellt der Coach Fragen, die noch konkreter auf die Umsetzung abzielen. Hier lassen sich Störvariablen (MA10CW07: „Was könnte dich verlocken?“) weiter analysieren, oder der Coach fragt nach dem aktuellen Standort des Coachees in seinem Prozess (siehe MA10CW01 und MA10CW02). Außerdem lassen sich konkrete Schritte erarbeiten, wie im zweiten Coaching der siebten Coaching-Sitzung (MA10CW07: „Wie könnte es weitergehen?“).

All die Zitate aus den Beobachtungsbogen in Tabelle 4-14 können nicht ohne den kontextuellen Zusammenhang betrachtet werden. Wenn man die Zitate allerdings wieder in den ursprünglichen Verlauf des Gesprächs einordnet, macht die Trennung der Phasen anhand dieser Aussagen zur Auswertung Sinn.

Festzuhalten ist, dass die einzelnen Coaching-Phasen bei den Coaching-Sitzungen trennbar und unterscheidbar sind, selbst wenn dies zuweilen nicht direkt ersichtlich ist und immer im Kontext betrachtet werden muss.

Die Phasenzuordnung wurde zweimal vorgenommen: Sowohl bei der Live-Beobachtung als auch bei der Analyse des Videomaterials. Die Einordnung der Phasen im Live-Beobachtungsbogen und im Video-Beobachtungsbogen weist nur sehr geringfügige Abweichungen auf. Daraus ist zu schließen, dass zumindest eine intersubjektive Validität besteht.

Hypothese 1.2: Die zweite Hypothese der ersten Fragestellung, ob sich die Phasen objektiv und anhand definierter Merkmale benennen lassen, ist aufgrund der Ergebnisse nur teilweise verifiziert. Unter Merkmalen sind sowohl die verbalen Aussagen, als auch der formelle Ablauf, wie er im Konzept von Berninger-Schäfer (2010b) beschrieben wurde, zu nennen.

4.5.1.3 Zeitlicher Ablauf

Im Beobachtungsbogen des Coachs ist der zeitliche Ablauf der Sitzungen ersichtlich. Da es sich beim Coaching-Konzept um einen lösungsorientierten Ansatz handelt, liegt der Fokus auf den Phasen der Zielfindung und der Lösungssuche. Hier ist auch die Musterzustandsänderung enthalten, die in den Lösungszustand überführt. Zudem wurde im „Grundlagenseminar Coaching“ der Führungsakademie Baden-Württemberg von einem Verhältnis 1/3 Problem, 1/3 Ziel und 1/3 Lösung gesprochen. Das heißt, das Verhältnis Problem zu Lösung müsste 1 zu 2 betragen. In Prozent ausgedrückt: 33% Problemzustand und 67% Lösungszustand. In Tabelle 4-14 bis 4-16 lässt sich das Verhältnis von Problem zu Lösung bzw. von Problem zu Ziel und von Ziel zu Lösung in Minuten ablesen. Es wird klar, dass das eingeschätzte Verhältnis aus der Theorie in der Praxis nicht so leicht einzuhalten ist. Um die Verhältnisse besser vergleichen zu können, wurden die Absolutwerte in relative Werte umgerechnet. In Tabelle 4-17 lässt sich deutlich erkennen, dass die vorherige Annahme, den Schwerpunkt auf die Lösung zu legen, sich in der Praxis nicht 1:1 umsetzen lässt.

	MA10CW01	MA10CW02	MA10CW03	MA10CW04	MA10CW05	MA10CW06	MA10CW07			
Problem	26%	15%	38%	34%	42%	46%	41%	33%	49%	54%
Lösung	74%	85%	62%	66%	58%	54%	59%	67%	51%	29%

Tabelle 4-17: Verhältnis Problem – Lösung

In fünf der zehn Fälle ist ein Verhältnis mit Schwerpunkt auf der Lösung gegeben. Bei den anderen fünf Fällen ist das Verhältnis zwischen Lösung und Problem eher ausgeglichen, in etwa 50 zu 50 (z. B. bei MA10CW04). Die Anzahl der Coaching-Sitzungen ist zu gering, um eine genaue Aussage über dieses Ergebnis zu treffen. Zudem war es für zwei der Probanden, die erste Coaching-Sitzung im Coaching-Gesamtprozess und der Coach konnte zu diesem Zeitpunkt noch nicht einschätzen, wann die einzelnen Phasen einzuleiten sind. Die letzte Coaching-Sitzung war zudem eine Supervision, bei der der Problemfokus deutlich größer ist.

Hypothese 1.3: Die Hypothese zur zeitliche Gewichtung der einzelnen Phasen in den systemisch-lösungsorientierten Einzel-Coaching Sitzungen in Theorie und in Praxis, mit der Annahme, dass diese Gewichtung identisch sei, muss vorläufig als nicht korrekt betrachtet werden. Die Hypothese ist damit erstmal falsifiziert.

4.5.2 Identifikation der Musterzustandsänderung (Fragestellung 2)

In der zweiten eingangs formulierten Fragestellung sollte geprüft werden, ob die konzeptionell vorgesehene Musterzustandsänderung durch verschiedene Untersuchungsverfahren, mit den entsprechenden Instrumenten, gleichermaßen zu identifizieren ist. Die Ergebnisse werden hier in einer anderen Reihenfolge als in den Hypothesen, diskutiert, da diese Anordnung verständlicher ist.

4.5.2.1 Auswertung der Befragungsbogen (Prä- und Post-)

Die Auswertung der erhobenen Daten in den Befragungsbogen erfolgte mit Excel 2003 und mit SPSS Statistics 17.0. Die komplette Dateneingabe erfolgte über Excel, da dieses Programm sich für die Auswertung deskriptiver Statistik gut eignet und sich anschauliche Grafiken generieren lassen. Für die Skalen zur momentanen Befindlichkeit und zu den Wünschen des Coachings wurden neben der deskriptiven Statistik mithilfe von SPSS der T-Test³⁸ und der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test³⁹ berechnet.

Die Ergebnisse der Personendaten wurden bereits bei der Erläuterung zu den Probanden in Kapitel 4.4.1 (Probandengruppe) vorgestellt und sollen hier nicht noch einmal erwähnt werden. Eine Auswertung der „medizinischen Daten“ wird nicht vorgenommen, so dass nun die Auswertung der Skala „momentane Befindlichkeit“ erfolgt.

Um mit Verfahren der Inferenzstatistik arbeiten zu können, ist eine Grundvoraussetzung notwendig: aufgrund der geringen Stichprobe von sieben Probanden kann nicht einfach von einer Normalverteilung ausgegangen werden. In der Regel wird die Normalverteilung mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test⁴⁰ überprüft, der für eine kleine Stichprobe aber zu ungenau ist. Aufgrund dessen wurde zusätzlich mit dem Shapiro-Wilk-Test⁴¹ gearbeitet, dieser Test die größte Zuverlässigkeit auch bei sehr kleinen Stichproben ab drei Probanden gewährleistet [vgl. The Library

³⁸ Der T-Test ist ein inferenzstatistischer Test zur Überprüfung von Unterschieden. Konkret geht es hier um die Überprüfung von Skalen aus der Prä- und Postbefragung, sprich um einen Vorher-Nachher-Vergleich.

³⁹ Der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test ist das verteilungsfreie (nicht-parametrische) Pendant zum T-Test, auch hier geht es um die Überprüfung von Unterschieden vor und nach dem Coaching.

⁴⁰ Der Kolmogorov-Smirnov-Test ist zur Feststellung einer Normalverteilung für Stichproben ab 30 Probanden einzusetzen.

⁴¹ Der Shapiro-Wilk-Test überprüft die Normalverteilung auch unter 30 Probanden.

2009:12]. Die Ergebnisse zur Normalverteilung⁴² sind bei beiden Testverfahren unterschiedlich. So sind beispielsweise die einzelnen Items teilweise normalverteilt und teilweise nicht. Daher werden die beiden Skalen nun sowohl inferenzstatistisch als auch mithilfe eines nicht-parametrischen Tests analysiert.

Statistische Auswertung – Skala „momentane Befindlichkeit“

Bevor auf die Inferenzstatistik eingegangen wird, eine kurze Diskussion zur deskriptiven Statistik bei der Skala „momentane Befindlichkeit“. Die zwölf Items dieser Skala wurden zur Auswertung ihren drei Dimensionen (gute Stimmung-schlechte Stimmung/ Wachheit-Müdigkeit und Ruhe-Unruhe) zugeordnet, womit sich vier Items pro Dimension zusammenfinden. Bei einer Abstufung der Befindlichkeit von eins bis fünf im Befragungsbogen und einer Anzahl von vier Items pro Dimensionen erhält man einen Maximalwert von 20 und ein Minimum von fünf.

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
GS_Prä	7	13,00	20,00	16,4286	2,37045
WM_Prä	7	7,00	17,00	12,0000	3,74166
RU_Prä	7	10,00	18,00	14,5714	2,76026
GS_Post	7	18,00	20,00	19,1429	,89974
WM_Post	7	11,00	20,00	15,8571	2,79455
RU_Post	7	14,00	20,00	17,1429	1,86445

Tabelle 4-18: SPSS-Ausgabe Deskriptive Statistik (momentane Befindlichkeit Prä-/Post-)

Aus Tabelle 4-18 sowie in Abbildung 4-8 lässt sich sehen, dass die Mittelwerte aus der Post-Befragung bei allen drei Dimensionen höher sind als die Mittelwerte aus der Prä-Befragung. Am niedrigsten waren die Werte zu Beginn der Coaching-Sitzungen im Bezug auf die Dimension „Wachheit- Müdigkeit“. Dies lag möglicherweise an der oftmals schon recht fortgeschrittenen Tageszeit. Die Probanden waren vorher arbeiten oder mussten von weither anreisen.

⁴² Die SPSS-Ausgaben zu diesen beiden Tests für die Skalen momentane Befindlichkeit und Wünsche sind im Anhang zu finden.

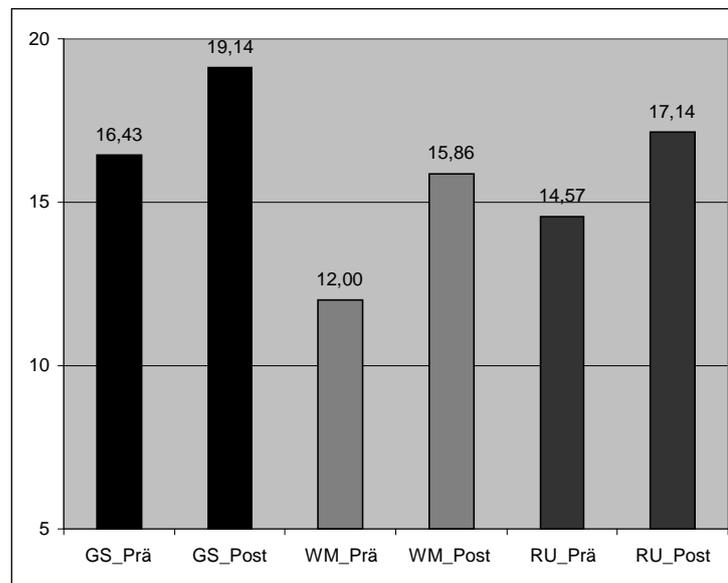


Abbildung 4-8: Deskriptive Statistik (momentane Befindlichkeit Prä-/ Post-)

Da es sich bei den vorliegenden Auswertungsbogen um einen direkten Vergleich vor und nach dem Coaching handelt, wird der T-Test für abhängige Stichproben errechnet. Der T-Test überprüft die Unterschiedshypothese. Es handelt sich dabei um die statistische Auswertung von Personendaten zu zwei Messzeitpunkten.

Die Auswertung der abhängigen Stichprobe weist bei den Dimensionen „gute-schlechte Stimmung“ (Paar 1) im Prä-Befragungsbogen (GS_Prä) und im Post-Befragungsbogen (GS_Post) eine marginale Signifikanz (2-seitig) mit einem Wert von .059 auf (vgl. Tabelle 4-19). Beim Vergleich der Dimensionen „Wachheit-Müdigkeit“ (Paar 2) aus dem Prä-Befragungsbogen (WM_Prä) und dem Post-Befragungsbogen (WM_Post) zeigt sich dagegen kein signifikanter Unterschied. Wobei die Dimensionen „Ruhe-Unruhe“ (Paar 3) des Prä-Befragungsbogen (RU_Prä) und des Post-Befragungsbogens (RU_Post) einen signifikanten (2-seitig) Unterschied von .019⁴³ zeigt.

T-Test bei gepaarten Stichproben				
		T	df	Sig. (2-seitig)
Paar 1	GS_Prä - GS_Post	-2,321	6	,059
Paar 2	WM_Prä - WM_Post	-1,791	6	,124
Paar 3	RU_Prä - RU_Post	-3,166	6	,019

Tabelle 4-19: SPSS-Ausgabe T-Test (momentane Befindlichkeit Prä-/Post-)

⁴³ Die signifikanten Werte sind auf einem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.

Die signifikanten Werte für das Paar 1 und das Paar 3 der Tabelle 4.19 zeigen eine deutliche Veränderung der Befindlichkeitslage vor und nach dem Coaching. Paar 2 zeigt keinen signifikanten Unterschied. Ein möglicher Grund sind die unterschiedlichen Tageszeiten an denen die Coachings stattgefunden haben. Es fanden nicht alle Coachings am Morgen oder mittags statt, sondern auch abends nach einem normalen Arbeitstag des Probanden. Müde waren die Probanden daher bereits oft schon vor der Sitzung.

In Anschluss an den T-Test wurde der verteilungsfreie Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test durchgeführt (vgl. Tabelle 4-20).

Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test (momentane Befindlichkeit)			
	Paar 1 GS_Post - GS_Prä	Paar 2 WM_Post - WM_Prä	Paar 3 RU_Post - RU_Prä
Z	-1,761 ^a	-1,577 ^a	-2,226 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,078	,115	,026
a. Basiert auf negativen Rängen.			

Tabelle 4-20: SPSS-Ausgabe Wilcoxon-Test (momentane Befindlichkeit Prä-/ Post-)

Dieser Test dient zur Analyse von Unterschieden (auch bei Vorzeichenwechsel) zwischen zwei abhängigen Stichproben [vgl. SPSS Base 16.0 2007:354]. Paar 1 und Paar 3, sind beim Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test mit $p = 0.05$ signifikant. Paar 2 weist keine signifikanten Werte auf. Die Werte der asymptotischen Signifikanz (2-seitig) sind bei Paar 1 marginal signifikant (.078) und bei Paar 3 signifikant (.026). Das heißt, man kann bei Paar 3 einen deutlichen Unterschied bei der momentanen Befindlichkeit zwischen Prä- und Post-Befragung feststellen.

Statistische Auswertung – Skala „Wünsche“

Wie man der Abbildung 4-9 und Tabelle 4-21 entnehmen kann sind die Werte bei der Skala „Wünsche“ ebenfalls nach den Coaching-Sitzungen gestiegen, die analog der Testmethoden der momentanen Befindlichkeit vorgenommen wurden.

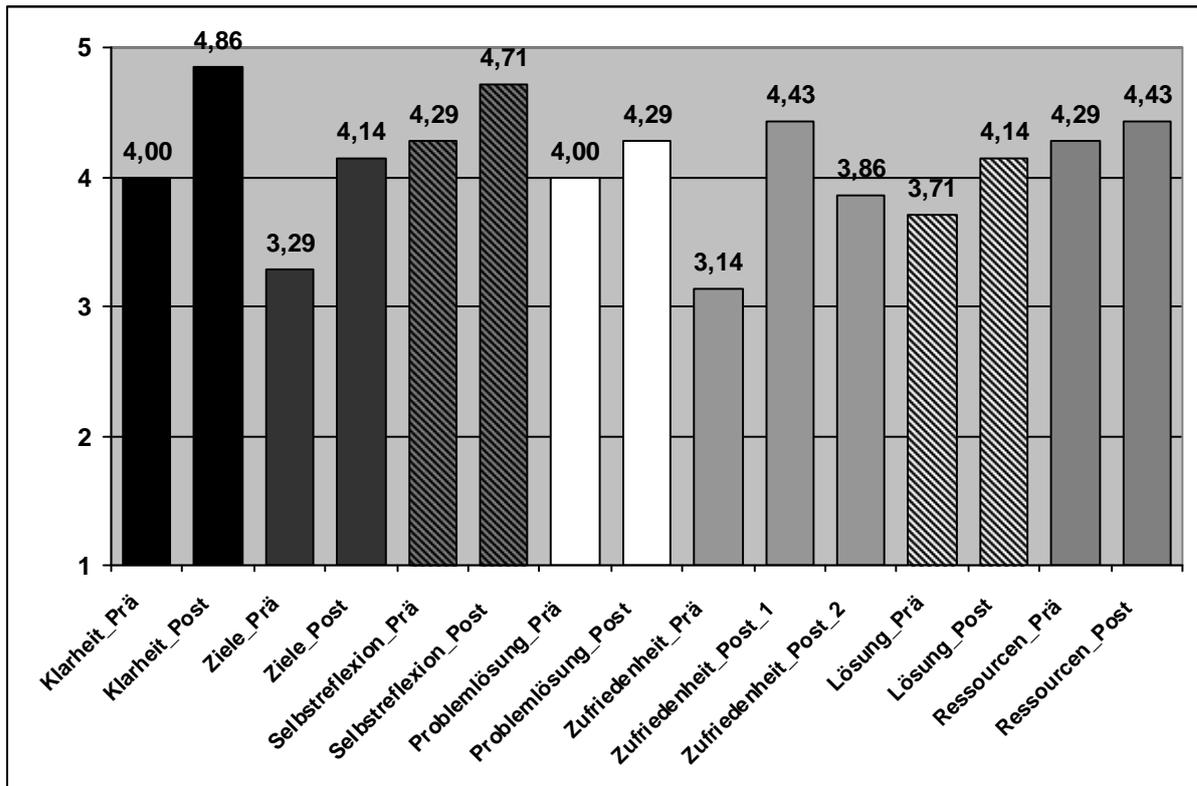


Abbildung 4-9: Deskriptive Statistik Wünsche (Prä-/ Post-)

T-Test bei gepaarten Stichproben				
		T	df	Sig. (2-seitig)
Paar 1	Klarheit_Prä - Klarheit_Post	-2,646	6	,038
Paar 2	Ziele_Prä - Ziele_Post	-2,521	6	,045
Paar 3	Selbstreflexion_Prä - Selbstreflexion_Post	-,795	6	,457
Paar 4	Problemlösung_Prä - Problemlösung_Post	-1,441	6	,200
Paar 5	Zufriedenheit_Prä - Zufriedenheit_1_Post	-1,441	6	,200
Paar 6	Lösung_Prä - Lösung_Post	-1,188	6	,280
Paar 7	Ressourcen_Prä - Ressourcen_Post	-,354	6	,736

Tabelle 4-21: SPSS-Ausgabe T-Test (Wünsche Prä-/Post-)

Der Unterschied zwischen der Einschätzung vor und nach der Untersuchung ist demnach nur bei diesen beiden Paaren signifikant. Wie zu erwarten, zeigt sich dasselbe auch beim Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test, wie in Tabelle 4-22 zu sehen ist. Ebenso wie beim T-Test zeigt sich ein marginal signifikanter Wert für Paar 2 (.063) und für Paar 1 (.034) sogar ein signifikanter Wert.

Wilcoxon-Vorzeichen-Rang- Test (Wünsche)		
	Z	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Paar 1 Klarheit_Post– Klarheit_Prä	-2,121 ^a	,034
Paar 2 Ziele_Post– Ziele_Prä	-1,857 ^a	,063
Paar 3 Selbstreflexion_Post– Selbstreflexion_Prä	-,816 ^a	,414
Paar 4 Problemlösung_Post– Problemlösung_Prä	-1,342 ^a	,180
Paar 5 Zufriedenheit_1_Post– Zufriedenheit_Prä	-1,382 ^a	,167
Paar 6 Lösung_Post– Lösung_Prä	-1,134 ^a	,257
Paar 7 Ressourcen_Post– Ressourcen_Prä	-,378 ^a	,705

a. Basiert auf negativen Rängen.

Tabelle 4-22: abgewandelte SPSS-Ausgabe Wilcoxon-Test (Wünsche Prä- und Post-)

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schließen, dass das Coaching gemäß der subjektiven Einschätzungen der Probanden einen positiven Einfluss auf die eigene Entwicklung hat. Besonders hervorzuheben sind die Ergebnisse der Tests zum Vorher-Nachher-Vergleich, die den Dimensionen „gute-schlechte Stimmung“ und „Ruhe-Unruhe“ eine hohe Wahrscheinlichkeit der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf eine Grundgesamtheit zusprechen. Ebenso verhält es sich mit den beiden Paaren „Klarheit Prä-/Post-“ und „Ziele Prä-/Post-“ auch hier ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse nicht zufällig entstanden sind und somit das Coaching einen positiven Einfluss auf die persönliche Klarheit auch im Bezug auf die Zielerreichung hat.

Wichtig zu erwähnen ist noch eine Skala im Post-Befragungsbogen die explizit nach einer wahrgenommenen Veränderung der Probanden im Coaching fragt. Die Ergebnisse der offenen Fragen sollen nun analysiert werden. Alle sieben Probanden haben die Frage nach dem Gefühl einer Veränderung während des Coachings bejaht.

In welcher Phase...?	Können Sie die Veränderung...?
letztes Drittel	mehr [...] Zuversicht/ [...] Wahlmöglichkeiten
am Ende der Metapher	Ich bin ruhiger und nachdenklicher geworden.
bei der Erkenntnis, dass ich in bestimmter Weise auf die Kollegin zugehen kann [...]	geistige [und] seelische Klarheit
am Ende der Visionsarbeit (Zukunft)	Gefühl der Beobachtung durch Aufnahmegerät war sehr stark
beim Einbrechen in die Lösungsebene [...]	besseres Gefühl im Magen/ wieder Handlungsfähig werden/ Perspektiven haben
bei der Beschreibung der Zukunftsperspektive auf dem Berggipfel	Innere Freude und Gelassenheit [...]
[...] Klarheit der Emotionen [...]	Vieles was ich mache ist okay für mich!

Tabelle 4-23: offene Fragen - Post-Befragungsbogen

Die Angaben zum Zeitpunkt einer Veränderung beim Probanden sind sehr unterschiedlich (vgl. Tabelle 4-23). Bei drei der sieben Coaching-Sitzungen wird der Zeitpunkt während bzw. am Ende der Musterzustandsänderung genannt (hellgrau hinterlegte Schrift). Die Beschreibung der Veränderung ist auf der emotionalen Ebene sichtbar. Es fallen Wörter wie Klarheit, Zuversicht, Gelassenheit und Freude. Allerdings ist bei einer Coaching-Sitzung auch ein negatives Gefühl durch die Beobachtung mit der Videokamera festzustellen.

Die Probanden verlassen, wenn man die Ergebnisse der Befragungen betrachtet, die Coaching-Sitzungen trotzdem mit einem guten Gefühl.

Nun soll es um die Auswertung der Beobachtungsbogen gehen.

4.5.2.2 Auswertung der Beobachtungsbogen (Coach und Coachee)

Da das Format der Videoaufnahmen („.mts“) für die meisten Videoplayer ein Problem darstellte und auch die Größe der Dateien zu den jeweiligen Sitzungen überdimensional⁴⁴ groß waren, wurde mithilfe der freien Software „Free HD

⁴⁴ Ein Beispiel: Für die erste Sitzung (MA10CW01) wurde das Video aufgrund der Größe in drei Dateien geteilt. Diese ersten beiden Teile hatten jeweils die Größe von 3,99 GB. Nach der Umwandlung in „.avi“-Dateien beträgt die Größe nun nie mehr als

Converter 17.1“ von Koyote Soft⁴⁵, das ursprüngliche Format in „avi“-Dateien umgewandelt.

Die so erzeugten, komprimierten Videoaufnahmen wurden anhand der beiden Beobachtungsbogen erneut in Echtzeit angeschaut. Teilweise wurden wichtige Szenen, wie die Musterzustandsänderung, mithilfe der käuflichen Software „Avi Splitter 2.12“ von brizsoft⁴⁶ ausgeschnitten, um diese Szenen noch einmal genauer zu betrachten. Anschließend wurden die Beobachtungen aus den Sitzungen und aus den Videoaufnahmen in eine Word-Datei zusammengeführt.

Die Beobachtungsbogen erfüllen zum einen den Zweck, die anderen Untersuchungsinstrumente zu unterstützen und gleichzeitig direkt ablesbare Informationen zu bestimmten Zeitpunkten im Coaching zu erhalten, zum anderen sollen hier einige der im Leitfaden für die Musterzustandsänderung erwähnten Merkmale direkt analysiert werden.

Die Merkmale „Haltung“, „Kopf“, „Hand“, „Sitzen“ und „Gefühle“, sowie „Lautstärke“, „Höhe“ und „Tempo“, „Gefühle (Bemerkungen)“ und „Mimik“ wurden analog des Schemas in Tabelle 4-24 miteinander verglichen, um sie anschließend qualitativ auszuwerten. Die ersten drei Minuten der Coaching-Sitzung wurden - abzüglich einer Habituationsphase von zwei Minuten unmittelbar nach Beginn des Coachings (bzw. der Messungen) - als Baseline festgelegt. Dieser Zeitabschnitt dient als Vergleich von Ruhe und Aktivierung (Musterzustandsänderung), wie zu Beginn der Untersuchung angenommen. Nach der Festlegung der Baseline wird der Zeitabschnitt wie folgt festgelegt:

- a) die drei Minuten unmittelbar vor eintreten der Musterzustandsänderung
- b) die drei Minuten unmittelbar beginnend ab der Musterzustandsänderung
- c) die drei Minuten unmittelbar nach der dritten Minute beginnend ab der Musterzustandsänderung

340 KB pro Videoabschnitt. Die Qualität der Aufnahmen, die durch die Konvertierung verändert wurde, ist für die Untersuchung ausreichend.

⁴⁵ <http://www.koyotesoft.com/indexEn.html> (zuletzt: 15.10.2010)

⁴⁶ <http://www.brizsoft.com/avisplit/> (zuletzt: 15.10.2010)

Dauer	Minute	Phase
2 min.	1-2	Habituation (Beginn Coaching)
3 min.	3-5	Baseline
3 min.	abhängig	unmittelbar vor der Musterzustandsänderung
3 min.	abhängig	unmittelbar ab Beginn der Musterzustandsänderung
3 min.	abhängig	ab der vierten Minute ab Beginn der Musterzustandsänderung

Tabelle 4-24: Einteilung in Phasen der Auswertung

Anhand der einzelnen Merkmale wurde nun untersucht, wie sich das Verhalten in der Baseline im Vergleich zu den anderen Phasen äußert. Die Bezeichnung „abhängig“ bedeutet, dass die Musterzustandsänderung(en) in jeder Coaching-Sitzung zu anderen Zeitpunkten stattfand und so auch nicht pauschal festgelegt werden kann, in welcher Minute die einzelnen Phasen stattfinden.

Bei den „Bemerkungen (Intervention)“ werden die einzelnen Interventionen gezählt, um festzustellen welche Interventionen hauptsächlich Verwendung finden. Die „Bemerkungen“ dienen lediglich zur Ergänzung und zum Abgleich von eventuellen Ungereimtheiten; diese werden nicht extra ausgewertet.

Nun werden die relevanten Auffälligkeiten aus den Beobachtungsbogen angeführt, die Aufschluss auf eine Verhaltensänderung während der Auswertungsphasen der Musterzustandsänderung geben. Zunächst wird jedes Coaching und jeder Proband einzeln betrachtet und anschließend auf mögliche Gemeinsamkeiten eingegangen.

MA10CW01 - Coach

Der Coach lächelt zu Beginn der ersten Musterzustandsänderung. In der Phase nach der Musterzustandsänderung wird seine Stimme kurzweilig lauter und das Sprachtempo schneller. In der Phase unmittelbar vor der zweiten Musterzustandsänderung hebt der Coach auffällig den Kopf, außerdem wird die Stimme erneut lauter und schneller diesmal bereits während der Musterzustandsänderung. Während der dritten Musterzustandsänderung ist wieder das Lächeln zu beobachten. Ansonsten gibt es keine weiteren Auffälligkeiten. Die Handgestikulation tritt immer wieder während des gesamten Coachings und während der Baseline auf.

MA10CW01 - Coachee

Beim Coachee ist während den Phasen um die Musterzustandsänderung eins und zwei viel Aktivität zu beobachten. Das Sitzen ist eher unruhig, ebenso die Kopfbewegungen. Die Stimme ist tendenziell eher lauter und die Sprechdynamik steigt an. Außerdem lächelt der Coachee während der ersten Musterzustandsänderung zweimal auffallend deutlich. Auch tiefes Einatmen in der Phase nach der ersten Musterzustandsänderung ist zu beobachten. Der Coachee beschreibt sich selbst als „durcheinander“.

In der Phase vor der zweiten Musterzustandsänderung nennt der Coachee, bei Nachfrage nach Gefühlen, Begriffe wie „lahm“ und „überschätzt“. Während der zweiten Musterzustandsänderung werden diese Worte durch positive Begriffe wie „fließend“, „warm“ und „beweglich“ ersetzt. Hier ist auch zweimal ein Lächeln zu beobachten und der Coachee sitzt sehr aufrecht.

MA10CW02 – Coach

Während der Baseline der zweiten Coaching-Sitzung ist beim Coach nichts Relevantes zu beobachten. Bis auf ein aufrechtes Hinsetzen während der zweiten Musterzustandsänderung ist im Verhalten nichts Auffälliges beim Coach zu sehen.

MA10CW02 – Coachee

Besonders auffällig ist eine starke Handgestikulation, die sich fast durch die gesamte Sitzung zieht. Während der Baseline gibt es sonst keine Besonderheiten. Bereits in der Phase vor der ersten Musterzustandsänderung wird die Stimme leiser, das Sprechtempo wechselt immer wieder. Der Coachee schildert positive Gefühle der Zufriedenheit und Entspannung. In den Bemerkungen wurde „Überlegen“ notiert. Während der zweiten Musterzustandsänderung wird eine aufrechte Haltung eingenommen, die Stimme ist wie zuvor eher leise und das Sprachtempo wechselt. Der Coachee ist mit der Aufgabe betraut seine Vision zu malen, was er mit vielen Überlegungen (siehe Bemerkungen im Beobachtungsbogen) tut.

MA10CW03 – Coach

In der dritten Coaching-Sitzung ist in der Baselinephase beim Coach nichts Auffälliges zu beobachten. Während der ersten Musterzustandsänderung fällt unruhiges Sitzen auf, das Sprechtempo nimmt ab. In der Phase nach der dritten Musterzustandsänderung nimmt der Coach eine aufrechte Haltung ein, dies dient allerdings dem nach vorne rücken um Wasser zu trinken. Auffällig ist die lautere Stimme während der dritten Musterzustandsänderung.

MA10CW03 – Coachee

Der Coachee nimmt während der Baseline eine aufrechte Haltung ein und es ist eine geringe Handgestikulation zu beobachten. In den Phasen rund um die Musterzustandsänderung ist viel motorische Bewegung. Die Stärke der Handgestikulation schwankt und der Proband fällt durch unruhiges Sitzen auf. Die Stimme wird leise und das Sprachtempo nimmt ab. Zu beobachten ist außerdem ein tiefes Einatmen und langes Schweigen, sowie das Schließen der Augen während der Visionsarbeit.

In den Phasen um die zweite Musterzustandsänderung ist nur eine schwache Handgestikulation zu beobachten. Die Stimme ist erneut leise und das Tempo langsam. In der Phase vor der zweiten Musterzustandsänderung werden negative Gefühle mit dem Satz „Ich fühle mich als Objekt.“ geäußert. Während und in der Phase nach der Musterzustandsänderung werden vermehrt positive Gefühle visioniert, wie beispielsweise „Rot“, „Gelb“, „Sonne“, „lebendig“, „hell“ etc. Auch hier ist wieder langes Überlegen und tiefes Einatmen zu beobachten.

Während der dritten Musterzustandsänderung nimmt der Coachee eine aufrechte Haltung ein. Das positive Gefühl im Atemraum wird beschrieben und das Sprachtempo ist erneut eher langsam. Die Augen werden zum Ende hin geöffnet. In den Phasen rund um die vierte und letzte Musterzustandsänderung ist ein unruhiges Sitzen zu sehen. Die Stimme ist lauter und das Sprachtempo wird schneller. Äußerungen wie „Das war klasse.“ lassen auf eine gute Stimmung schließen.

MA10CW04 – Coach

In dieser Coaching-Sitzung gab es lediglich eine Einleitung der Musterzustandsänderung. Der Coach nimmt während der Baseline eine aufrechte Haltung ein und gestikuliert wenig mit den Händen. Die ruhige Handgestikulation ist auch in der Phase vor der Musterzustandsänderung zu beobachten, weniger ruhig ist der Coach beim Sitzen. Auffällig ist die leise Stimme während und in der Phase nach der Musterzustandsänderung.

MA10CW04 – Coachee

Beim Coachee ist die Stärke der Handgestikulation während der Baseline unterschiedlich. Bereits in der Phase vor der Musterzustandsänderung werden positive Gefühle geäußert: „So angekommen, wie ich mich gerade fühle, dass ist neu.“ Der Coachee sitzt relativ ruhig und die Handgestikulation ist in den Phasen um die Musterzustandsänderung stark. Die Stimme ist eher leise und langsam und Schwankungen unterworfen. Der Coachee schließt seine Augen, atmet tief ein lacht einige Male und insgesamt ist er ruhig und überlegt.

MA10CW05 – Coach

Während der Baseline ist beim Coach unruhiges Sitzen zu beobachten, was auch bei den anderen Phasen zu beobachten ist. In der Phase vor der ersten Musterzustandsänderung nimmt der Coach eine aufrechte Haltung ein und seine Stimme wird lauter und schneller. Während der zweiten Musterzustandsänderung ist eine leichte Handgestikulation zu beobachten. Ansonsten ist insgesamt nichts Auffälliges zu sehen.

MA10CW05 – Coachee

Der Coachee nimmt während der Baseline eine aufrechte Haltung ein. Das Sitzen ist allerdings unruhig, was sich über den gesamten Coaching-Prozess beobachten lässt. Während dieser Sitzung wurde mit Playmobil-Figuren gearbeitet, um Klarheit über Konstellationen im beruflichen Umfeld zu erlangen. Die Handbewegungen passen demnach zum Coaching-Ablauf, zusätzlich hat sich der Coachee immer wieder Notizen zu den Ergebnissen gemacht. Das unruhige Sitzen ist ebenfalls ein Resultat

der Methodik. Die Stimme ist während den Phasen der ersten und zweiten Musterzustandsänderung eher leise und langsam. Es entsteht der Eindruck, dass die ersten beiden Musterzustandsänderungen nicht erfolgreich in einen Lösungszustand geführt haben, da auch die Aussage „Ich sehe keine Lösung.“ fällt. Erst zu Beginn der dritten Musterzustandsänderung ist eine deutliche Veränderung erkennbar, die sich durch ein strahlendes Lächeln und durch positive Äußerungen wie „Ich bin glücklich“ zeigt. Die Stimme wird gleichzeitig lauter und das Sprechen schneller.

MA10CW06 – Coach

Beim Coach ist in der sechsten Coaching-Sitzung weder in der Baseline noch in den Phasen um die Musterzustandsänderung etwas Auffälliges zu beobachten. Lediglich das Sitzen ist während der gesamten Coaching-Sitzung eher unruhig.

MA10CW06 – Coachee

Beim Coachee ist in dieser Sitzung das häufige Lachen auffällig. Das Sitzen ist auch bei ihm unruhig. In den Phasen während und nach der Musterzustandsänderung beschreibt er viele positive Gefühle: „Die Energie wird frei.“/ „Horizont der sich wieder öffnet.“/ „Freiheit“. Die Stimme des Coachee ist laut und es ist ein schnelles Sprechen zu beobachten.

MA10CW07 – Coach

Beim Coach sind in dieser Coaching-Sitzung keinerlei Auffälligkeiten zu beobachten.

MA10CW07 – Coachee

Der Coachee sitzt während der Baseline unruhig, was sich in den Phasen rund um die Musterzustandsänderungen noch verstärkt. Bei dieser Coaching-Sitzung handelt es sich im zweiten Teil (im zweiten Coaching dieser Sitzung) eher um eine Supervision. Die Beschreibung bleibt beim Supervisionsfall und bezieht sich wenig auf eigene, innere Prozesse.

Wie in den einzelnen Beobachtungen zu sehen, sind die Verhaltensweisen von Coach und Coachee sehr unterschiedlich und die Ausprägung der Musterzustandsänderung unterliegt großen Schwankungen von sehr stark bis gar nicht.

Aus den Ergebnissen der Beobachtung lassen sich die anfangs gestellten Hypothesen nur teilweise verifizieren:

Hypothese 2.2: In dieser Hypothese ging es um die Annahme, dass sich im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention Veränderungen beim Coachee beobachten lassen. Dies lässt sich für diese Untersuchung lediglich teilweise verifizieren. Für die genauere Analyse wird nun auf die untergeordneten Hypothesen eingegangen:

Hypothese 2.2.1: Hier geht es um die Veränderung der Körperhaltung im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention. Diese Hypothese verbindet die beiden Merkmale „Haltung“ und „Kopf“. Bei allen Probanden war eine aufrechte Haltung zu beobachten. Die Haltung des Kopfs beim Coach und Coachee war lediglich in der ersten Coaching-Sitzung auffällig. Diese Hypothese ist nur teilweise verifizierbar.

Hypothese 2.2.2: Bei dieser Hypothese ging es um die Veränderung der Körperkoordination im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention. Sie subsumiert die beiden Merkmale „Hand“ und „Sitzen“. Beide Merkmale wurden am häufigsten mit der Ausprägung „starke Handgestikulation“ und „unruhiges Sitzen“ beobachtet. Allerdings sind diese Verhaltensweisen nicht nur nach der Einleitung der Musterzustandsänderung eingetreten, sondern für den überwiegenden Teil des Coachings zu beobachten gewesen. Deswegen kann nicht von einer Veränderung gesprochen werden. Die Hypothese wurde in dieser Untersuchung falsifiziert.

Hypothese 2.2.3: In dieser Hypothese ging es, um die Veränderung der emotionalen Vorgänge im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention. Diese Veränderung ist während einiger Musterzustandsänderungen aufgetreten. Vorläufig ist diese Hypothese demnach verifiziert.

Hypothese 2.2.4: Hier galt es die Hypothese zu klären, ob es Veränderungen der Stimme im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention gab. Während das Merkmal „Höhe“ fast nie auftrat, konnten Veränderungen während der

Musterzustandsänderung im Bezug auf die Merkmale „Lautstärke“ und „Tempo“ beobachtet werden. Häufig wurde die Stimme leiser und die Geschwindigkeit des Sprechers langsamer. Diese Hypothese lässt sich demnach vorerst verifizieren.

Hypothese 2.2.5: In dieser Hypothese sollte überprüft werden, ob Veränderungen der Mimik im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention auftraten. Die Mimik war in der ersten Coaching-Sitzung beim Coachee auffällig, wobei dies möglicherweise am Fokus des Beobachters auf diesem Merkmal lag. Grundsätzlich wurde neben den Äußerungen von positiven emotionalen Vorgängen auch öfters ein Lächeln beobachtet. Diese Hypothese ist lediglich teilweise verifiziert.

Für **die Hypothese 2.3**, bei der es um die Überprüfung ging, ob sich ähnliche Veränderung bei Coach und Coachee erkennen lassen, sind keine aussagekräftigen Beweise zu finden. Lediglich beim Spiegeln mag eine Ähnlichkeit aufgetreten sein, die aber nicht deutlich aus der Dokumentation herauszulesen ist.

Im Anschluss an die Überprüfung der Hypothesen wird nun auf die einzelnen Interventionen im Coaching eingegangen. Dabei sind drei Methoden besonders zu erwähnen: Spiegeln, Zusammenfassen sowie Nachfragen. Zusätzlich hat der Coach viel mit Schreibkarten gearbeitet. Letztendlich arbeitet er lediglich mit dem was der Coachee ihm anbietet. Die einzigen Möglichkeiten den Coachee beim Herausarbeiten von Zielen und Lösungen zu unterstützen, ist das gezielte Nachfragen nach mehr Informationen, das Aufzeigen von Verhaltensweisen und Äußerungen sowie das Zusammenfassen von Aussagen des Coachee. Die beiden Methoden des Spiegeln und des Zusammenfassens sind teilweise redundant.

4.5.2.3 Auswertung des Leitfadeninterviews

Aufgrund anderweitiger Termine des Coachs und Verschiebungen wegen Verspätung eines Coachee war es nicht möglich, wie geplant ein Interview mit dem Coach nach dem Coaching zu führen. Da dieses Problem bereits in der ersten Sitzung eintrat, wurde kurzerhand entschieden, dass das Leitfaden-Interview wie ein Befragungsbogen behandelt werden kann und wurde dem Coach nach der Coaching-Sitzung zum Ausfüllen gegeben.

In der folgenden Tabelle 4-25 bis 4-26 sind die Antworten des Coachs zitiert.

ID-Nr.	E	V	R	Grund E	Äußerung V	R Häufigkeit	Ergänzungen
MA10CW01	1	1	1	pos. Feedback durch Klient eigenes Wohlbefinden	mehrmals, auch ohne Intervention passiert Lächeln, Augen schließen	5- 6 mal	doch starke Beeinträchtigung der Kabel schränkt Interv.mgl. ein
MA10CW02	1	1	1	Klientin hatte nicht wirklich einen Leidensdruck Ressourcenaktivierung war möglich	Klientin wurde ruhiger, nachdenklicher, fokussierter	4- 5 mal	
MA10CW03	1	1	1	Klient hat Lösungen für beide Anliegen gefunden	1.) Anliegen: andere [...] Reaktion, Beschreibung anderer Bilder 2.) Anliegen: Lachen, relaxtes zurücklehnen	4- 5 mal? Sehr schwierig für mich zu sagen beim 1. Anliegen beim zweiten Mal ca. 2- 3 mal	
MA10CW04	1	2	1	Anliegen wurde gelöst	da auch die Ausgangssituation ein positiver Musterzustand war	3- 4 mal	
MA10CW05		1	1	langes Festhalten an Problem	sehr spät, zurücklehnen, lächeln	2 mal in den "richtigen", davon mehrmals, sie waren aber nicht drin	
MA10CW06	1	1	2	Anliegen beide bearbeitet. Positiver Musterzustand war abrufbar und ist intensiv mit dem Ziel verbunden.	strahlen, Bewegung (mit der Hand vor dem Bauch)		1. Anliegen war Lehrcoachingthema, daher nicht der typische Coaching-Ablauf

Tabelle 4-25: Ergebnisse Leitfaden-Interview (Teil 1)

ID-Nr.	E	V	R	Grund E	Äußerung V	R Häufigkeit	Ergänzungen
MA10CW07	1	2	1	weil die Klientin ihre "Erfolge" verbalisieren kann		3- 4 mal	Klientin hat lange Sozialisation in Supervisionstradition und antwortet aus diesen "Mustern" heraus.

Tabelle 4-26: Ergebnisse Leitfaden-Interview (Teil 2)

Die Abkürzung „E“ steht für den Erfolg der Coaching-Sitzung, die Abkürzung „V“ ob eine Veränderung stattfand und „R“ steht für Rückführung. Die Zahl „1“ steht jeweils für die Antwortmöglichkeit „Ja“ und die Antwort „Nein“ wird durch die Zahl „2“ repräsentiert.

Für den Coach waren alle sieben Coaching-Sitzungen bzw. elf Coachings⁴⁷ ein Erfolg. Gründe hierfür sind laut dem Coach, dass die Anliegen geklärt, Lösungen gefunden wurden (MA10CW03/ MA10CW04/ MA10CW06) und es war ein „positiver Musterzustand [...] abrufbar“, der „intensiv mit dem Ziel verbunden“ (MA10CW06) wurde. Es war dem Coach sogar möglich bei einem Probanden trotz fehlendem Leidensdruck die Ressourcen zu aktivieren (MA10CW02). Obwohl der Coach alle sieben Einzel-Coaching Sitzungen für erfolgreich hält, konnte er in zwei von sieben Einzel-Coaching Sitzungen keine körperliche Veränderung beim Coachee feststellen (MA10CW04/ MA10CW07). Dies begründete er bei der vierten Coaching-Sitzung (MA10CW04) damit, dass bereits als Ausgangssituation ein positiver Musterzustand vorlag. Bei der zweiten Sitzung, wo es zu keiner erkennbaren Musterzustandsänderung kam, nennt der Coach keine Begründung. Er hat bei allen Coachings mehrfach versucht mithilfe von Rückkopplung einen positiven Musterzustand herbeizuführen. Lediglich bei der sechsten Coaching-Sitzung (MA10CW06) war laut Coach eine Rückführung in den positiven Musterzustand nicht notwendig. Die Häufigkeit der Rückführungen variierte stark, viele fanden spontan ohne Zeichengebung an den Beobachter statt und konnte somit nicht dokumentiert werden.

⁴⁷ In einigen Sitzungen gab es mehr als ein Anliegen und die Sitzung wurde somit zweigeteilt. Daraus ergibt sich dann die Anzahl von elf Coachings.

Ergänzend ist anzumerken, dass in einer der Coaching-Sitzungen (MA10CW06) das erste Coaching ein Lehrcoachingthema war und somit nicht dem typischen Coaching-Verlauf folgte. Dies lässt sich durch die Untersuchung der ersten Fragestellung zur Masterarbeit bestätigen. Weitere ergänzende Anmerkungen des Coachs beziehen sich auf die bereits in der ersten Coaching-Sitzung (MA10CW01) erwähnten Beeinträchtigungen durch die Kabel der Labormessgeräte und die damit einhergehenden Einschränkungen der Interventionsmöglichkeiten. Außerdem geht der Coach noch auf den Probanden aus der letzten Coaching-Sitzung (MA10CW07) ein, der nur schwer aus dem von ihm bekannten „Supervisionsmuster“ herauszuführen war.

4.5.2.4 Auswertung der psychophysiologischen Parameter

Für die Auswertung der psychophysiologischen Parameter wurden die in BioSignal gespeicherten Daten von der Research Group hiper.campus⁴⁸ bearbeitet und anschließend ergänzend in Excel-Dateien konvertiert.

BioSignal speichert die eingehenden Signale insgesamt als „unisens.xml“-Datei und die einzelnen Parameter im „*bin“-Format. Diese Dateien können mithilfe der am KIT entwickelten Software Unisens bearbeitet werden. Doch zunächst wurden die Signale gefiltert, um Störungen, die während der Messungen auftreten, zu entfernen. Die Research Group hiper.campus hat sich dazu dem Programm MATLAB (MATrix LABoratory) bedient, welches zur Datenerfassung, -analyse und -auswertung genutzt werden kann.

Bei den EKG-Signalen wurde mithilfe eines Hochpassfilters sowohl niederfrequentes Rauschen bis 0.1 Hz und hochfrequentes Rauschen ab 160 Hz mit einem Tiefpassfilter entfernt. Hochpassfilter und Tiefpassfilter ergeben zusammen einen Bandpassfilter mit dem die EKG-Signale bearbeitet wurden. Zudem wurde in MATLAB ein QRS-Filter, entwickelt von der Research Group hiper.campus, angewandt, der die R-Zacken im EKG aufzeigt. Mit dieser Information können die Herzschläge pro Minute errechnet werden. Bei der EDA wurde ein Tiefpassfilter verwendet, um das Rauschen unter 20 Hz bzw. unter 10 Hz zu filtern.

⁴⁸ Die Bearbeitung der Daten wurde von Robert Miracle und Hatem Sghir übernommen.

Bereits nach den ersten Auswertungen der elektrodermalen Aktivität zeigte sich, dass weder die selbst erstellten Excel-Grafiken noch die Unisens-Darstellungen für die Analyse der Spontanfluktuationen ausreichten. Zusätzlich zu der vorher genannten Software kam Ledalab (Leipzig electro-dermal activity laboratory) zum Einsatz. Ledlab ist ein MATLAB basiertes Tool [vgl. BENEDEK/ KAERNBACH 2008:1], das aufgrund seiner hohen Auflösungsmöglichkeit geeignet ist die Spontanfluktuationen der EDA darzustellen.

Um hohe Ausschläge aufgrund von äußeren Einflüssen, zu Beginn der Sitzungen zu vermeiden bzw., um der Verfälschung der deskriptiven Daten durch Störungen entgegen zu wirken, wurden die ersten zwei Minuten der Sitzungen aus den Excel-Daten ausgeschnitten⁴⁹. Die Untersuchungsphasen sind genauso angelegt wie bei der Auswertung der Beobachtungen⁵⁰ in Kapitel 4.5.2.2 (vgl. Tabelle 4-22).

Bei der Herzrate und Atemrate wurden mithilfe des arithmetischen Mittels in Intervallen von je drei Minuten die Schläge pro Minute (bpm) bzw. die Atemzüge pro Minute errechnet⁵¹.

Zur Auswertung der elektrodermalen Aktivität mussten die Daten von 500 Hz auf 2 Hz⁵² (Faktor 250) heruntergetaktet werden (Downsampling) [vgl. BENEDEK/ KAERNBACH 2008:9]. Die großen Datenmengen macht dieses Vorgehen notwendig, da ansonsten keine Auswertung möglich gewesen wäre. Die Daten werden in den unterschiedlichen Masken von Ledalab angezeigt und mithilfe verschiedener Methoden analysiert. Da während der Sitzungen keine Marker⁵³ zu den jeweiligen Auswertungsphasen gesetzt wurden, muss das Auszählen der Spontanfluktuationen manuell geschehen. In Ledalab konnte die absolute Uhrzeit nicht übernommen werden, so dass die gewünschten absoluten Zeitpunkte aus den Sitzungen in

⁴⁹ Bei den „unisens“-Dateien ließ sich dies nicht so einfach umsetzen. Da die „unisens“-Dateien nur zur Analyse der Spontanfluktuationen der EDA verwendet wurden, ist das Schneiden der Daten auch nicht notwendig. Mit Störungen und äußeren Einflüssen ist beispielsweise die Aufregung gemeint, die durch den „Startruf“ zu Beginn der Coaching-Sitzung aufgetreten sein können.

⁵⁰ In der Tabelle 4-24 (Kapitel 4.5.2.2 Auswertung der Beobachtung) sind die letzten vier Phasen farbig unterlegt. Dieses Farbschema findet man auch in den Excel-Tabellen zu der physiologischen Auswertung auf der DVD. Die Farbwahl hat dabei die Funktion die einzelnen Phasen zu unterscheiden.

⁵¹ Die Daten in Excel sind auf Sekundenbasis zu finden und die Berechnung der Mittelwerte wurde dort durchgeführt.

⁵² Hertz (Hz) gibt in diesem Fall die Anzahl der Messdaten pro Sekunde an. 2 Hz bedeutet demnach, dass auf eine Sekunde zwei Messwerte fallen. Das Heruntertakten auf mehr als auf 2 Hz ist zwar möglich, aber mit der Gefahr verbunden, dass das Programm abstürzt oder nur sehr langsam arbeitet.

⁵³ Marker sind, wie der Begriff bereits impliziert, Markierungen in den Messdaten, die während der laufenden Sitzung gesetzt werden, um besonders relevante Events zu dokumentieren. Dies kommt beispielsweise dann zum Einsatz, wenn in der Untersuchung bestimmte Reize dargeboten werden, um somit den genauen Zeitpunkt festzuhalten.

Sekunden umgerechnet werden müssen⁵⁴.

In Abbildung 4-10 sieht man den mithilfe der „Continuous Decomposition Analysis“⁵⁵ erstellten Vergleich der Rohdaten (SC) des Coachs in der ersten Coaching-Untersuchung mit den phasischen Elementen der EDA (SCR).

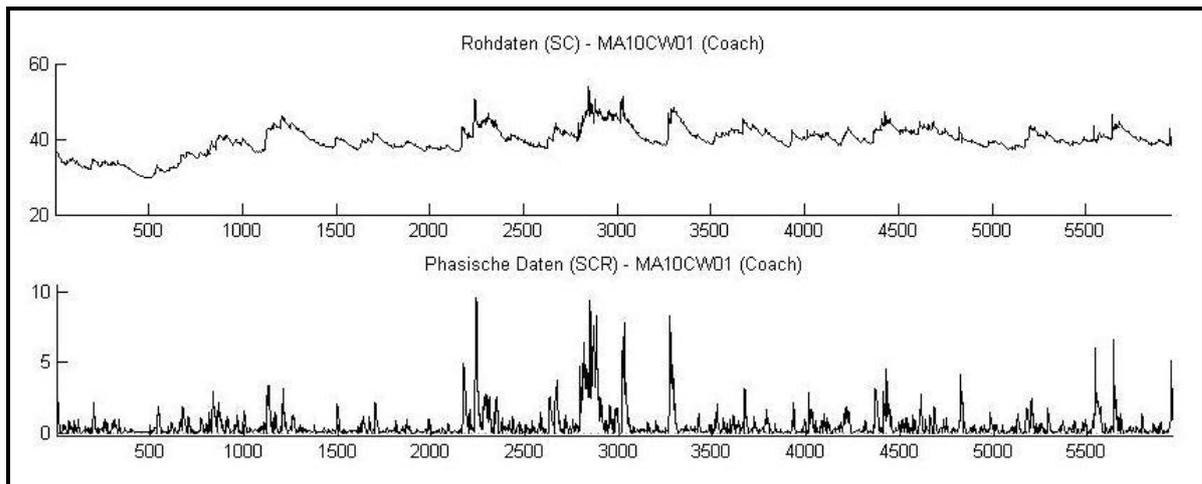


Abbildung 4-10: Darstellung SC und SCR - MA10CW01 (Coach)

Für die Auswertung der Spontanfluktuationenzählung, ist die Darstellung der Rohdaten völlig ausreichend. In Abbildung 4-11 sind die schnellen Veränderungen der phasischen Komponenten (hellblau) von der langsamen Veränderung der tonischen Komponenten (grau) zu erkennen [vgl. BENEDEK/ KAERNBACH 2008:3]. Aus dieser Grafik lässt sich bereits schließen, dass die Auswertung der tonischen Werte der EDA in der vorliegenden Untersuchung nicht aufschlussreich ist. Da es um die Untersuchung von Veränderungen zu bestimmten Zeitpunkten geht, können nur die schnellen Veränderungen der phasischen EDA für die Analyse der psychophysiologischen, inneren Vorgänge in den Probanden eingesetzt werden.

⁵⁴ In den Excel-Tabellen auf der DVD kann man die Sekundenwerte zu den absoluten Zeitpunkten einfach ablesen.

⁵⁵ Eines der möglichen Verfahren zur Analyse und Bearbeitung von Daten in Ledalab.

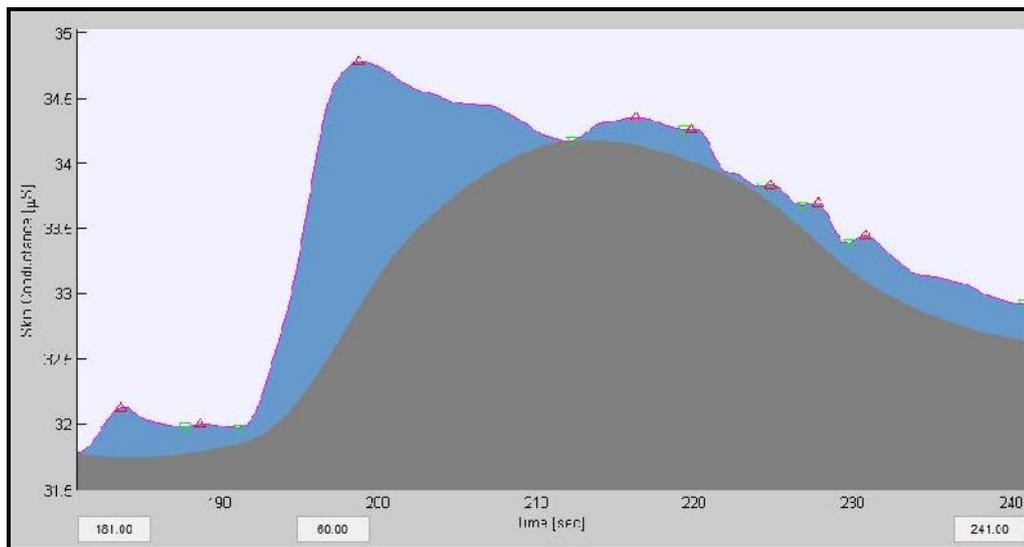


Abbildung 4-11: Beispielhafte Darstellung MA10CW01 (Coach) der 2. Minute der Baseline

Da sich die phasische EDA oberhalb der tonischen befindet und die Absolutwerte für die Auswertung der Spontanfluktuationen nicht bedeutend sind, wurde die tonische und phasische EDA nicht voneinander getrennt. Die Veränderungen die sich in den Rohwerten im hellblauen Bereich, als in der phasischen EDA zeigen, sind auch nach der Trennung von tonisch und phasisch dieselben.

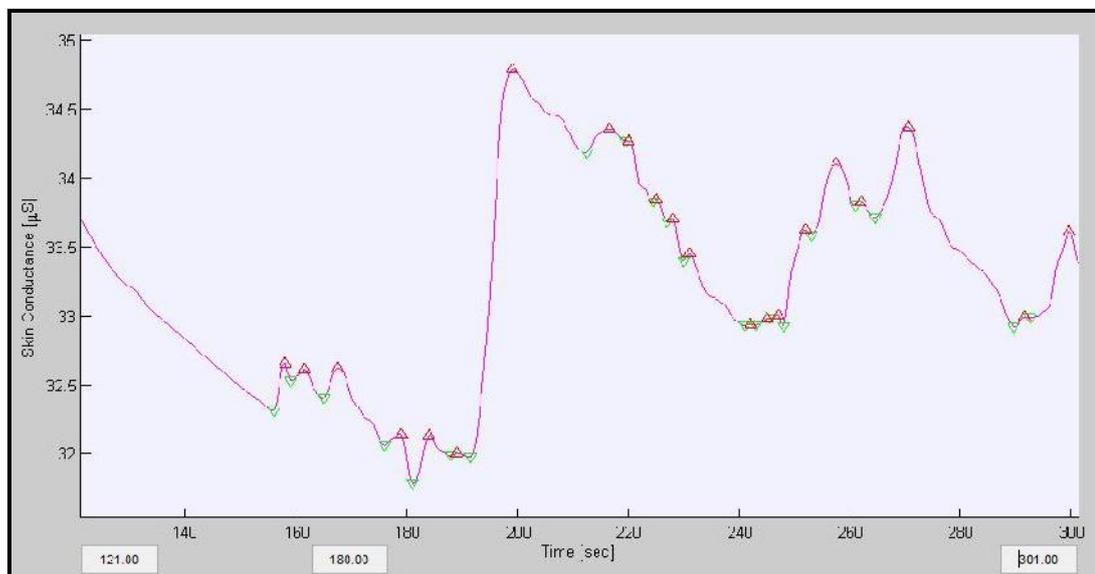


Abbildung 4-12: Beispielhafte Darstellung MA10CW01 (Coach) Baseline - Rohdaten

In Abbildung 4-12 sind kleine Dreiecke zu erkennen: Die roten Dreiecke stehen für einen Anstieg und die grünen Dreiecke für einen Abfall der absoluten SC-Werte. Aufgezeichnet werden diese Veränderungen nur, wenn es sich um Veränderungen

handelt, die größer als das Amplitudenkriterium $0,01\mu\text{S}$ sind [vgl. BENEDEK/KAERNBACH 2008:22]. Das Amplitudenkriterium ist mit $0,01\mu\text{S}/\text{cm}^2$ in Ledlab in den Grundeinstellungen gespeichert. Wie dem Theorieteil zur Messung und Auswertung der elektrodermalen Aktivität in Kapitel 3.1.2 (Messung und Auswertung der elektrodermalen Aktivität) zu entnehmen, handelt es sich hierbei um einen in der Literatur verbreiteten Wert.

Bei der Auswertung ist die hohe Anzahl an SCRs während einem Intervall von einer Minute auffällig. Die Anzahl übertrifft die in der Theorie gesetzten Maßzahlen bei Weitem. Beispielsweise wurde, unter Berücksichtigung des Amplitudenkriteriums und der Handhabung bei überlappenden SCRs, in einer Minute 40 Spontanfluktuationen gezählt. Bei Benedek und Kaernbach (2008) wird bei der so genannten „peak detection“, der Suche nach den Gipfelpunkten, mit dem „Hanning window width“⁵⁶ gearbeitet. Durch die Glättung mit diesem Filter nimmt die Anzahl der Gipfelpunkte und damit auch die Anzahl der zählbaren Spontanfluktuationen ab. Je nachdem wie groß das „Fenster“ des Filters gewählt wird, kann dies die Anzahl der zählbaren Spontanfluktuationen beeinflussen. Wird kein Filter oder nur ein kleines Fenster als Filter eingesetzt, kann es sein, dass keine wirklichen Spontanfluktuationen, sondern auch Rauschen ausgezählt wird [vgl. BENEDEK/KAERNBACH 2008:22]. Aufgrund von Bewegungsartefakten, die durch Sprechen und Gestikulation während der Untersuchung nicht kontrolliert werden konnten, ist es sehr wahrscheinlich, dass dadurch die hohen Werte entstanden sind. In dieser Arbeit werden die Werte mithilfe des Gauss-Filters geglättet und somit die Anzahl der Spontanfluktuationen zu allen untersuchten Zeiträumen gleichermaßen reduziert. Damit lässt sich an die Richtwerte aus der Literatur anknüpfen und das bewegungsbedingte Rauschen weitestgehend ausschließen. Für den Gauss-Filter wurde die Fenstergröße acht gewählt⁵⁷.

Nach den allgemeinen Erläuterungen zur Auswertung der psychophysiologischen Parameter, folgt nun die Analyse der einzelnen Coaching-Sitzungen:

⁵⁶ Filter zur Glättung von Daten.

⁵⁷ Die Fenstergröße legt fest, wie viele Werte vor und nach dem eigentlichen Wert angeglichen wird.

MA10CW01

Die Daten zur Auszählung der Spontanfluktuationen (NS-SCR) lassen sich der Tabelle 4-27⁵⁸ entnehmen.

MA10CW01	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	15:13-15:15	121-301	7	109-289	13
Vor 1	15:17-15:19	361-541	6	349-529	12
Ab 1	15:20-15:22	541-721	5	529-709	15
Nach 1	15:23-15:25	721-901	7	709-889	16
Vor 2	15:56-15:58	2701-2881	10	2689-2869	14
Ab 2	15:59-16:01	2881-3061	10	2869-3049	17
Nach 2	16:02-16:04	3061-3241	6	3049-3229	15
Vor 3	16:03-16:05	3121-3301	7	3109-3289	17
Ab 3	16:06-16:08	3301-3481	4	3289-3469	16
Nach 3	16:09-16:11	3481-3661	7	3469-3649	14

Tabelle 4-27: Auswertung NS-SCR - MA10CW01

Beim Coach zeigt sich eine relativ niedrige Anzahl an Spontanfluktuationen und aufgrund dessen kann bei ihm auf eine innere Ruhe während der Sitzung geschlossen werden. Lediglich bei der zweiten Musterzustandsänderung ist zum Zeitpunkt vor und unmittelbar ab der Musterzustandsänderung ein erhöhter Wert mit zehn Spontanfluktuationen zu erkennen. Beim Beobachtungsbogen – Coach ist zu diesem Zeitpunkt jedoch kein Bewegungsartefakt zu erkennen, das die erhöhten Werte erklären würde.

Beim Coachee sind die Anzahl der Spontanfluktuationen in allen Phasen deutlich höher. Die innere Aktivität beim Coachee scheint sehr hoch und ein großer Unterschied zwischen den einzelnen Musterzustandsänderungen ist nicht erkennbar.

Der Vergleich der Herzrate und der Atemrate von Coach und Coachee ist in Tabelle 4-28 zu erkennen.

⁵⁸ In dieser und den folgenden Tabellen sind Abkürzungen für die Phasen gewählt worden: „Vor“ steht für die Phase unmittelbar vor der Intervention zur Musterzustandsänderung, bei „Ab“ handelt es sich um die Phase unmittelbar ab der Intervention die zur Musterzustandsänderung führt und „Nach“ ist die Phase unmittelbar nach der vorangehenden Phase. Die Nummerierungen stehen für die Nummer der Musterzustandsänderung in der jeweiligen Coaching-Sitzung. Bei „Vor 2“ handelt es sich demnach um die Phase unmittelbar vor der zweiten Musterzustandsänderung. Außerdem sind die Sekundenangaben von Coach und Coachee unterschiedlich. Dies liegt daran, dass es nicht möglich absolut gleichzeitig die BioSignal Messungen zu starten. Zusätzlich kam noch das Problem dazu, dass die Uhren von den beiden Notebooks für die Messungen nicht genau aufeinander abgestimmt waren. Dieses Problem wurde anschließend behoben.

MA10CW01	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	15:13-15:15	70	79	19	20
Vor 1	15:17-15:19	69	78	18	19
Ab 1	15:20-15:22	69	78	19	19
Nach 1	15:23-15:25	68	76	19	20
Vor 2	15:56-15:58	67	71	20	17
Ab 2	15:59-16:01	66	73	16	16
Nach 2	16:02-16:04	66	75	19	16
Vor 3	16:03-16:05	66	74	18	15
Ab 3	16:06-16:08	63	71	20	18
Nach 3	16:09-16:11	64	73	22	17

Tabelle 4-28: Auswertung HR und AR - MA10CW01

Auffällig ist, dass die „Schläge pro Minute“ (bpm) bei jeder Musterzustandsänderung beim Coach geringer werden. Die niedrigen Werte der Herzrate unterstreichen die Aussagen über die Anzahl der Spontanfluktuationen und deren Interpretation. Aus der Atemrate des Coachs lassen sich keine aussagekräftigen Schlüsse ziehen.

Auch die Herzrate des Coachee sinkt bei jeder Musterzustandsänderung. Sie ist gegenüber der Herzrate des Coachs in allen Phasen signifikant höher. Bei der Atemrate lässt sich beim Coachee ebenfalls nichts Auffallendes finden.

MA10CW01	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	74,00	61,00	66,56	2,11
HR Coachee	84,00	66,00	73,31	3,65
AR Coach	28,00	10,00	19,88	2,91
AR Coachee	26,00	9,00	16,94	2,78

Tabelle 4-29: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW01

Sowohl bei Coach als auch bei Coachee liegen Maximum und Minimum der Herzraten-Werte im „Normalbereich“ (vgl. Tabelle 4-29). Die Werte der Atemrate sind insgesamt ein wenig höher als die Theorie vorgibt. Dies hängt sicherlich mit der hohen Sprachaktivität zusammen und lässt sich auch bei den übrigen Coaching-Sitzungen beobachten.

MA10CW02

In Tabelle 4-30 sind die Ergebnisse der Auszählung der Spontanfluktuationen bei Coach und Coachee zu sehen. Während der zweiten Musterzustandsänderung steigt der Wert beim Coach auf ein Maß an, dass auf eine erhöhte Aktivität schließen lässt.

Beim Coachee lässt sich feststellen, dass der Wert in der Baseline erheblich höher ist als die Werte während den Musterzustandsänderungen. Der Coachee ist demnach in seinem Problemzustand zu Beginn der Sitzung „aktiverter“, während dies im Prozess nachlässt. Beim Coach verhält es sich umgekehrt.

MA10CW02	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	17:22-17:24	102-282	9	84-264	15
Vor 1	17:50-17:52	1782-1962	7	1764-1944	10
Ab 1	17:53-17:55	1962-2142	4	1944-2124	12
Nach 1	17:56-17:58	2141-2322	6	2124-2304	8
Vor 2	18:04-18:06	2622-2802	10	2604-2784	12
Ab 2	18:07-18:09	2802-2982	11	2784-2964	12
Nach 2	18:10-18:12	2982-3162	5	2964-3144	13

Tabelle 4-30: Auswertung NS-SCR - MA10CW02

Die Daten vom Coach sind sowohl bei der Herzrate als auch bei der Atemrate nicht aussagekräftig (vgl. Tabelle 4-31). Es lässt sich aus den Daten keinen Hinweis auf einen Unterschied zwischen der Phase des Baseline und den anderen Untersuchungsphasen feststellen.

MA10CW02	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	17:22-17:24	60	96	21	18
Vor 1	17:50-17:52	63	85	17	33
Ab 1	17:53-17:55	62	84	23	29
Nach 1	17:56-17:58	62	81	21	22
Vor 2	18:04-18:06	61	84	21	23
Ab 2	18:07-18:09	62	85	20	23
Nach 2	18:10-18:12	63	83	21	20

Tabelle 4-31: Auswertung HR und AR - MA10CW02

Interessanter sind die Werte des Coachee: Seine Herzrate ist zum Zeitpunkt der Baseline höher als zu den Zeitpunkten vor, während und nach der Musterzustandsänderung. Außerdem befinden sich die Werte über dem „Normalwert“ von maximal 80 bpm. Möglicherweise ist dies Resultat einer gewissen Nervosität am Anfang der Coaching-Sitzung. Bei seiner Atemrate ist zu beobachten, dass der Wert zu Beginn der Sitzung während der Baseline im Vergleich zu den folgenden Werten eher gering ist. In dieser Coaching-Sitzung wurde deutlich, dass der Coach sowohl bei der Spontanfluktuation, als auch bei Atem- und Herzrate deutlich niedrigere Werte als der Coachee aufweist. Besonders vor der ersten Musterzustandsänderung ist der

Wert mit 33 Atemzügen pro Minuten sehr hoch.

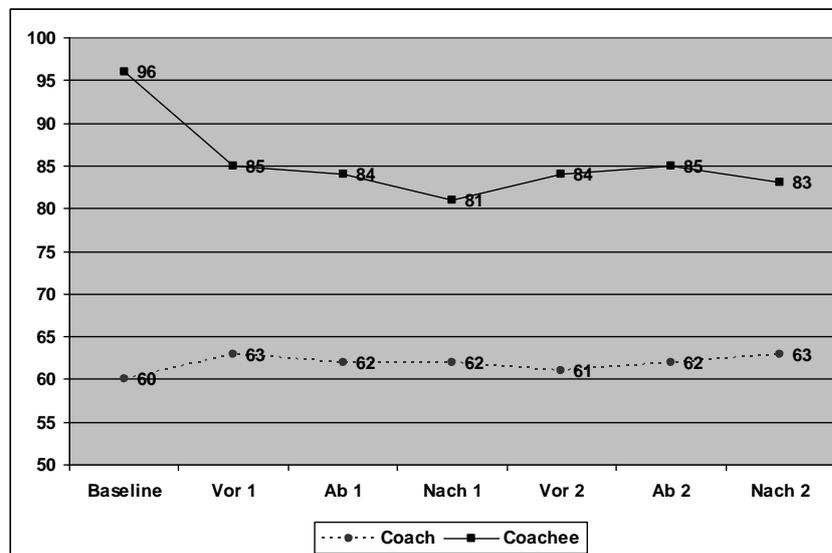


Abbildung 4-13: Vergleich der Herzrate – MA10CW02

In Abbildung 4-13 sieht man den exemplarischen Vergleich des Verlaufs der Herzrate von Coach und Coachee grafisch dargestellt. Hier wird der der interindividuelle Unterschied zwischen Coach und Coachee sehr schön deutlich. Die Ausgangspunkte sind völlig unterschiedlich: Beim Coach ein niedriger und beim Coachee ein höherer Wert während der Baseline im Vergleich zu den übrigen Untersuchungsphasen.

MA10CW02	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	58,00	66,00	61,84	1,57
HR Coachee	78,00	99,00	85,39	4,67
AR Coach	9,00	30,00	20,53	3,61
AR Coachee	8,00	42,00	23,80	5,82

Tabelle 4-32: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW02

Vergleicht man die Werte des Coachee zu den bestimmten Zeitpunkten mit dem höchsten und niedrigsten Wert aus der deskriptiven Statistik (vgl. Tabelle 4-32) sieht man, dass der sehr hohe Wert von 96 bpm sehr nahe an dem Maximum mit 99 bpm liegt. Das Minimum beim Coachee liegt bei 78 bpm. Bei der Atemrate liegen die Extremwerte des Coachee bei 42 (Maximum) und 8 (Minimum) Atemzüge pro Minute.

MA10CW03

Aufgrund technischer Probleme fehlen die Werte der Herzrate bei beiden Probanden. Die Extremwerte der Atemrate sind bei Coach und Coachee fast gleich: Das Minimum beträgt 10 Atmungen pro Minute, das Maximum 33 bzw. 34 Atmungen pro Minute (vgl. Tabelle 4-33).

MA10CW03	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	-	-	-	-
HR Coachee	-	-	-	-
AR Coach	10,00	33,00	19,49	3,41
AR Coachee	10,00	34,00	18,86	3,87

Tabelle 4-33: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW03

Bei der Auszählung der Spontanfluktuationen (vgl. Tabelle 4-34) sind beim Coach erhöhte Werte vor, während und nach der zweiten Musterzustandsänderungen zu beobachten. Die Werte des Coachee sind bei den Spontanfluktuationen für sich nicht aussagekräftig, aber sie sind insgesamt deutlich niedriger

MA10CW03	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	14:42-14:44	69-249	11	49-229	9
Vor 1	15:14-15:16	1989-2169	13	1969-2149	8
Ab 1	15:17-14:19	2169-2349	11	2149-2329	9
Nach 1	15:20-15:22	2349-2529	8	2329-2509	8
Vor 2	15:59-15:31	2889-3069	14	2869-3049	7
Ab 2	15:32-15:34	3069-3249	13	3049-3229	6
Nach 2	15:35-15:37	3249-3429	16	3229-3409	6
Vor 3	15:50-15:52	4149-4329	14	4129-4309	8
Ab 3	15:53-15:55	4329-4509	10	4309-4489	8
Nach 3	15:56-15:58	4509-4689	11	4489-4669	9
Vor 4	16:11-16:13	5409-5589	12	5389-5569	7
Ab 4	16:14-16:16	5589-5769	11	5569-5749	6
Nach 4	16:17-16:19	5769-5949	13	5749-5929	6

Tabelle 4-34: Auswertung NS-SCR - MA10CW03

Für die Herzrate gibt es, wie bereits erwähnt keine Werte, weswegen diese Felder in Tabelle 4-35 leer bleiben. Die Atemrate des Coach ist in dieser Sitzung nahezu konstant, beim Coachee zeigt sich allerdings, dass der Wert während der Baseline wesentlich niedriger ist als vor, während und unmittelbar nach den Musterzustandsänderungen.

MA10CW03	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	14:42-14:44	-	-	21	15
Vor 1	15:14-15:16	-	-	21	18
Ab 1	15:17-14:19	-	-	22	16
Nach 1	15:20-15:22	-	-	20	19
Vor 2	15:59-15:31	-	-	19	18
Ab 2	15:32-15:34	-	-	20	21
Nach 2	15:35-15:37	-	-	17	18
Vor 3	15:50-15:52	-	-	19	16
Ab 3	15:53-15:55	-	-	15	20
Nach 3	15:56-15:58	-	-	20	21
Vor 4	16:11-16:13	-	-	18	20
Ab 4	16:14-16:16	-	-	19	21
Nach 4	16:17-16:19	-	-	19	22

Tabelle 4-35: Auswertung HR und AR - MA10CW03

Insgesamt sind die psychophysiologischen Messungen aus dieser Sitzung nicht so gehaltvoll wie diese in den anderen Coaching-Sitzungen, da die Daten für die Herzrate bei Coach und Coachee fehlte und bei der Analyse der Spontanfluktuationen und der Atemrate für diese Coaching-Sitzung auch keine deutlichen Unterschiede zu erkennen waren.

MA10CW04

In Tabelle 4-36 sind die Ergebnisse der deskriptiven Statistik aus der vierten Coaching-Sitzung zusammengetragen. Bei der Herzrate ist der Mittelwert des Coachs mit 65 bpm deutlich geringer als die des Coachee mit 74 bpm. Die Atemrate ist bei beiden Probanden relativ ähnlich.

MA10CW04	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	59,00	71,00	64,64	2,19
HR Coachee	63,00	87,00	74,07	5,58
AR Coach	8,00	29,00	18,66	3,66
AR Coachee	10,00	31,00	19,45	3,20

Tabelle 4-36: Deskriptive Statistik (physio) - MA10CW04

Nachdem nun die deskriptive Statistik dargestellt wurde, wird die Auswertung der Spontanfluktuationen der Probanden vorgestellt (vgl. Tabelle 4-37). Wichtig zu erwähnen ist, dass in dieser Coaching-Sitzung lediglich eine Musterzustandsänderung stattfand. Beim Coach ist der Wert der

Spontanfluktuationen während der Baseline im Vergleich zu den anderen Werten deutlich erhöht. Der Grad der Aktivierung war demnach dort wesentlich höher. Die Werte der Spontanfluktuationen des Coachee sind in jeder berücksichtigten Phase gleich, was auf eine große Ausgeglichenheit hinweisen kann, die sich auch mit den Beobachtungen der Herz- und Atemrate decken.

MA10CW04	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	14:16-14:18	76-256	16	51-231	6
Vor	15:14-15:16	3556-3736	5	3531-3711	6
Ab	15:17-15:19	3736-3916	4	3711-3891	6
Nach	15:20-15:22	3916-4096	2	3891-4071	6

Tabelle 4-37: Auswertung NS-SCR - MA10CW04

Bei der Darstellung der Herzrate lassen sich sowohl beim Coach als auch beim Coachee erhöhte Werte während der Baseline im Vergleich zu den anderen Phasen feststellen (vgl. Tabelle 4-38). Bei der Atemrate des Coachs verhält sich dies genauso, während die Atemrate des Coachee keine Auffälligkeiten zeigt.

MA10CW04	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	14:16-14:18	66	83	20	19
Vor	15:14-15:16	64	75	16	20
Ab	15:17-15:19	63	72	17	22
Nach	15:20-15:22	63	72	16	19

Tabelle 4-38: Auswertung HR und AR - MA10CW04

MA10CW05

In der fünften Coaching-Sitzung fanden insgesamt drei Musterzustandsänderungen statt. Tabelle 4-39 sind die deskriptiven Daten dieser Sitzung zu entnehmen. Der Mittelwert der Herzrate beim Coachee beträgt 64 bpm und ist somit oberhalb der in der Baseline festgestellten 60 bpm. Beim Coachee sind es im Durchschnitt 73 bpm. Dieser Wert liegt unterhalb des Wertes während der Baseline. Für die Atemrate sind die Ergebnisse der deskriptiven Statistik nicht nennenswert.

MA10CW05	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	57,00	75,00	63,93	3,01
HR Coachee	64,00	85,00	73,29	4,70
AR Coach	8,00	29,00	17,27	3,57
AR Coachee	11,00	28,00	18,97	2,85

Tabelle 4-39: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW05

Bei den Spontanfluktuationen sind die Werte im Vergleich zu den anderen Phasen während der Baseline sowohl beim Coach als auch beim Coachee auffallend hoch (vgl. Tabelle 4-40). Beim Coach ist auffällig, dass die Werte nach der ersten und vor der zweiten Musterzustandsänderung erhöht sind.

MA10CW05	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	17:32-17:34	62-242	20	32-212	12
Vor 1	18:16-18:18	2702-2882	6	2672-2852	7
Ab 1	18:19-18:21	2882-3062	5	2852-3032	7
Nach 1	18:22-18:24	3062-3242	14	3032-3212	9
Vor 2	18:22-18:24	3062-3242	14	3032-3212	9
Ab 2	18:25-18:27	3242-3422	9	3212-3392	9
Nach 2	18:28-18:30	3422-3602	10	3392-3572	8
Vor 3	18:38-18:40	4022-4202	6	3992-4172	8
Ab 3	18:41-18:43	4202-4382	7	4172-4352	5
Nach 3	18:44-18:46	4382-4562	6	4352-4532	8

Tabelle 4-40: Auswertung NS-SCR - MA10CW05

In Tabelle 4-41 sind die Ergebnisse zur Auswertung der Herz- und Atemrate zu sehen. Beim Coach ist die Herzrate während der Baseline niedrig, dies verhält sich beim Coachee gerade umgekehrt proportional. Die Atemrate des Coachs bleibt bei allen drei Musterzustandsänderungen unverändert, beim Coachee ist die Atemrate während der Baseline vergleichsweise niedrig.

MA10CW05	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	17:32-17:34	60	80	17	16
Vor 1	18:16-18:18	67	70	15	21
Ab 1	18:19-18:21	68	71	17	17
Nach 1	18:22-18:24	67	72	15	19
Vor 2	18:22-18:24	67	72	15	19
Ab 2	18:25-18:27	67	72	18	19
Nach 2	18:28-18:30	64	72	15	18
Vor 3	18:38-18:40	66	71	18	20
Ab 3	18:41-18:43	70	69	15	21
Nach 3	18:44-18:46	68	69	17	22

Tabelle 4-41: Auswertung HR und AR - MA10CW05

Diese Coaching-Sitzung stützt die Hypothesen zur Psychophysiologie in dieser Masterarbeit erheblich.

MA10CW06

Bei den Spontanfluktuationen zeigen sowohl Coach als auch Coachee keine großen Veränderungen (vgl. Tabelle 4-42). Die Anzahl der Spontanfluktuationen ist nahezu identisch.

MA10CW06	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	10:23-10:25	87-267	5	51-231	8
Vor	11:07-11:09	2727-2907	5	2691-2871	7
Ab	11:10-11:12	2907-3087	6	2871-3051	7
Nach	11:13-11:15	3087-3267	7	3051-3231	7

Tabelle 4-42: Auswertung NS-SCR - MA10CW06

Der Coach zeigt während der Musterzustandsänderung bei der Herz- und Atemrate keine großen Veränderungen (vgl. Tabelle 4-43). Außerhalb dieser Phase steigt die Herzrate aber bis auf 86 bpm und die Atemrate auf 22 Atemzüge. Beim Coachee lassen sich die folgenden Veränderungen dieser beiden Parameter feststellen: Während der Baseline ist der Wert höher (83 bpm) als während den Phasen vor, ab und nach der Musterzustandsänderung (~76 bpm). In umgekehrter Reihenfolge ist dies beim Coachee bei der Atemrate zu beobachten, sie ist während der Baseline deutlich niedriger (13 Atemzüge).

MA10CW06	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	10:23-10:25	61	83	13	13
Vor	11:07-11:09	63	75	12	16
Ab	11:10-11:12	62	77	15	18
Nach	11:13-11:15	61	76	14	15

Tabelle 4-43: Auswertung HR und AR - MA10CW06

Wenn man die Extremwerte der Herzrate des Coachee vergleicht, sieht man dass der maximale Wert von 86 bpm bei der Herzrate beinahe während der Baseline erreicht wird (vgl. Tabelle 4-44). Dies könnte auf große Nervosität in der Baselinephase deuten. Bei der Atemrate des Coachee sind die Extremwerte um einiges niedriger (8 Atemzüge) bzw. höher (26 Atemzüge) als die Werte die während

den Auswertungsphasen erhoben wurden.

MA10CW06	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	56,00	66,00	61,41	2,04
HR Coachee	70,00	86,00	76,14	2,47
AR Coach	8,00	22,00	13,64	2,13
AR Coachee	8,00	26,00	15,50	2,81

Tabelle 4-44: Deskriptive Statistik (Physio) –MA10CW06

MA10CW07

In der siebten und letzten Coaching-Sitzung ist bei Betrachtung der deskriptiven Statistik, der relativ niedrige Mittelwert der Herzrate des Coachee auffällig (vgl. Tabelle 4-45). Dieser liegt bei ~58 bpm und ist niedriger als der Mittelwert der Herzrate beim Coach.

MA10CW07	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
HR Coach	61,00	74,00	65,90	2,11
HR Coachee	52,00	66,00	57,65	2,39
AR Coach	7,00	24,00	14,80	2,45
AR Coachee	6,00	25,00	15,59	3,36

Tabelle 4-45: Auswertung HR und AR - MA10CW07

Bei der Auszählung der Spontanfluktuationen (vgl. Tabelle 4-46) ist während dieser Sitzung weder bei Coach noch bei Coachee eine deutliche Veränderung erkennbar. Die Anzahl der Spontanfluktuationen ist durchweg sehr niedrig und lässt auf eine entspannte Gesprächssituation schließen.

MA10CW07	absolute Zeit	Coach		Coachee	
		Sekunden	NS-SCR	Sekunden	NS-SCR
Baseline	13:55-13:57	85-265	8	35-215	4
Vor 1	14:18-14:20	1465-1645	7	1415-1595	6
Ab 1	14:21-14:23	1645-1825	6	1595-1775	5
Nach 1	14:24-14:26	1825-2005	7	1775-1955	4
Vor 2	14:37-14:39	2605-2785	7	2555-2735	7
Ab 2	14:40-14:42	2785-2965	6	2735-2915	7
Nach 2	14:43-14:45	2865-3145	7	2915-3095	7
Vor 3	15:19-15:21	5125-5035	5	5075-5255	5
Ab 3	15:22-15:24	5035-5485	5	5255-5435	5
Nach 3	15:25-15:27	5485-5665	6	5435-5615	9

Tabelle 4-46: Auswertung NS-SCR - MA10CW07

Auch bei den Ergebnissen bei der Messung der Herz- und Atemrate gibt es nur

geringfügige Auffälligkeiten (vgl. Tabelle 4-47). Beim Coachee steigen die Werte der Atemrate zur zweiten und dritten Musterzustandsänderung. Der höchste Wert in den Phasen um die Musterzustandsänderung ist der Zeitpunkt unmittelbar ab der Intervention. Der Wert fällt anschließend wieder.

MA10CW07	absolute Zeit	Coach	Coachee	Coach	Coachee
		Herzrate	Herzrate	Atemrate	Atemrate
Baseline	13:55-13:57	69	61	13	17
Vor 1	14:18-14:20	67	60	17	14
Ab 1	14:21-14:23	68	60	12	17
Nach 1	14:24-14:26	65	60	15	17
Vor 2	14:37-14:39	66	60	16	15
Ab 2	14:40-14:42	66	57	14	16
Nach 2	14:43-14:45	67	58	15	14
Vor 3	15:19-15:21	64	55	13	17
Ab 3	15:22-15:24	65	56	13	19
Nach 3	15:25-15:27	65	59	15	15

Tabelle 4-47: Auswertung HR und AR - MA10CW07

Ergebnis der psychophysiologischen Messungen

Aus den Ergebnissen der psychophysiologischen Messungen aller Coaching-Sitzungen wird ersichtlich, wie unterschiedlich sich die Parameter verhalten und wie interindividuell die Unterschiede sind. Durch diese interindividuellen Unterschiede, die auch in der Richtung der Veränderung different sind, lassen sich die Ergebnisse nicht inferenzstatistisch auswerten. Trotzdem lassen sich anhand der deskriptiven Betrachtung folgende Aussagen treffen:

Die Unterschiede sind, wie zu erwarten, nicht gravierend hoch ausgefallen. Da es sich bei den Coaching-Sitzungen um eine entspannte und offene Atmosphäre handelt, sind die Unterschiede, nur marginal. Eine erhöhte Herzrate über 100 bpm ist eine unrealistische Annahme, selbst wenn man davon ausgeht, dass in verschiedenen Problemschilderungen auch Wut oder Angst, auf die Situation bezogen, empfunden wird. Der Verbleib der Werte der Herzrate im Normalbereich war anzunehmen. Ähnlich verhält es sich mit der EDA sowie der Atemrate. Die erhöhten Werte der Atemrate, höher als vorher angenommen, sind höchstwahrscheinlich Ergebnis der Körperbewegungen bzw. des Sprechens während des Coachings. Die im Theorieteil angenommenen Richtwerte beinhalten in ihrer

Basis nicht das Sprechen des Probanden.

Bei der Auszählung der Spontanfluktuationen ist die Bewegung ebenfalls ein Problem. Außerdem sind hier keine großen Unterschiede zu erwarten gewesen, da es sich bei dem Zählen der Spontanfluktuationen eben um das Zählen nicht-spezifischer Reaktionen handelt, die sich weder genau zuordnen lassen noch durch einen bestimmten Reiz provoziert wurden. Die Auswirkungen einer Intervention im Vergleich zu einem bestimmten Reiz (wie beispielsweise einem Bild) sind ganz anders und die Reaktionen sind demnach auch im Falle keines Reizes geringer bzw. im Falle eines spezifischen Reizes höher angesiedelt.

Trotz dieser Einschränkungen lassen sich in den Ergebnissen zur Psychophysiologie einige interessante Veränderungen erkennen, die sich folgendermaßen zusammentragen lassen (vgl. Tabelle 4-48):

ID	Proband	NS-SCR	Herzrate	Atemrate
MA10CW01	Coach	Ja	Jein	Nein
	Coachee	Ja	Jein	Nein
MA10CW02	Coach	Ja	Nein	Nein
	Coachee	Ja	Ja	Ja
MA10CW03	Coach	Jein	-	Nein
	Coachee	Nein	-	Ja
MA10CW04	Coach	Ja	Ja	Ja
	Coachee	Nein	Ja	Nein
MA10CW05	Coach	Ja	Ja	Nein
	Coachee	Ja	Ja	Ja
MA10CW06	Coach	Nein	Nein	Nein
	Coachee	Nein	Ja	Ja
MA10CW07	Coach	Nein	Nein	Nein
	Coachee	Nein	Nein	Nein

Tabelle 4-48: Auswertungstabelle psychophysiologische Veränderungen

Es folgte einer Unterteilung in die Parameter (Spontanfluktuationen (NS-SCR), Herz- und Atemrate) und in Coach und Coachee für jede einzelne Sitzung. „Ja“ bedeutet, es ist eine Veränderung aufgetreten und „Nein“ bedeutet es liegt keine Veränderung vor. Die Pfeile \uparrow und \downarrow bedeuten, dass die Werte im Vergleich zur Baseline gestiegen (\uparrow) bzw. gesunken (\downarrow) sind. Das „Jein“ bei den Spontanfluktuationen beim Coach in der dritten Coaching-Sitzung bedeutet, dass hier nicht wirklich eine Veränderung vorliegt, lediglich in der zweiten Musterzustandsänderung ist eine Ähnlichkeit mit der Veränderung beim Coachee zu beobachten. Die beiden „Jein“ bei der Herzrate bei Coach und Coachee in der ersten Coaching-Sitzung bedeuten, dass die Werte der

Herzrate mit jeder Musterzustandsänderung niedriger werden. Dies lässt vermuten, dass sowohl Coach als auch Coachee in dieser Sitzung immer entspannter werden.

Wie in Kapitel 4.5.2.2 (Auswertung der Beobachtungsbogen) sollen nun die Ergebnisse der psychophysiologischen Untersuchung mit den einzelnen Hypothesen dieser Arbeit abgeglichen werden.

Hypothese 2.1: In dieser Hypothese wird angenommen, dass im Anschluss an die gekennzeichnete Intervention Veränderungen in der psychophysiologischen Aktivität stattfinden. Diese Hypothese kann aufgrund der folgenden Teilhypothesen teilweise verifiziert werden.

Für die **Hypothesen 2.1.1** (Veränderung der Herzrate), **2.1.2** (Veränderung der Atemrate) und **2.1.3** (Veränderung der EDA) lässt sich sagen, dass diese sich, wenn auch nicht hoch und nicht mit durchweg derselben Veränderung, zumindest zum Teil verifizieren lassen.

Besonders im Bezug auf die Rahmenbedingungen, die für eine derartige Untersuchung mit all den empfindlichen Labormessgeräten alles andere als ideal waren und in Anbetracht der vielen möglichen Artefaktquellen, ist ein solches Ergebnis durchaus positiv zu bewerten. Allerdings sind die Ergebnisse der Atemrate nicht ganz so aufschlussreich. Dies liegt sicherlich daran, dass dieser Parameter normalerweise keine eigenständige Untersuchungskategorie bildet und außerdem die Störquelle „Sprechen“ im Coaching nicht reduziert werden kann.

Die letzte Hypothese zu Psychophysiologie ist die **Hypothese 2.4** (Ähnliche Veränderungen Coach und Coachee), die sich nur teilweise verifizieren lässt. Selbst wenn sowohl bei Coach als auch bei Coachee Veränderungen auftraten, so war die Ausprägung in ihrer Stärke und die Ausrichtung selten dieselbe. Allerdings zeigten sich in der sechsten und in der siebten Coaching-Sitzung, dass die Anzahl der Spontanfluktuationen dort bei Coach und Coachee nahezu identisch war.

4.5.3 Zusammenhang von Coaching und Lernen (Fragestellung 3)

In Kapitel 2.4 (Einzel-Coaching als Lernprozess) wurde erläutert, was unter dem Begriff Lernen verstanden werden kann, was ein Lernprozess ist und wie Lernen im Coaching stattfinden soll. Die dritte Fragestellung dieser Arbeit soll nun anhand der

bereits im Theorieteil gesammelten Erkenntnisse beantwortet werden. Es geht um die Frage, ob das vorliegende Coaching-Konzept dem Anspruch eines unterstützten Lernprozesses standhält. Aus dieser Fragestellung wurden zur besseren Nachvollziehbarkeit drei Hypothesen generiert, die im Folgenden nun überprüft werden.

4.5.3.1 Coaching – Lernen und Lernprozess

In der ersten Hypothese (Hypothese 3.1) geht es um die Annahme, dass sich das untersuchte Coaching-Konzept mit Lernen in Verbindung bringen lässt.

Im Prinzip wird zu Beginn des Kapitels 2.4.1 (Lernen – Lernprozess) behauptet, dass alles Lernen ist, was zu Veränderungen im Gehirn des Lernenden führt. Hierbei gibt es jedoch zwei Probleme: Erstens kann Lernen nicht transparent gemacht werden, da sich Veränderungen im Gehirn nicht leicht messen und interpretieren lassen. Zweitens geht es nicht nur um Lernen, sondern um „erfolgreiches Lernen“. Es handelt sich hierbei demnach um einen bereits eingeschränkten Lernbegriff.

Die weitere Beschäftigung mit dem Begriff Lernen zeigt, dass dieses Phänomen mit einer Reihe von Einflussfaktoren verknüpft ist. Drei dieser Aspekte denen man bereits wissenschaftlich eine wichtige Rolle zuordnen konnte sind die Vigilanz, die Motivation und die Emotionen. Eine erhöhte Vigilanz, eine hohe Motivation und die entsprechenden positiven Emotionen sind einflussreiche Faktoren des Lernens. Wie lässt sich nun dieses Verständnis von Lernen mit dem untersuchten Coaching-Konzept verbinden?

In der vorliegenden Untersuchung ist das Einzel-Coaching das vorgegebene Setting. Das Verhältnis von Coach und Coachee ist 1 zu 1. Der Coachee hat die Aufgabe zu Beginn der Sitzung dem Coach die wichtigsten Sachverhalte seiner Problemsituation zu schildern. Dies erfordert Konzentration auf die wesentlichen Aspekte und die Bereitschaft sich über Fragen Gedanken zu machen, die möglicherweise noch nicht selbst angestoßen wurden. Der Fokus liegt im systemisch-lösungsorientierten Coaching-Konzept auf zwei Punkten: dem Problem in der Anliegenklärung sowie in der Situationsbeschreibung und der Lösung in der Zielfindung und in der Lösungssuche. Diese Fokussierung bedeutet eine erhöhte Aufmerksamkeit auf

bestimmtes Kriterium. Um ein erfolgreiches Coaching durchführen zu können, ist die Vigilanz demnach ein ganz entscheidender Faktor. Der Coaching-Prozess ist interaktiv und kann nicht alleine durch das Bemühen des Coachs gestaltet werden.

Neben der Vigilanz spielt noch ein weiterer Aspekt des Lernens eine grundlegende Rolle im Coaching: die Motivation. Eingangs, in Kapitel 2.1 (Coaching – Herkunft und Definition) wurde erläutert, dass Coaching unbedingt auf Freiwilligenbasis geschehen muss. Voraussetzung für ein erfolgreiches bzw. sinnvolles Coaching ist die Freiwilligkeit des Coachees sich auf diese Weise professionell beraten zu lassen. Auftraggeber kann aber auch jemand anderes als der Coachee selbst sein. In Unternehmen übernimmt dies in der Regel der Vorgesetzte oder die Personalabteilung. Aus diesem Grund ist der Coach dazu verpflichtet die Freiwilligkeit des Coachee zu klären. Da der Coaching-Prozess, wie bereits erwähnt, von der Interaktion lebt, ist die Durchführung ohne Einwilligung und ohne Interesse des Coachees auch gar nicht möglich. Aus dieser einfachen Feststellung lässt sich schließen, dass die Motivation des Coachees, ob intrinsisch oder extrinsisch eine große Rolle spielt. Mit extrinsischer Motivation ist dabei allerdings kein Druck oder Zwang von außen gemeint, denn dies würde den Aspekt der Freiwilligkeit missachten. Extrinsische Motivation zur Inanspruchnahme eines Coachings kann aufgrund übergeordneter Ziele entstehen, wie beispielsweise der Wunsch mehr Klarheit über die berufliche Zukunft zu bekommen.

Neben der Verknüpfung der Vigilanz und der Motivation, als lernförderliche Aspekte, mit dem Coaching-Konzept, sollen nun der essentiellste Prädiktor für den Lernerfolg und somit auch dem Coaching-Erfolg betrachtet werden: die Emotionen. In Kapitel 2.4.1 (Lernen – Lernprozess) wurde erläutert, dass positive Emotionen und Stimmungen zu effizienterem und kreativerem Denken führen und sich außerdem stark auf die Problemlösung auswirken. Im Coaching wird gezielt mit diesem Wissen gearbeitet. Wie bereits in Kapitel 4.2.1.2 (Musterzustandsänderung) erläutert, ist der Aspekt Gefühle und Emotionen im Leitfaden zur Herbeiführung der Musterzustandsänderung enthalten. Der Coach arbeitet gezielt mit den Emotionen, indem er häufig nach Gefühlen fragt oder diese dem Coachee spiegelt. Ziel ist es dem Coachee seinen eigenen Gefühlszustand vor Augen zu führen und ihm die Wege zu zeigen, wie sich dieses Bewusstwerden erarbeiten lässt. Der Coachee

kommt mit einem Problemzustand in das Coaching, die Emotionen sind während der Schilderung des Anliegens und während der Situationsbeschreibung demnach meist negativ oder düster. Er befindet sich vor einem Problem, das er scheinbar nicht aus eigener Kraft lösen kann. Je länger und je mehr der Coachee sich mit diesem Problem beschäftigt, desto stärker wird das Gefühl der Machtlosigkeit und des Ausgeliefertseins. Je nachdem mit welchem Anliegen der Coachee kommt, ist die Problemtiefe unterschiedlich, d. h. das Empfinden des Problems ist mehr oder weniger stark ausgeprägt. Mithilfe der bereits erwähnten Techniken, wie Spiegeln oder Fragen stellen, werden die emotionalen Zustände des Coachs sowie des Coachee transparent. Bestimmte Interventionen, wie sie in Kapitel 4.2.2 (Interventionen und Methoden) exemplarisch vorgestellt wurden, helfen aus dieser hoffnungslosen Lage in eine hoffnungsvolle Lage zu gelangen. Auch hier wird gezielt mit emotionalen Aspekten gearbeitet, wie dem Erfragen nach positiven Ereignissen, Kraftquellen oder erfolgreichen Problemlösungsprozessen wie es in der Ressourcenaktivierung der Fall ist.

Alle drei Aspekte, die zur Beschreibung von Lernen dienen, können auch im vorliegenden Coaching-Konzept nachgewiesen werden. Neben diesen theoretischen Annahmen lässt sich auch in der praktischen Untersuchung der psychophysiologischen Parameter zeigen, dass emotionale Vorgänge stattfinden. Die Untersuchung der Psychophysiologie stellt in dieser Arbeit die Objektivität der beobachteten und erfragten Daten sicher. Es lassen sich durch Veränderung der Herz- und Atemrate, sowie der Anzahl der Spontanfluktuationen emotionale Vorgänge messen. Von diesen wird hier wiederum auf einen aktiven Lernprozess geschlossen, der im Coaching stattfindet.

Hypothese 3.1: Die Annahme darüber, ob sich das Konzept mit den allgemeinen Kenntnissen zu Lernen verbinden lässt hat sich hiermit bestätigt. Die Hypothese wurde verifiziert.

Somit ist die Annahme, Coaching sei ein Lernprozess, durchaus berechtigt. Lernprozess bedeutet Lernen über einen längeren Zeitpunkt oder über eine gewisse Dauer. Dies kann sowohl auf den Coaching-Gesamtprozess übertragen werden als auch auf jede einzelne Coaching-Sitzung. Der Prozess bedeutet hier die Entwicklung von Fertigkeiten und Fähigkeiten. Zwei dieser Fähigkeiten sind die Selbstreflexion

und die Problemlösefähigkeit. Aus diesen beiden Fähigkeiten wurde der Problemlösekreis entwickelt und das Konzept von Single Loop, Double Loop und Deutero Lernen auf die Selbstreflexion bezogen. Im vorliegenden Coaching-Konzept lässt sich die Entwicklung dieser Fähigkeiten insofern zeigen, indem man den Ablauf des Konzepts mit dem Ablauf des Problemlösekreises und dem Verständnis der Stufen zur Selbstreflexion vergleicht. Der Ablauf des Coaching-Gesamtprozesses scheint an die Vorgehensweise im Greifischen Problemkreis angeglich. Man kann, wie bereits in Kapitel 2.4.3.1 (Förderung der Problemlösefähigkeit) erläutert, sehen wie sich einzelne Schritte im Problemkreis dem Ablauf im Coaching-Gesamtprozess ähneln. Der erste Schritt im Problemlösekreis, die Analyse, ist mit der Klärung der Ausgangssituation in der Vorphase des Coaching-Gesamtprozesses vergleichbar. Die Schritte zwei bis sechs sind Teil der Zielbestimmung und Schritt sieben (Umsetzung) bildet den Punkt Intervention in der Hauptphase des Coaching-Gesamtprozesses. Der achte Schritt, die Evaluation, trägt denselben Titel im Coaching-Gesamtprozess und befindet sich dort in der Abschlussphase.

Ähnlichkeiten mit dem Problemlösekreis finden sich aber nicht nur im Coaching-Gesamtprozess, sondern auch im Ablauf eines einzelnen Coachings, wie es im Konzept von Berninger-Schäfer (2010b) beschrieben wurde. Der erste Schritt im Problemlösekreis ist im Konzept die Anliegenklärung sowie die Situationsbeschreibung. Darauf folgt der zweite Schritt im Problemlösekreis der äquivalent zur Lösungsfindung steht. Schritte drei bis sechs im Problemlösekreis sind im Coaching-Konzept die Lösungssuche.

Wie im Beispiel zum Ende des Kapitels 2.4.3.2 (Förderung der Selbstreflexion) bereits exemplarisch erläutert, sind die Stufen der Selbstreflexion ebenfalls im Coaching-Gesamtprozess enthalten. Aber auch hier lässt sich der Ablauf auf das konkrete Coaching-Konzept übertragen. Während der Ressourcenaktivierung kann auf vergangene positive Problemlösungsprozesse zurückgegriffen werden. Es findet dort die zweite Stufe der Selbstreflexion statt, in der analysiert wird, was damals zur Lösung beigetragen hat. Anschließend kann das Coaching den Rahmen bieten, diesen Prozess des Rückblicks auf vergangene Problemlösungen zu reflektieren. Dabei wurde die dritte Stufe der Selbstreflexion angewandt.

Aus den Lernzielen und dem Lernverständnis im Coaching kann man folgende

Definition für den Lernprozess im Coaching zusammenfassen: Der Lernprozess im Coaching besteht aus einem Anstoßen des Problembewusstseins mit dem Ziel, von einer orientierungslosen Situation in eine hoffnungsvolle Situation zu gelangen, indem vorhandene Informationen neu sortiert werden.

Hypothese 3.2: Die Hypothese, ob im Einzel-Coaching ein Lernprozess stattfindet wurde ebenfalls verifiziert.

Nachdem nun nachgewiesen wurde, dass Coaching tatsächlich die Grundvoraussetzungen für einen Lernprozess bietet, soll nun speziell auf den Begriff „Unterstützung“ eingegangen werden, der im Titel dieser Arbeit steckt.

4.5.3.2 Coaching als unterstützter Lernprozess

Bereits bei der Suche nach einer geeigneten Definition für Coaching in Kapitel 2.1 (Coaching – Herkunft und Definition) geben die Übersetzungen für Coaching einen Hinweis auf Unterstützung und Lernen. Zum einen wird Coaching als Nachhilfeunterricht, zum anderen als Unterweisung oder Anleitung verstanden. Dabei sind zwei wichtige Aspekte zu beachten: Coaching ist Unterricht, denn es wird unterrichtet und angeleitet und Coaching bietet professionelle Unterstützung.

Im Zusammenhang mit Coaching, wird von einer Begleitung des Coachs von Nachwuchskräften gesprochen. Dieser wendet wie im Unterricht Methoden an. Unter dem Titel „Hilfe zur Selbsthilfe“ wird erstmals die unterstützende Funktion des Coachs deutlich benannt.

In Kapitel 2.4.4 (Beziehungsverhältnis Coach und Coachee) wird genauer auf die Aufgaben des Coachs eingegangen. Der Coach wird hier als Experte für die Methoden im Coaching verstanden, er begleitet den Prozess des Lernens. Seine Aufgaben sind die Steuerung des Coachings, das Feedback geben, das Nachfragen und Spiegeln, wie es auch in den Ergebnissen der Auswertung der Beobachtungsbogen des Coachs nachzulesen ist (Kapitel 4.5.2.2 Auswertung der Beobachtungsbogen). Das Verbot Ratschläge zu geben bekräftigt die unterstützende Rolle des Coachs. Nicht seine, sondern die Interaktion des Coachee ist gefragt.

Einen Punkt, auf den in der Theorie nicht eingegangen wurde, der aber eine große Rolle im Coaching sowie in allen Lernarrangements spielt und laut Lind (2009) zu

einer „wichtigen Maxime pädagogisch effektiven Handelns“ [zit. n. LIND 2009: 76] gehört, ist die Forderung von Pestalozzi, den Lernenden da abzuholen, wo er gerade steht [vgl. LIND 2009:76]. Die beiden Phasen der Anliegenklärung und Problembeschreibung dienen dem Coach stark als Orientierung, wie er das Coaching auszurichten hat. Das Verbot Ratschläge zu geben unterstützt diese Maxime, da es somit nicht zur Überforderung kommt und der Coach den Coachee von dem Punkt „abholen“ kann, wo der Coachee sich gerade in seinem Problem befindet. Dieses Eingehen auf den Coachee ist auch eine Form der Unterstützung im Lernprozess.

Hypothese 3.3: Die Annahme, dass der Lernprozess im Coaching ein unterstützter ist, lässt sich hiermit bestätigen. Die Hypothese wurde verifiziert.

5 Abschluss

Im Anschluss an die ausführliche Schilderung der Ergebnisse soll noch einmal zusammengefasst werden, welche Erkenntnisse aus dieser Masterarbeit gezogen werden können. Damit sind neben den Resultaten aus den Auswertungen auch die Reflexion der Masterarbeit und mögliche neue Fragestellungen gemeint.

5.1 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Der Nachweis eines Lernprozesses ist schwierig. An was kann man den Lernerfolg festmachen? Wie lässt sich dieser messen? Letztendlich ist jeder Mensch eine Black-Box: das Verhalten zum größten Teil nicht berechenbar und schwer zu vergleichen. Die vorliegende Arbeit hat sich trotzdem oder gerade deswegen mit den Veränderungen von Personen während des Coachings beschäftigt. Im folgenden Abschnitt sind die Ergebnisse der Untersuchung zusammengetragen und es sollen Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen generiert werden.

5.1.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nun soll auf die eingangs gestellten Forschungsfragen eingegangen werden. Die Frage lautete, ob sich das konzeptionell vorgesehene systemisch-lösungsorientierte Coaching als unterstützter Lernprozess bezeichnen lässt. Aus dieser übergeordneten Forschungsfrage wurden für diese Arbeit drei untergeordnete Fragestellungen generiert, die nun schrittweise beantwortet werden sollen.

Fragestellung 1

Die erste Fragestellung beschäftigt sich mit dem konzeptionellen Ablauf der Coaching-Sitzung und dessen Nachvollziehbarkeit. Aus den Ergebnissen der Untersuchung lassen sich sowohl der chronologisch vorgesehene Ablauf als auch die Nachvollziehbarkeit der einzelnen Phasen im Coaching bestätigen. Auch wenn die Nachvollziehbarkeit zum Teil diffizil war und unbedingt im Kontext zu betrachten ist, konnte der Ablauf anhand der definierten Merkmale aus der Konzeption transparent gemacht werden. Lediglich die Verteilung von Problem- und Lösungsteil wird in dieser Untersuchung nicht dem konzeptionellen Anspruch gerecht. Trotzdem soll

dieses Ergebnis nicht den Anspruch eines Schwerpunktes auf den Lösungsteil in diesem Konzept widerlegen. Das vorliegende Resultat kann sich entsprechend den Rahmenbedingungen nachteilig auf die Annahme ausgewirkt haben. Die ungewohnte Verkabelung bzw. das fehlende Wissen des Coachs bei zwei Coachings über den Coachee⁵⁹ und sein Verhalten im Coaching, können dieses Ergebnis negativ beeinflusst haben.

Fragestellung 2

Die zweite Fragestellung bezog sich auf die Musterzustandsänderung als Initiator des Lernens im Coaching und ob sich dies anhand unterschiedlicher Untersuchungsverfahren gleichermaßen identifizieren lässt. Mithilfe eines recht komplexen Untersuchungsdesigns mit verschiedenen Instrumenten, die in der Forschung zur Verfügung stehen, ließ sich eine Veränderung, ausgelöst durch die Musterzustandsänderung, erkennen. Dies lässt sich bei der Befragung des Coachees, der Befragung des Coachs, der eigenen Wahrnehmung die in den Beobachtungsbogen dokumentiert wurde und mithilfe der Messungen der psychophysiologischen Parameter nachweisen.

Bei der Befragung der Coachee lassen sich trotz der kleinen Stichprobe signifikante Unterschiede vor und nach dem Coaching feststellen, die eine Wirkung des Coachings zumindest subjektiv deutlich werden lassen. Die Veränderungen waren überwiegend positiv, wobei durch die kleine Stichprobe nur ein Teil der veränderten Items mit signifikanten und marginal signifikanten Werten die Grundgesamtheit repräsentieren.

Auch bei der Leitfaden-Befragung des Coachs lassen sich positive Resultate auswerten, selbst wenn in zwei Coachings aus der Sicht des Coachs nicht wirklich ein Musterzustand herbeigeführt worden ist. Aus dem Ergebnis der Leitfaden-Befragung kann entnommen werden, dass für den Coaching-Erfolg einer Sitzung nicht nur die erfolgreiche Hinführung in den Musterzustand von Relevanz ist, sondern auch das Feedback welches der Coachee zum Ende der Sitzung abgibt. Wenn der Coachee seine (Teil-)Ziele für erreicht hält, ist dies für den Coach auch ein positives Ergebnis.

⁵⁹ Bei zwei der Coachings handelte es sich um die erste Coaching-Sitzung im Coaching-Gesamtprozess, weswegen eine Einschätzung über den Verlauf des Coachings durch den Coach erschwert war.

Der Beobachtung ist zu entnehmen, welche Verhaltensänderungen sich deutlich weniger bzw. kaum zeigen. Hier ist lediglich eine Tendenz erkennbar. Der Beobachtungsbogen diente in dieser Untersuchung vor allem der Nachvollziehbarkeit des Ablaufs des Coachings sowie möglicher Ungereimtheiten. Besonders deutlich wird in der Beobachtung, die Veränderung der Lautstärke und der Stimme und die Sprechgeschwindigkeit sowie die Veränderung der Gefühlslage während der Musterzustandsänderung. Die Richtung der Veränderung ist dabei interindividuell.

Die Ergebnisse der psychophysiologischen Messungen zeigen Veränderungen, die zu weiteren Untersuchungen anregen können. Besonders gut sind die Messungen der Herzrate und der Spontanfluktuationen ausgefallen. Es konnten Unterschiede zwischen der vom Autor gesetzten Baseline und den Phasen der Musterzustandsänderung festgestellt werden. Die gestellten Hypothesen konnten zum größten Teil bestätigt werden. Weitere Untersuchungen müssen diese Annahme überprüfen, aber es lässt sich durchaus festhalten, dass mit der Messung von psychophysiologischen Parametern ein objektives Instrument zur regulären Befragung hinzugewonnen wurde.

Letztendlich ist diese Fragestellung unter Vorbehalt zu Bestätigen, auch wenn diese in weiteren Untersuchungen noch differenzierter ausgearbeitet werden sollte. Es ließen sich Veränderungen messen und beobachten, ob diese aber tatsächlich Resultat der Musterzustandsänderung sind, ist nicht eindeutig zu sagen. Von der Wirkung - der Veränderung - auf die vermeintliche Ursache (Musterzustandsänderung) zu schließen, wäre genau das lineare Denken, dass im systemisch-lösungsorientierte Coaching nicht akzeptiert wird.

Fragestellung 3

In der dritten Fragestellung geht es eher um eine literarische Betrachtungsweise: ob Coaching tatsächlich als ein Lernprozess bzw. sogar als ein unterstützter Lernprozess zu bezeichnen ist.

So wie Lernprozess in dieser Arbeit definiert wurde und wie sich die gesteckten Lernziele im Coaching auf den Ablauf einer Coaching-Sitzung bzw. eines Coaching-Gesamtprozesses abbilden lassen, ist diese Fragestellung zu bejahen. Wesentliche Einflussfaktoren von erfolgreichem Lernen, wie Vigilanz, Motivation und Emotionen

wurden in diesem Zusammenhang im systemisch-lösungsorientierten Coaching-Konzept analysiert. Mit den psychophysiologischen Messungen und der Befragung zur momentanen Befindlichkeit des Coachees wurden dabei besonders die emotionalen Aspekte berücksichtigt. Lernen ist ein Prozess, der nach neurowissenschaftlichen Erkenntnissen sogar im Schlaf fortgesetzt wird. Im systemisch-lösungsorientierten Coaching werden solche Lernprozesse angestoßen. Besondere Relevanz nehmen im Coaching die beiden Lernziele Problemlösefähigkeit und Selbstreflexion ein, die dort gezielt geschult werden können.

5.1.2 Schlussfolgerung und kritische Betrachtung

Ein großes Problem, das sich durch die Messungen mit den Labormessgeräten und der dazugehörigen Verkabelung ergab, ist die Reaktivität. Es ist nicht auszuschließen, dass die Methodik mit der hier vorgegangen wurde, die Messungen beeinflusst und verändert hat. Die Probanden befanden sich zwar in einem natürlichen Umfeld, aber die Geräte und die eingeschränkte Beweglichkeit durch die Verkabelung und zuletzt noch die daraus resultierenden Einschränkungen in der Wahl der Interventionen durch den Coach, spielten sicherlich bei den Messungen eine Rolle.

Ebenfalls kann die sichtbare Anwesenheit des Beobachters einen Einfluss auf die Ergebnisse genommen haben, auch wenn die Probanden in den Gesprächen im Nachhinein den Beobachter nicht als störend empfunden haben.

Die Anzahl der Merkmale in den Beobachtungsbogen sowie deren Einteilung ist im Nachhinein betrachtet eher unglücklich. Um über eine qualitative Auswertung der Beobachtung hinauszukommen, sollte dieser Bogen unbedingt gekürzt und die Merkmale näher definiert werden. Außerdem wäre die Beobachtung durch eine zusätzliche Person zum Forscher notwendig, besser sogar mit mehreren unabhängigen zur Beobachtung geschulten Personen. Dies stellt sicher, dass der Beobachtungsprozess unabhängig von den gewünschten Ergebnissen stattfindet.

Ein weiterer Punkt der Probleme bereite, ist die Auswertung der Spontanfluktuationen im Allgemeinen. In der verwendeten Literatur zur

Psychophysiologie waren die Angaben zur Wahl des Amplitudenkriteriums nicht gleich. Angegebene Werte waren unter anderem $0,01\mu\text{S}/\text{cm}^2$ und $0,1\mu\text{S}/\text{cm}^2$. Diese beiden Werte machen allein schon einen Unterschied von Faktor 10 aus. Aus den Begründungen, warum welches Kriterium gewählt wurde, konnte kein Rückschluss auf die Wahl des Amplitudenkriteriums für diese Untersuchung gemacht werden. Die Hohe Anzahl an Spontanfluktuationen, die vor der Glättung der Werte generiert wurden, ist möglicherweise auch das Ergebnis des zu niedrig gewählten Amplitudenkriteriums. Dies ist allerdings reine Spekulation. Trotzdem haben sowohl die Wahl des Amplitudenkriteriums sowie das Glätten von Datensätzen einen erheblichen Einfluss auf die Anzahl der zu zählenden Spontanfluktuationen. Die Tendenzen, bzw. die zu beobachtenden Veränderungen sind allerdings nur indirekt von dieser Problematik betroffen, denn alle Daten wurden gleich bearbeitet und somit hatte die Phase der Baseline sowie die Phasen der Musterzustandsänderung die gleichen Grundvoraussetzungen.

Dazu kommt, dass die Laienkenntnisse zur Bearbeitung und Auswertung von physiologischen Messungen sicher die Art und Weise des Messens und Auswertens stark eingeschränkt haben.

Die Definition von Lernen Spitzers ist eher untypisch für Lerndefinitionen im Fachbereich Pädagogik oder Berufspädagogik. Aus Sicht der Pädagogik könnte hier diskutiert werden, ob es nicht sinnvoller gewesen wäre eine in dieser Profession angemessenere Definition zu wählen. Vielleicht auch insgesamt den Lernbegriff im Coaching kritischer zu hinterfragen und zu diskutieren. Für die Bearbeitung und in Anbetracht des Umfangs und des Aufwandes für diese Arbeit in der regulären Bearbeitungszeit der Masterarbeit wurde die intensive Auseinandersetzung mit dem Lernbegriff im Coaching eingeschränkt.

Ein weiterer Aspekt sind die Befragungen, die nur zu dem Teil, zu dem sie aus bereits bestehenden Testinstrumentarien bestehen tatsächlich getestet sind.

Was im Nachhinein betrachtet und vor allem vor dem Hinblick der eigenen weiteren Entwicklung ebenfalls „unglücklich“ ist, sind die Formulierungen der Hypothesen, besonders bezogen auf die Hypothesen die zu den physiologischen Messungen gestellt wurden. Diese sind eher schwache Hypothesen, da die Wahrscheinlichkeit,

dass eine Veränderung in der Physiologie (warum auch immer) auftritt doch auch sehr hoch eingeschätzt werden kann. Es wurde nicht genau festgelegt, wie diese Veränderung aussieht und ab wann man es als Veränderung bezeichnen kann. Mit anderen Worten, es sind sehr unscharf formulierte Hypothesen, die viel Spielraum zulassen. Begründet ist das Ganze insofern als das als Laie und aufgrund von bisher fehlenden Forschungen in diesem Bereich eine spezifischere Hypothesenbildung nicht möglich war.

Bemängeln kann man an dieser Stelle auch, dass die Studie nun schon eine Weile her ist.

Die Musterzustandsänderung wurde als theoretisches Konzept nur sehr plakativ dargestellt⁶⁰. Auch das wäre aus jetziger Sicht verbesserungswürdig.

Vielleicht ergibt sich aus dieser Arbeit trotzdem die nötige Basis für weitere Untersuchungen, die sicherlich vor allem in Hinblick auf die Professionalisierung des Coaching-Sektors zu begrüßen wären.

5.2 Ausblick

In diesen letzten Kapiteln sollen die Ergebnisse reflektiert und mögliche neue Fragestellungen und Verbesserungen generiert werden. Dabei soll nicht nur ein Ausblick auf die weiteren Möglichkeiten der Untersuchung gegeben werden, sondern es soll auch aufgezeigt werden, wie die Ergebnisse konkret in die Gestaltung des Coaching-Lehrgangs einfließen können.

5.2.1 Ausblick auf weitere Möglichkeiten der Nutzung und Erweiterung der Ergebnisse

Nachdem nun die Ergebnisse zu den Hypothesen in aller Ausführlichkeit geschildert und zusammengefasst wurden, ist vor allem auch im Hinblick auf spätere Arbeiten auf diesem Gebiet interessant, was mit den erhobenen Daten noch analysiert werden könnte.

Bei den psychophysiologischen Daten wäre sicherlich eine Betrachtung der Maxima

⁶⁰ Etwas intensiver wurde sich diesbezüglich in der Abschlussarbeit des Coaching-Lehrgangs auseinandergesetzt: siehe WOLF 2014.

und Minima der erhobenen Werte von Interesse. Wann sind besonders hohe oder besonders niedrige Werte aufgetaucht und mit was können diese Werte im Beobachtungsbogen verknüpft werden? Wurden hier bestimmte Interventionen gestartet und lässt sich möglicherweise ein Muster erkennen, welche Interventionen mehr oder weniger effektiv sind?

Des Weiteren wäre auch ein Vergleich zwischen den Methoden zur Herbeiführung des Musterzustands aufschlussreich und bei der Entscheidung für eine bestimmte Methode hilfreich. Zu überlegen wäre hier, ob ausschließlich die „erste“ Musterzustandsänderung zu untersuchen wäre oder ob auch die Rückkopplungen relevant sind.

Bei einer Beobachtung sollte der Beobachtungsbogen überarbeitet werden: der Katalog an Untersuchungsmerkmalen ist zu umfangreich und die Beschreibung zur Identifizierung eines Verhaltens zu ungenau. Sofern die Möglichkeit besteht, sollte der Autor nicht gleichzeitig der Beobachter sein, um der Reliabilität gerecht zu werden. Ist der Autor auch der Beobachter, wie in der vorliegenden Arbeit, ist unklar, ob andere Personen erstens dasselbe unter den zu beobachtenden Merkmalen verstehen und zweitens, ob sie es auch genauso beobachten. Die Beobachtung ist letztendlich ein hochsensibles Instrument, bei der die Handhabung zumeist an der fehlenden Objektivität scheitert. Auf diesen Punkt wurde bereits in Kapitel 4.3.2 (Beobachtung) eingegangen.

Ferner könnte in den Befragungsbogen die Skala des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens noch durch weitere Instrumente der Erfassung von Befindlichkeiten ergänzt und genauer auf den Zusammenhang von Emotionen und Lernen eingegangen werden.

Die Einschränkungen durch die Verkabelung sind ein Störfaktor. Kleine, handliche Messgeräte, die Einschränkung auf einen bestimmten Parameter oder eine bessere Lösung der Verkabelung, könnten dieser Störung entgegenwirken. Außerdem wäre gerade in Bezug auf die starke Handgestikulation im Coaching eine zusätzliche messtechnische Erfassung von dieser Art von Bewegung hilfreich. Zusätzlich müsste es dann die Möglichkeit geben, diese Bewegungsartefakte mithilfe einer geeigneten Software automatisch mit den gemessenen Parametern abzugleichen und

dementsprechend die Daten zu Filtern. Dies wäre in der vorliegenden Untersuchung vor allem beim Abgleich von Atemrate mit Herzrate und elektrodermalen Aktivität sinnvoll gewesen, da der grafische Abgleich sehr aufwendig und ungenau ist.

5.2.2 Ausblick auf Verwendung der Ergebnisse in der Lehre

In die Lehre der Führungsakademie Baden-Württemberg können diese Ergebnisse auf verschiedenste Weise einfließen:

Eine Möglichkeit wäre die Nutzung des Videomaterials, für das es natürlich der ausdrücklichen Erlaubnis der Probanden bedarf. Hier können Ausschnitte zu einzelnen Phasen sicherlich Aufschluss auf die Vorgehensweise und die Ziele des Coachings geben⁶¹. Beispielsweise könnte ein Vorher-Nachher-Vergleich in Problemzustand und in Lösungszustand exemplarisch vorgestellt werden. Oder wie eine Musterzustandsänderung herbeigeführt wird und vor allem wann. Woran sich der richtige Zeitpunkt erkennen lässt. Sinnvoll wäre möglicherweise auch die Möglichkeit der Analyse der Sitzungen anhand der bisherigen Erkenntnisse zu Coaching und zum Coaching-Konzept im Speziellen.

Die Ergebnisse der Arbeit in Bezug auf die Psychophysiologie könnten gezielt genutzt werden, um vor allem auch den systemischen Charakter des Coaching-Konzepts anhand dieser objektiven Messungen zu verdeutlichen. Wenn man wie Mücke (2001) von verschiedenen hierarchisch angeordneten Systemen ausgeht, ist auch die Psychophysiologie des Menschen ein eigenes System, welches zu berücksichtigen gilt [vgl. MÜCKE 2001:117ff]. Um die Problemsituation im Coaching zu erfassen, sind noch weitere Systeme zu berücksichtigen (beispielsweise die Umwelt, die Gesellschaft, etc.).

Durch die Herausarbeitung der Kriterien, anhand derer man die einzelnen Phasen unterscheiden kann, kann die Unterweisung des Ablaufs erleichtert werden. Anhand der exemplarischen Darstellung ist die Nachvollziehbarkeit erleichtert.

Außerdem wird durch die Ergebnisse dieser Arbeit deutlich, dass es nicht um die

⁶¹ *Persönliche Anmerkung des Autors:* Durch meine eigene Teilnahme an dem Grundlagenseminar Coaching der Führungsakademie Baden-Württemberg und durch meine Tätigkeit dort, bei der ich für die Auswertung der Beurteilungsbogen zuständig war, weiß ich, dass die Teilnehmer sehr an praktischen Beispielen interessiert sind. Sie möchten erst einmal sehen, wie etwas funktioniert oder abläuft um dann selbst zu üben.

„korrekte“ Abfolge der Phasen und um die „sinnvolle“ Wiedergabe von gelehrt Phrasen und Techniken geht, sondern um eine komplexe Interaktion, die tatsächlich zu Veränderungen führen kann. Diese Interaktion ist schwierig zu steuern. Die Arbeit verdeutlicht die Relevanz von Übung und Erfahrung im Coaching-Lehrgang.

6 Fazit

Nach der Zusammenfassung und dem Ausblick möchte ich noch die Möglichkeit nutzen, um persönlich zur Masterarbeit Stellung zu nehmen. Auf die fachliche Reflexion folgt nun die persönliche Reflexion der Untersuchung.

6.1 Persönliche Stellungnahme

Letztendlich sind die Ergebnisse dieser Untersuchung zumindest aus meiner Sicht vollkommen zufrieden stellend bezogen darauf, dass die Ansprüche an einer Masterarbeit m.E. erfüllt wurden. In Anbetracht der eingeschränkten Möglichkeiten und der zeitlichen Rahmenbedingungen war die Untersuchung, insbesondere die Ausarbeitung der Instrumente sowie die Auswertung nicht im gewünschten Maße durchführbar und trotzdem wurden wichtige Erkenntnisse gewonnen. Mit mehr Zeit, zusätzlichen Wissenschaftlern und weiteren Mitteln (weiteres technisches Equipment, Softwareprogramme, etc.) wären die Ergebnisse noch zu steigern gewesen. Besonders aus den Videoaufnahmen ließen sich noch eine Menge Daten erheben. Auch wäre eine genauere Betrachtung der Psychophysiologie außerhalb der selbst gesetzten Untersuchungsphasen interessant gewesen.

Zu Beginn habe ich die eigenen, persönlichen Ziele für diese Arbeit definiert: Einen erfolgreichen Abschluss des Studiums mit dieser Arbeit sowie der eigene Lernzuwachs. In Anbetracht der vielen unterschiedlichen Felder, in die ich mich während dieser Arbeit gewagt habe, wie beispielsweise der Physiologie, der Messtechnik und der Psychologie sowie der Schwierigkeit die Informationen von Fachleuten aus allen möglichen Bereichen zu einem „Ganzen“ zu generieren, habe ich nach persönlichem Empfinden das zweite Ziel erreicht.

Die eingangs formulierten Hypothesen konnten zum größten Teil bestätigt werden. Allerdings zeigt sich, dass weitere Untersuchungen notwendig sind. Es sind bisher nur wenige Arbeiten zur Psychophysiologie während des Coachings publiziert worden und diese Masterarbeit soll zeigen, dass durchaus Messungen möglich sind und sich daraus wertvolle Ergebnisse für die empirische Forschung im Coaching erzielen lassen.

Ich hoffe, dass dieser Arbeit noch weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet folgen werden und somit der Coaching-Sektor neben der Evaluation mithilfe von Befragungen eine weitere Möglichkeit der Erschließung der Wirksamkeit von Coaching gewinnt.

Literaturverzeichnis

Bachmann, Thomas/ Jansen, Anne/ Mäthner, Eveline (2004): *Erfolgreiches Coaching – Wirkfaktoren im Einzel-Coaching*. Kröning: Asanger Verlag.

Bachmann, Thomas/ Jansen, Anne/ Mäthner, Eveline (2004): *Fragebogen zur Evaluation von Coaching*. http://www.coaching-tools.de/tools/check_the_coach.pdf (zuletzt: 15.10.2010)

Benedek, Matthias/ Kaembach, Christian (2008): *Ledalab. Documentation*. Version 2.10, 2008/1. http://www.ledalab.de/download/archive/Ledalab_Documentation_V210.pdf (zuletzt: 15.10.2010)

Benedek, Matthias/ Kaernbach, Christian (2010): *Ledalab*. <http://www.ledalab.de/> (zuletzt: 15.10.2010)

Benedek, Matthias/ Kaernbach, Christian (2010a): A continuous measure of phasic electrodermal activity. *Journal of Neuroscience Methods*, 190, 80-91.

Benedek, Matthias/ Kaernbach, Christian (2010b): *Decomposition of skin conductance data by means of nonnegative deconvolution*. In: *Psychophysiologie*, 47, 647-658.

Berninger-Schäfer, Elke (2008): *Der äußere, der innere und der e-coach*. Führungsakademie Baden-Württemberg, Karlsruhe.
http://fueak.bw21.de/PortalData/5/Resources/inhaltsbereich/3_fuehrungsakademie/33_coaching-zentrum/veroeffentlichungen/beitraege_zu_kongressen/Der_aeussere,_der_innere_und_der_e-coach.pdf (zuletzt: 15.10.2010)

Berninger-Schäfer, Elke (2010): *Coaching. Grundlagen – Seminar*. [Unveröffentlichtes Skript]

Berninger-Schäfer, Elke (2011): *Orientierung im Coaching*. Stuttgart : Boorberg Verlag.

Berninger-Schäfer, Elke/ Wolf, Carmen (2011): Qualitätssicherung im Coaching – Was sich die Praxis und die Forschung wünscht. In: Graf, Eva-Maria; Aksu, Yasmin; Pick, Ina & Rettinger, Sabine (Hrsg.). *Beratung, Coaching, Supervision. Multidiziplinäre Perspektiven vernetzt*. Wiesbaden: VS Verlag.

Böning, Uwe (2002): *Coaching: Der Siegeszug eines Personalentwicklungs-Instruments. Eine 19-Jahres-Bilanz*. In: Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/

Seattle: Hogrefe Verlag. S. 21-43

Böning, Uwe/ Fritschle, Brigitte (2005): *Coaching fürs Business. Was Coaches, Personaler und Manager über Coaching wissen müssen*. Bonn: managerSeminare Verlag.

Boucsein, Wolfram (1988): *Elektrodermale Aktivität – Grundlagen, Methoden und Anwendungen*. Berlin/ Heidelberg/ New York/ London/ Paris/ Tokyo: Springer-Verlag.

Deutscher Bundesverband Coaching e.V. (DBVC) (Hrsg.) (2010): *Leitlinien und Empfehlungen für die Entwicklung von Coaching als Profession – Kompendium mit den Professionsstandards des DBVC*. Osnabrück: DBVC.

Dietz, Thomas/ Holetz, Klaus/ Schreyögg, Astrid (2010): *1.1 Begriffsbestimmung*. In: DBVC e.V. – Deutscher Bundesverband Coaching e.V. (Hrsg.) (2010): *Leitlinien und Empfehlungen für die Entwicklung von Coaching als Profession – Kompendium mit den Professionsstandards des DBVC*. Osnabrück: DBVC.

Ekman, Paul (2007): *Gefühle lesen. Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren*. München: Elsevier.

Fischer, Hans Rudi (1998): *Coaching: Nichts für Vorgesetzte? Möglichkeiten und Grenzen aus systemischer Sicht*. Heidelberger Zentrum für systemische Forschung und Beratung. URL: http://www.systemiker.com/media/downloads-pdf/Coaching_nichts_fuer_Vorgesetzte.pdf (18.02.2014)

Fischer-Epe, Maren (2007): *Coaching: Miteinander Ziele erreichen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Führungsakademie Baden-Württemberg (2010): *Coaching Lehrgang der Führungsakademie Baden-Württemberg*. (Prospekt)

Führungsakademie Baden-Württemberg (2014): *Coaching Lehrgang der Führungsakademie Baden-Württemberg*. (Prospekt) URL: <https://fueak.bw21.de/Kompetenzzentren/Coaching-Zentrum/Documents/Coachingbroschuere.pdf> (18.02.2014)

Gielas, Anne (2010): *Nicht aus Fehlern, aus Erfolgen lernen wir*. In: *Psychologie heute*, Nr. 8, Jahrgang 37: 15

Gerring, Richard/ Zimbardo, Philip G. (2008): *Psychologie*. München etc.: Pearson Studium.

Graf, Eva-Maria; **Aksu**, Yasmin; **Pick**, Ina & **Rettinger**, Sabine (Hrsg.). Beratung, Coaching, Supervision. Multidiziplinäre Perspektiven vernetzt. Wiesbaden: VS Verlag.

Gramann, Klaus/ **Schandry**, Rainer (2009): *Psychophysiologie – Körperliche Indikatoren psychischen Geschehens*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag

Gharbi, S. et. al. (2008): *System for Body and Mind Monitoring in coaching process*.

In: Medical Devices and Biosensors, 2008. ISSS-MDBS 2008. 5th International Summer School and Symposium on.

Greif, Siegfried (2002): *Vorwort*. In: Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/ Seattle: Hogrefe Verlag. S. 11-17

Greif, Siegfried (2008): *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion. Theorie, Forschung und Praxis des Einzel- und Gruppencoachings*. Göttingen: Hogrefe Verlag.

Hagenau, Michael (2007): *Physio-Economics – Untersuchung von Stress und Emotionen in Verhandlungs- und Entscheidungssituationen durch Messung physiologischer Parameter*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Karlsruhe.

Harder, Jascha Manuel (2008): *Stress Messgeräte*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Karlsruhe.

Hamm, Wolfgang (2002): *Systemisches Coaching – eine gemeinsame ökologische Reise durch das Gebiet des Kunden*. In: Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/ Seattle: Hogrefe Verlag. S.373-390

Helmholtz Zentrum München (2010): Patienteninformation zum Thema Herzinfarkt. Risiken – Chancen – Therapie. Der Puls. <http://www.helmholtz-muenchen.de/herzschlag-info/32-puls.htm> (zuletzt: 15.10.2010)

Hey, Stefan et. al. (2009): *Continuous non-invasive Pulse Transit Time Measurement for Psychological Stress Monitoring* Proceeding of the International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine eTELEMED 2009, Cancun, Feb. 2009, IEEE Computer Society Conference Proceedings, S. 113 – 116

Kirschbaum, Clemens (Hrsg.) (2008): *Biopsychologie von A bis Z*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Kirst, Malte/ **Warga**, Marcus (2010): *UnisensViewer. Anwender-Dokumentation*. (siehe "?" → "help" in der Software) <http://www.unisens.org/downloads.php> (zuletzt: 15.10.2010)

Kobi, Emil Erich (2003): *Diagnostik in der heilpädagogischen Arbeit*. Luzern: Edition SZH/SPC.

König, Eckard/ **Volmer**, Gerda (2009): *Handbuch Systemisches Coaching. Für Führungskräfte, Berater und Trainer*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Krämer, Michael (2007): *Grundlagen und Praxis der Personalentwicklung*. Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht.

Kubowitsch, Karl/ **Kubowitsch**, Simone (2010): *Management Coaching und Performance Training mit Brain-Computer-Interface (Bio- und Neurofeedback): Einsatzgebiete und Positionierungschancen in Organisationen*. In: Smettan, Jürgen (2010): Chancen und Herausforderungen der Wirtschaftspsychologie. Berlin: Deutscher Psychologen Verlag. S. 88-100

Künzli, Hansjörg (2013): *7.1 Wirksamkeitsforschung im Führungskräftecoaching*. In: Lippmann, Eric (2013) (Hrsg.): *Coaching. Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. S. 370-385

Langenscheidt Handwörterbuch (2000): *Englisch*. Berlin/ München: Langenscheidt.

Lind, Georg (2009): *Moral ist lehrbar. Handbuch zur Theorie und Praxis moralischer und demokratischer Bildung*. München: Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH.

Lippmann, Eric (2009): *Settings*. In: Lippmann, Eric (Hrsg.) (2009): *Coaching – Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag. S.48-66

Lippmann, Eric (2009, 2013) (Hrsg.): *Coaching. Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Looss, Wolfgang/ **Rauen**, Christopher (2002): *Einzel-Coaching – Das Konzept einer komplexen Beratungsbeziehung*. In: Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/ Seattle: Hogrefe Verlag.

Migge, Björn (2007): *Handbuch Coaching und Beratung*. Weinheim/ Basel: Beltz Verlag.

Mücke, Klaus (2003): *Probleme sind Lösungen. Systemische Beratung und Psychotherapie – ein pragmatischer Ansatz – Lehr- und Lernbuch*. Potsdam: Klaus Mücke ÖkoSysteme Verlag.

Negri, Christoph (2009): *Coaching im Rahmen der betrieblichen Bildung*. In: Lippmann, Eric (Hrsg.) (2009): *Coaching – Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag. S.191-201

Ottenbacher, Jörg/ Kirst, Malte (2010): *Unisens 2.0. Dokumentation*.

<http://www.unisens.org/downloads/documentation/Unisens-Dokumentation.pdf> (zuletzt: 15.10.2010)

Pruns, Timon/ Praun, Nina (2002): *Biofeedback – Ein Handbuch für die therapeutische Praxis*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/ Seattle: Hogrefe Verlag.

Rauen, Christopher (Hrsg.) (2005): *Coaching-Tools. Erfolgreiche Coaches präsentieren 60 Interventionstechniken aus ihrer Coaching-Praxis*. Bonn: managerSeminare Verlag.

Ricker, Ramona (2008): *Coaching am Beispiel der Führungsakademie Baden-Württemberg*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Fachhochschule Ludwigsburg.

Schandry, Rainer (1998): *Lehrbuch Psychophysiologie. Körperliche Indikatoren psychischen Geschehens*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Schein, Edgar H. (2003): *Prozessberatung für die Organisation der Zukunft. Der Aufbau einer helfenden Beziehung*. Bergisch-Gladbach: EHP.

Schmidt, Gunther (2007, 2012): *Liebesaffären zwischen Problem und Lösung – Hypnosystemisches Arbeiten in schwierigen Kontexten*. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.

Schreyögg, Astrid (2010): *Ist Coaching reine Prozessberatung oder sind hier auch andere Beratungsmodelle relevant?* OSC (2010) 17 VS Verlag. S.119-132.

Schweppenhäuser, Anne/ Fromm, Michael (2002): *Coaching mit NLP (Neurolinguistisches Programmieren)*. In: Rauen, Christopher (Hrsg.) (2002): *Handbuch Coaching*. Göttingen/ Bern/ Toronto/ Seattle: Hogrefe Verlag. S.355-371

Spitzer, Manfred (2009): *Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

SPSS SPSS Base 16.0 User's Guide.

<http://www.hanken.fi/student/en/media/3618/spssbaseusersguide160.pdf> (zuletzt: 15.10.2010)

Steyer, Rolf; Schwenkmezger, Peter; Notz, Peter & Eid, Michael (1997): *Der Mehrdimensionale Befindlichkeitsfragebogen (MDBF)*. Göttingen u. a.: Hogrefe, Verlag für Psychologie.

The Library – Leeds Metropolitan University (2009): *SPSS 14:quick guide.*

<http://libraryonline.leedsmet.ac.uk/lco/publications/pdf/it/qg-24.pdf> (zuletzt: 15.10.2010)

Weinert, Franz E. (1984): *Metakognition und Motivation als Determinanten der Lerneffektivität: Einführung und Überblick.* In: Weinert, Franz E./ Kluwe, Rainer H. (Hrsg.): *Metakognition Motivation und Lernen.* Stuttgart, Berlin: Kohlhammer. S.9-21

Wilhelm, Peter/ Schoebi, Dominik (2007): *Assessing Mood in Daily Life. Structural Validity, Sensitivity to Change, and Reliability of Short-Scale to Measure Three Basic Dimensions of Mood.* In: *European Journal of Psychological Assessment*; Vol. 23 (4): 258-267

Wolf, Axel (2010): *Menschenkenntnis:Die alltägliche Kunst des Gedankenlesens.*In: *Psychologie heute*, Nr. 8, Jahrgang 37: 20-28

Wolf, Carmen (2013): *Assistenz- und Feedbacksystem zur Unterstützung ergebnisorientierter Selbstreflexion.* Learntec 2013, Bildungsforum, 31.01.2013, Karlsruhe. URL: http://www.ibap.kit.edu/berufspaedagogik/download/20120121_Wolf_Feedback-_und_Assistenzsystem.pdf (18.02.2014)

Wolf, Carmen (2014): *Musterzustandsänderung – Hintergrund, Konzept, Wirkung.* 1. Karlsruher Wissenschaftsforum Coaching, 14.02.2014, Karlsruhe.

Wolff, Ulrike (2010): 2.1.2 *Coaching-Prinzipien.* In: Deutscher Bundesverband Coaching e.V. (DBVC) (Hrsg.) (2010): *Leitlinien und Empfehlungen für die Entwicklung von Coaching als Profession – Kompendium mit den Professionsstandards des DBVC.* Osnabrück: DBVC. S.52-54

Zirkler, Michael (2009): *Lernformen, Kontexte und Transfer im Coaching.* In: Lippmann, Eric (Hrsg.) (2009): *Coaching – Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis.* Heidelberg: Springer Medizin Verlag. S.294-303

Abkürzungsverzeichnis

AR	Atemrate (physiologischer Parameter)
DBVC	Deutscher Bundesverband Coaching e.V.
EDA	Elektrodermale Aktivität
EEG	Elektroenzephalografie
EKG	Elektrokardiogramm
HoC	House of Competence
HR	Herzrate (physiologischer Parameter)
Hz	Herz (physikalische Einheit)
IBI	interbeat interval (engl.) / R-R-Intervall
KIC	Karlsruher Institut für Coaching, Personal- und Organisationsentwicklung
KIT	Karlsruher Institut für Technologie (ehemals Universität Karlsruhe)
K	Kilo-Ohm (physikalische Einheit)
LedaLab	Leipzig electrodermal activity laboratory (freie Software)
MATLAB	MATrix LABoratory (kommerzielle Software)
MDBF	Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen
M	Mega-Ohm (physikalische Einheit)
NLP	Neurolinguistische Programmierung
NS-SCR	non-specific skin conductance reaction (engl.) / Spontanfluktuationen
S	Siemens (physikalische Einheit)
SCL	skin conductance level (engl.) / Hautleitwertniveau
SCR	skin conductance reaction (engl.) / Hautleitwertreaktion
SPSS	Statistical Package for Social Sciences/ Superior Performing Software System (kommerzielle Software)
μ S	Mikrosiemens (physikalische Einheit)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Der schematische Ablauf eines Coaching-Gesamtprozess (RAUEN 2005:275)	20
Abbildung 2-2: Prädiktoren des Lernens (eigene Darstellung)	24
Abbildung 2-3: Der Problemlösekreis [GREIF 2008:130]	28
Abbildung 2-4: Stufen der Reflexion beim Lernen [GREIF 2008:45]	30
Abbildung 3-1: Typische Hautleitwertreaktion (SCR) [aus: GRAMANN/SCHANDRY 2009:72]	38
Abbildung 3-2: Überlappende SCR [aus: SCHANDRY 1998:203].....	38
Abbildung 3-3: Herz - Aufbau und EKG-Signal [aus: GRAMANN/SCHANDRY 2009:101+105]	41
Abbildung 4-1: Institutionelle Kooperationen (eigene Darstellung)	49
Abbildung 4-2: Ablauf des Coaching der Karlsruher Schule	52
Abbildung 4-3: Labormessgerät: Body & Mind Messsystem [s. HEY et. al. 2009:3]	76
Abbildung 4-4: Screenshot - BioSignal Messoberfläche	77
Abbildung 4-5: Häufigkeit der Inanspruchnahme von Einzel-Coaching Sitzungen.....	79
Abbildung 4-6: Ablaufplan der Untersuchung.....	80
Abbildung 4-7: Schematischer Versuchsaufbau (eigene Darstellung).....	82
Abbildung 4-8: Deskriptive Statistik (momentane Befindlichkeit Prä-/ Post-).....	93
Abbildung 4-9: Deskriptive Statistik Wünsche (Prä-/ Post-)	95
Abbildung 4-10: Darstellung SC und SCR - MA10CW01 (Coach).....	110
Abbildung 4-11: Beispielhafte Darstellung MA10CW01 (Coach) der 2. Minute der Baseline.....	111
Abbildung 4-12: Beispielhafte Darstellung MA10CW01 (Coach) Baseline - Rohdaten	111
Abbildung 4-13: Vergleich der Herzrate – MA10CW02.....	116

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Leitfaden Musterzustand [vgl. frei nach Mücke 2003 und Schmidt 2004 in: BERNINGER-SCHÄFER 2010:13; 2011:64]	56
Tabelle 4-2: Einleitende Worte Prä-Befragungsbogen	61
Tabelle 4-3: Alter und Geschlecht.....	62
Tabelle 4-4: Medizinische Daten zur Person [vgl. Fragebogen hiper.campus (2009)].....	63
Tabelle 4-5: Brancheneinordnung [vgl. Fragebogen BACHMANN et al. (2004)]	64
Tabelle 4-6: Führungsposition	64
Tabelle 4-7: Stand im Coaching-Prozess	65
Tabelle 4-8: Momentane Befindlichkeit (Prä) [vgl. Fragebogen A, STEYER et. al (2009)]	66
Tabelle 4-9: Wünsche des Coachee vom Coaching [in Anlehnung an Fragebogen RICKER 2008]	67
Tabelle 4-10: Frage nach Musterzustandsänderung.....	68
Tabelle 4-11: Wunscherfüllung	69
Tabelle 4-12: Legende Beobachtungsbogen - Coach	72
Tabelle 4-13: Legende Beobachtungsbogen – Coachee	74
Tabelle 4-14: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 1)	84
Tabelle 4-15: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 2)	85
Tabelle 4-16: Ablauf der Coaching-Sitzungen (Teil 3)	86
Tabelle 4-17: Verhältnis Problem – Lösung.....	90
Tabelle 4-18: SPSS-Ausgabe Deskriptive Statistik (momentane Befindlichkeit Prä-/Post-)	92
Tabelle 4-19: SPSS-Ausgabe T-Test (momentane Befindlichkeit Prä-/Post-).....	93
Tabelle 4-20: SPSS-Ausgabe Wilcoxon-Test (momentane Befindlichkeit Prä/ Post-)	94
Tabelle 4-21: SPSS-Ausgabe T-Test (Wünsche Prä-/Post-)	95
Tabelle 4-22: abgewandelte SPSS-Ausgabe Wilcoxon-Test (Wünsche Prä- und Post-).....	96
Tabelle 4-23: offene Fragen - Post-Befragungsbogen	97
Tabelle 4-24: Einteilung in Phasen der Auswertung.....	99
Tabelle 4-25: Ergebnisse Leitfaden-Interview (Teil 1)	106
Tabelle 4-26: Ergebnisse Leitfaden-Interview (Teil 2)	107
Tabelle 4-27: Auswertung NS-SCR - MA10CW01	113
Tabelle 4-28: Auswertung HR und AR - MA10CW01	114
Tabelle 4-29: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW01.....	114
Tabelle 4-30: Auswertung NS-SCR - MA10CW02	115
Tabelle 4-31: Auswertung HR und AR - MA10CW02	115
Tabelle 4-32: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW02.....	116
Tabelle 4-33: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW03.....	117
Tabelle 4-34: Auswertung NS-SCR - MA10CW03	117
Tabelle 4-35: Auswertung HR und AR - MA10CW03	118
Tabelle 4-36: Deskriptive Statistik (physio) - MA10CW04.....	118

Tabelle 4-37: Auswertung NS-SCR - MA10CW04	119
Tabelle 4-38: Auswertung HR und AR - MA10CW04	119
Tabelle 4-39: Deskriptive Statistik (Physio) - MA10CW05.....	120
Tabelle 4-40: Auswertung NS-SCR - MA10CW05	120
Tabelle 4-41: Auswertung HR und AR - MA10CW05	120
Tabelle 4-42: Auswertung NS-SCR - MA10CW06	121
Tabelle 4-43: Auswertung HR und AR - MA10CW06	121
Tabelle 4-44: Deskriptive Statistik (Physio) –MA10CW06.....	122
Tabelle 4-45: Auswertung HR und AR - MA10CW07	122
Tabelle 4-46: Auswertung NS-SCR - MA10CW07	122
Tabelle 4-47: Auswertung HR und AR - MA10CW07	123
Tabelle 4-48: Auswertungstabelle psychophysiologische Veränderungen.....	124

I. Anhang

Verzeichnis

Anhang 1: Prä-Befragungsbogen (Vorderseite)	154
Anhang 2: Prä-Befragungsbogen (Rückseite)	155
Anhang 3: Post-Befragungsbogen (Vorderseite)	156
Anhang 4: Post-Befragungsbogen (Rückseite).....	157
Anhang 5: Beobachtungsbogen (Coach)	158
Anhang 6: Beobachtungsbogen (Coachee)	159
Anhang 7: Interviewleitfaden	160
Anhang 8: Tests auf Normalverteilung – momentane Befindlichkeit (SPSS-Ausgabe)	161
Anhang 9: Tests auf Normalverteilung – Wünsche (SPSS-Ausgabe).....	162

I.I Eigene Instrumente

I.I.I Prä-Befragungsbogen

KIT- Karlsruher Institut für Technologie Institut für Berufspädagogik		ID-Nr.:
<hr/>		
Fragebogen Einzel-Coaching		
<hr/>		
Sehr geehrte Coachee und sehr geehrter Coachee,		
dieser Fragebogen ist ein wichtiger Bestandteil meiner Masterarbeit am Karlsruher Institut für Technologie. Ein Anliegen meiner Masterarbeit ist die Verbesserung der Coaching-Lehre, um damit eine qualitativ hochwertige Weiterbildung zum Coach zu sichern. Die von Ihnen getätigten Angaben werden ausschließlich zu Lehr- und Forschungszwecken genutzt.		
Die Auswertung der Fragen erfolgt anonymisiert.		
Bitte füllen Sie alles wahrheitsgemäß und vollständig aus. Weitere Instruktionen finden Sie jeweils zu den Fragen.		
Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Carmen Wolf		
<hr/>		
Ihr Geschlecht/ Ihr Alter:		
<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich	Alter (in Jahren): _____	
Haben Sie chronische Erkrankungen?		
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Fühlen Sie sich momentan gesund?		
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Haben Sie heute Medikamente eingenommen?		
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn ja, welche?		
Rauchen Sie?		
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Haben Sie in den letzten zwei Stunden Kaffee, Schwarztee oder ein anderes koffeinhaltiges Getränk zu sich genommen?		
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Wenn ja, wie viel haben Sie ungefähr getrunken?		
<hr/>		
Carmen Wolf, B.A.	Prä-Befragungsbogen	1

Anhang 1: Prä-Befragungsbogen (Vorderseite)

KIT- Karlsruher Institut für Technologie Institut für Berufspädagogik		ID-Nr.: _____			
In welcher Branche sind Sie tätig?					
<input type="checkbox"/> Banken und Versicherung <input type="checkbox"/> Dienstleistung <input type="checkbox"/> Medien und IT <input type="checkbox"/> Gesundheit und Soziales	<input type="checkbox"/> Handel und Vertrieb <input type="checkbox"/> Verwaltung und Öffentlicher Dienst <input type="checkbox"/> Industrie <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____				
Sind Sie in einer Führungsposition?					
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Waren Sie zuvor bereits in einem Einzel-Coaching?					
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
Wenn ja, wie oft?					
<input type="checkbox"/> 1 bis 5 Mal <input type="checkbox"/> 11 bis 15 Mal <input type="checkbox"/> 6 bis 10 Mal <input type="checkbox"/> 16 Mal und mehr					
Im Moment fühle ich mich... <small>(Kreuzen Sie bitte bei jedem Wort das Kästchen an, das die augenblickliche Stärke der Befindlichkeit am ehesten beschreibt.)</small>	über- haupt nicht 1	2	3	4	sehr 5
...zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ausgeruht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ruhelos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...schlapp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...gelassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...müde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...unruhig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...munter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...unwohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...entspannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Was wünschen Sie sich von dem heutigen Einzel-Coaching? <small>(Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen!)</small>	trifft nicht zu 1	2	3	4	trifft voll zu 5
Ich möchte Klarheit über meine Situation gewinnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte für mich Ziele festlegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir Unterstützung zur Selbstreflexion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir Unterstützung zur Problemlösung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hoffe, dass ich zufriedener werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hoffe, dass ich eine Lösung finde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte mir meiner Ressourcen bewusster sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____					
Carmen Wolf, B.A.		Prä-Befragungsbogen		2	

Anhang 2: Prä-Befragungsbogen (Rückseite)

I.1.II Post-Befragungsbogen

KIT- Karlsruher Institut für Technologie Institut für Berufspädagogik	ID-Nr.: _____																																																																																											
Fragebogen Einzel-Coaching																																																																																												
<hr/>																																																																																												
Im Moment fühle ich mich... <small>(Kreuzen Sie bitte bei jedem Wort das Kästchen an, das die augenblickliche Stärke der Befindlichkeit am ehesten beschreibt.)</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%; padding: 2px;">überhaupt nicht</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">1</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">2</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">3</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">4</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">sehr</th> <th style="width: 15%; padding: 2px;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="padding: 2px;">...zufrieden.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...ausgeruht.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...ruhelos.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...schlecht.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...schlapp.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...gelassen.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...müde.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...gut.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...unruhig.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...munter.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...unwohl.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">...entspannt.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	überhaupt nicht	1	2	3	4	sehr	5	...zufrieden.	<input type="checkbox"/>	...ausgeruht.	<input type="checkbox"/>	...ruhelos.	<input type="checkbox"/>	...schlecht.	<input type="checkbox"/>	...schlapp.	<input type="checkbox"/>	...gelassen.	<input type="checkbox"/>	...müde.	<input type="checkbox"/>	...gut.	<input type="checkbox"/>	...unruhig.	<input type="checkbox"/>	...munter.	<input type="checkbox"/>	...unwohl.	<input type="checkbox"/>	...entspannt.	<input type="checkbox"/>																																																												
überhaupt nicht	1	2	3	4	sehr	5																																																																																						
...zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...ausgeruht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...ruhelos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...schlapp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...gelassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...müde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...unruhig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...munter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...unwohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
...entspannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
Hatten Sie während des Einzel-Coachings zu irgendeinem Zeitpunkt das Gefühl einer Veränderung?																																																																																												
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein																																																																																												
<small>(Bei nein, bitte folgende zwei Fragen des Blocks auslassen.)</small>																																																																																												
In welcher Phase des Gesprächs hatten Sie das Gefühl einer besonders starken Veränderung?																																																																																												
Können Sie die Veränderung beschreiben?																																																																																												
Carmen Wolf, B.A.	Post-Befragungsbogen																																																																																											
1																																																																																												

Anhang 3: Post-Befragungsbogen (Vorderseite)

KIT- Karlsruher Institut für Technologie Institut für Berufspädagogik		ID-Nr.:			
Was hat das Einzel-Coaching bei Ihnen heute bewirkt?	trifft nicht zu 1	2	3	4	trifft voll zu 5
<small>(Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen!)</small>					
Ich habe Klarheit über meine Situation gewonnen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe Ziele für mich festgelegt.	<input type="checkbox"/>				
Ich erhielt Unterstützung zur Selbstreflexion.	<input type="checkbox"/>				
Ich erhielt Unterstützung zur Problemlösung.	<input type="checkbox"/>				
Ich bin zufriedener geworden.	<input type="checkbox"/>				
Ich denke, ich werde zufriedener sein.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe eine Lösung gefunden.	<input type="checkbox"/>				
Ich bin mir meiner Ressourcen bewusst geworden.	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____					
Carmen Wolf, B.A.		Post-Befragungsbogen		2	

Anhang 4: Post-Befragungsbogen (Rückseite)

I.I.V Interviewleitfaden

KIT- Karlsruher Institut für Technologie Institut für Berufspädagogik	ID-Nr.:
<hr/> Interview mit Coach <hr/>	
War die Coaching Einzel-Sitzung aus Ihrer Sicht ein Erfolg?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Warum?/ Warum nicht?	
Haben Sie nach dem einleiten der Intervention zur Herbeiführung der Musterzustandsänderung eine deutliche Veränderung beim Coachee wahrgenommen?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Wenn ja, wie hat sich diese wahrgenommene Veränderung geäußert?	
Mussten Sie den Coachee mehr als nur einmal wieder von Problemzustand in den Lösungszustand führen?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Wie häufig kam diese Rückführung von Problemzustand in den Lösungszustand aus Ihrer Sicht vor?	
Wann fand(en) diese Rückführung(en) im Verlauf des Coachings statt?	
Gibt es noch etwas, was Sie ergänzend zur Coaching Einzel-Sitzung sagen möchten?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Ergänzungen	
Carmen Wolf, B.A.	Post-Interview Coach
	1

Anhang 7: Interviewleitfaden

I.II Auswertungsausgabe - Befragungsbogen

Auswertungsausgabe SPSS 17.0 - Test auf Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk) → momentane Befindlichkeit (Prä-/ Post-)

Tests auf Normalverteilung ^{b,c,d}						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Prä_zufrieden	,256	7	,182	,833	7	,086
Prä_ausgeruht	,241	7	,200 [*]	,937	7	,609
Prä_ruhelos	,267	7	,140	,894	7	,294
Prä_schlecht	,360	7	,007	,664	7	,001
Prä_schlapp	,264	7	,149	,887	7	,262
Prä_gelassen	,360	7	,007	,664	7	,001
Prä_müde	,331	7	,020	,773	7	,022
Prä_gut	,296	7	,063	,840	7	,099
Prä_unruhig	,267	7	,140	,894	7	,294
Prä_munter	,256	7	,182	,833	7	,086
Prä_unwohl	,435	7	,000	,600	7	,000
Prä_entspannt	,360	7	,007	,664	7	,001
Post_zufrieden	,360	7	,007	,664	7	,001
Post_ausgeruht	,296	7	,063	,840	7	,099
Post_schlapp	,357	7	,007	,719	7	,006
Post_gelassen	,245	7	,200 [*]	,888	7	,263
Post_müde	,267	7	,140	,894	7	,294
Post_gut	,435	7	,000	,600	7	,000
Post_unruhig	,338	7	,015	,769	7	,020
Post_munter	,267	7	,140	,894	7	,294
Post_entspannt	,256	7	,182	,833	7	,086
a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors						
*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.						
b. Post_ruhelos ist konstant und wurde weggelassen.						
c. Post_schlecht ist konstant und wurde weggelassen.						
d. Post_unwohl ist konstant und wurde weggelassen.						

Anhang 8: Tests auf Normalverteilung – momentane Befindlichkeit (SPSS-Ausgabe)

Auswertungsausgabe SPSS 17.0 - Test auf Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk) → Wünsche

Tests auf Normalverteilung ^b						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Klarheit_Prä	,357	7	,007	,787	7	,030
Ziele_Prä	,256	7	,182	,833	7	,086
Selbstreflexion_Prä	,311	7	,039	,720	7	,006
Problemlösung_Prä	,357	7	,007	,719	7	,006
Zufriedenheit_Prä	,269	7	,136	,817	7	,060
Lösung_Prä	,234	7	,200 [*]	,851	7	,126
Ressourcen_Prä	,311	7	,039	,720	7	,006
Ziele_Post	,504	7	,000	,453	7	,000
Selbstreflexion_Post	,360	7	,007	,664	7	,001
Problemlösung_Post	,338	7	,015	,769	7	,020
Zufriedenheit_1_Post	,338	7	,015	,769	7	,020
Zufriedenheit_2_Post	,357	7	,007	,719	7	,006
Lösung_Post	,435	7	,000	,600	7	,000
Ressourcen_Post	,360	7	,007	,664	7	,001
a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors						
*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.						
b. Klarheit_Post ist konstant und wurde weggelassen.						

Anhang 9: Tests auf Normalverteilung – Wünsche (SPSS-Ausgabe)