

**Fakultät für Kulturwissenschaften der Europa-Universität
Viadrina Frankfurt (Oder)**

Grundlagen und Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im
Coaching eines Handballspielers

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt von
Jörn Redlin, M.A.

Frankfurt (Oder), 2016

Erstgutachter:

Prof. Dr. Hartmut Schröder
Fakultät der Kulturwissenschaft
Lehrstuhl für Sprachgebrauch und therapeutische Kommunikation
Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)

Zweitgutachterin:

PD Dr. habil., Claude-Hélène Mayer, PhD (RU), PhD (UP)
Fakultät der Kulturwissenschaft
Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)

Für Silke

Danksagung

- Der Zweite macht, was der Erste nicht macht -
(Polizeiliche Einsatztaktik)

Dieser grundlegende Gedanke erinnert mich immer wieder daran, dass diese hier vorliegende Arbeit ohne die Unterstützung, Impulse und Anregungen anderer Menschen nicht zustande gekommen wäre.

Ich bedanke mich sehr bei Prof. Dr. Hartmut Schröder für die Annahme meines Dissertationsvorhabens, den hilfreichen Hinweisen und Impulsen sowie seiner Geduld, sobald ich ungeduldig wurde.

Bei PD Dr. habil. Claude-Hélène Mayer bedanke ich mich für die herzliche und offene Kommunikation, Ihre Anregungen und schnellen Rückmeldungen.

Für meine beiden Kinder, Tessa und Michel, hatte ich häufig weniger Zeit. Ich danke beiden für ihr Verständnis und ihre große liebevolle Zuneigung. Immer dann, wenn es mal weniger gut lief, gab Olav Rieck den nötigen Impuls: „Tue das, was Du trotz aller Umstände tun kannst!“. Vielen Dank dafür, mein Freund!

Ein großer, herzlicher Dank gilt meinem Coachee; ohne ihn hätte es diesen Prozess und die vorliegenden Ergebnisse so nicht gegeben.

Und zum Schluss möchte ich mich bei meiner Frau, Dr. Silke Griemsmann, von tiefstem Herzen bedanken. Sie glaubte jederzeit an meine Fähigkeiten, weckte in mir schlummernde Potenziale und tat immer genau das, was ich übersah oder nicht tun konnte.

Silke, ohne Dich hätte es diese Arbeit nie gegeben. Danke, dass wir diese Zeit gemeinsam gemeistert haben.

Jörn Redlin

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
------------------	---

Theoretischer Teil

Kapitel 1

Grundlagen hypnosystemischer Kommunikation.....	16
1.1 Neurowissenschaftliche Grundlagen	19
1.1.1 Aufbau und Funktion neuronaler Netzwerke.....	19
1.1.2 Diskurs in der Neurowissenschaft	25
1.2 Selbstorganisation und Konstruktion menschlichen Erlebens.....	32
1.2.1 Grundlagen der Autopoiese.....	32
1.2.2 Der Mensch als selbstreferentielles lebendes System	35
1.2.3 Leben als Konstruktionsprozess	37
1.3 Bewusstsein und Aufmerksamkeit	40
1.3.1 Bewusstsein	40
1.3.2 Aufmerksamkeit	45
1.4 Kommunikation	51
1.4.1 Kommunikationsmodell nach Watzlawick.....	53
1.4.2 Kommunikationsmodell nach Gunther Schmidt	56
1.5 Fazit.....	73

Kapitel 2

Hypnosystemische Kommunikation im Sport-Coaching	75
2.1 Das Beratungssystem	78
2.1.1 Potenzialhypothese	81
2.1.2 Utilisation.....	82
2.1.3 Priming.....	84
2.1.4 Hypnose und Trance.....	87
2.2 Coaching im Leistungssport	92
2.3 Fazit.....	100

Praktischer Teil

Kapitel 3

Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation.....	101
3.1 Einzelfallanalyse	104
3.1.1 Fallzusammenfassung	105
3.1.2 Fallstrukturierung.....	106
3.2 Problemorientiertes Interview.....	108
3.2.1 Datenerhebung.....	108
3.2.2 Datenaufbereitung	109
3.2.3 Datenauswertung.....	109
3.3 Herzratenvariabilitätsmessung.....	110
3.3.1 Datenerhebung.....	115
3.3.2 Datenaufbereitung	116
3.3.3 Datenauswertung.....	116
3.4 Inhaltsanalyse.....	118
3.4.1 Sampling	118
3.4.2 Gütekriterien	120

Kapitel 4

Falldarstellungen.....	122
4.1 Erste Falldarstellung.....	122
4.1.1 Ergebnisse der Videoauswertung.....	122
4.1.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	129
4.1.3 Diskussion der Ergebnisse	133
4.2 Zweite Falldarstellung.....	135
4.2.1 Ergebnisse der Videoauswertung.....	135
4.2.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	141
4.2.3 Diskussion der Ergebnisse	145
4.3 Dritte Falldarstellung.....	147
4.3.1 Ergebnisse der Videoauswertung.....	147
4.3.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	151
4.3.3 Diskussion der Ergebnisse	156

4.4 Vierte Falldarstellung	159
4.4.1 Ergebnisse der Videoauswertung	159
4.4.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	162
4.4.3 Diskussion der Ergebnisse	168
4.5 Fünfte Falldarstellung.....	171
4.5.1 Ergebnisse der Videoauswertung	171
4.5.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	176
4.5.3 Diskussion der Ergebnisse	181
4.6 Sechste Falldarstellung.....	183
4.6.1 Ergebnisse der Videoauswertung	183
4.6.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	187
4.6.3 Diskussion der Ergebnisse	190
4.7 Siebte Falldarstellung.....	192
4.7.1 Ergebnisse der Videoauswertung	193
4.7.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse	200
4.7.3 Diskussion der Ergebnisse	212

Kapitel 5

Ergebnisauswertung	216
5.1 Diskussion der Ergebnisse der Falldarstellungen	216
5.2 Ausblick.....	224

Literaturverzeichnis

Anhang

Transkriptionskonventionen

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Einleitung

Sowohl Erfolg als auch Misserfolg liegen im Spitzensport häufig dicht beieinander. Strittige Entscheidungen und Bewertungen von Schieds- oder Punktrichtern, Bruchteile von Sekunden, wenige Zentimeter oder ein mehr oder weniger geworfenes bzw. geschossenes Tor entscheiden über Plätze auf dem Podest bzw. Sieg oder Niederlage. Genau diese Spannung, Leistungsdichte und Unvorhersehbarkeit, gepaart mit den damit einhergehenden emotionalen Reaktionen bei den Akteuren, Zuschauern und Fans, machen die Attraktivität im Spitzensport in den jeweiligen Sportarten aus. So wurde die Meisterschaft in der Handball-Bundesliga in der Spielsaison 2013/2014 - bei Punktgleichheit der Spitzenmannschaften - nur durch das bessere Torverhältnis entschieden. Auch für die Spielsaison 2015/2016 bahnt sich eine derartige Entscheidung an, liegen doch der THW Kiel und die Rhein-Neckar-Löwen kurz vor Saisonabschluss wieder nahezu gleichauf im Punkt- und Torverhältnis.

Wenn eine Aktion auf dem Spielfeld über den Verlauf einer ganzen Spielsaison entscheiden kann, sind es gefühlte Kleinigkeiten, die den Ausschlag in die eine oder andere Richtung geben. Somit lastet auf jedem einzelnen Sportler ein enormer psychischer Druck; denn vom Erfolg bzw. Misserfolg ist nicht nur der einzelne Sportler betroffen, sondern mitunter die ganze Mannschaft, die Verantwortlichen, die Betreuer, die Fans und die Sponsoren, darüber hinaus die Familie und deren Freunde.

Gerade in wirtschaftlicher Hinsicht ist jeder Erfolg für eine Spitzenmannschaft im modernen Hallenhandball essentiell, fristet die Sportart in Deutschland neben dem Fußball doch eher ein Randdasein. Dies wird eindrucksvoll deutlich, wenn man betrachtet, dass die Weltmeisterschaft im Hallenhandball 2015 im öffentlich-rechtlichen Fernsehen bzw. über das Public-Viewing trotz erfolgreicher Teilnahme der deutschen Nationalmannschaft keine Übertragung erfuhr, während selbst Spiele der 3. Fußball-Bundesliga zum Teil live ausgestrahlt werden.

Aufgrund des unerwarteten Gewinns des Europameistertitels 2016 durch die Handball-Nationalmannschaft, deutet sich ein Aufschwung für den Handballsport und ein Umdenken in der Medienübertragung an. Hallenhandballspiele sind gesellschaftliche Ereignisse, strömen z.B. zu jedem Heimspiel des THW Kiel mehr als 10.000 Zuschauer in die Sporthalle.

Hallenhandball kann damit unstrittig als Teil des gesellschaftlichen Funktionssystems „Sport“ im Luhmann'schen Sinne angesehen werden. Bleibt man im Verständnis von Luhmann bzgl. derartiger Funktionssysteme, so liegt deren Zweck in der Bildung von Teilsystemen in der Gesellschaft und der Reduktion von Komplexität. Der Kommunikation kommt eine wichtige Aufgabe zu: *„Sprache ist unentbehrliche Grundlage aller Erfassung und Reduktion von Komplexität in sozialen Systemen.“* (Luhmann, 2010, S. 192).

Folgt man hier Borggrefe und Cachay, so ist dieses gesellschaftliche Kommunikationsmuster eine Art übergeordnete, zentrale Handlungslogik für interpersonale Kommunikationsbeziehungen im Spitzensport. Sie formulieren dazu: *„Hier wird mit Hilfe systemspezifischer binärer Codes und dazugehöriger Programme darüber entschieden, welche Kommunikationen in diesen Kontexten überhaupt anschlussfähig sind. Für den Spitzensport heißt dies wiederum: Der Code ‚Sieg/Niederlage‘ prägt als Leitorientierung sämtliche spitzensportspezifische Kommunikationen.“* (Borggrefe und Cachay, 2015, S. 24).

Die geflügelten Worte „der Zweite ist der erste Verlierer“, „der ewige Zweite“ oder „die Unvollendeten“ machen auf dieser Kommunikationsebene eine gesellschaftliche Sichtweise deutlich, die sich nur an Gewinnern zu orientieren scheint.

Dies gilt für den Hallenhandball gleichermaßen, sowohl in der Innen- als auch in der Außenorientierung. Lukrative Sponsorenverträge winken Sportlern und Mannschaften nur dann, wenn Siege und Erfolge präsentiert werden können oder aber die gezeigte Leistung in der Erwartungshaltung aller Beteiligten einem Sieg oder Erfolg entspricht.

Trainer und Sportler können sich ihrer Arbeitsplätze nur sicher sein, wenn die Leistung stimmt. Gerade dann, wenn scheinbar entscheidende Spiele anstehen, nimmt der gefühlte Erfolgsdruck durch Medienberichte, die eigene Motivationslage und das sportliche Umfeld zu. Auf gesundheitliche Belange einzelner Sportler wird immer weniger Rücksicht genommen; teilweise spielen angeschlagene Sportler und nehmen ein noch größeres Verletzungsrisiko in Kauf. In derartigen Situationen wird häufig davon gesprochen, dass derjenige gewinnt, der mentale Stärken¹ aufweist.

Der Ausspruch „Gewonnen wird im Kopf“ ist dann ein allseits genutztes Bonmot. Die Sportpsychologie widmet sich intensiv diesen mentalen Prozessen als kognitivem Trainingsanteil.

Nach Ansicht der Sportpsychologen Wegner und Dawo liegen „*in der psychologischen Ausbildung und Vorbereitung der Sportler, des Trainers und der Mannschaft noch Potenziale, die bisher wenig genutzt werden*“ (Wegner u. Dawo in Beckmann et al., 2012, S. 239). Ihrer Ansicht nach gilt es für die Sportler, die körperlichen Erfahrungen intrapersonal zu verarbeiten und adäquate Handlungsstrategien zu entwickeln.

Folgt man Wegner und Dawo, so liegen die Faktoren für Erfolg im modernen Hallenhandball einerseits in den individuellen Fähigkeiten des Einzelspielers und andererseits im mannschaftlichen Zusammenhalt (vgl. Wegner u. Dawo in Beckmann et al., 2012, S. 238). Auf einer psychischen Ebene braucht der Sportler die Fähigkeit, sich seiner inneren Vorgänge selbst gewahr zu sein, also eine Kompetenz zur personen- und problemorientierten Selbstreflexion. Auf einer physischen Ebene wird von dem Sportler die Fähigkeit abgefordert, in komplexen Spielsituationen mit hoher Dynamik schnelle, sichere und richtige Entscheidungen zu treffen und danach zu handeln.

¹ Mentales Training ist nach Eberspächer „*das planmäßig wiederholte, bewusste sich Vorstellen einer Handlung ohne deren gleichzeitige praktische Ausführung*“ (Eberspächer, 2012, S. 70). Lars-Eric Unestahl sagt hierzu: „*Mental Training is then [...] a collective name for all sorts of methods involving mental processes*“ (Unestahl, 2011, S. 11). Grundlegend für das mentale Training ist die Annahme, dass eine gedankliche Bewegungsvorstellung eine physiologische Reaktion nach sich zieht.

Hierfür bedarf es besonderer Kompetenzen in den Bereichen der Wahrnehmung, Deutung und Handlungssteuerung. Diese Fähigkeiten werden häufig unbewusst in Anspruch genommen. Der Sportler hat in der Regel nicht die Zeit, darüber nachzudenken, welche Handlungsalternative zur Lösung der Spielsituation brauchbar wäre. Dieser Vorgang verbraucht zu viel an Zeit und Ressourcen im Arbeitsspeicher des Gehirns. Vor einer adäquaten Handlung wäre die Situation schon wieder eine andere und die zuvor gefundene Lösung keine passende mehr. Demnach wird der Sportler derart trainiert, dass er unbewusst in der jeweiligen Spielsituation die richtige Entscheidung trifft (vgl. Hommel, Nattkemper, 2011, S. 107 ff., vgl. Becker et al. in Kibele, 2006, S. 77/78).

Eine Möglichkeit der Verarbeitung und Strategieentwicklung liegt für den Sportler in der Arbeit mit einem Coach². Individuelles Coaching bezieht sich hierbei nicht nur auf eine sportliche Leistungssteigerung oder aber Beseitigung von Leistungsblockaden, sondern auch auf Problemfelder außerhalb des beruflichen Kontextes. Coaching geht somit über das reine Mentaltraining hinaus. Nach Greif kann es verstanden werden als *„eine intensive und systematische Förderung ergebnisorientierter Problem- und Selbstreflexionen sowie Beratung von Personen oder Gruppen zur Verbesserung der Erreichung selbstkongruenter Ziele oder zur bewussten Selbstveränderung und Selbstentwicklung.“* (Greif, 2008, S. 59). Diese personenbezogene Veränderung bzw. Entwicklung vollzieht sich einerseits in dem Zusammenspiel zwischen Coach und Sportler, andererseits ist dieses Zusammenspiel eingebettet in das Funktionssystem „Sport“. Deutlich wird dies, wenn man die Mehrebenenstheorie³ von M. von Cranach einbezieht.

² Als Coach wird hier nicht der sportliche Leiter/Trainer der Mannschaft verstanden, sondern ein persönlicher Berater für persönliche/berufliche Belange des Spielers.

³ Mario von Cranach unterscheidet individuelle und soziale Ebenen. Er führt dazu aus: *„Human self-active systems are organized on many levels; we distinguish between the individual level and several social levels.“* (M. von Cranach in Cranach et al., 1992, S. 11).

Hiernach gibt es für ihn Individuen (*„Individuals“*), rudimentäre soziale Systeme (*„rudimentary social systems“*) und soziale Systeme (*„social systems“*). Die sozialen Systeme werden dabei in Ebenen unterteilt: eine dyadische Form, eine formale bzw. informale Gruppe, eine Organisation und eine Gesellschaft (vgl. M. von Cranach in Cranach et al., 1992, S. 14).

Hiernach sind menschliche Interaktionen auf mehreren Ebenen angelegt, wobei man die Ebenen Individuum, Gruppe, Organisation und Gesellschaft unterscheidet (vgl. Cranach, 1992, S. 11 ff.).

Jede Ebene verfügt über eigene Strukturen und Regeln, wobei die Ebenen miteinander im Austausch stehen und sich gegenseitig beeinflussen. Greif findet hierfür eine passende Metapher, indem er anführt: *„Genauso wenig wie die Struktur und das Wachsen der Bäume in einem Wald auf die Summe aller einzeln betrachteten Bäume und ihr Wachsen zurückgeführt werden kann, lassen sich die Strukturen und Prozesse in Gruppen ausschließlich durch das Verhalten der einzelnen Individuen beschreiben und erklären. Umgekehrt kann ein einzelner Baum Besonderheiten aufweisen, die nicht durch Strukturen oder Prozesse des Waldes erklärt werden können.“* (Greif, 2008, S. 288/289). Auf das Funktionssystem „Sport“ bezogen bedeutet dies, dass der anzunehmende binäre Sprachcode „Sieg/Niederlage“ zwar Ebenen übergreifend seine Bedeutung behält, es gleichwohl auf den unterschiedlichen Ebenen verschiedenste Formen und Muster an Kommunikation geben kann.

Im Beratungssystem zwischen Coach und Sportler ist eine derartige zweiwertige „entweder/oder“-Kommunikation wenig hilfreich, legt sie doch nahe, dass es im übertragenen Sinne keinerlei Wahlmöglichkeiten bzw. Handlungsalternativen gäbe. Siegen wäre somit alternativlos; zahlreiche andere Sichtweisen würden übersehen. Dahingehend wird die folgende Fragestellung interessant:

Welches Kommunikationsmodell kann für Coaching in einem Funktionssystem mit einem binären Sprachcode hilfreich sein?

Mit der nachfolgenden Arbeit wird der Versuch unternommen, diese Fragestellung zu beantworten.

Folgt man dem sog. „*Prozeduralisierungskonzept*“, dann gilt es, einem Sportler Automatismen anzutrainieren, damit dieser in entscheidenden Spielsituationen unbewusst adäquate Handlungsstrategien initialisieren und ausführen kann (Neuweg in Kibele, 2006, S. 96 ff.).

Ein Kommunikationsmodell, das im Coaching eines derartig agierenden Sportlers Anwendung finden soll, muss unweigerlich auch auf unbewusst ablaufende Prozesse reflektieren. Gleichwohl agiert der Sportler nicht für sich allein, er ist vielmehr einer umfassenderen Interaktion ausgesetzt; deshalb bedarf es gleichermaßen einer systemischen Komponente.

Zudem gilt es, in der intrapersonalen Dynamik auf die stattfindenden Prozesse zu blicken und eine kommunikative Anschlussfähigkeit zum Sportler herzustellen.

Deshalb wird auf ein Kommunikationsmodell zurückgegriffen, welches sowohl diese systemischen Aspekte, als auch intrapersonale Prozesse in den Fokus rückt und dabei wissenschaftliche Erkenntnisse aus unterschiedlichen Fachrichtungen integriert.

Hierbei handelt es sich um das Modell der hypnosystemischen Kommunikation nach Gunther Schmidt.

Für die Beantwortung der Fragestellung werden einerseits die Grundlagen des hypnosystemischen Kommunikationsmodells nach Schmidt dargestellt, andererseits die direkten Auswirkungen des hypnosystemischen Kommunikationsmodells im Coaching eines Handballspielers untersucht.

Auf der Ebene der theoretischen Darstellung des hypnosystemischen Kommunikationsmodells erfolgt eine Einteilung in zwei Kapitel.

Kapitel 1 widmet sich dem Theoriemodell, auf dem das hypnosystemische Kommunikationsmodell basiert.

Das Theoriemodell des hypnosystemischen Kommunikationsansatzes beschreibt „eine spezifische Form der Integration systemisch-konstruktivistischer und ericksonscher Hypnotherapiekonzepte“ (Schmidt, 2012, S. 15)⁴.

Theoretische Grundlagen dieses integrativen Ansatzes sind systemische und hypnotherapeutische Grundprämissen, die auf einer methodischen Ebene zielgerichtet genutzt werden, um „die professionellen Angebote in Therapien und Beratungsprozessen passgenau auf die Einzigartigkeit der Kundensysteme abzustimmen und ihnen so würdigend gerecht zu werden“ (Schmidt, 2012, S. 16). Dabei werden, sofern hilfreich, Elemente aus weiteren Therapierichtungen integriert, z.B. aus dem Embodiment⁵ und der Ideolektik⁶. Anwendung findet das hypnosystemische Kommunikationsmodell in unterschiedlichen therapeutischen Richtungen⁷. Schmidts Kommunikationsmodell basiert auf den zentralen Grundannahmen, dass

- unser Erleben auf neuronalen Prozessen unserer Nervensysteme beruht,
- Menschen als lebende Systeme selbstreferentiell agieren,
- Menschen ihre Wirklichkeit und ihr Erleben selbst und ständig neu erzeugen und konstruieren,
- Menschliches Erleben in Wechselwirkung mit anderen Personen stattfindet und sich daraus zirkuläre Handlungs- und Erlebensmuster ausbilden

(vgl. Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 18 ff, Schmidt, 2012, S. 17 ff.).

⁴ Der integrative Ansatz zielt ab auf die Einbindung systemischer Erkenntnisse (Zirkularität) und deren Nutzung in der Betrachtung intrapersonaler Systeme. Gleichzeitig wird die Ericksonsche Sichtweise hypnotherapeutischer Konzepte erweitert, in dem die „Symptomentwicklung als Leistung“ (Schmidt in Meiss, 2016, S. 15) betrachtet und verwendet wird (vgl. Schmidt in Meiss, 2016, S. 10 ff.).

⁵ Begriff für die Verkörperung der Wechselwirkung zwischen Wahrnehmung, Handlung und kognitiven Prozessen. Demnach hat eine nachhaltig im Gedächtnis gespeicherte Information auch immer eine körperliche Komponente, so dass Entwicklung und Veränderung nur dann möglich ist, wenn diese Wechselwirkung in die Beratung mit einbezogen wird (vgl. Storch u. Krause, 2011, S. 118 ff.).

⁶ Ideolektik kann hierbei als „Lehre von der Eigensprache des Menschen als Hintergrund diagnostischen und therapeutischen Denkens“ (Ehrat, 2010, in Bindernagel et al., 2013, S. 15) verstanden werden.

⁷ Z.B. bei Depression und Burnout (Meiss, 2016), Trauerbegleitung (Kachler, 2014) oder in der Psychoonkologie (Muffler, 2015).

Die aufgeführten theoretischen Annahmen und die integrative Sichtweise Schmidts führen im hypnosystemischen Kommunikationsmodell zum Kontakt zwischen philosophischen und naturwissenschaftlichen Sichtweisen. Deren Berührung führt in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion zu unterschiedlichen Sichtweisen.

Hierbei geht es vor allem um die Frage, ob sich menschliches Erleben in strikter, reduktionistischer Weise auf neuronale Prozesse zurückführen lässt und die angenommene „*Konstruktivität unseres Gehirns*“ (Roth und Strüber, 2014, S. 239) allein unser Bewusstsein bestimmt.

In Kapitel 1 wird auf diesen Diskurs in der Neurowissenschaft sowie auf die hypnosystemischen Basisannahmen und deren jeweilige neurowissenschaftliche Grundlage eingegangen, um ein grundlegendes theoretisches Verständnis für das hypnosystemische Kommunikationsmodell zu schaffen. Dies beinhaltet auch die Darstellung der Kommunikationsmodelle nach Watzlawick et al. und Schmidt unter Einbindung von Sichtweisen von Schulz von Thun.

Die sich aus den Basisannahmen der hypnosystemischen Kommunikation ergebenden Implikationen für das Beratungssystem und das Coaching von Spitzensportlern bilden die theoretische Thematik für das Kapitel 2.

Schmidt nimmt auf der theoretischen Ebene unmittelbar Bezug auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse, insbesondere auf die Autopoieseforschung und den Neuro-Konstruktivismus und leitet daraus direkte Vorgehensweisen für das Beratungssystem ab (vgl. Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 18 ff.).

Ziel ist es, ein Beratungssystem zwischen Therapeut und Klient (oder aber Coach und Sportler) aufzubauen, das von dem Klienten (Sportler) als zieldienlich, würdigend und sinnvoll erlebt wird (vgl. Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 22/23).

Dem Beratungssystem und somit der Beziehungsgestaltung zwischen Therapeut und Klient bzw. Coach und Sportler, kommt im Coaching eine tragende Rolle zu.

Nach Ansicht von Roth und Strüber ist es gerade die „*therapeutische Allianz*“ (Roth und Strüber, 2014, S. 368 ff.), die den Erfolg einer Beratung ausmacht. Aus diesem „*zieldienlichen Kooperationssystem*“ (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 22/23) heraus gilt es, diejenigen Aspekte des situativen Erlebens des Klienten zu erkennen, die hilfreich für die weitere Prozessentwicklung sind.

Für Schmidt zählen dazu die bedeutenden Annahmen der Potenzialhypothese, der Utilisation und des Priming.

Davon ausgehend, dass sowohl Erleben als auch Wahrnehmung des Klienten (Sportlers) bestimmt sind von Prozessen der Aufmerksamkeitsfokussierung, gilt es, denjenigen Fragestellungen nachzugehen, die sich damit befassen, mit welchen Teilen seines Erlebens der Betroffene so weit assoziiert ist, dass ein Problemerkennen entsteht und welche Erlebensbereiche, z.B. die der Fähigkeiten und Ressourcen, derart dissoziiert sind, dass sie wie nicht mehr vorhanden wahrgenommen werden.

Hierfür wird sowohl auf willkürliche, bewusst ablaufende als auch auf unwillkürliche, häufig unbewusst ablaufende, intrapersonale Prozesse reflektiert. Dabei wird hypnosystemische Kommunikation bzw. Trance als Möglichkeit genutzt, um auf einer unwillkürlichen Ebene ein Mehr an erlebbaren Wahlmöglichkeiten für den Betroffenen zu generieren.

Kapitel 2 schließt mit der Darstellung des heutigen Verständnisses von Coaching im Spitzensport ab. Hier wird intensiv Bezug genommen auf die Komponente des mentalen Trainings und der Integration hypnosystemischer Kommunikation in das Coaching eines Spitzensportlers.

Aufgabe und Ziel dieser Arbeit ist es einerseits, die theoretischen Grundlagen hypnosystemischer Kommunikation vor dem Hintergrund neurowissenschaftlicher Erkenntnisse umfassend darzustellen (Kapitel 1 u. 2) und andererseits, die unmittelbaren Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Handballspielers zu untersuchen (Kapitel 3 ff.).

Dafür wurde folgenden Fragestellungen nachgegangen:

- Welches sind die zentralen Basisannahmen hypnosystemischer Kommunikation?
- Auf welchen neurowissenschaftlichen Grundlagen beruhen diese Basisannahmen?
- Reagiert der Sportler auf einer für ihn nicht bewusst steuerbaren, unwillkürlichen Ebene auf hypnosystemische Kommunikation?
- Welche Schlüsselworte und Metaphern werden vom Sportler genutzt und: Lassen sich Unterschiede in der Nutzung dieser Worte/Metaphern im Vergleich zu anderen Worten/Metaphern auf physiologischer bzw. psychologischer Ebene feststellen?

In Kapitel 3 wird die zu den Fragestellungen dazugehörige methodische Vorgehensweise dargestellt.

Folgt man Flick, von Kardoff und Steinke, so hat qualitative Forschung *„den Anspruch, Lebenswelten ‚von innen heraus‘ aus der Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben. Damit will sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit(en) beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen. Diese bleiben Nichtmitgliedern verschlossen, sind aber auch den in der Selbstverständlichkeit des Alltags befangenen Akteuren selbst in der Regel nicht bewusst.“* (Flick, von Kardoff u. Steinke, 2008, S. 14).

Schmidts Kommunikationsmodell basiert im hohen Maße auf der Individualität und Einzigartigkeit des Gegenübers im Beratungskontext. Jegliche Intervention, jegliches Kommunikationsangebot ist individuell auf die Bedürfnisse des Klienten zugeschnitten (vgl. Schmidt, 2012, S. 16). Gerade die Auswertung direkter Auswirkungen zuvor nicht festlegbarer kommunikativer Interventionen im Coachingprozess spricht gegen ein vorgefertigtes, quantitativ angelegtes Forschungsdesign.

Vielmehr sind der Coachingprozess sowie der genutzte hypnosystemische Kommunikationsstil darauf angelegt, die Klienten (Sportler) in ihrer Einzigartigkeit zu erfassen und zu verstehen.

Dies entspricht den Grundannahmen qualitativer Forschung.

Flick et al. führen dazu aus: *„Soziale Wirklichkeit lässt sich als Ergebnis gemeinsam in sozialer Interaktion hergestellter Bedeutungen und Zusammenhänge verstehen. [...] In diesem Verständnis erscheinen soziale Wirklichkeiten als Ergebnis beständig ablaufender sozialer Konstruktionsprozesse [...] Aus der Annahme über die beständige alltägliche Herstellung einer gemeinsamen Welt resultieren der Prozesscharakter, die Reflexivität und Rekursivität sozialer Wirklichkeit. Für die Methodologie qualitativer Forschung folgt daraus als zweiter Ansatzpunkt die Analyse von Kommunikations- und Interaktionssequenzen mit Hilfe von Beobachtungsverfahren und anschließenden sequenziellen Textanalysen. [...] Dementsprechend kommt der Kommunikation in der qualitativen Forschung eine herausragende Rolle zu. Methodologisch bedeutet dies, dass die Strategien der Datenerhebung selbst einen kommunikativen, dialogischen Charakter aufweisen.“* (Flick, von Kardoff, Steinke, 2008, S. 20/21).

Diesem kommunikativen, dialogischen Charakter wurde mithilfe verschiedenster methodischer Ansätze nachgegangen.

Als Forschungsdesign wurde auf eine qualitative Einzelfallanalyse zurückgegriffen. Zur Beantwortung der Fragestellung der Arbeit wurde ein Handballspieler über den Zeitraum einer Spielsaison begleitet und ge-coacht. Diese Coachingsitzungen wurden videodokumentiert. Die methodische Herangehensweise an die jeweiligen Coachingsitzungen erfolgte im Rahmen einer teilnehmenden Beobachtung.

Der Verfasser der Arbeit selbst führte das Coaching über den gesamten Zeitraum im narrativen Fragestil durch. Dabei galt es folgenden Grundsatz zu beachten: *„Die Instrumente des Messens und Beobachtens eines Sachverhaltes und der Beobachter der Experimente beeinflussen das Ergebnis.“* (Heisenberg'sche Theorie der Unschärferelation in Peichl, 2012, S. 170).

Der Gefahr einer starken Beeinflussung der Ergebnisse aufgrund der hohen subjektiven Deutungshoheit seitens des Verfassers, wurde mit einer Methodentriangulation in der Datenerhebung begegnet.

Einerseits wurden die Coachingsitzungen videodokumentiert, andererseits wurde die Messung der Herzratenvariabilität herangezogen, um die Auswirkungen des Kommunikationsmodells auf unwillkürlich verlaufende, psychische und physische Prozesse zu untersuchen.

Die Herzratenvariabilität, deren Steuerung über das vegetative Nervensystem erfolgt, kennzeichnet die Varianz der zeitlichen Differenzen zwischen den einzelnen Herzschlägen und ist der bewussten Kontrolle weitestgehend entzogen.

Ziel dieser methodischen Vorgehensweise ist es, auf einer physiologischen Ebene, die keiner bewussten Kontrolle des Individuums unterliegt, die Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation zu untersuchen.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt nach Mayring'scher Inhaltsanalyse. Die daran anschließende Darstellung und Diskussion der Ergebnisse erfolgt in den Kapiteln 4 und 5.

Theoretischer Teil

Kapitel 1

Grundlagen hypnosystemischer Kommunikation

In seinem hypnosystemischen Kommunikationsansatz nimmt Schmidt intensiven Bezug auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse. Er formuliert dazu: *„Auf neuronaler Ebene lassen sich alle Wahrnehmungs- und Erlebnisprozesse beschreiben als Ausdruck der Aktivität neuronaler Netzwerke“* (Schmidt, 2013, S. 31).

Schmidt folgt damit der Ansicht, dass menschliches Bewusstsein, beruhend auf unterschiedlichen qualitativen Repräsentationen wahrgenommener Phänomene, eine neurobiologische Grundlage hat, die sich als *„Aktivität neuronaler Netzwerke“* beschreiben lässt. Weiter führt er aus: *„Alles Erleben wird jeweils ständig neu erzeugt, jede Realität wird also konstruiert – durch Prozesse der Aufmerksamkeitsfokussierung. Diese geschieht mit unseren fünf Sinnen (visuell, auditiv, kinästhetisch, olfaktorisch, gustatorisch), wobei der weit überwiegende Teil unbewusst und unwillkürlich abläuft. Je nachdem, wohin und wie die Fokussierungsprozesse gestaltet werden, erleben Menschen auch immer wieder ein unterschiedliches Ich – d.h. das Erleben, welches jeweils als „Das bin ich...“ wahrgenommen und beschrieben werden kann. Wir sind also alle multiple Persönlichkeiten mit vielen Ichs.“* (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 19).

Dieser Prozess ist für ihn einerseits von der bewussten Wahrnehmung des Menschen, andererseits von unbewusst und unwillkürlich verlaufenden, intrapsychischen Prozessen abhängig. Je nachdem, wie das menschliche Individuum sich selbst und seine Umwelt wahrnimmt und diesen Wahrnehmungen Bedeutung beimisst, konstruiert es durch Fokussierung der Aufmerksamkeit auf diesen Erlebnisbereich, also einem aktiven Handlungsprozess, seine Realität und ein damit verbundenes Ich-Erleben.

„Dies ist aber von Beginn unseres Lebens an immer ein interaktioneller Prozess, das Ich entwickelt sich interaktionell, als ein ständiger Rückkoppelungsprozess mit der Umwelt, mit Beiträgen anderer und sonstigen Umwelteinflüssen, auf die dann wieder aktiv geantwortet wird. Wenn also jemand sagt, ‚Ich nehme es wahr‘, ist dies nie die quasifotografische Abbildung dessen, wie ‚es ist‘, sondern immer schon eine selbstorganisierte autonome Leistung, fokussierend Reize auszuwählen und sie so zu verarbeiten, dass erst entsteht, was ich ‚Wahrnehmung‘ nenne. Deshalb habe ich vorgeschlagen, solche Prozesse ‚Wahrgebung‘ zu nennen“ (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 19).

Schmidt formuliert im Rückgriff auf die Erkenntnisse der Autopoiese- und der Hirnforschung hierzu, *„dass die Einflüsse von Kontextbedingungen im System zwar sehr wichtig sind, ein individuelles lebendes System dadurch aber niemals zu einem bestimmten Erleben gezwungen werden kann, sondern sein Erleben in seiner inneren, strukturdeterminierten Selbstorganisation bestimmt wird“ (Schmidt, 2012, S. 39).*

Weiterhin führt er aus, dass der Mensch mit seinem Gedächtnis über ein *„eigenständiges Erlebnisnetzwerk“ (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 20)* verfügt. *„Werden (und sei es nur unbewusst) in gegenwärtigen Situationen Ähnlichkeiten mit bestimmten Elementen früherer Netzwerke erlebt (z.B. Geruch, Musik, Mimik etc.), können diese früheren Netzwerke ganz oder teilweise in der Gegenwart reaktiviert werden (hebbsches Gesetz: Zellen, die miteinander feuern, vernetzen sich, und vernetzte Zellen feuern wieder miteinander).“ (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 20).* Menschliches Erleben auf allen sensorischen Ebenen wird seiner Ansicht nach somit durch neuronale Aktivitäten erzeugt bzw. repräsentiert. So wirken im Gehirn *„immer die Bilder und sonstigen Prozesse, die gegenwertig feuern, so, dass sie das gegenwärtige Erleben erzeugen. Auch dann, wenn ich z.B. hypothetische Gedankenspielchen mache und mich intensiv darin hineinversetze (assoziiere), setzen das Gehirn und der Organismus diese Bilder so um, dass sie sie zur momentan dominierenden Wirklichkeit machen und auch z.B. Muskeltätigkeit, Hormonregulierung, Blutdruck, Puls, Atmung, Emotionen, Körperkoordination etc. dementsprechend gestalten.“ (Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 21).*

Die Grundlagen hypnosystemischer Kommunikation beruhen demnach auf

- Aktivitäten neuronaler Netzwerke,
- Selbstorganisation und Konstruktion menschlichen Erlebens,
- Aufmerksamkeitsfokussierung auf bestimmte Erlebnisbereiche,
- Bewusstsein, sowie unwillkürlichen und unbewusst ablaufenden Erlebnisprozessen und deren Bedeutungszumessung,
- Kommunikation als Interaktionen mit anderen Menschen bzw. Umwelten.

Diesen Ansätzen wird im weiteren Verlauf des Kapitels auf einer theoretischen Ebene nachgegangen.

1.1 Neurowissenschaftliche Grundlagen

1.1.1 Aufbau und Funktion neuronaler Netzwerke

Aus neurowissenschaftlicher Sicht ermöglicht unser menschliches Nervensystem dem einzelnen Individuum mit seiner ihn umgebenden Umwelt in Kontakt zu treten, mit ihr zu kommunizieren und somit in dieser Umwelt zu überleben.

Für Trepel stehen die Funktionen des Nervensystems *„im Dienste der Wahrnehmung, der Integration des Wahrgenommenen, des Denkens und Fühlens sowie der Auslösung angemessener Verhaltensweisen“* (Trepel, 2012, S. 1).

Nach Gluck et al. besteht das Nervensystem *„aus Gewebe, das auf die Übermittlung und Verarbeitung von Informationen spezialisiert ist.“* (Gluck, Mercado, Meyers, 2010, S. 47).

Dabei kann das menschliche Nervensystem in ein zentrales (ZNS)⁸ und ein peripheres (PNS)⁹ Nervensystem unterschieden werden. Von seiner Funktion her basiert das menschliche Nervensystem auf dem Prinzip, dass Sinneseindrücke bzw. Sinnesreize aus der Umgebung (Peripherie) des wahrnehmenden Individuums über einen Rezeptor aufgenommen und an das ZNS über eine sensible Nervenfasern weitergeleitet werden. Im ZNS selbst wird dann die weitere Verarbeitung der Reize vorgenommen. Diese afferenten Impulse werden in sog. *„Neuronenkreisen“* verarbeitet, die wiederum an Nervenzellen enden, deren efferente Fasern vom ZNS in die Peripherie wegführen, um dort ein Organ oder aber einen Muskel zu stimulieren (vgl. Trepel, 2012, S. 2). Die Nervenzelle¹⁰ (auch Neuron oder Ganglienzelle genannt) ist als elementarer Bestandteil und Baustein des menschlichen Nervensystem anzusehen (vgl. Rösler, 2011, S. 51).

⁸ Das Zentralnervensystem umfasst das Gehirn und das Rückenmark

⁹ Das periphere Nervensystem besteht aus zahlreichen Nerven, *„die den Körper durchziehen und als sensible oder motorische Leitungsbahnen entweder Impulse von der Peripherie zum ZNS (sensibel) oder vom ZNS in die Peripherie (motorisch) tragen.“* (Trepel, 2012, S. 1).

¹⁰ Nach gängiger Lehrmeinung geht man von ca. 10^{12} Nervenzellen (vgl. Rösler, 2011, Markowitsch et al. 2009) aus, die untereinander in Kontakt stehen, wobei jedes Neuron afferente synaptische Verbindungen zu weiteren Neuronen aufweist (ca. 10.000 – 20.000) (vgl. Rösler, 2011, S. 24). Neuere Forschungsergebnisse ergeben eine Anzahl von ca. 80 – 90 Milliarden Nervenzellen (vgl. Jäncke, 2013, S. 67).

Die Neuronen haben die Funktion, die Information von den Sinneskanälen aufzunehmen, zu transportieren, weiter zu verarbeiten und schließlich dafür zu sorgen, dass *„als Gesamtreaktion die Koordinierung von Körperreaktionen (wie z.B. Muskelbewegungen und die Aktivität innerer Organe) zustande kommt.“* (Gluck, Mercado, Meyers, 2010, S. 47).¹¹

Nach Roth und Strüber sind Nervenzellen *„die Träger der neuronalen Erregungs- bzw. Informationsverarbeitung, denn sie nehmen Erregungen auf, verarbeiten sie und geben sie an andere Nervenzellen, Sinneszellen, Muskeln oder Drüsen weiter.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 47).

Dieses Funktionsprinzip operiert u.a. nach den Grundsätzen der Divergenz und der Konvergenz, wonach Nervenzellen miteinander verbunden sind und sowohl einzelne Neurone auf eine Vielzahl anderer Neurone einwirken (divergieren), als auch viele Neurone auf ein einzelnes Neuron Einfluss nehmen (konvergieren) (vgl. Rösler, 2011, S. 24). Dies geschieht zum einen mittels der Weiterleitung elektrischer Impulse, zum anderen durch chemische Prozesse, die zwischen den Neuronen ablaufen, wobei für Roth *„die elektrische Informationsverarbeitung, die schnelle und einfache, die chemische die langsame und komplexe ist.“* (Roth, 2011, S. 326). Grundlage dieser Informationsverarbeitung ist das Auslösen von sog. *„Aktionspotentialen“* in einer Nervenzelle (Bear, Connors, Paradiso, 2009, S. 86, Roth und Strüber, 2014, S. 50 ff.), wodurch eine synaptische Erregungsübertragung zwischen zwei Nervenzellen ermöglicht wird.

¹¹ Markowitsch et al. formulieren daraus eine *„Neuronendoktrin“*, indem sie anführen, *„dass unser Nervensystem aus vielen einzelnen signalübermittelnden Elementen, den Neuronen aufgebaut ist, die die strukturellen Korrelate unseres Verhaltens repräsentieren.“* (Pritzel, Brand, Markowitsch, 2009, S. 5). Bear, Connors u. Paradiso sehen die Neuronendoktrin als eine *„Vorstellung, die das Neuron in die Zelltheorie einbezog“* und somit davon ausging, *„dass die Neuriten von verschiedenen Neuronen nicht durchgehend miteinander verbunden sind und über Kontaktstellen kommunizieren“* (Bear, Connors u. Paradiso, 2009, S.31).

Hierbei kann von zwei unterschiedlichen Prozessphasen ausgegangen werden:

- einer zunächst elektrisch verlaufenden Prozessphase, bei der spannungsgesteuerte Kanäle in den Nervenzellen Aktionspotentiale erzeugen und so die Informationsweiterleitung innerhalb der Neurone gewährleisten. *„Entscheidend für die Codierung von Informationen sind die Frequenz und das Muster von Aktionspotenzialen. Sie bilden den Code, den das Nervensystem für die Verarbeitung von Informationen nutzt.“* (Bear, Connors, Paradiso, 2009, S. 84);
- einer chemischen Prozessphase, bei der *„Kanäle, die von chemischen Transmittern gesteuert werden, Informationen zwischen Neuronen übermitteln, indem sie in postsynaptischen Zellen Synapsenpotenziale erzeugen.“* (Kandel, 2014, S. 116).

Diese neurochemische Kommunikation *„beeinflusst die Art, wie wir Dinge wahrnehmen, wie wir fühlen, denken und handeln.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 95).

Die synaptische Übertragung zwischen den Nervenzellen sorgt dafür, dass sich die Verbindungen zwischen diesen betreffenden Nervenzellen verändern können. So werden neue, weitere synaptische Verbindungen untereinander auf- oder abgebaut, indem neue Synapsen untereinander gebildet oder aber abgebaut werden. Dies führt zu einer synaptischen Plastizität, die eine ständige Veränderung auf neuronaler Ebene möglich macht (vgl. Trepel, 2012, S. 4).

Neurone, die sich in der Art verbinden, dass sie gemeinsame Aktionspotenziale auslösen, „verdrahten“ sich miteinander. Hebb vertrat die Auffassung: *„Wenn ein Axon eines Neurons x nahe genug an y ist, um zur Zündung des Neurons y beitragen zu können, und dies auch geschieht, so gibt es Veränderungen, die dazu führen, daß eine Anregung von y durch x leichter wird.“* (Hebb, 1975, S. 80).

Nach dieser Hebb'schen Regel¹² verdrahten sich die Neurone, die gemeinsam feuern (Aktionspotenziale auslösen) und gleichzeitig feuern die Neurone miteinander, die zusammen verdrahtet sind.

Rösler führt dazu aus, dass die Verbindungen zwischen Neuronen und deren Modulation in enger Korrelation mit lernbedingten Verhaltensänderungen stehen. *„Die Befunde lassen vermuten, dass sich jede Form des Lernens in strukturellen Veränderungen manifestiert, wobei die synaptischen Verbindungen bereits bestehender Neurone verstärkt bzw. geschwächt und neue Neurone integriert werden.“* (Rösler, 2011, S. 170). Die neuronale Plastizität spiegelt somit die Anpassungs- und Lernfähigkeit menschlicher Individuen wieder.

Innerhalb des ZNS bilden Neurone aufgrund ihrer Anzahl und der Anzahl ihrer Verbindungen untereinander ein riesiges Netzwerk.

Über Projektionsneurone bestehen lange Verbindungen untereinander, während Interneurone für kurze, lokale Verbindungen sorgen.

Hierbei bilden lokale Verbindungen untereinander Netzwerke, die über lange Verbindungen mit anderen solchen Netzwerken verbunden werden¹³. Über Aktionspotenziale und synaptische Verbindungen werden in diesen Netzwerken Impulse weitergegeben. Dies erfolgt sowohl mittels serieller als auch paralleler Verschaltung (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 217). Neuronale Netzwerke weisen dabei eine bestimmte Taktung bzw. *„rhythmische Spannungsschwankungen“* auf (Roth und Strüber, 2014, S. 219).

¹² „In Kurzform lautet die Hebb'sche Lernregel ‚Neurone, die gemeinsam feuern, verknüpfen sich‘ oder prägnanter im Englischen ‚Neurons that fire together wire together‘. Auf die synaptische Verbindung übertragen bedeutet das, dass die Verknüpfung enger wird, wenn beide Zellen gemeinsam aktiv sind.“ (Rösler, 2011, S. 31). Bei dieser Art von Verknüpfung werden die Markscheiden um die axonalen Fortsätze der betreffenden Neurone verstärkt und die Abstände zwischen Ranvier-Schnürringen vergrößert, so dass eine schnellere Übertragung des Aktionspotenzials innerhalb der Nervenzelle möglich ist. Je häufiger also eine Verbindung zwischen zwei Nervenzellen hergestellt wird und zur Auslösung von Aktionspotenzialen beim postsynaptischen Neuron führt, desto stärker wird diese Verbindung.

¹³ Sog. „Kleine-Welt-Netzwerke“ (Zimmer, 2013, in Spektrum der Wissenschaft Spezial, 1/13, S. 11).

Diese Spannungsschwankungen treten in verschiedenen Frequenzbändern auf und zeigen somit oszillierende Aktivitätsmuster auf (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 220, Singer in Schipek et al., 2011, S. 138 ff.).

Es erfolgen kurzzeitige Synchronisationen derartiger Aktivitätsmuster, die darauf schließen lassen, dass sich neuronale Netzwerke zwecks einer bestimmten Funktion zusammenschließen (vgl. Singer in Schipek et al., 2011, S. 139). Vollziehen sich diese Zusammenschlüsse in den assoziativ-kognitiven Bereichen des Cortexes, so sind diese in der Regel dem menschlichen Bewusstsein zugänglich.

Geschehen derartige Zusammenschlüsse in den subcortikal gelegenen Hirnarealen, erweisen sie sich für das menschliche Bewusstsein als unzugänglich (vgl. Roth, 2011, S. 322). *„Zu den subcorticalen Teilen des Gehirns gehören limbische Zentren, die im Endhirn, Zwischenhirn und Hirnstamm [...] liegen.“* (Roth, 2011, S. 322). Sie bilden ein komplexes Netzwerk, welches sich durch verschiedene Hirnareale zieht und als limbisches System beschrieben werden kann.

Jäncke führt dazu aus: *„Das limbische System besteht aus verschiedenen Hirngebieten, denen gemeinsam ist, dass sie evolutionär gesehen alt und überwiegend in emotionale Kontrollprozesse eingebunden sind. Da Emotionen für das Gedächtnis von besonderer Bedeutung sind, sind limbische Strukturen auch für die Kontrolle des Gedächtnisses wesentlich. Zusammengefasst kann es als ein System aufgefasst werden, das den Organismus in die Lage versetzt, seine Bedürfnisse (angezeigt durch Emotionen) mit der gegenwärtigen, vergangenen und zukünftigen Umwelt in Einklang zu bringen.“* (Jäncke, 2013, S. 50).

Roth und Strüber ergänzen diese Sichtweise, indem sie feststellen: *„Das limbische System [...] wird von Neurobiologen als Sitz des Psychischen einschließlich der unbewussten und bewussten Gefühle (Emotionen), Motive und Ziele angesehen. Es hat die für den Organismus zentrale Aufgabe, Ereignisse und Handlungen danach zu bewerten, ob sie positive oder negative Folgen haben.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 63).

Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf den jeweiligen Menschen, denn dieses Abwägen erst bietet eine Möglichkeit, sich in seiner natürlichen und sozialen Umwelt situationsgerecht und erfolgreich zu verhalten.

Das limbische System kann in die untere, mittlere und obere limbische Ebene unterteilt werden. Den jeweiligen Ebenen lassen sich verschiedene Aufgaben, Funktionen und Aktivitäten zuordnen, die nach Ansicht von Roth und Strüber einen Großteil der Persönlichkeit des Menschen ausmachen.

Diesen drei limbischen Ebenen steht die Ebene des kognitiv-kommunikativen (sprachlichen) Gehirns gegenüber, die durch assoziative Areale des Isocortex repräsentiert wird (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 87). Roth bildet daraus „*Das neurobiologische Vier-Ebenen-Modell der Persönlichkeit*“ (Roth, 2011, S. 42), wobei er davon ausgeht, dass die kognitiv-kommunikative Ebene einen lediglich marginalen Einfluss auf die limbischen Ebenen hat, die ihrerseits wiederum starken Einfluss auf die Handlungssteuerung des Menschen haben. Diese Funktionsweise wird in der Betrachtung der Basisannahmen des hypnosystemischen Kommunikationsansatzes Bedeutung erlangen.

1.1.2 Diskurs in der Neurowissenschaft

Zum Ende des 20. Jahrhunderts und insbesondere in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts erlebte das Spektrum der Neurowissenschaften (Neurobiologie/Neurophilosophie/Neurophysiologie etc.) einen Boom.

Die rasante Entwicklung, bedingt zum Teil auch durch die modernen bildgebenden Verfahren, legte den Schluss nahe, dass die Entschlüsselung der Geheimnisse unseres Gehirns kurz bevorstand. Man ging davon aus, den Zusammenhang zwischen neuronalen Aktivitäten und kognitiven und psychischen Vorgängen schlüssig herleiten zu können (vgl. Eckholdt, 2013, S. 13 ff). Mittlerweile ist deutlich geworden, dass radikale, reduktionistische Sichtweisen auf Prozesse unseres Nervensystems, in Projektion auf unser menschliches Erleben, keine allumfassenden Erklärungen liefern. Die Frage, wie unsere Gedanken, Gefühle, Emotionen und Handlungen im Gehirn repräsentiert sind, ist noch nicht einvernehmlich gelöst ¹⁴ (vgl. Eckholdt, 2013, S. 21/22). Die Annahme, dass komplexere Denkvorgänge, höhere kognitive Leistungen, Fragen des Bewusstseins und des menschlichen Selbst auf einfach beschreibbaren, neurobiologischen Grundlagen beruhen, ist nicht widerspruchsfrei.

Im Wesentlichen stehen sich zwei Denkrichtungen gegenüber:

1. Der radikale Materialismus in Form des Neuro-Konstruktivismus
2. Der cartesische Dualismus¹⁵ in Form von Trennung von Geist und Materie

¹⁴ Bindungsproblem bzw. sog. „Qualia“ (Bezeichnung für den subjektiven Erlebniswert geistiger Erlebnisprozesse und deren Repräsentation und Ablauf im ZNS).

¹⁵ Der cartesische Dualismus geht zurück auf René Descartes, einem franz. Wissenschaftler des 17. Jahrhunderts. Ihm wird die strikte Trennung zwischen Körper (res extensa) und Geist (res cogitans) zugeschrieben. Demnach schließen sich Körper und Geist gegenseitig aus; der Geist existiert außerhalb des Körpers. Diese Deutungsweise der Schriften Descartes wird von Lauth als „*exklusive Lesart*“ bezeichnet (Lauth, 2006, S. 122). Lauth plädiert für eine „*inklusive Lesart*“, wonach „*das denkende Subjekt res cogitans und res extensa zugleich ist, also in Raum und Zeit existiert wie alle anderen physikalischen Phänomene auch, aber sich von gewöhnlichen physikalischen Objekten dadurch unterscheidet, daß es ein Bewußtsein vom eigenen Dasein besitzt.*“ (Lauth, 2006, S. 123).

Der cartesische Dualismus von Leib und Seele zeigt sich in der Annahme, dass zwischen geistigen (psychischen) und biologischen (physischen) Prozessen und Zuständen eine Trennung besteht, die sich nicht überbrücken lässt. Demnach lassen sich psychische Zustände nicht aus physischen Gegebenheiten erklären.

Deutlich wird dies in der Annahme, dass im menschlichen Dasein eine Seele losgelöst vom Körper existiere und auch nach dem Tod des Menschen weiter Bestand habe.

Demgegenüber steht der radikale Materialismus für die Ansicht, dass sowohl mentale wie physische Prozesse eine gemeinsame biologische Grundlage haben und auf diese zurückgeführt werden können (Korrespondenzprinzip).

Searle vertritt die Meinung: *„Die bewußten wie die unbewußten mentalen Phänomene werden von neurobiologischen Prozessen im Gehirn verursacht und im Gehirn realisiert. Die neuronalen Prozesse wiederum sind Äußerungen noch fundamentalerer Vorgänge auf der molekularen, atomaren und subatomaren Ebene und beruhen auf solchen Vorgängen. Daß wir die Fähigkeit haben, Bewußtsein und sonstige mentale Phänomene an den Tag zu legen, ist das Ergebnis einer langfristigen biologischen Evolution.“* (Searle, 2012, S. 12/13).

Hüther folgt dieser materialistisch ausgerichteten Sichtweise: *„Hochkomplexe Leistungen wie Wahrnehmungen, Erinnern, Planen, Entscheiden, selbst intuitives Empfinden und Bewerten, lassen sich auf eine, wenngleich hochkomplexe und enorm vernetzte, so doch letztlich aber „materielle“ Grundlage zurückführen.“* (Hüther, S. 115, 2013).

Roth und Strüber sind ebenso der Ansicht, dass das, was der Mensch unter Psyche und Geist begreift, auf biologischen Prozessen beruht. Eine streng reduktionistische Sichtweise lehnen sie jedoch ab, indem sie ausführen, dass eine vollständige Ableitung geistiger Prozesse aus neuronalen Prozessen noch nicht gelungen sei. Vielmehr sei es lediglich gelungen, neuronale Prozesse geistigen Aktivitäten zuzuschreiben, nachdem es zu zeitlichen Überschneidungen kam.

Aus dieser Korrelation heraus erwächst jedoch keine kausale Verknüpfung, so dass der Zustand des subjektiven Erlebens nicht erklärbar ist, sondern aus der retrograden Beobachtung lediglich sein Inhalt und sein Auftreten (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 233).

Für Roth und Strüber ist es hinsichtlich der fundamentalen Erklärungslücke ¹⁶ wichtig aufzuzeigen, dass *„wir zwischen der bewusst erfahrenen Erlebniswelt, der Wirklichkeit (actuality) und einer bewusstseinsunabhängigen Welt, der Realität (reality) unterscheiden“* müssen (Roth und Strüber, 2014, S. 237).

Die Erklärungslücke folgt somit zwangsläufig *„aus der erkenntnistheoretisch notwendigen Trennung von Wirklichkeit und Realität und der Konstruktivität unseres Gehirns.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 239).

Sowohl Searle als auch Roth und Strüber verorten den Sitz des menschlichen Bewusstseins, seiner Gedanken und mentalen Prozesse im Gehirn. Noch weiter geht Swaab, wenn er sagt: *„Wir kommen mit einem Gehirn zur Welt, das durch eine Kombination unserer genetischen Anlagen und der Programmierung während unserer Entwicklung in der Gebärmutter einzigartig geworden ist. [...] Sind wir erst einmal erwachsen, ist die Modifizierbarkeit unseres Gehirns sehr eingeschränkt und unsere Eigenschaften sind, wie sie sind. Die Struktur unseres Gehirns, das auf diese Weise zustande gekommen ist, bestimmt seine Funktion, wir sind unser Gehirn.“* (Swaab, 2013, S. 471).

Dieser Gedanke wird von Gabriel als *„Neurozentrismus“* (Gabriel, 2015, S. 21) bezeichnet. Er meint: *„Die Grundidee des Neurozentrismus lautet, ein geistiges Lebewesen zu sein, bestehe aus nichts weiterem als dem Vorhandensein eines geeigneten Gehirns. Der Neurozentrismus lehrt also in aller Kürze: Ich ist Gehirn“* (Gabriel, 2015, S. 21).

Gabriel wendet sich gegen diese Denkmeinung mit einer philosophischen Einstellung, die er als *„neuen Realismus“* (Gabriel, 2013, S. 14 ff.) bezeichnet.

¹⁶ Auch *„fundamental explanatory gap“* (Roth und Strüber, 2014, Seite 234) genannt. Bislang kann nicht nachvollzogen werden, wie sich ein subjektiv erlebter Zustand neuronal abbildet. Zwar können neuronale Prozesse mentalen Zuständen zugeordnet werden, jedoch kann die Qualität des Zustandes nicht aus dem neuronalen Prozess heraus erfahrbar bzw. greifbar gemacht werden.

Er vertritt die Annahme, *dass Gedanken über Tatsachen mit demselben Recht existieren wie die Tatsachen, über die wir nachdenken.*“ (Gabriel, 2013, S. 15). Es existiert somit nicht nur ein Phänomen an sich oder aber ein Beobachter, der ein Phänomen betrachtet, sondern eine Umwelt, in der es sowohl das Phänomen als auch den Beobachter mit seinen Gedanken gibt (vgl. Gabriel, 2013, S. 15 ff.). Hinsichtlich der Frage, ob das Ich eines geistigen Wesens mit dessen Gehirn identisch sei, unterscheidet Gabriel zwischen *„notwendigen und hinreichenden Bedingungen“* (Gabriel, 2015, S. 42). So sei das Gehirn zwar notwendig, um überhaupt wahrnehmen und denken zu können, jedoch nicht hinreichend genug, um alle damit verbundenen Verhaltensweisen, Gedanken und Handlungen schlüssig zu erklären (vgl. Gabriel, 2015, S. 42 ff.).

Diesen Gedankengang vertritt auch Noë, indem er anführt, dass sich das Bewusstsein des Menschen nicht im Gehirn verorten lässt. *„Das erlebende Subjekt ist nicht ein Stück Fleisch unseres Körpers. Wir sind nicht unser Gehirn. Das Gehirn ist vielmehr ein Teil dessen, was uns ausmacht.“* (Noë, 2010, S. 22). Gleiches führt Gabriel an: *„Ein Grund, warum wir nicht mit unserem Gehirn identisch sind, besteht schlicht darin, dass wir erstens einen Körper haben, der nicht nur aus Neuronen besteht, sondern noch viele weitere Organe aufweist, die aus anderen Zellarten bestehen.“* (Gabriel, 2015, S. 42).

Auch Singer verfolgt eine differenziertere Sichtweise, indem er sagt, *„dass diese höchsten Hervorbringungen unserer Gehirne, jene, die uns die Erfahrung vermitteln, autonome, selbstbestimmte Agenten zu sein, vermutlich kulturelle Konstrukte sind und deshalb der neurobiologischen Erklärung nicht direkt zugänglich.“* (Singer, 2006, S. 15). So lässt sich anscheinend nicht für jedes subjektive Empfinden bzw. für jede intrapersonale Erfahrung eine reduktionistische neurowissenschaftliche Erklärung finden. Vielmehr sind vielfältige Einflüsse mitbestimmend für die jeweilige Wahrnehmung des individuellen Bewusstseins. Einen wesentlichen Einfluss darauf nimmt die kulturelle Sozialisation des menschlichen Individuums.

Northoff führt dazu aus, *„dass jeder in einem bestimmten kulturellen Kontext aufwächst, und dieser prägt seine Wahrnehmung und letztendlich auch sein Gehirn.“* (Northoff, 2014, S. 13)¹⁷.

Gabriel ergänzt hierzu, dass es die soziale Interaktion sei, die den Menschen zu dem mache, was er sei. Ohne diese kulturelle Interaktion gäbe es keine Sprache und auch kein eigenes Bewusstsein, welches sich erst dadurch entwickelt, dass Menschen miteinander in kulturellen Beziehungen stehen (vgl. Gabriel, 2015, S. 42 ff.).

Diese Form des gemäßigten Materialismus, der davon ausgeht, dass Kognition, Bewusstsein, Wahrnehmung und das individuelle Erleben eines Selbst zwar biologisch fundierte Phänomene sind, jedoch nicht ausschließlich und nur im Gehirn des Menschen stattfinden, wird u.a. auch von Noë und Damasio vertreten.

Nach Ansicht von Noë werden die Qualität einer Wahrnehmung sowie deren repräsentationaler Gehalt genau dann zu einer ganzheitlichen Wahrnehmung eines Selbst, wenn der Mensch mit seiner Umwelt interagiert: *„Für das Bewusstsein ist nicht die neuronale Aktivität an sich von Belang, sondern die neuronale Aktivität im Kontext eines Lebewesens, das Teil seiner Umwelt ist und mit ihr interagiert. [...] Die Funktion des Gehirns lässt sich also nur im Kontext der verkörperten Existenz eines Lebewesens verstehen, das in ein Umfeld eingebunden ist und dynamisch mit Objekten und Situationen interagiert.“* (Noë, 2010, S. 65 u. 84/85).

Für Noë ist das Gehirn nicht der Ursprung menschlicher Erfahrung bzw. Kognition. *„Erfahrung und Kognition sind keine Nebenprodukte des Körpers. Die Zustände von Lebewesen erhalten ihre Bedeutung durch die dynamische Interaktion der Lebewesen mit ihrer Umwelt.“* (Noë, 2010, S. 189).

¹⁷ Northoff führt Studien von Nisbett und Masuda an, nach denen Menschen aus asiatisch geprägten Kulturkreisen eine eher kontextbezogene, Menschen aus westlich geprägten Kulturen eine eher spezifisch geprägte Wahrnehmung aufweisen (sog. „big fish“ - Phänomen) (vgl. Northoff, 2014, S. 7 ff.).

Damasio erweitert diese Sichtweise, indem er anführt: *„Die Umgebung wahrzunehmen heißt demnach nicht nur, dass das Gehirn direkte Signale von einem bestimmten Stimulus empfängt, von unmittelbaren Bildern ganz zu schweigen. Vielmehr verändert sich der Organismus auch selbst“* (Damasio, 2004, S. 300). Sein phänomenologischer Ansatz folgt der Erkenntnis, dass sich menschliches Bewusstsein aus dem Wechselspiel zwischen Umwelt, Körper und neuronaler Aktivität ergibt. *„Doch wenn wir sehen, hören, tasten, schmecken oder riechen, sind der Körper im engeren Sinne und das Gehirn an der Wechselwirkung mit der Umwelt beteiligt.“* (Damasio, 2004, S. 299).

Diese Wechselwirkung bildet die Grundlage der Philosophie der Verkörperung und des Embodiment. Folgt man Varela et al., so *„hängt die Kognition von Erfahrungsarten ab, die ein Körper mit bestimmten sensomotorischen Fähigkeiten ermöglicht, und zweitens sind diese individuellen sensomotorischen Fähigkeiten ihrerseits eingebettet in einen umfassenderen biologischen, psychischen und kulturellen Kontext“* (Varela et al. in Fingerhut, Hufendiek u. Wild, 2013, S. 318).

Neben dieser kontrovers geführten Diskussion bzgl. des menschlichen Erlebens und seiner Grundlagen ist auch der damit verbundene Sprachgebrauch vieler Neurowissenschaftler umstritten.

„Das Gehirn denkt, der Mensch lenkt?“ – „Das Gehirn, denkt der Mensch, lenkt!“ (Wolf, 2014, in Gehirn und Geist, 5/2014, S. 59).

Schmidt spricht in seinen Ausführungen ebenfalls vom „Feuern“ der Neuronen und dem „Speichern“ und „Verarbeiten“ von Informationen im Gehirn (Schmidt, 2013, S. 34). Kritiker, wie z.B. Bennett und Hacker, bemängeln, dass so sprachlich ein Bild eines handelnden und agierenden Nervensystems erzeugt wird, das unabhängig vom „restlichen“ Körper existiert. Hierdurch wird der cartesianische Grundsatz der Teilung zwischen Körper und Geist in abgeleiteter Form weitergeführt, indem nun zwischen dem Gehirn und dem Körper unterschieden wird. *„Daß dem Gehirn fälschlich psychologische Attribute zugeschrieben werden, ist eine degenerierte Form von Cartesianismus“* (Bennett und Hacker, 2010, S. 40).

Hierin sehen Bennett und Hacker einen mereologischen Fehlschluss, denn nicht das Organ an sich entscheidet, sondern immer der Mensch als Ganzes. *„Den Fehler, den der Neurowissenschaftler begeht, wenn er von den Bestandteilen eines Lebewesens aussagt, was logisch nur auf das ganze Lebewesen zutreffen kann, werden wir als mereologischen Fehlschluß in puncto Neurowissenschaft bezeichnen.“* (Bennett und Hacker, 2010, S. 42).

Ähnlich formuliert es Slaby: *„Was zum Beispiel ist ein Gedanke? Kann man wirklich sagen, ein Gedanke sei vollumfänglich im Gehirn präsent? Gehören dazu nicht vielleicht auch die Welt selbst, die Phänomene da draußen, über die wir uns den Kopf zerbrechen? Muss man nicht vielmehr sagen, Gedanken sind Teil des ‚situierten‘, verkörperten Menschen in seiner Umwelt? Ein Organ allein genügt dafür nicht, selbst die Person allein, ohne ihre Einbettung in die materielle und soziale Umgebung, ist ziemlich hilflos.“* (Slaby, 2014, in Gehirn u. Geist, Nr. 5/2014, S. 64/65).

Hier schließt sich wiederum der Kreis zur phänomenologischen Sichtweise Noës und Damasio, der sich auch der hypnosystemische Kommunikationsansatz Schmidts zuordnen lässt.

1.2 Selbstorganisation und Konstruktion menschlichen Erlebens

1.2.1 Grundlagen der Autopoiese

Schmidt formuliert im Rückgriff auf die Erkenntnisse der Neurobiologie, dass *„ein individuelles lebendes System aber dennoch sein Erleben völlig autonom in seiner inneren, strukturdeterminierten Selbstorganisation bestimmt, also letztlich niemand zu einem bestimmten Erleben gezwungen werden kann“* (Schmidt, 2013, S. 9).

Hieraus gilt es für Schmidt, folgendes zu beachten:

- *„die konzentrierte Arbeit mit dem inneren System der Selbstorganisation lebender Systeme und*
- *die systematische Beschäftigung und Nutzung aller Prozesse der Wechselwirkung zwischen der Organisation der Innenwelt und den Einflüssen der jeweiligen Umwelten, also Prozesse der Kopplung zwischen individuellen lebenden Systemen und ihren Umgebungskontexten.“*

(Schmidt, 2013, S. 9).

Die Selbstorganisation lebender Systeme wurde mit dem Begriff der Autopoiese im Wesentlichen durch die Neurobiologen Varela und Maturana geprägt. Ihre Forschungsergebnisse führten zu der Erkenntnis, dass lebende Systeme strukturdeterminiert sind, sich selbst organisieren, selbstreferentiell agieren und das oberste Ziel haben, sich selbst zu reproduzieren. Ausgangspunkt ihrer Arbeit war *„das Verständnis vom Erkennen als wirksame Handlung, das heißt, als eine Handlung, die es einem Lebewesen in einem bestimmten Milieu erlaubt, seine Existenz darin fortzusetzen, indem es dort seine Welt hervorbringt.“* (Maturana u. Varela, 2012, S. 36).

Maturana und Varela gründeten ihre Arbeit auf zwei *„Kernaphorismen“*:

- *„Jedes Tun ist Erkennen, und jedes Erkennen ist Tun“*
- *„Alles Gesagte ist von jemandem gesagt“*

(Maturana u. Varela, 2012, S. 31 u. 32).

Erkennen, Erleben und Wahrnehmen werden somit zu aktiven Handlungsprozessen, die auf der Organisation und Struktur des Individuums beruhen und in der „*Realisierung des Lebensprozesses*“ (Maturana, 2000, S. 15) stattfinden. Als Organisation sind hierbei „*Relationen*“ zu verstehen, „*die existieren oder gegeben sein müssen, damit ein Etwas etwas ist.*“ (Maturana u. Varela, 2012, S. 49). Hierfür sind Unterscheidungen zu treffen, d.h., es werden Kriterien festgelegt, die das beobachtete Objekt, die betrachtete Sache von seinem Hintergrund, seiner Umwelt oder anderen Objekten trennen (vgl. Maturana u. Varela, 2012, S. 46).

Maturana und Varela finden dafür folgendes Beispiel: „*Damit ich ein Objekt als einen Stuhl bezeichnen kann, muss ich zuvor anerkennen, daß gewisse Relationen zwischen den Teilen, die ich Beine, Lehne, Sitzfläche nenne, auf eine Weise gegeben sind, die das Sitzen möglich macht.*“ (Maturana u. Varela, 2012, S. 49).

Mittels der Definition von Relationen bzgl. einer Sache, eines Objektes oder eines Wesens werden sog. „*Klassen*“ (Maturana u. Varela, 2012, S. 50) geschaffen. Maturana und Varela schlagen vor, die Klasse der Lebewesen dadurch zu definieren, dass diese sich ständig und autonom selbst erzeugen (vgl. Maturana u. Varela, 2012, S. 50). Sie nennen diese Form der Organisation „*autopoietische Organisation*“ (Maturana u. Varela, 2012, S. 51).

Unter der Struktur eines Lebewesens verstehen Maturana und Varela jene Bestandteile und Relationen dieser Bestandteile zueinander, die „*eine bestimmte Einheit konstituieren und ihre Organisation verwirklichen*“. (Maturana u. Varela, 2012, S. 54). Hierbei gilt es anzuerkennen, dass es für das menschliche Individuum keine scharfe Trennung zwischen den Bestandteilen und dem Ganzen geben kann, denn das Ganze ergibt sich aus seinen Bestandteilen und die Bestandteile existieren nur im Ganzen.

So fügen sich menschliche Zellen zu Organen, Knochen etc. zusammen und grenzen als Organisationsform den Menschen als Lebewesen in seiner Ganzheit von seiner ihn umgebenden Umwelt ab, jedoch ist diese innere, strukturelle Dynamik nicht losgelöst vom Ganzen zu sehen.

Es existiert eine Zirkularität, in der strukturelle Dynamik zur Organisation führt und Organisation strukturelle Dynamik ermöglicht. *„Das Sein und das Tun einer autopoietischen Einheit sind untrennbar, und dies bildet ihre spezifische Art von Organisation“* (Maturana u. Varela, 2012, S. 56).

Diese Selbstorganisation basiert auf Aktivitäten gleicher Art, die dafür sorgen, dass das menschliche Individuum, verstanden als lebendes System, bestehen bleibt. Dieser Vorgang, von Maturana und Varela als *„Autopoiese“* bezeichnet, ist ihrer Ansicht nach *„der Mechanismus, der Lebewesen zu autonomen Systemen macht“* (Maturana u. Varela, 2012, S. 55).

Der Mensch, betrachtet als ein derartiges autonomes System, kann jedoch nicht nur anhand der inneren strukturellen Dynamik vollständig erfasst werden, sondern es braucht den Bezug auf den Kontext bzw. die den Menschen umgebende Umwelt.

Lebende Systeme sind immer vor dem Hintergrund der sie umgebenden Umwelt zu betrachten, genauso wie diese Umwelten nicht unabhängig von den in ihnen lebenden Systemen betrachtet werden sollten (vgl. Maturana, 2000, S. 26). Gleichzeitig impliziert der sich ständig wiederholende Akt der Reproduktion gleicher Aktivität, dass der Mensch als lebendes System als ein historisches Phänomen verstanden werden kann. *„Immer wenn in einem System ein Zustand als Modifikation eines früheren Zustandes auftaucht, haben wir es mit einem historischen Phänomen zu tun“* (Maturana u. Varela, 2012, S. 64).

Der Mensch ist somit trotz gleichbleibender Organisationsform durch seine strukturelle Dynamik ein autonomes, lebendes System, das durch immer wiederkehrende Aktivität und gleichartiger Operationen sich selbst am Leben erhält.

Somit ist selbst ein als von außen beschreibbarer statischer Zustand eines Menschen eine aktive Leistung, indem durch wiederkehrende Operationen die strukturelle Dynamik geschaffen und aufrechterhalten wird (vgl. Simon, 2013, S. 27).

1.2.2 Der Mensch als selbstreferentielles lebendes System

„Wer einigermaßen der Gleiche bleiben will, muss sich ständig verändern“

(Schmidt, 2012, S. 20).

Diese von Schmidt angesprochene Veränderung des menschlichen Individuums besteht in der Veränderung der Strukturen und der Relationen der Strukturelemente zueinander. Diese Veränderungsmöglichkeit kann als *„strukturelle Offenheit“* (Simon, 2013, S. 32) bezeichnet werden. Dennoch bleibt bei dieser strukturellen Offenheit die Organisationsform konstant. Diese Konstanz der Organisationsform besteht nicht nur gegenüber der inneren Strukturveränderungsdynamik, sondern auch gegenüber äußeren Einflüssen. So werden zwar Sinnesreize aus der umgebenden Umwelt über die dem Menschen zur Verfügung stehenden Submodalitäten wahrgenommen, jedoch verändern diese nicht die, die Organisationsform hervorbringenden inneren Prozesse.

Diese *„operationale Geschlossenheit“* (Simon, 2013, S. 34) hat zur Folge, dass die internen Prozessaktivitäten systemintern zirkulär verlaufen.

„Es ist die Zirkularität seiner Organisation, die ein lebendes System zu einer Interaktionseinheit macht. [...] Ein lebendes System definiert durch seine Organisation den Bereich aller Interaktionen, in die es überhaupt eintreten kann, ohne seine Identität zu verlieren. Es erhält seine Identität nur solange, als die grundlegende Zirkularität, die es als eine Interaktionseinheit definiert, ungebrochen bleibt.“ (Maturana, 2000, S. 27).

Diese Zirkularität innerhalb der operationalen Geschlossenheit führt letztendlich dazu, dass das menschliche Individuum auf seine eigenen Erfahrungen im historischen Kontext zurückgreift; der Mensch agiert selbstreferentiell. *„Aufgrund der zirkulären Natur seiner Organisation besitzt ein lebendes System einen selbstreferentiellen Interaktionsbereich – es ist ein selbstreferentielles System.“* (Maturana, 2000, S. 27).

Nicht nur der Mensch als lebendes System, sondern auch das Nervensystem an sich wird von Maturana und Varela als ein operational geschlossenes, selbstreferentiell agierendes System angesehen.

„Das Nervensystem ist ein Netzwerk aktiver Komponenten, in dem jeder Wandel der Aktivitätsrelationen zwischen den Komponenten zu weiterem Wandel zwischen ihnen führt. Das Operieren des Nervensystems besteht darin, einige dieser Relationen trotz fortdauernder Perturbationen – sowohl infolge ihrer eigenen Dynamik als auch infolge der Interaktionen des Organismus – invariant zu halten. Das Nervensystem funktioniert also als ein geschlossenes Netzwerk von Veränderungen der Aktivitätsrelationen zwischen seinen Komponenten.“

(Maturana u. Varela, 2012, S. 180).

Roth und Strüber geben für das Nervensystem ein sehr passendes Beispiel des selbstreferentiellen Agierens, indem sie auf die afferenten und efferenten neuronalen Verbindungen und Verknüpfungen des Cortex fokussieren: *„Um sich die Größenverhältnisse zu veranschaulichen, stelle man sich eine Menge von rund 100000 Personen vor, die intensiv miteinander diskutieren. Zu ihnen tritt nun jeweils eine Person hinzu, die ihnen etwas sagt (der Eingang), und eine andere Person, denen sie das Ergebnis ihrer Diskussion mitteilen (der Ausgang). So wichtig diese Ein- und Ausgänge sein mögen, sie sind verschwindend klein gegenüber der intracorticalen Kommunikation.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 219).

Hieraus wird deutlich, dass äußere Kontexte und ihre Einflüsse zu Perturbationen für das einzelne menschliche Individuum führen können. Dessen Bewertungs-, Deutungs- und Handlungsweise wird jedoch hierdurch keinesfalls bestimmt, sondern vielmehr durch die *„strukturelle Determiniertheit“* (Maturana, 2000, S. 11) seiner selbstreferentiell verlaufenden zirkulären Prozessdynamik.

Ziel der Autopoiese und der selbstreferentiell verlaufenden zirkulären Prozessdynamik ist die Aufrechterhaltung des menschlichen Lebens. *„So ist die Tatsache des Lebens selbst – die ununterbrochene Aufrechterhaltung der Strukturkoppelung als Lebewesen – nichts anderes als Erkennen im Existenzbereich. Als Aphorismus formuliert: Leben ist Erkennen (Leben ist effektive Handlung im Existieren als Lebewesen).“* (Maturana u. Varela, 2012, S. 191).

1.2.3 Leben als Konstruktionsprozess

Leben vollzieht sich im Erkenntnisgewinn; einer Erkenntnis über die möglichen Handlungen in einer Umwelt, die mit der Aufrechterhaltung der Identität des Menschen, verstanden als dessen Organisationsform, im Einklang stehen.

In Rückbezug auf die historisch erlebten Erfahrungsbereiche (menschliches Gedächtnis) vollzieht der Mensch strukturdeterministisch in einem Akt der Selbstreferenz all jene Handlungen, die sein Überleben in seiner ihn umgebenden Umwelt sichern und garantieren.

Für Maturana ergibt sich hieraus, dass der Mensch ein folgerndes System („*inferential systems*“) darstellt, dessen Interaktionsbereich „*zu einem kognitiven Bereich*“ (Maturana, 2000, S. 28) wird. „*Der Prozeß der Kognition ist das tatsächliche (induktive) Handeln oder Verhalten in diesem Bereich. Lebende Systeme sind kognitive Systeme, und Leben als Prozeß ist ein Prozeß der Kognition.*“ (Maturana, 2000, S. 32).

Unser menschliches Nervensystem erweitert unseren Interaktionsbereich, indem es uns ein Nachdenken und in Beziehung setzen zu anderen, sogar nicht real existierenden, Objekten ermöglicht. Maturana bezeichnet dies als Fähigkeit zur „*Interaktion mit reinen Relationen*“ (Maturana, 2000, S. 32). Diese Kompetenz führt dazu, dass strukturelle Kopplungen zwischen Menschen, verstanden als lebende Systeme, nicht ausschließlich auf physischer Basis ablaufen, sondern auf Interaktionen ihrer kognitiven Bereiche beruhen können.

Hierin ist die Grundlage jeglicher menschlicher Kommunikation zu sehen; der Mensch ist in der Lage rekursiv Repräsentationen seiner Interaktionen und auf dieser Basis Relationen dieser Repräsentationen zu erzeugen und somit einerseits eine Beobachterposition einzunehmen, als auch andererseits ein Ich-Bewusstsein herzustellen (vgl. Maturana, 2000, S. 33/34).

Hierüber ist er in der Lage, sich mit anderen Menschen mittels Kommunikation auszutauschen.

„Dabei erweist sich jede Erfahrung der Gewißheit als ein individuelles Phänomen, das gegenüber der kognitiven Haltung des anderen blind ist. Dies ist eine Einsamkeit, die - wie wir sehen werden - nur in einer Welt zu überwinden ist, die wir gemeinsam mit dem anderen schaffen.“ (Maturana und Varela, 2012, S. 20).

Gleichwohl unterliegt diese Fähigkeit, dieser Prozess dem Prinzip der Autopoiese. Es werden lediglich Interaktionen hergestellt, die mit der Vereinbarkeit der Aufrechterhaltung der Organisationsform in Einklang zu bringen sind.

Demnach dient die Kognition des Menschen dem Überleben des jeweiligen Individuums. Es wird das beobachtet, wahrgenommen, gedacht und gedeutet, was das Überleben sicherstellt.

Unter dem Aspekt der operationalen Geschlossenheit unseres Nervensystems und der ständig wiederkehrenden gleichbleibenden Operation von Interaktionen in diesem System gleicht unser menschliches Erleben einem Konstruktionsprozess.

Anhand des Phänomens der *„farbigen Schatten“* gelangten Maturana und Varela zu der Erkenntnis, dass vom Individuum nicht die Eigenschaft (Farbe) eines bestimmten Objektes wahrgenommen wird, sondern dass die Wahrnehmung *„einer spezifischen Konfiguration von Aktivitätszuständen im Nervensystem entspricht“* (Maturana und Varela, 2012, S. 27), so dass *„unsere Erfahrung in unauflöslicher Weise mit unserer Struktur verknüpft ist. Wir sehen nicht den „Raum der Welt, sondern wir erleben unser visuelles Feld; wir sehen nicht die „Farben“ der Welt, sondern wir erleben unseren chromatischen Raum.“* (Maturana und Varela, 2012, S. 28).

Dehaene führt dies zurück auf die Annahme, dass unser *„Gehirn ein Ort intensiver spontaner Aktivität“* sei, der von *„globalen inneren Aktivitätsmustern durchlaufen“* wird, *„die nicht in der äußeren Welt entstanden sind, sondern von innen kommen“* (Dehaene, 2014, S. 25).

Ergänzend zur Erkenntnis von Maturana hinsichtlich der menschlichen Kompetenz zur Interaktion mit reinen Relationen, führt Dehaene an, dass *„unser globaler neuronaler Arbeitsbereich nicht nach dem Input-Output-Modell“* arbeitet, sondern auch ohne äußere Reize einen Output erzeugt, indem *„selbst bei völliger Dunkelheit [...] unablässig globale neuronale Aktivitätsmuster“* verbreitet werden und so *„einen ununterbrochenen Fluss lose verknüpfter Gedanken, die vor allem von unseren aktuellen Zielen gestaltet werden und nur gelegentlich Informationen der Sinneskanäle hinzuziehen“* verursacht (Dehaene, 2014, S. 25).

Schmidt formuliert hierzu: *„Was ein Mensch als Wirklichkeit erlebt, ist Ergebnis seiner Wahrnehmungsausrichtung. [...] Das jeweilige Wirklichkeitserleben sagt nichts über Wahrheit aus, sondern nur etwas darüber, von welchen Erlebnis- und Wahrnehmungsmustern der Erlebende sich gerade absorbieren lässt. Wir erfinden uns unsere subjektiv wirksame jeweilige Wirklichkeit selbst durch die Art unserer Beobachtung.“* (Schmidt, 2012, S. 182).

Leben als Prozess der Erkenntnis und der Beobachtung ist somit unabhängig von einer tatsächlichen, objektiven Wirklichkeit zu betrachten. Vielmehr gilt es, *„innerhalb der Bedingungen und trotz der Hindernisse zu überleben, welche die Umwelt oder Wirklichkeit dem Organismus als Schranken in den Weg stellt“* (von Glasersfeld, 1985, S. 14).

Nach diesem Prinzip der *„Viabilität“* (von Glasersfeld, 1985, S. 14)¹⁸ kommt es lediglich darauf an, dass der Mensch in seiner sozialen Umgebung, seinem Umfeld, überlebt. Hierbei ist jedoch nicht das *„Wie“*, sondern die Tatsache, *„dass“* er es schafft, entscheidend.

¹⁸ Von Glasersfeld führt hierzu weiter aus: *„Der Begriff der Viabilität verkörpert in diesem Zusammenhang das Gegenteil der Unzulänglichkeit, schließt aber niemals das Ziel der Überlegenheit ein. Ein Organismus ist viabel, solange es ihm gelingt, in seiner Umwelt zu überleben und sich fortzupflanzen.“* (von Glasersfeld, 1985, S. 14).

1.3 Bewusstsein und Aufmerksamkeit

1.3.1 Bewusstsein

Menschliches Bewusstsein lässt sich einerseits zustandstheoretisch, andererseits inhaltsabhängig beschreiben.

Geht man vom Bewusstsein als einem menschlichen Zustand aus, so wird häufig die Formulierung getroffen, der Mensch *ist* bei Bewusstsein. Dabei wird allgemein unterschieden zwischen „*Wachheit, reduzierte Bewusstheit, Somnolenz, Stupor und verschiedenen Stufen des Komas*“ (Roth und Strüber, 2014, S. 209).

Auf einer inhaltlichen Ebene setzt sich menschliches Bewusstsein aus verschiedenen Aspekten zusammen. Hierzu gehören nach Roth und Strüber:

- „a) Sinneswahrnehmungen von Vorgängen in der Umwelt und im eigenen Körper,*
- b) mentale Zustände und Tätigkeiten wie Denken, Vorstellen und Erinnern,*
- c) Emotionen, Affekte, Bedürfniszustände (z.B. Hunger und Durst),*
- d) Erleben der eigenen Identität und Kontinuität,*
- e) Meinigkeit des eigenen Körpers,*
- f) Autorenschaft und Kontrolle der eigenen Handlungen und mentalen Akte,*
- g) Verortung des Selbst und des Körpers in Raum und Zeit und schließlich*
- h) Realitätscharakter von Erlebtem und Unterscheidung zwischen Realität und Vorstellung.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 209).

Sinneswahrnehmungen, mentale Zustände und Emotionen bilden für Roth und Strüber dabei das „*Aktualbewusstsein*“ eines Menschen, welches sich vor den anderen genannten Inhalten als „*Hintergrundbewusstsein*“ vollzieht (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 209).

Dabei wird für Roth Bewusstsein zu einem Zustand, über den der Mensch berichten kann. „*Bewusstsein ist genauso wie das Ich ein Bündel inhaltlich sehr verschiedener Zustände, die nur das eine gemeinsam haben, dass sie bewusst erlebt und im Prinzip sprachlich berichtet werden können.*“ (Roth, 2013, S. 76).

Aus neurowissenschaftlicher Sicht ist Bewusstsein die „globale Informationsverbreitung innerhalb des Kortex [...] Es (das Bewusstsein) geht aus einem neuronalen Netzwerk hervor, dessen Daseinszweck die massive Verteilung relevanter Information über das ganze Gehirn ist.“ (Dehaene, 2014, S. 24). Die Prüfung der Relevanz der Information vollzieht sich in subcortikalen Bereichen. Diese Bereiche unseres Nervensystems sind nach gängiger Lehrmeinung der bewussten Wahrnehmung verschlossen. Für eine Zeit von ca. 200–300 Millisekunden werden Wahrnehmungen unserer Sinnesorgane verarbeitet, ohne dass sie ins Bewusstsein gelangen. Roth und Strüber nennen diese Zeit eine Phase der „primären Unbewusstheit“ (Roth und Strüber, 2014, S. 201). Sie unterteilen das menschliche Unbewusste in unterschiedliche Inhaltskategorien, z.B. in „(1) Wahrnehmungsvorgängen, die die Bewusstseinschwelle noch nicht erreicht haben und erst später bewusst werden; (2) unterschwellig (subliminal) Wahrnehmungen, die aus unterschiedlichen Gründen die Bewusstseinschwelle nicht überschreiten; (3) Wahrnehmungen, die außerhalb des Aufmerksamkeitsfokus liegen und auch nicht ins Langzeitgedächtnis gelangen; (4) stark konsolidierten Inhalten des prozeduralen Gedächtnisses, deren Details uns aktuell nicht oder nicht mehr bewusst sind“ (Roth und Strüber, 2014, S. 201). Unbewusst ist hierbei jedoch nicht mit unbedeutend gleichzusetzen. Dijksterhuis führt in Bezug auf das Unbewusste aus: „Die Definition des Unbewussten [...] lautet ungefähr wie folgt: Das moderne Unbewusste besteht aus allen psychischen Prozessen, derer wir uns nicht bewusst sind, die aber dennoch unser Verhalten (oder unser Denken oder unsere Emotionen) beeinflussen.“ (Dijksterhuis, 2010, S. 51). Unbewusst gebliebene Wahrnehmungen können somit in subcortikalen Bereichen derart verarbeitet werden, dass sie Einfluss auf das menschliche Verhalten nehmen.

Anhand des sog. „Simon-Effektes“ (Hommel in Kibele, 2006, S. 26) konnte nachgewiesen werden, dass maskierte Reize ein sog. „Lateralisiertes Bereitschaftspotenzial“ auslösen können, welches „gemeinhin als Maß für die Aktivierung einer Reaktion“ (Hommel in Kibele, 2006, S. 28) angesehen wird.

So bleibt die Wahrnehmung des Reizes unserem menschlichen Bewusstsein verborgen, jedoch beeinflusst die unbewusste Wahrnehmung dennoch unsere Handlungstendenz. Der Kapazität der neuronalen Informationsverarbeitung kommt aus neurowissenschaftlicher Sicht hierbei eine entscheidende Bedeutung zu. *„Der Inhalt des Arbeitsspeichers macht das aus, was wir als ‚Strom des Bewusstseins‘ bezeichnen. [...] Der Strom des Bewusstseins ist zeitlich durch Kontinuität und simultan durch Konsistenz gekennzeichnet. Beide kommen hauptsächlich dadurch zu Stande, dass die aktuellen Inhalte des Arbeitsspeichers zu einem erheblichen Teil bestimmen, was als Nächstes darin aufgenommen wird. Was gar nicht zu den Inhalten passt, die gerade den Arbeitsspeicher auffüllen, wird darin nicht aufgenommen. Es wird nicht bewusst. [...] Alle Formen des Bewusstseins sind an den assoziativen Cortex gebunden.“* (Grawe, 2004, S. 118/119).

Dehaene erweitert diese Sichtweise, indem er das Bewusstsein des Menschen in Bezug setzt zu Gedanken, die sich auf Dinge bzw. Ereignisse beziehen. Er nennt dies *„bewussten Zugang“*: *„Bewusster Zugang ist zugleich außergewöhnlich offen und ungeheuer selektiv. Sein potenzielles Repertoire ist sehr weit gespannt. [...] Doch das tatsächliche Repertoire des Bewusstseins ist jederzeit sehr begrenzt. Im Grunde sind wir auf so ziemlich einen bewussten Gedanken auf einmal beschränkt“* (Dehaene, 2014, S. 34). Bewusstsein wird somit nicht nur zu einem Zustand, sondern zu einer Tätigkeit bzw. Fähigkeit des Menschen.

Diesen Ansatz verfolgt auch Noë. *„Das Bewusstsein ist nämlich nicht etwas, das in uns geschieht, sondern etwas, das wir schaffen.“* (Noë, 2010, S. 12). Dabei spielt das menschliche Eingebundensein in seinen jeweiligen Kontext eine entscheidende Rolle.

Kandel findet hierfür den Begriff der *„Bewusstheit“*: *„Es handelt sich um einen Zustand bewusster Wahrnehmung oder um selektive Aufmerksamkeit in großem Maßstab. Im Wesentlichen ist das Bewusstsein (consciousness) beim Menschen die Bewusstheit (awareness) des Selbst, die Bewusstheit, bewusst zu sein. Bewusstsein bezeichnet also unsere Fähigkeit, nicht einfach Lust und Unlust zu empfinden, sondern auf diese Empfindungen zu achten und sie zu reflektieren,*

und das im Kontext unseres unmittelbaren Lebens und unserer Lebensgeschichte.“ (Kandel, 2014, S. 403)

Schmidt beruft sich in seinem hypnosystemischen Kommunikationsansatz auf ein sehr einfaches Modell des menschlichen Bewusstseins. Für ihn ergibt sich eine sinnvolle Unterteilung in *„Bewusstes und Unbewusstes“*: *„Zum Bewussten gehört allgemein das, was einengt und die Problemlösung behindert, zum Unbewussten dann der wunderbare Rest.“ (Schmidt, 2012, S. 148).* Diese Unterteilung macht für ihn Sinn vor dem Hintergrund der therapeutischen Arbeit mit dem Klienten. Das Unbewusste wird zu einer intrinsischen Autorität.

Peichl führt dazu aus: *„Das Unbewusste bei Milton Erickson wird als der Bereich des Bewusstseins gesehen, der die Gesamtheit der Lernprozesse, Ressourcen und persönlichen Kompetenzen beinhaltet. Wie eine liebevoll-fürsorgliche Mutter steuert das Unbewusste nicht nur alle unwillkürlichen physiologischen Prozesse des Menschen, sondern auch die seelischen Prozesse und deren Wechselwirkung mit körperlichen Abläufen.“ (Peichl, 2012, S. 183)*

Im Beratungssystem kann diese Autorität dann hilfreich genutzt werden, um neue Erfahrungs- und Aktivitätsmuster anzustoßen (vgl. Schmidt, 2012, S. 145 ff.). Schmidt findet einen qualitativen Zugang zu unterschiedlichen menschlichen Wahrnehmungs-, Aufmerksamkeits- und Bewusstseinsprozessen, indem er diese in *„die Kategorien willkürlich/unwillkürlich, strukturierte Wahrnehmung/fließend-bildhafte Wahrnehmung und Sekundär-/Primär-/Tertiärprozess.“* einbettet (Schmidt, 2013, S. 18).

In die Kategorie der Primärprozesse fällt seines Erachtens die *„Gewohnheitswirklichkeit“* (Schmidt, 2013, S. 18), also all jene Wahrnehmungsprozesse, die uns im Alltag das Gefühl vermitteln, bewusst, willkürlich und in Eigenverantwortung die Umgebungsumwelt wahrgenommen zu haben. Als Sekundärprozess versteht Schmidt die in der Gewohnheitswirklichkeit vollzogenen Denkprozesse, die in einer zweiwertigen Logik (entweder/oder) ablaufen.

Primär- und Sekundärprozess vollziehen sich häufig auf einer willkürlich strukturierten Wahrnehmungsebene.

Werden jetzt vom menschlichen Individuum Denk- und Wahrnehmungsprozesse erlebt, die sich eher in unwillkürlicher und fließend-bildhafter Wahrnehmung vollziehen, so kommt es zum Tertiärprozess, in dem sich Widersprüche auflösen, eine „Sowohl-als-auch-Logik“ (Schmidt, 2013, S. 18) möglich wird und „oft weit kreativer und auch konstruktiver Lösungen für schwierige Fragen gefunden werden können“ (Schmidt, 2013, S. 18).

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Sichtweise Schmidts:

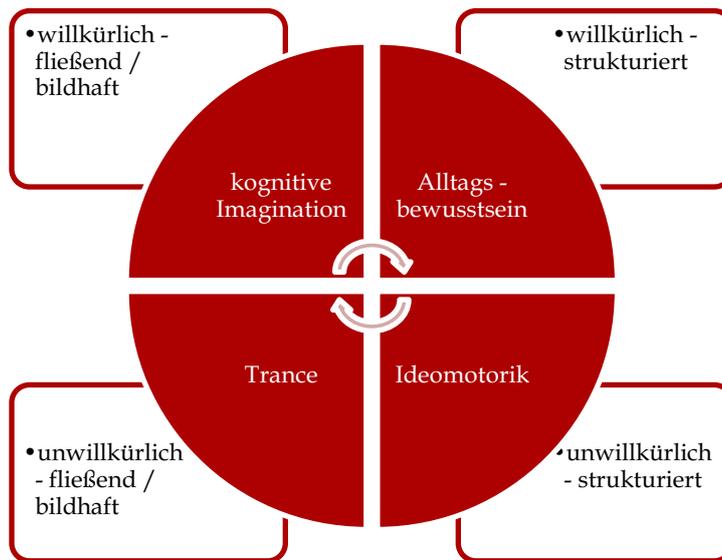


Abb. 1.1: Unterschied von Bewusstseinsprozessen nach Schmidt (vgl. Schmidt, 2013, S. 20)

Schmidt führt eine Unterscheidung zwischen unwillkürlich/willkürlich und unbewusst/bewusst ein. So verlaufen für ihn unbewusste Vorgänge immer unwillkürlich, während nicht jeder unwillkürliche Vorgang unbewusst bleiben muss. Er führt dafür folgendes Beispiel an: „Sie können z.B. ganz bewusst wahrnehmen, wie Sie vielleicht sehr heftig zu schwitzen beginnen oder Ihr Herz so heftig klopft, dass Sie meinen, andere würden es hören, oder Sie erröten plötzlich stark, obwohl Sie das gar nicht wollen.“

Dies sind alles unwillkürliche Phänomene. Alles, was unbewusst abläuft, ist sicher unwillkürliches Erleben, nicht aber umgekehrt.“ (Schmidt, 2013, S. 21).

Gerade in der qualitativen Unterscheidung zwischen den Kriterien unbewusst/unwillkürlich und bewusst/willkürlich, sowie in deren Ausbalancierung sieht Schmidt eine Möglichkeit optimaler Erlebensprozesse: *„Auch Flow-Erlebnisse sind gekennzeichnet durch ein hohes Maß an optimaler Koordination zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Prozessen, mit ausgesprochen hoher Kompetenz und Effektivität verbunden, oft sogar mit dem Erleben reinen Glücksgefühls.“* (Schmidt, 2013, S. 22/23).

1.3.2 Aufmerksamkeit

Als Wahrnehmung *„bezeichnen wir einen Vorgang der unmittelbaren und aktiven Teilhabe des Geistes (oder der Psyche) an seiner (oder ihrer) Umgebung.“* (Ansorge und Leder, 2011, S. 9). Ansorge und Leder folgen damit der funktionalistischen Wahrnehmungstheorie von Helmholtz, nach der die qualitative individuelle Wahrnehmung Differenzen mit der tatsächlichen Umwelt aufweisen darf, solange diese Differenzen ein erfolgreiches Handeln in der handlungsrelevanten Umgebung erlauben (vgl. Ansorge und Leder, 2011, S. 24). Der aktiven Handlung kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Die Handlung selbst ist die Grundlage der qualitativen Erfahrung, denn die Wahrnehmung der Sinnesreize hängt von ihr und nicht von deren intrinsischer Beschaffenheit ab (vgl. Noë, 2010, S. 83). Für dieses erfolgreiche Handeln ist eine Reduktion der komplexen Wahrnehmungseindrücke notwendig. Diese Auswahl erfolgt einerseits über die Sinnessysteme selbst, andererseits über eine bewusste Orientierung des Menschen in seiner Umgebung: über Aufmerksamkeit.

Für Roth und Strüber ist Aufmerksamkeit *„eine Steigerung konkreter Bewusstseinszustände, die mit erhöhten und gleichzeitig räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkten (fokussierten) Sinnesleistungen oder mentalen Zuständen einhergeht.“* (Roth und Strüber, 2014, S. 210).

Dabei kann die Einschränkung aufgrund unerwarteter äußerer Ereignisse oder aber willentlicher bzw. erwarteter Fokussierung erfolgen (sog. „Bottom-up“ vs. „Top-down“ – Kontrolle der Aufmerksamkeit, vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 210).

Für Ansorge und Leder ist Aufmerksamkeit *„kein Mechanismus, der die Selektivität der Wahrnehmung verursacht und daher erklärt. Aufmerksamkeit ist ein beschreibender Begriff, der verschiedene Formen der Selektivität der Wahrnehmung bezeichnet.“* (Ansorge und Leder, 2011, S. 17).

Aufmerksamkeit, verstanden als eine Form der Selektivität der Wahrnehmung, lässt sich mittels verschiedenster Theorien beschreiben. Für die hier vorliegende Arbeit wird zunächst grundlegend auf die Unterscheidung zwischen einer defizitorientierten *„Kapazitätstheorie“* und einer kompetenzfokussierenden *„Tätigkeitstheorie“* eingegangen (Ansorge und Leder, 2011, S. 18). Anschließend wird das Modell der Aufmerksamkeitsfokussierung nach Schmidt dargestellt.

Nach der Kapazitätstheorie erfolgt die Fokussierung der Aufmerksamkeit aufgrund einer limitierten Verarbeitungsmöglichkeit unseres Nervensystems. Die ankommenden Reize aus der Umwelt werden im Nervensystem seriell verarbeitet (vgl. Dehaene, 2014, S. 43 ff.), so dass Wahrnehmungsbreite und -tiefe abhängig sind von der Kapazität der seriellen, neuronalen Verarbeitungsmöglichkeiten.

Grawe formuliert hierzu: *„Von all diesen komplexen neuronalen Prozessen erleben wir bewusst nur, was mindestens für einige Sekunden zum Inhalt unseres Arbeitsspeichers wird. Das ist ein sehr geringer Teil der neuronalen Prozesse, die unser Erleben und Verhalten hervorbringen, denn der Arbeitsspeicher hat eine ziemlich beschränkte Kapazität.“* (Grawe, 2004, S. 118). Die Selektivität ergibt sich somit aus einem Mangel an Verarbeitungsmöglichkeiten.

Nach dem Prinzip der „binokularen Rivalität“¹⁹ (Dehaene, 2014, S. 45) ist es dem Menschen nicht möglich, zwei gleichzeitig präsentierte visuelle Reize unabhängig voneinander wahrzunehmen, sondern er ist lediglich in der Lage, zwischen dem einem oder dem anderen visuellen Reiz hin- und herzuwechseln (vgl. Dehaene, 2014, S. 45 ff.).

„Weil unser Bewusstsein nicht imstande ist, gleichzeitig zwei Objekte am selben Ort zu erfassen, ist unser Gehirn eine Stätte heftiger Konkurrenz. Ohne dass wir es bemerken, streiten nicht nur zwei, sondern unzählige potenzielle Wahrnehmungen unaufhörlich darum, in unser Bewusstsein zu gelangen – dabei gelingt es zu jedem beliebigen Zeitpunkt immer nur einer Wahrnehmung, unser bewusstes Denken zu erreichen.“ (Dehaene, 2014, S. 47/48). Die von Dehaene benannte Rivalität tritt jedoch dann nicht mehr auf, wenn die Aufmerksamkeit von den beiden Objekten abgezogen wird. *„Ohne einen bewusst darauf achtenden Geist werden die beiden Bilder gemeinsam verarbeitet und konkurrieren nicht mehr. Rivalität erfordert einen aktiven, achtsamen Beobachter“* (Dehaene, 2014, S. 50). Aufmerksamkeit führt somit dazu, dass Wahrnehmungskapazitäten begrenzt werden. Übersättigt man diese Wahrnehmungskapazitäten, so führt dies dazu, dass dargebotene Reize nicht mehr bewusst wahrgenommen, jedoch auf einer unbewussten Ebene vom ZNS verarbeitet werden. Reize werden somit quasi verschluckt; ein Effekt, der sich *„Blinzeln der Aufmerksamkeit“* (Dehaene, 2014, S. 50) nennt.

Ein ähnliches Phänomen tritt auf, wenn zwei gleichzeitig dargebotene Reize verarbeitet werden sollen. Während einer der Reize bewusst verarbeitet wird und in unser Bewusstsein gelangt, wird der zweite Reiz auf einer unbewussten Ebene in eine Warteschleife geschickt, bis dessen Verarbeitung erfolgen kann.

¹⁹ Die binokulare Rivalität geht zurück auf ein Experiment von Charles Wheatstone, der 1838 mittels eines Stereoskops den Teilnehmern zwei Bilder präsentierte, wobei jedem Auge einzeln ein unterschiedliches Bild gezeigt wurde. Die Teilnehmer waren lediglich in der Lage, jeweils eines der Bilder zu sehen und nicht zwei miteinander verschmolzene Bilder (vgl. Dehaene, 2014, S. 46).

Die Zeitspanne, die bis dahin vergeht, wird als „*psychologische Refraktärperiode*“²⁰ bezeichnet (Dehaene, 2014, S. 52).

Die Geschlossenheit der Wahrnehmung unterschiedlicher Reize kann somit als Konstruktionsleistung des menschlichen Nervensystems bezeichnet werden. Der Mensch ist sich dieser Wartezeit nicht bewusst. „*Wegen seiner begrenzten Kapazität muss das Bewusstsein sich von einem Gegenstand zurückziehen, wenn es Zugang zu einem anderen erlangen soll.*“ (Dehaene, 2014, S. 34).

Nach der Tätigkeitstheorie lässt sich Aufmerksamkeit als eine Handlung beschreiben, die als Kompetenz zur erfolgreichen Ausführung von Tätigkeiten verstanden werden kann (vgl. Ansorge und Leder, 2011, S. 18). Aufmerksamkeit, verstanden als eine spezifische Form der Wahrnehmungselektivität, wird somit nicht auf einen Engpass in der neuronalen Aktivität zurückgeführt, sondern vielmehr auf die handlungsbegrenzenden Gegebenheiten des menschlichen Individuums. Die Handlungsmöglichkeiten bestimmen die Aufmerksamkeit²¹.

Hier schließt sich der Kreis zur Theorie der Autopoiese und der Viabilität. Die Aufmerksamkeit des Menschen richtet sich nach denjenigen Prozessen, die für das erfolgreiche Handeln und Überleben in der Umwelt nötig sind. Es besteht eine Dependenz und Zirkularität. Aufmerksamkeit und erfolgreiche Tätigkeit bedingen einander und wirken aufeinander zurück.

²⁰ Die psychologische Refraktärzeit (kurz: PRP) geht zurück auf Experimente von Welford (1952), der seinen Teilnehmern als Primäraufgabe Töne und als Sekundäraufgabe visuelle Reize präsentierte und von ihnen eine Unterscheidung verlangte. Dabei variierte er die zeitlichen Intervalle zwischen den Reizdarbietungen und beobachtete die daraus resultierenden Unterschiede. Die Interferenz in den Leistungen war umso größer, je kleiner das zeitliche Intervall gehalten wurde. „*Die psychologische Refraktärzeit ist dabei diejenige Zeitdauer, die vergehen muss, damit ein zuerst verwendeter Mechanismus neuerlich verwendet werden kann.*“ (Ansorge und Leder, 2011, S. 69).

²¹ „*Allport (1987) hat dieses Prinzip am Beispiel der Auswahl eines Apfels von einem Apfelbaum beschrieben. Damit ein Mensch einen Apfel vom Baum pflücken kann, muss der zu ergreifende Apfel unter allen anderen Äpfeln ausgewählt oder selegiert werden. Da ja nur maximal zwei Hände zu diesem Zweck verfügbar sind, muss die genaue Position und Größe eines Apfels ausgewählt werden, damit der Apfel erfolgreich ergriffen werden kann.*“ (Ansorge und Leder, 2011, S. 18).

Dabei kann es sogar vorkommen, dass Phänomene, die im Aufmerksamkeitsbereich des Beobachters auftreten, übersehen werden, wenn sie für die zu erfüllende Aufgabe/Handlung nicht von Bedeutung sind. Hierbei handelt es sich um das Prinzip der „*Inattentional blindness*“; „*Wenn Aufmerksamkeit einem anderen Objekt zugelenkt wird, dann wird oft ein unerwartetes Objekt nicht bewusst wahrgenommen, obwohl es augenscheinlich im Blickfeld lag.*“ (Memmert in Kibele, 2006, S. 145 ff.).

Schmidts Modell der Aufmerksamkeit bzw. Aufmerksamkeitsfokussierung lässt sich der Tätigkeitstheorie zuordnen. Für ihn geht es um eine bewusste Orientierung der Aufmerksamkeit in eine lösungsorientierte bzw. ressourcenfördernde Richtung. „*Alles Erleben wird jeweils ständig neu erzeugt, jede Realität wird also konstruiert – durch Prozesse der Aufmerksamkeitsfokussierung. Diese geschieht mit unseren fünf Sinnen (visuell, auditiv, kinästhetisch, olfaktorisch, gustatorisch), wobei der weit überwiegende Teil unbewusst und unwillkürlich abläuft.*“ (Schmidt in Leeb, 2011, S. 19).

Der Prozess der Aufmerksamkeitsfokussierung ist somit eng mit dem Erleben von Realitäten verbunden.

Schmidt geht davon aus, dass dem menschlichen Individuum ein sog. „*Möglichkeitsraum*“ zur Verfügung steht, in dem sich das „*gesamte Erlebnispotenzial*“ des Menschen widerspiegelt (Schmidt, 2013, S. 37). Dabei wird jedoch immer nur ein Ausschnitt dieses Erlebnispotenzials als tatsächlich vorhandene Wirklichkeit wahrgenommen. Dieser Ausschnitt ist abhängig von der Aufmerksamkeit, die auf bestimmte Erlebensbereiche gelenkt wird. Je nachdem in welche Richtung das Individuum seine Aufmerksamkeit ausrichtet, erlebt es unterschiedliche Wirklichkeiten und Handlungsmöglichkeiten. Dabei kann es zu gewünschten und unerwünschten Erlebniswahrnehmungen kommen, die sich auf willkürliche und unwillkürliche Weise vollziehen können.

Aufmerksamkeitsfokussierung, verstanden als „organisierte Form des assoziativen Zusammenfügens von sinnlichen Erlebnisprozessen“ (Schmidt, 2013, S. 34) zielt ab auf die Aktivierung von Erlebnisprozessen gewünschter Art. Nach Schmidt bilden sich bei diesem assoziativen Zusammenfügen sog. „Muster“ aus, die auf einer neuronalen Ebene als das „Feuern von neuronalen Netzwerken“ (Schmidt, 2013, S. 34) verstanden werden können. Diese Muster bestimmen wiederum den Erlebnisbereich, der von dem wahrnehmenden Individuum als alleinig wirksame Realität aufgefasst wird.

Auf einer metaphorischen Ebene lässt sich dieses Modell mit dem Prinzip eines Bühnenscheinwerfers vergleichen. Betrachtet man die Bühne als den Möglichkeitsraum, das gesamte Erlebnispotenzial, so kann der Bühnenscheinwerfer als Aufmerksamkeitsfokus verstanden werden, der lediglich bestimmte Bereiche einer wahrnehmbaren Realität ausleuchtet, so dass nur der Bereich als unmittelbar wirksame Realität von dem Betroffenen erlebt wird, der sich im Scheinwerferlicht befindet.

Schmidt orientiert sich hierbei an intrapersonalen Prozessen. Aufmerksamkeitsfokussierung vollzieht sich im intrapsychischen Erleben des Betroffenen. Es gilt, die vorhandenen Aufmerksamkeitsmuster internal so umzufokussieren, dass ein Erleben gewünschter Art möglich wird.

Hierfür gilt es, alle innen- und außenliegenden Erlebniseindrücke wahrzunehmen und seine Aufmerksamkeit darauf auszurichten, um internal einen Unterschied in bisherige Erlebnismuster einführen zu können, so dass sich das intrapersonale Wirklichkeitserleben verändern und anders ausrichten kann.

Aufmerksamkeit und deren Ausrichtung bzw. Orientierung wirkt somit als aktiver Handlungs- und Veränderungsprozess.

1.4 Kommunikation

„Der Strom des Lebens, oder der Strom der Welt, fließt dahin, und unsere Sätze werden, sozusagen, nur in Augenblicken verifiziert“

(Wittgenstein, 1981, S. 81)

Für die hier vorliegende Arbeit ist es zwingend notwendig, einen Zugang zum Thema Kommunikation zu finden, der in der Lage ist, die ungeheure Komplexität zwischenmenschlicher Interaktionen sinnvoll zu reduzieren.

In der vorliegenden Studie wird auf die Grundlagen und Auswirkungen eines therapeutischen Kommunikationsmodells im Coaching eines Spitzensportlers eingegangen. Somit wird auf die zwischenmenschliche Kommunikation in einem festgelegten Beratungssystem fokussiert. Weiterhin geht es in diesem Kommunikationssetting darum, an einer Veränderung eines erlebten Ist-Zustandes des Sportlers zu arbeiten, denn ansonsten wäre ein Coaching sinnlos. Die Kommunikation dient hierbei der Veränderung von emotionalen und kognitiven Dispositionen sowie Verhaltensmustern des Sportlers. Sie unterliegt somit einem stark handlungsorientierten Zugang. Hieraus ergibt sich die Fokussierung auf die Sichtweise Watzlawicks, die in dem Aphorismus mündet:

- *Verhalten ist Kommunikation und Kommunikation ist Verhalten*

(vgl. Watzlawick et al., 1974, S. 50 ff.)

Kommunikation bzw. Verhalten im Beratungssystem ist jedoch nicht nur handlungs-, sondern auch zweckorientiert: es gilt, ein erlebtes Problem des Sportlers zu verändern und es bestenfalls zu lösen. Dafür wird auf einer kommunikativen Ebene eine Unterschiedsbildung generiert.

Bateson fand hierfür den Begriff der Information. *„Was wir tatsächlich mit Informationen meinen – die elementare Informationseinheit –, ist ein Unterschied, der einen Unterschied ausmacht“* (Bateson, 1981, S. 582).

Diese Informationen in die problemorientierten Erlebens-, Verhaltens- und Handlungsmuster des Klienten einzubinden, so dass hilfreiche Lösungsmuster entstehen können, ist Inhalt des hypnosystemischen Kommunikationsmodells nach Schmidt.

Klassische „Sender-Empfänger-Modelle“ erweisen sich in dieser Betrachtungsweise der Kommunikation als Ausdruck zwischenmenschlicher Verhaltensweisen als weniger hilfreich, implizieren sie doch, dass es seitens des Senders eine für ihn zutreffende Botschaft bzw. Wahrheit gäbe, die er dem Empfänger vermitteln wolle. Gerade in dem vorliegenden Coaching-Setting entsteht dadurch sofort ein dysfunktionales Gefälle in der Kommunikation. Der Coach (Sender) kennt die Botschaft bzw. Wahrheit, die der Sportler (Empfänger) noch nicht verinnerlicht hat.

Viel hilfreicher sind jedoch Modelle, bei denen sowohl Coach als auch Sportler zumindest auf einer Ebene agieren, es vielmehr sogar eine größere Deutungskompetenz auf Seiten des Sportlers gibt oder, wie es Schmidt im Hinblick auf „Sender-Empfänger-Modelle“ formuliert: *„Die Bedeutung einer Botschaft wird immer autonom vom Empfänger bestimmt“* (Schmidt, 2013, S. 35).

Aus diesem Grunde wird in dieser Arbeit der Handlungsorientierung anhand des Kommunikationsmodells von Watzlawick et al. nachgegangen.

Die Zweckorientierung, im Sinne einer Veränderungsausrichtung und angestrebten Problemlösung, wird anhand des hypnosystemischen Kommunikationsmodells nach Gunther Schmidt dargestellt.

Dabei werden enaktivistische und ideolektische Sichtweisen sowie Erkenntnisse aus dem Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun mit eingebunden.

1.4.1 Kommunikationsmodell nach Watzlawick

Kommunikation kann aus Sicht von Watzlawick et al. verstanden werden als „Medium“ von „Manifestationen menschlicher Beziehungen“ (Watzlawick et al., 1974, S. 22) Watzlawick et al. bezogen sehr stark den Kontext von Phänomenen in ihr Kommunikationsmodell ein, so dass ihrer Meinung nach aus pragmatischer Sicht jegliches Verhalten die Kommunikation und jegliche Kommunikation das Verhalten beeinflusst (vgl. Watzlawick et al., 1974 S. 23). Weitergehend beinhaltet Kommunikation als Interaktion zwischen Menschen nicht nur sprachliche, sondern auch paralinguistische Phänomene. Für Watzlawick et al. waren dies u.a. Körperhaltung, Körpersprache sowie die Intonation und Prosodie der Sprache.

Sie waren der Meinung, dass letztlich jegliches zwischenmenschliches Verhalten unter den Begriff der Kommunikation gefasst werden könne. Hieraus entwickelten sie fünf verschiedene pragmatische Axiome, u.a., „die Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren“ (Watzlawick et al., 1974, S. 50). Dieses Axiom ergibt sich aus der Annahme, dass es für menschliche Interaktion bzw. menschliches Verhalten kein Gegenteil gibt.

„Man kann sich nicht nicht verhalten“ (Watzlawick et al., 1974, S. 51).

Verhalten in jeglicher Form hat Mitteilungscharakter und wird somit zu Kommunikation. Hieraus folgt zwangsläufig, dass man „nicht nicht kommunizieren kann.“ (Watzlawick et al., 1974, S. 51).

Ein weiteres wesentliches Axiom bestand in der nachfolgenden Auffassung: „Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt, derart, dass Letzterer den ersteren bestimmt und daher eine Metakommunikation ist.“ (Watzlawick et al., 1974, S. 56).

Kommunikation ist nach dieser Auffassung viel mehr, als die bloße Übermittlung von Informationen bzw. sachbezogenen Inhalten. Kommunikation drückt immer auch auf eine bestimmte Art aus, wie sich die Kommunikationspartner in Beziehung zueinander setzen (vgl. Watzlawick et al., 1974, S. 53 ff.).

Dieser Aspekt wurde vor allem von Schulz von Thun in seinem Kommunikationsmodell der „Vier Seiten einer Botschaft“ erweitert und verfeinert (vgl. Schulz von Thun, 2011, S. 25 ff.).

Nach Watzlawick et al. vollzieht sich die zwischenmenschliche Kommunikation nach eingespielten Mustern. Diese Muster vollziehen sich für die Gesprächspartner idealerweise nach einer gleichen Struktur bzw. nach einer „*Interpunktion von Ereignisfolgen*“ (Watzlawick et al., 1974, S. 57). Liegt eine unterschiedliche Wahrnehmung in der Interpunktion vor, so führt dies in der Regel zu Konflikten (vgl. Watzlawick et al., 1974, S. 58).

Hieraus entwickelten Watzlawick et al. folgendes Axiom: „*Die Natur einer Beziehung ist durch die Interpunktion der Kommunikationsabläufe seitens der Partner bedingt.*“ (Watzlawick et al., 1974, S. 61).

An die Aufteilung in eine Inhalts- und Beziehungsebene knüpft das vierte Axiom an, wonach sich zwischenmenschliche Kommunikation verschiedener Modalitäten bedient. „*Menschliche Kommunikation bedient sich digitaler und analoger Modalitäten. Digitale Kommunikationen haben eine komplexe und vielseitige logische Syntax, aber eine auf dem Gebiet der Beziehungen unzulängliche Semantik. Analoge Kommunikationen dagegen besitzen dieses semantische Potential, ermangeln aber die für eindeutige Kommunikationen erforderliche logische Syntax.*“ (Watzlawick et al., 1974, S. 68).

Unter analoger Kommunikation sind hierbei sämtliche Elemente der Mimik, Gestik, des Tonfalls, der Körpersprache etc. zu verstehen, während sich digitale Kommunikation in Zahlen, Wörtern und klaren, eindeutigen Beschreibungen vollzieht.

Analoge Kommunikation versteht sich aus den Verhaltensmustern, den jeweiligen Kulturen und zwischenmenschlichen Beziehungen heraus, wogegen digitale Kommunikation keine bzw. nur geringe Mehrdeutigkeit aufweist.

So fällt es in der zwischenmenschlichen Kommunikation schwer, Emotionen eindeutig (digital) zu beschreiben, und gleichzeitig ist es fast unmöglich, komplexe mathematische Zusammenhänge mit analogen Mitteln darzustellen (vgl. Watzlawick et al., 1974, S. 61 ff.).

Interpersonale Beziehungen weisen zudem Muster auf, die auf Gleichheit oder aber Unterschiedlichkeit beruhen. Watzlawick et al. fanden hierfür die Begriffe der „*symmetrischen und komplementären Interaktion*“ (Watzlawick et al., 1974, S. 69). Symmetrische Interaktionen in Beziehungen basieren auf dem gleichen Verhalten der Beziehungspartner. Unterschiede werden auf ein Minimum reduziert; die jeweiligen Partner zeigen in jedweder Situation gleiche Verhaltensmuster. In komplementären Interaktionen gibt es unterschiedliche Positionen, die Watzlawick et al. als „*superiore, primäre Stellung*“ und als „*sekundäre, inferiore Stellung*“ bezeichnen (Watzlawick et al., 1974 S. 69).

Die Handlungsmuster der Beziehungspartner verzahnen sich bei der komplementären Interaktion miteinander und bilden eine gesellschaftliche und kulturelle Einheit (z.B. Mutter und Kind, Arzt und Patient; vgl. Watzlawick et. al., 1974, S. 69/70). Diese Verzahnung wurde zu einem späteren Zeitpunkt von A.D. Jonas in seinem Kommunikationsmodell der Ideolektik aufgegriffen und um den Begriff der „*Resonanz*“ erweitert.

Resonanz wird in diesem Sinne verstanden als „*Kokreation im intersubjektiven Raum*“ (Bindernagel, 2013, S. 82). Durch das Zusammenwirken zweier Interaktionspartner in komplementärer Weise entsteht etwas Neues. Watzlawick, Beavin und Jackson sehen Kommunikation als das Medium zwischenmenschlicher Beziehungen. Gleichzeitig entwickelten sie mit ihrem Kommunikationsmodell auch eine philosophische Betrachtungsweise, indem sie ausführten: „*In einem gewissen Sinn ist dieser Epilog also ein Glaubensbekenntnis – ein Bekenntnis dazu, daß der Mensch in einer breiten, vielfältigen und intimen Beziehung zum Leben steht. [...] In diesem Sinn sind Kommunikation und Existenz zwei untrennbare Begriffe.*“ (Watzlawick et al., 1974, S. 240).

1.4.2 Kommunikationsmodell nach Gunther Schmidt

Kommunikation und Verhalten im Beratungssystem dienen, neben einer Handlungsorientierung, einem bestimmten Zweck: das Problemerkennen des Sportlers in seiner Sinnstruktur zu verändern.

Peichl sagt dazu: *„In der systemischen Therapie gehen wir davon aus, dass jede uns umgebende Realität einer subjektiven Konstruktion entspringt und ein Problem der Ausdruck von ungünstig wirkenden individuellen und interaktionellen Realitätskonstruktionen in bestimmten Kontexten ist. Ziel der Therapie ist eine Veränderung der Beschreibung eines Problems durch Unterschiedsbildung – und damit der Veränderung der Wirklichkeit.“* (Peichl, 2012, S. 198)

Schmidt geht in seinem Kommunikationsmodell von Musterbildungen im Verhalten und Erleben des Klienten aus, welche sich größtenteils auf einer unbewussten und unwillkürlichen Ebene vollziehen (vgl. Schmidt, 2013, S. 44 ff.).

Beck fand für die Musterbildung den Begriff des Schemas: *„Jede Situation besteht aus einer Fülle von Reizen. Das Individuum achtet selektiv auf bestimmte Reize, kombiniert sie zu einem Muster und bildet ein Konzept von einer Situation. Obwohl verschiedene Menschen in der gleichen Situation zu verschiedenen Konzepten kommen können, neigt ein bestimmter Mensch dazu, auf ähnliche Ereignistypen konsistent zu reagieren. Relativ stabile Muster sind der Grund für die Gleichförmigkeit, mit der bestimmte Klassen von Situationen interpretiert werden. Der Begriff ‚Schema‘ bezeichnet diese stabilen kognitiven Verarbeitungsmuster.“* (Beck, 1992, S. 43).

An diese Muster gilt es aus Sicht Schmidts anzuknüpfen, indem auf einer kommunikativen Ebene eine Unterschiedsbildung generiert wird.

Bateson fand für diese Unterschiedsbildung den Begriff der Information. *„Was wir tatsächlich mit Informationen meinen – die elementare Informationseinheit –, ist ein Unterschied, der einen Unterschied ausmacht“* (Bateson, 1981 S. 582).

Die Art und Weise, diese Informationen in die problemorientierten Erlebens- und Handlungsmuster des Klienten einzubinden, so dass hilfreiche Lösungsmuster entstehen, bezeichnet Schmidt als das „Verhäkeln“, „Enthäkeln“ und „Neuverhäkeln“ von „Muster-Geweben“ (Schmidt, 2013, S. 68).

Meiss führt dazu weitergehend aus: *„Information außerhalb eines Organismus gibt es nicht. Der Organismus selbst macht aus einem Reiz eine Information. Dementsprechend liegen unseren Reaktionen bestimmte Verarbeitungsmuster oder innere Verarbeitungsstrategien zugrunde, die das bestimmen, was wir wahrnehmen und empfinden.“* (Meiss in Leeb, 2011, S. 158/159).

In der Darstellung des Kommunikationsmodells nach Gunther Schmidt wird zunächst darauf eingegangen, wie der Klient (Sportler) ein Problem generiert, um daran anschließend auf die Lösungsansätze des Modells einzugehen.

In diese Lösungsansätze werden Sichtweisen aus dem Enaktivismus²² und der Ideolektik mit einbezogen. Diese Integration hilfreicher Sichtweisen aus weiteren Therapiemodellen ist kennzeichnend für den hypnosystemischen Kommunikationsansatz.

Im Beratungskontext wird häufig die sprachliche Fragestellung „Was ist das Problem?“ bzw. Antwort: „Genau das ist das Problem!“ genutzt; gleichermaßen von Beratern und Klienten. Die sprachliche Nominalisierung menschlichen Erlebens führt zu dessen Verdinglichung. Die Beschreibung und Kennzeichnung „was/das ist das Problem?!“ suggeriert, dass es eine Sache, ein Ding namens Problem tatsächlich gäbe, dass es existiere wie ein Mensch, ein Haus oder eine andere, in der menschlichen Realität, vorkommende Entität.

²² Unter Enaktivismus werden unterschiedliche philosophische und geisteswissenschaftliche Sichtweisen, u.a., „*embodiment*“, „*embedded cognition*“ und „*extended mind*“ (Fingerhut et al., 2013, S. 9) verstanden, die von der gemeinsamen Annahme ausgehen, „*dass sowohl die kognitiven als auch die geistigen Zustände und Prozesse von Lebewesen – insbesondere von uns Menschen – intrinsisch verkörpert und als solche wesentlich in eine Umwelt eingebettet sind.*“ (Fingerhut et al., 2013, S. 9). Für Varela steht der Ansatz des Enaktivismus auf zwei Säulen: „*(1) Wahrnehmung ist eine wahrnehmungsgesteuerte Tätigkeit, und (2) kognitive Strukturen entstehen auf der Grundlage wiederkehrender sensomotorischer Muster, die es Tätigkeiten erst erlauben, wahrnehmungsgeleitet zu sein.*“ (Varela in Fingerhut et al., 2013, S. 318).

Dies gilt gleichermaßen für die Begrifflichkeiten „Problem“, „Krise“ und „Restriktion“²³. Die Versachlichung dieser Sprachfigur führt zu deren Externalisierung aus dem physischen Erleben. Das „Problem“ ist dann etwas Außenstehendes, eine *„fremde, jedoch sehr starke Macht“* (Schmidt, 2012, S. 90). Mit der Externalisierung wird auch die eigene Verantwortung zur Entstehung nach außen verschoben. Es stellt sich ein Erleben ein, dass *„etwas Fremdes, ja Böses“* (Schmidt, 2012, S. 90) den Betroffenen bedrängt. Schmidt formuliert hierzu: *„Sprachfiguren wie „Was ist das Problem?“ unterstützen suggestiv eine Opfer- und Inkompetenzwahrnehmung, sie stärken ungünstige Realitätskonstruktionen, die dann als noch sozusagen naturwüchsiger erlebt werden. Somit werden die eigenen Kompetenzen der „Problempfer“ noch mehr aus ihrer Wahrnehmung hinausdissoziiert und sozusagen von ihnen vergessen. Die Phänomene, die in Beratungen und Therapien als Problem definiert werden, wurden aber in aller Regel schon längere Zeit als „Problem“ erlebt, und man hat üblicherweise schon viel versucht, um das „Problem wegzubekommen“, bevor man in eine Beratung kommt“* (Schmidt, 2012, S. 90/91).

So macht derjenige, der Probleme und Krisen für sich erlebt, gewöhnlich die Erfahrung, dass bisherige, erfolgreiche Handlungsmuster nicht mehr zu einer Lösung führen. Die erfolglose Wiederholung vorhandener Handlungsmuster führt, statt zu einer Problemlösung, noch tiefer in das Problemlerleben hinein.

²³Folgt man den Definitionen aus dem Duden, so stammt das heutige Wort „Problem“ von dem lateinischen bzw. griechischen „problema“ ab, was so viel bedeutet wie „das Vorgelegte“, „die gestellte Aufgabe“, „Streitfrage“. Bei einem Problem handelt es sich somit um eine *„schwierige (ungelöste) Aufgabe“*, eine *„komplizierte Fragestellung“* oder aber eine *„schwer zu beantwortende Frage“*. (vgl. Drosdowski et al., 1997, S. 658)

Eine Krise, abstammend vom griechischen „krisis“, *„Entscheidung“* bzw. *„entscheidende Wendung“*, kann verstanden werden als *„schwierige Lage, Situation, Zeit, die den Höhe- bzw. Wendepunkt einer gefährlichen Entwicklung“* darstellt. (vgl. Drosdowski et al., 1997, S. 454)

Die Krise stellt somit per Definition einen Prozess dar, den ein Mensch durchlebt bzw. erlebt, während das Problem eher verdinglicht werden kann (*„ich habe ein Problem“* oder *„ich stehe vor einem Problem“*). Eine Restriktion, hervorgehend aus dem lateinischen Wort *„restrictio“*, wird verstanden als *„Einschränkung“* bzw. *„Beschränkung von jemandes Rechten und Möglichkeiten“*. (vgl. Drosdowski et al., 1997, S. 705) Eine erfahrene bzw. auferlegte Restriktion wird häufig von demjenigen, der sie erlebt, als ein Problem wahrgenommen, welches sich bei andauerndem Verlauf zu einem Krisenerleben entwickeln kann.

Watzlawick formulierte hierzu, dass der Mensch geneigt ist, in Krisensituationen immer „mehr desselben“ zu machen. Für ihn entstand diese Situation aus „einer zweifachen Blindheit: erstens dafür, daß im Laufe der Zeit die betreffende Anpassung eben nicht mehr die bestmögliche ist, und zweitens dafür, daß es neben ihr schon immer eine Reihe anderer Lösungen gegeben hat oder zumindest nun gibt. Diese doppelte Blindheit hat zwei Folgen: Erstens macht sie die Patentlösung immer erfolgloser und die Lage immer schwieriger, und zweitens führt der damit steigende Leistungsdruck zur scheinbar einzig logischen Schlussfolgerung, nämlich der Überzeugung, noch nicht genug für die Lösung getan zu haben.“ (Watzlawick, 2011, S. 33).

Der Betroffene erlebt einen Verlust an Kontrolle, Zuversicht und eigener innerer Stärke, was häufig mit eigener Inkompetenz und Hilflosigkeit verknüpft wird. Ein inneres Bedrohungsszenario wird erzeugt, in dem die eigenen wichtigen Werte, Normen und Ziele als nicht mehr erreichbar bzw. geschützt erscheinen, woraus sich ein enormer Handlungsdruck ergibt, für sich doch endlich die wirklich richtige Lösung zu finden.

Dieser Prozess führt, bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Wünsche, Ziele und Sehnsüchte zur eigenen Abwertung der Person. Diese Zirkularität mündet in einer Erhöhung des bisherigen Handlungsdrucks, in einer Schwächung des eigenen Selbstwertgefühls und eines Verlustes an erlebten Kompetenzen und Wahlmöglichkeiten. Schmidt formulierte hierfür den Begriff der „*Problemtrance*“ (Schmidt, 2012, S. 45). Sämtliche Aufmerksamkeit des Betroffenen fokussiert auf das problemhafte Erleben. Der Betroffene selbst fühlt sich diesem Erleben hilflos ausgeliefert.

„*Es*“, das Problem, vollzieht sich auf einer ganz unwillkürlichen Ebene. Unwillkürlich bedeutet hierbei nicht unbewusst, sondern nur der bewussten Steuerungs- und Handlungskompetenz des Betroffenen entzogen. Hieraus erwächst das Bedürfnis des Betroffenen in Richtung der Auslöschung des Problems, des radikalen Entfernens aus der erlebten Wirklichkeit.

Willkürliche Lösungsversuche und unwillkürliches Problemerkleben treten intrapersonal in Konkurrenz zueinander, wobei das „willkürliche Ich“ des Betroffenen das „unwillkürliche Es“ bekämpft (vgl. Schmidt, 2013, S. 44 ff.). Unwillkürliche Prozesse laufen hirneurologisch „schneller“ ab (siehe Kapitel 1). So kann sich das jeweilige Ich, welches sich als sinngebende Identität des Betroffenen erlebt, in der Regel nicht durchsetzen.

Der Wahrnehmungshorizont verengt sich, sämtliche Gedanken, Handlungen und Selbstgespräche kreisen um das Problem und stabilisieren dieses (vgl. Schmidt, 2012, S. 45).

Aus hypnosystemischer Sicht existiert ein Problem in einer verdinglichten Form nicht. Wahrgenommene Lebenssituationen können von Betroffenen als problematisch angesehen, bewertet und beschrieben werden, so dass der Eindruck entsteht, es gäbe tatsächlich ein Ding mit dem Namen „Problem“. „Das Problem“ ist jedoch vielmehr ein Konstrukt des jeweils Betroffenen (vgl. Schmidt, 2012, S. 89 ff., siehe Kapitel 1.2). Häufig besteht eine derartige Konstruktion aus den nachfolgenden Elementen:

- Einen Ist-Zustand, der so nicht gewollt ist
(man hat etwas, was man nicht möchte oder vermisst etwas, was man gerne hätte);
- einen Soll-Zustand, der idealisiert wird;
- mehrere gescheiterte Lösungsversuche;
- ein Festhalten am Ziel resp. an dem Soll-Zustand;
- eine eigene innere Abwertung der Identität/Person.

Zum Ich-Zustand formuliert Peichl: *„Ein Ich-Zustand ist eine ehemals erfolgreiche Lösungsstrategie für eine soziale Herausforderungssituation, vergleichbar mit einer Lernerfahrung, einem Schema, einer Schablone, einer Art Blaupause zu Herstellung einer Lösung. Jeder Ich-Zustand besitzt seine eigenen, relativ überdauernden Affekte, Körperempfindungen, Erinnerungen, Fantasien und Verhaltensweisen, und er hat auch seine eigenen Wünsche, Träume und Bedürfnisse.“* (Peichl, 2012, S. 272).

Indem der Betroffene seine Aufmerksamkeit auf diese Elemente konzentriert, werden sie zu einem Problemmuster zusammengesetzt.

Schmidt spricht hier von einer „Verkoppelung“ von „sinnlichen Erlebniselementen“ mittels „Aufmerksamkeitsfokussierung“ (Schmidt, 2012, S. 181).

„Aufmerksamkeitsfokussierung kann beschrieben werden als eine selbst organisierte Form des assoziativen Zusammenfügens von sinnlichen Erlebniselementen.

So werden beispielsweise innere und äußere Bilder, auditive Elemente, innere und äußere Dialoge, kinästhetische, gustatorische und olfaktorische Eindrücke, Alters- und Größenerleben, Atemmuster, Körperkoordination mit Verhalten, Bewertungen und Bedeutungsgebund synchron verbunden.“

Weiter formuliert er: *„Präzise formuliert, sollte man daher nicht von Wahrnehmung sondern von Wahr-Gebung sprechen, weil jede Wahrnehmung autonom vom Wahrnehmer als Fokussierungsgeber selektiv gestaltet wird.“* (Schmidt, 2012, S. 180/181).

Nach Ansicht von Schmidt ist jede Person in der Lage, mehrere Wirklichkeiten für sich zu erleben; je nachdem welche Erlebnisprozesse auf willkürlicher und unwillkürlicher Ebene im Vordergrund stehen, mit denen sich die Person assoziiert bzw. dissoziiert fühlt. Schmidt fand hierfür den Begriff der *„multiplen Persönlichkeiten“*, *„bei denen die jeweils gerade gelebte und erlebte Persönlichkeit durch die Art der Aufmerksamkeitsfokussierung bestimmt wird.“* (Schmidt, 2012, S. 182).

Schulz von Thun nutzt das Modell und die Methode des *„inneren Teams“* (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 92 ff.).

Anhand der Parallelitätsthese beschreibt Schulz von Thun, dass das menschliche Ich die innere und äußere Welt mithilfe einer inneren Pluralität meistert. Dieses innere Team hat unterschiedlichste Mitglieder. *„Die Pluralität des Ensembles, seine Offenheit für die Aufnahme auch neuer Mitglieder ermöglicht eine personale Bandbreite, sodass wir je nach Situation, Herausforderung und Beziehungspartner ganz unterschiedliche Saiten aufziehen können“* (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 94).

Nach Ansicht Schmidts ist es niemals der ganze Mensch, die gesamte Persönlichkeit, die ein Problem erlebt, sondern immer *nur ein* Persönlichkeitsanteil. Der Betroffene identifiziert sich bei einem problemhaften Erleben jedoch sehr intensiv mit diesem Anteil; es hat quasi für ihn den Anschein, als wäre er in seiner gesamten Persönlichkeit problembehaftet.

Schmidt fand hierfür das Konstrukt der „*Verwechslung*“ der gesamten Persönlichkeit mit einem ihrer Anteile (vgl. Schmidt, 2013 S. 61 ff.).

Von einer dieser „*multiplen Persönlichkeiten*“ oder „*Ich-Zustände*“ wird nun ein Erleben, eine Situation, eine Wahrnehmung dualistisch in einen Ist- und einen Soll-Zustand geteilt (vgl. Schmidt, 2013, S. 61).

Aus einer Beobachterposition heraus wird eine Diskrepanz zwischen diesem Ist- und Soll-Zustand festgestellt und es werden von dem Betroffenen Lösungsversuche unternommen, um den Soll-Zustand zu erreichen. Diese Lösungsversuche können einerseits förderlich für die Erreichung eines Soll-Zustandes sein, andererseits aber auch problemstabilisierend wirken.

Die jeweils erzeugte Wahrnehmung des erlebenden Persönlichkeitsanteils wird nicht nur dualistisch in einen Ist- und einen Soll-Zustand aufgeteilt, sondern unterliegt verschiedenen Kategorisierungen, die sich auf einer „*Makro- und Mikroebene*“ vollziehen (Schmidt, 2012, S. 23).

Die Kategorisierungen auf der „*Makro- und Mikroebene*“ dienen im Beratungssystem als Möglichkeit der Musteraufdeckung beim Betroffenen und als Ansatzpunkt späterer Interventionen.

Auf der „*Makroebene*“ liegen Musterelemente, deren Zusammensetzungen Einfluss auf die Interaktion der Beteiligten, also der Betroffenen mit ihren relevanten Umwelten, nehmen. Dabei geht es überwiegend um „*kognitive Aspekte*“, also Aspekte des bewussten und willkürlichen Denkens, die unter systemischen Gesichtspunkten näher betrachtet werden können (vgl. Schmidt, 2013, S. 66).

Hierzu zählt zunächst die Art, wie das Problem vom Betroffenen beschrieben wird, wie er es benennt und bewertet und sich dessen Existenz erklärt.

Zumeist werden aus diesen Beschreibungen und Bewertungen negative Schlussfolgerungen gezogen, die wiederum Wirkung zeigen in Bezug auf das eigene Selbstbild und die Beziehungsgestaltung zu anderen Personen (vgl. Schmidt, 2012, S. 106 ff.). Das eigene Selbstbild wird gerade im Vergleich mit anderen eher abgewertet und als nahezu unfähig empfunden.

Hieraus entwickeln sich Lösungsversuche, die entweder lösungsförderlich oder aber problemverstärkend sein können. In der Regel wird die anvisierte Lösung selbst zu einem Problem, weil der gewünschte Zielzustand mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht erreicht werden kann.

Der Betroffene lässt nun aber nicht vom ersehnten Ziel ab, sondern findet weitere sog. „Lösungen“, die wiederum nur in den schon bekannten „Ist-Zustand“ führen; die Lösung wird zum Problem! (vgl. Watzlawick, Weakland u. Fish, 1974, S. 51 ff.).

Hieraus werden Schlussfolgerungen seitens der Betroffenen gezogen, wobei häufig lösungsförderliche Aspekte aus der aktiven, bewussten Wahrnehmung verdrängt und problemstabilisierende Faktoren in den Mittelpunkt gerückt werden (vgl. Schmidt, 2012, S. 108).

Die Musterelemente der „Makroebene“ finden sowohl auf der Seite des „Ist-Zustands“, als auch auf der Seite des „Soll-Zustands“ ihre Anwendung. Ebenso wie der „Ist-Zustand“ unterliegt der „Soll-Zustand“ einer bestimmten Art der Beschreibung und Benennung. Er wird in spezifischer Weise bewertet, häufig geradezu idealisiert. Der Betroffene verbindet Erklärungen und daraus resultierende Schlussfolgerungen mit seinem Selbstbild und setzt dieses in Vergleich mit anderen Personen. *„Solche Prozesse der Beschreibung, Benennung, Bewertung, der damit verbundenen Schlussfolgerungen und Lösungsversuche werden subjektiv meist als einzig denkbare „Wahrheit“ erlebt, wenn sie jemand produziert. Sie sind aber nur selbst gewählte Beiträge zu Realitätskonstruktionen, die verändert werden können.*

Sie sind weiter auch für das erlebende Subjekt nur sinnvoll im Wechselspiel mit Zielvorstellungen (Soll-Werten), die von ihnen deutlich abweichen. D.h., man kann kein Problem erleben, ohne eine Zielvision aufgebaut zu haben, von der ein gelebter Ist-Zustand abweicht.“ (Schmidt, 2013, S. 61).

Weitere Elemente, die die vorhandenen Handlungs- und Erklärungsmuster des Betroffenen deutlich machen, zielen auf den Ort des problemhaften Erlebens, den Zeitpunkt des Erlebens, der Häufigkeit und Intensität sowie auf die Dauer der erlebten Problemsituationen ab. Wichtig ist hierbei die Art und Weise, wie über das Problem gesprochen wird.

Daraus resultieren beispielsweise folgende Fragestellungen:

- Ist es überhaupt Inhalt einer stattfindenden Kommunikation mit anderen?
- Antworten andere Beteiligte auf die Darstellung des Problems?
- Wie sieht die Antwort des Betroffenen auf die Reaktion der anderen Beteiligten aus?

(vgl. Schmidt, 2012, S. 106 ff.).

Die systemische Wirkungsweise ist somit immer mit zu bedenken, denn ein Problemerleben ist immer auch kontextgebunden (vgl. Schmidt, 2013, S. 66).

Auf der „*Mikroebene*“ finden sich all die Musterelemente wieder, die „*im internalen Erlebnissystem*“ (Schmidt, 2012, S. 23) eine Rolle spielen. Hier ist die Fragestellung „*Wie setze ich mich internal in Beziehung zu meinem Problem?*“ ein zentraler Punkt. Damit verbunden sind bestimmte Empfindungen, emotionale Reaktionen und eine für das Problemerleben typische Körpersprache (vgl. Schmidt, 2013, S. 58 ff.).

Diese Empfindungen und emotionalen Reaktionen werden auf der Ebene der Submodalitäten beschrieben. Je nachdem welchen Zugangskanal der Betroffene nutzt, wird die beschreibende Sprache zum Problemerleben eher auditiv, visuell oder kinästhetisch gefärbt sein. Seltener sind Beschreibungen auf olfaktorischer und gustatorischer Ebene.

Auf der physiologischen Ebene zeigen die Körperhaltung, Mimik und Gestik sowie weitere Reaktionen wie Schwitzen oder Erröten deutlich an, in welchem Zustand sich der Betroffene gerade befindet. Mit dem „Soll-Zustand“ wird zumeist eine andere Körperhaltung und emotionale Reaktion verknüpft, in der Regel wesentlich positiver, als es mit dem „Ist-Zustand“ der Fall ist. Hierbei steht nicht die Kognition, das willkürliche, bewusste Denken im Vordergrund, sondern vielmehr die ganzheitliche, sinnliche Beschreibung von Phänomenen.

Die intrapersonale Wahrnehmung, Bewertung, Deutung vollzieht sich, unter Einbindung der o.g. Musterelemente der Mikroebene, auf einer für den Betroffenen häufig sogar unbewussten und unwillkürlichen Ebene.

„Wesentliche Elemente eines Problemmusters sind ebenfalls auf unwillkürlicher Ebene angesiedelt, es passiert den Menschen unwillkürlich, dass das Problem kommt, ohne dass ihnen bewusst und klar ist, was konkret sie selbst aktiv und passiv dazu beitragen (denn ihr Es sind sie natürlich selbst, aber dieser Es-Teil existiert dissoziiert, abgespalten von ihrer bewusst-willkürlichen Wahrnehmung)“ (Schmidt, 2012, S. 111).

Die einzelnen Musterelemente lassen weitere Unterkategorisierungen zu, die Anhaltspunkte für weitere Fragestellungen seitens des Coachs bzw. Beraters enthalten können.

Folgende Musterelemente seien hier beispielhaft aufgeführt:



Abb. 1.2: Internale Musterelemente auf der Mikroebene (Beispiele) (vgl. Schmidt, 2013, S. 62/63)

Die Musterelemente auf der Mikroebene machen die interne Erlebnisdynamik des Betroffenen deutlich und differenzieren das vorhandene Modell der Problemkonstruktion auf einer sinnlichen Ebene aus (vgl. Schmidt, 2013, S. 67).

Die von ihm benannten Prozesse der „*Wahrgebung*“ bilden nach Ansicht Schmidts auf unbewusster Ebene Muster aus, die als „*eigenständiges Erlebniszusammenhang*“ (Schmidt in Leeb, 2011, S. 20) im Episodengedächtnis des ZNS gespeichert werden. Diese Muster unterliegen einerseits einer willkürlichen Aktivierung, indem bewusst auf diese Kompetenzen und Verhaltensmöglichkeiten zurückgegriffen wird, und andererseits einer unwillkürlichen Aktivierung, indem Wahrnehmungen diese Erlebniszusammenhänge aktivieren und ein bestimmtes, damit verbundenes Erleben auslösen (vgl. Schmidt in Leeb, 2011, S. 20).

Die unwillkürliche Aktivierung basiert auf Prozessen im limbischen System, die unbeeinflusst vom bewussten Wollen ablaufen.

Für den betroffenen Menschen entsteht der Eindruck, als ob dieses Erleben wie von selbst vonstättengehe, ohne weitere Einflussmöglichkeiten. Im Falle positiven Erlebens vollziehen sich z.B. sog. „*Flow-Erlebnisse*“, im Falle negativen Erlebens vollziehen sich z.B. Prozesse des Angst- bzw. Gefahrenerlebens (vgl. Schmidt, 2013, S. 25 ff.). „*Damit verbunden, werden starke emotionale Prozesse ausgelöst, die aber in wesentlichen Aspekten unbewusst ablaufen und auch nicht oder durch Sprache direkt beeinflusst werden können*“ (Schmidt, 2013, S. 26).

Csikszentmihalyi benennt derartige Zustände und Prozesse des Angst- bzw. Gefahrenerlebens als „*psychische Entropie*“ (Csikszentmihalyi, 2010, S. 58). Es entsteht eine innere Unordnung; ein Phänomen taucht im Bewusstsein des Betreffenden auf. Dieses Phänomen richtet sich anscheinend gegen die inneren Ziele des Betreffenden, so dass Energie und Aufmerksamkeit aufgewendet werden müssen, um ein Zustand des inneren Gleichgewichts aufrecht zu erhalten (vgl. Csikszentmihalyi, 2010, S. 58).

Der gegenteilige Zustand wird von Csikszentmihalyi als „Flow“ bzw. als „psychische Negentropie“ (Csikszentmihalyi, 2010, S. 62) bezeichnet. *„Es handelt sich um Situationen, in denen die Aufmerksamkeit frei gelenkt werden kann, um ein persönliches Ziel zu erreichen, weil es keine Unordnung gibt, die beseitigt werden müsste, keine Bedrohung für das Selbst, gegen das es sich verteidigen müsste.“* (Csikszentmihalyi, 2010, S. 62).

Hieraus ergibt sich für Schmidt, dass hypnosystemische Kommunikation auf mehreren Ebenen (z.B. bildhafte Sprache, Körpersprache) ansetzen muss. *„So können von gleichen Individuen ganz unterschiedliche soziale Systeme mit unterschiedlichen Wechselwirkungen, Regeln und Ergebnissen gebildet werden – Problem- und Lösungssysteme (je nach Kriterien der relevanten Beobachter dieser Prozesse).“* (Schmidt in Leeb, 2011, S. 21).

Das Wechselspiel führt im Alltagserleben dazu, dass gewissermaßen in der Interaktion mit anderen Personen, aber auch im intrapersonalen Erleben, gegenseitig sog. „Einladungen“ (Schmidt, 2012, S. 188) ausgesprochen werden, die die Aufmerksamkeit binden, lenken bzw. fokussieren und ihrerseits wiederum zu Verhaltensmustern führen. Die Musterbildung verläuft autonom, ist aber gleichsam abhängig von äußeren Umweltbedingungen. *„Wir sind also eingebettet in ein dialektisches bzw. multilektisches Wechselspiel (wie in einem Tanz), bei dem wir einerseits autonom gestalten und gleichzeitig nicht ganz unabhängig davon sein können.“* (Schmidt in Leeb, 2011, S. 19/20). In derartigen Problemmustern sind in der Regel wichtige Bedürfnisse des Betroffenen zu finden, die oftmals eine sehr wichtige Funktion übernehmen, z.B. in der Beziehungsgestaltung zu anderen Personen. *„Wir versicherten allen Teilen, auch den destruktivsten, dass wir überzeugt seien, alle Teile seien gekommen, um zu helfen und das ganze System zu schützen [...] Damit war neben dem Inhalt eines jeden States (z.B. die traumatische Erfahrung) auch seine Funktion im Gesamtsystem bedeutsam“* (Peichl, 2012, S. 15).

Ein Auslöschen des Problemmusters führt dann zum Negieren dieser wichtigen Bedürfnisse; der Betroffene handelt intrapersonell gegen eigene Persönlichkeitsanteile.

Nach Schmidt dient die hypnosystemische Kommunikation dazu, die Aufmerksamkeit des Klienten „so intensiv als irgend möglich (bewusst-willkürlich und intuitiv-unbewusst-unwillkürlich) auf die kontextangemessenen Zielpotenziale“ zu fokussieren (Schmidt, 2012, S. 112). Es gilt, den Klienten sowohl auf einer verbalen als auch auf einer nonverbalen Ebene von seinem Problemerkleben zu dissoziieren und ihn so oft und so weit wie möglich in Assoziation mit einem Lösungserleben zu bringen.

Schmidt spricht davon, dass ein „Attraktorfeld für das Lösungserleben geschaffen werden“ soll (Schmidt, 2012, S. 112), so dass der Klient sich selber wieder in einer handlungsfähigen Kompetenz erleben kann.

Hypnosystemische Kommunikation dient hierbei der schrittweisen Gestaltung von Unterschieden in die bisherigen Erlebensmuster durch

- Musterunterbrechungen
- Musterbereicherungen
- Konfusion der bisherigen Problemmuster

(vgl. Schmidt, 2012, S. 114 ff.).

Grundvoraussetzung für diese Art von Interventionen ist zunächst der Aufbau eines „zieldienlichen Kooperationssystems“ (Schmidt, 2012, S. 188) zwischen dem Coach und dem Klienten (Sportler).

Der Coach hat hierbei die Aufgabe, den Klienten (Sportler) sinnbildlich „dort abzuholen, wo er gerade steht“ (vgl. Schmidt, 2012, S. 59). Für den Rapport²⁴-Aufbau wird im hypnosystemischen Kommunikationsansatz das Gestalten einer sog. „Ja-Haltung“ (vgl. Schmidt, 2012, S. 59) angestrebt. Hierfür nutzt der Coach die Sprachmodelle des Klienten (Sportler), um einen tragfähigen Kontakt herzustellen.

Dieser Ansatz auf einer sprachlichen Ebene basiert auf den Erkenntnissen der Ideolektik.

²⁴ Vgl. Bandler, Grinder (1994, S. 23 ff.)

Im ideolektischen Sprachmodell nach A.D. Jonas wird die Erkenntnis „*der Mensch enthüllt sich in seiner Sprache, verbal, paraverbal und nonverbal*“ genutzt. „*Diese Eigenschaft kommt in jedem Kommunikationsakt zum Ausdruck*“ (D. Jonas und P. Winkler, in Bindernagel et al., 2013, S. 18).

Ziel dieses Kommunikationsmodells „*der Ideolektik ist es, dem Klienten einen Zugang zu sich selbst auf möglichst vielen Ebenen und damit Wachstum, Entfaltung und Entwicklung zu ermöglichen. Dies umfasst einen kognitiven, einen emotionalen und einen vegetativ-körperlichen Zugang.*“

Weiterhin heißt es darin: „*Der Zugang zu sich selbst auf den erwähnten Ebenen erfolgt über die individuelle Eigensprache, die alle diese Aspekte umfasst und ausdrückt.*“ (Bindernagel in Bindernagel et al., 2013, S. 146/147).

Somit schließt dieses Kommunikationsmodell der Ideolektik an das hypnosystemische Kommunikationsmodell an, gilt es doch, beiderseits alle Submodalitäten individuellen Erlebens auszuschöpfen, Wahrnehmungs- und Handlungsmuster zu erkennen und zu unterbrechen bzw. an ihnen anzuknüpfen, um sie zu verändern und Ressourcen zu aktivieren, die ein Mehr an Wahlmöglichkeiten für eine zukünftige Situationsbewältigung schaffen. Dabei wird konsequent auf die Eigensprache des Klienten (Sportlers) fokussiert, um ein Höchstmaß an Beziehung zwischen Coach und Klienten (Sportler) zu gestalten und die sog. „*Resonanz*“²⁵ herzustellen bzw. zu nutzen (Bindernagel in Bindernagel et al., 2013, S. 81).

Nach Schmidt gilt es, zusätzlich zur sprachlichen Ebene, auf einer körperlichen Ebene das Erleben des Klienten gleichfalls ressourcenorientiert zu gestalten. Der menschliche Körper reagiert auf kognitive Assoziationen, die Handlungen bzw. Aktivität beinhalten, in ähnlichem Maße, als wenn er diese Handlungen bzw. Aktivitäten tatsächlich ausführen bzw. erleben würde. Kognition ist somit nicht nur im Gehirn verankert, sondern hat eine starke körperliche Komponente (vgl. Kahneman, 2011, S. 70).

²⁵ Resonanz wird in diesem Sinne verstanden als „*Kokreation im intersubjektiven Raum*“ (Bindernagel in Bindernagel et al., 2013, Seite 82). Wenn Coach und Klient im Beratungssystem zusammentreffen, dann wird durch das Gefühl des Verständnisses aus den individuellen Sichtweisen etwas Neues kreiert (vgl. Bindernagel et al., 2013, Seiten 80 ff.)

Kahneman sagt dazu: „Die Beeinflussung einer Handlung durch eine Vorstellung – wird ideomotorischer Effekt genannt.“ (Kahneman, 2011, S. 73).

Dieser ideomotorische Effekt funktioniert jedoch auch in die entgegengesetzte Richtung. Dies bedeutet, dass die getätigten Handlungen eines Menschen dessen kognitive Assoziationen beeinflussen. Das, was wir körperlich tun, beeinflusst somit stark unsere Art zu denken (vgl. Kahneman, 2011, S. 72 ff.).

Weiterhin wird in unserem Gedächtnis nicht nur die bloße Information einer erlebten Situation gespeichert (z.B. Ort, Zeit, Geschehen), sondern auch die damit verbundenen Emotionen und körperlichen Reaktionen (vgl. Storch u. Krause, 2011, S. 48 ff.).

Nach Damasio's Theorie der somatischen Marker²⁶ wird intuitiv eine Bewertung der erlebten Situationen vorgenommen, so dass eine positive oder aber negative Erlebensweise mit jeglichem Ereignis verbunden ist (vgl. Storch, Krause, 2011, S. 50).

Schmidt verweist diesbezüglich auch auf die Erkenntnisse von Gendlin und seinem Ansatz des Focusing (vgl. Schmidt, 2012, S. 72). „*Ein Felt Sense ist die körperliche Wahrnehmung eines bestimmten Problems oder einer bestimmten Situation.*“ (Gendlin, 1998, S. 30).

Schmidt geht demnach von einer „*klugen Steuerungsinstanz*“ (Schmidt, 2012, S. 73) aus, auf die die betreffende Person zurückgreifen kann. So ist der Klient (Sportler) in der Lage, sämtliche Interventions- und Lösungsangebote des Coachs zu überprüfen, indem auf die körperliche, somatische Stimmigkeit geachtet und reflektiert wird (vgl. Schmidt, 2012, S. 73).

²⁶ Nach Damasio können kognitive Prozesse weder losgelöst von Emotionen, noch vom Organismus betrachtet werden „*Merkwürdigerweise sind Emotionen ein wesentlicher Bestandteil der Regulation, die wir Homöostase nennen.*“ (Damasio, 2000, S. 55). Weiter führt er aus, „*dass die Emotionen unter günstigen wie ungünstigen Bedingungen ein integraler Bestandteil von Denk- und Entscheidungsprozessen sind.*“ (Damasio, 2000, S. 55/56). Und weiter: „*Diese Auffassung bezeichne ich als die Hypothese der somatischen Marker*“ (Damasio, 2000, S. 56).

Dabei ist nach dem hypnosystemischen Kommunikationsansatz vorteilhaft, nicht nur auf die körperliche Reaktion zu achten, sondern auch den Körper aktiv einzubinden. Schmidt verbindet dies mit dem Gedanken: *„Die Körperkoordination wirkt offenbar als starker Attraktor im Erlebnismuster, sie zieht sozusagen die anderen unwillkürlichen Musterelemente nach sich. Man kann ohne Abstriche sagen: ‚So wie man geht, geht es einem...‘.“* (Schmidt, 2012, S. 75). Ziel dieser Lösungsansätze auf sprachlicher und körperlicher Ebene ist das Fokussieren der Aufmerksamkeit des Betroffenen auf vorhandene Ressourcen und Kompetenzen.

Aus neurowissenschaftlicher Sicht formuliert Grawe hierzu, dass *„solche individuellen Bedeutungen eine spezifische neuronale Grundlage haben. Wenn wir bestimmte individuelle Bedeutungen ändern wollen, d.h. natürlich vor allem problematische oder problemerzeugende Bedeutungen, dann müssen wir ihre neuronalen Grundlagen ändern.“* (Grawe, 2004, S. 89/90).

Weiter führt er dazu aus: *„In Psychotherapien geht es sehr oft darum, etwas Problematisches wirksam zu hemmen, weil „Wegmachen“ oder „Ausradieren“ eben nicht geht. Das führt zu einer Verschiebung des Fokus von dem, was problematisch ist, zu dem, was an seine Stelle gesetzt werden soll. Hemmung bedeutet ja, einen anderen neuronalen Prozess an die Stelle des gehemmten zu setzen. Von diesem anderen neuronalen Prozess soll die Hemmung ausgehen. Das, was hemmen soll, muss aber aktiv hergestellt werden. Es muss möglichst oft aktiviert und gebahnt werden, damit es in Zukunft leichter aktivierbar ist als die zu hemmenden neuronalen Prozesse, deren Erregungsbereitschaften, wie wir gesehen haben, erhalten bleiben.“* (Grawe, 2004, S. 90).

Gleichzeitig birgt eine einseitige Lösungsfokussierung die Gefahr zu übersehen, dass das bisherige Problemmuster reaktiviert wird, weil es bisher wesentlich länger gelebt wurde, als das neue Lösungsmuster. Schmidt geht davon aus, dass neben einer Lösungsfokussierung auch eine *„Exduktion aus der Problemtrance“* (Schmidt, 2012, S. 77) erfolgen muss. Hierzu ist es notwendig, dem Klienten die Möglichkeit zu geben, sich weiter vom Problem zu dissoziieren.

Nach Ansicht Schmidts ist dies insbesondere dann möglich, wenn der Klient in der Lage ist, eine „*hilfreiche Metabeobachterposition*“ (Schmidt, 2012, S. 77) einzunehmen, „*aus der heraus man wieder Wahlmöglichkeiten erleben kann und, damit einhergehend, die Kompetenz, ungewollte Erlebnisprozesse konstruktiv umzugestalten.*“ (Schmidt, 2012, S. 77).

1.5 Fazit

Der hypnosystemische Kommunikationsansatz nach Gunther Schmidt integriert wesentliche Elemente aus der Ericksonschen Hypnotherapie und systemisch-konstruktivistische Sichtweisen zu einem konsistenten Modell, das theoriegeleitet auf einer naturwissenschaftlichen Basis (Neurobiologie „Autopoiese“, Neurophysiologie „Neuronale Netzwerke“) beruht (vgl. Schmidt in Leeb, 2011, S. 18 ff.).

Menschliches Erleben basiert danach auf der neuronalen Verarbeitung von individuellen Sinneseindrücken. Diese fügen sich zu Erlebnismustern zusammen und werden in unserem Gehirn abgespeichert (vgl. Schmidt in Leeb, 2011, S. 19 ff.). Die Aktivierung dieser Muster erfolgt in problembehafteten Situationen häufig auf einer unbewussten, unwillkürlichen Ebene, so dass sich der Betroffene diesen Mustern hilflos ausgeliefert fühlt. Mittels hypnosystemischer Kommunikation lassen sich diese Erlebnismuster sichtbar und beschreibbar machen. Dabei spielt die Aufmerksamkeitsfokussierung der Betroffenen auf hilfreiche Lösungsmuster und Ressourcen eine wesentliche Rolle, bei gleichzeitiger Anerkennung und Wertschätzung der bisherigen Problemmuster.

Die naturwissenschaftlichen Grundlagen des hypnosystemischen Kommunikationsansatzes sind nicht unumstritten. Gerade auf philosophischer Ebene besteht eine starke Tendenz, den „*Neurozentrismus*“ (Gabriel, 2015, S. 21) kritisch zu hinterfragen.

Die radikale Identifikation und Reduktion menschlicher Denk- und Verhaltensweisen auf neuronale Vorgänge im ZNS (vgl. Swaab, 2013, S. 25 ff.) greift letztlich zu kurz. Das menschliche Individuum reduziert sich nicht nur auf sein Gehirn, sondern lebt vielmehr von der Interaktion mit anderen Menschen, unterschiedlichen Kulturen und der Einbeziehung des gesamten menschlichen Körpers als ganzheitliches Wesen (vgl. Noë, 2010, Damasio, 2004, Gabriel, 2013 u. 2015 et al.).

Hierauf nimmt auch Schmidt sehr starken Bezug und lässt in seinen hypnosystemischen Ansatz weitergehende Erkenntnisse, z.B. aus dem Embodiment (vgl. Storch u. Krause, 2011), einfließen. Hieraus entwickelt sich das ethische Grundverständnis des hypnosystemischen Kommunikationsansatzes: Der Mensch ist gleichsam autonom wie interdependent; autonom, indem er mittels seiner Sinne sein Erleben, seine Welt ständig neu erschafft und konstruiert; interdependent, indem er abhängig von der Interaktion mit seiner Umwelt und seinen Mitmenschen ist. Schmidt knüpft hiermit an das humanistische Menschenbild der themenzentrierten Interaktion an (vgl. Langmaack, 2011, S. 41 ff.).

Kapitel 2

Hypnosystemische Kommunikation im Coaching

Für die Anwendung im Coaching bedeutet das ethische Grundverständnis, dass der Coach weder als Wissender noch als objektive Instanz auftritt, sondern vielmehr als Beteiligter und Mitgestalter einer gemeinsamen Erlebnis- und Erfahrungswelt, die Coach und Klient (Sportler) miteinander teilen (vgl. Weckenmann in Leeb, 2011, S. 268 ff.).

Basierend auf diesen Grundlagen wird in Kapitel 2 auf die wesentlichen Implikationen dieser Erkenntnisse hinsichtlich des hypnosystemischen Kommunikationsansatzes im Coaching eingegangen. Hierfür ist es wesentlich, auf das Beratungssystem zu reflektieren. Dazu wird auf die Elemente

- der Potenzialhypothese,
- der Utilisation,
- des Priming,
- und der Hypnose bzw. Trance

näher eingegangen (vgl. Schmidt, 2012).

Daran schließt sich eine Betrachtung des Coachings im Leistungssport, insbesondere über das Element des mentalen Trainings, an. Coaching an sich, sowie die damit verbundenen unterschiedlichen Kommunikationsstile und Interventionen des Coachs, verfolgen in der Regel das Ziel, den Klienten (Sportler) in die Lage zu versetzen, seine erlebten Probleme eigenständig zu lösen. Zwangsläufig liegt somit der Fokus auf einer Selbstreflexion bestehender Handlungsmuster und der Orientierung auf ein Ziel: der Problemlösung (vgl. Greif, 2008, S. 59 ff.).

Einseitig auf die Lösung eines Problems oder aber auf die Erreichung eines angestrebten Ziels zu fokussieren, wertet in der Regel diejenigen Persönlichkeitsanteile ab, die bisher versuchten, mit den zur Verfügung stehenden Kompetenzen, Fähigkeiten und Mitteln einen Erlebniszustand der

Zufriedenheit bzw. Homöostase herzustellen. Diese Abwertung hält so lange an, bis deren Anerkennung und Wertschätzung erfolgt.

Damit eine Wertschätzung und Würdigung bisheriger Anstrengungen erfolgen kann, gilt es, bei gleichzeitiger Anerkennung und Aufrechterhaltung der Sehnsuchthaltung nach einem idealisierten Ich-Zustand (Ego-State), eine Alternative (zweitbeste Lösung) im Rahmen eines als „*zieldienlich und sinnvoll erlebten Kooperations-System*“ (Schmidt, 2013, S. 82) zwischen dem Coach und dem Klienten aufzubauen.

Schmidt definiert dieses Kooperations-System als „*Beratungssystem*“: „*Es ist das System, in dem die – das System betrachtenden – TherapeutInnen und BeraterInnen selbst beteiligt sind, also das System, in dem der Beobachter des Systems selbst Teil des Systems ist und selbstrückbezüglich ist.*“ (Schmidt, 2013, S. 80/81).

Im Beratungssystem agieren Coach und Klient (Sportler) gleichermaßen derart, dass sie ihre gesamte Persönlichkeit in das System hineingeben. Weder kann sich der Coach darauf berufen, dass der Klient für sich alleine eine Lösung finden sollte, noch kann der Klient sich in die Position begeben, dass der Coach als Wissender die Lösung präsentieren kann. Es handelt sich um ein gemeinsames Wechselspiel, in dem alle vorhandenen Phänomene wirken. So sind sowohl Coach als auch Klient gemeinsam in der Verantwortung.

Dieses Prinzip findet sich auch in anderen Therapieansätzen, z.B. der themenzentrierten Interaktion nach Ruth Cohn wieder: „*Jedes Geschehen im Leben wird immer im Zusammenspiel von Verstand, Emotion, Körperwahrnehmung und Beziehung gestaltet und gewinnt erst aus allem im Verbund seine Bedeutung.*“ (Langmaack, 2011, S. 19).

Somit ist alles an Phänomenen zu verwenden, was im Beratungssystem vorkommt (Prinzip der Utilisation, vgl. Schmidt, 2013, S. 92). Kein Phänomen stellt dabei an sich etwas Positives oder aber Negatives dar. Vielmehr bestimmt die Art und Weise, wie sich Personen zu einem Phänomen in Beziehung setzen, deren Erleben, Ausdrucksweise und Konnotation.

Aus der Verwendung sämtlicher Phänomene heraus ist es möglich, eine Lösung auch auf indirektem Wege anzubahnen. Es gilt für den Coach Reize zu setzen, um entsprechende Suchprozesse beim Klienten nach Ressourcen und Kompetenzen auszulösen (vgl. Schmidt, 2012, S. 190). Dieser Effekt wird „*Priming*“ (vgl. Schmidt, 2013, S. 40) genannt und findet u.a. nicht nur in Therapiekontexten, sondern auch in der Werbung und in weiteren sozialen Kontexten²⁷ statt.

Der Anbahnungseffekt dient der Fokussierung der Aufmerksamkeit des Klienten auf lösungsdienliche Prozesse. Hierfür nutzt Schmidt in seinem hypnosystemischen Kommunikationsansatz den Prozess der Hypnose und den Zustand der Trance. Diese Vorgehensweise gilt es auf Coaching im Leistungssport, insbesondere dem Aspekt des mentalen Trainings, zu übertragen.

²⁷ Priming wird u.a. in der Wirtschaft genutzt, um durch z.T. unbewusst dargebotene Reize den Kunden zu Kaufhandlungen zu animieren (vgl. Becker et al. in Kibele, 2006, S. 77 ff.). Weiterhin wird Priming in sozialen Kontexten genutzt, um z.B. die Bevölkerung zu einer gesünderen Lebensweise zu bewegen, was unter dem Begriff „*Nudging*“ erfasst wird (vgl. Zimmermann in Gehirn und Geist, 10/2015, S. 38-45).

2.1 Das Beratungssystem

Nach Schmidt existiert kein System *„als Selbstzweck, sondern immer nur für bestimmte Ziele und Aufgaben“* (Schmidt, 2013, S. 81).

Auch das Beratungssystem ist demnach ein auf ein bestimmtes Ziel und einen bestimmten Zweck hin ausgerichtetes System. Es ist somit auch nicht auf Dauer angelegt, sondern ein zeitlich begrenztes, bewusst konstruiertes System, dessen Zielerreichung und Zweckerfüllung mit seiner Auflösung einhergeht. Klient und Coach bilden dieses Beratungssystem, um für den Klienten in dessen weiteren Lebenssituationen und -systemen eine Veränderung zu erreichen. *„Therapie und Beratung werden in aller Regel angelegt für die Anliegen der KlientenInnen in ihren üblichen Lebenskontexten.“* (Schmidt, 2013, S. 80). Schmidt benennt diese Lebenskontexte des Klienten als *„Heimatsystem“* (Schmidt, 2013, S. 80). Das Beratungssystem dient somit dem Heimatsystem.

Damit das Beratungssystem diesen Zweck erfüllen kann, ist es auf die gewünschten Ziele hin auszurichten.

Die Zielklärung bestimmt somit die Ausrichtung und das Wirken der beteiligten Personen im Beratungssystem. Nach Schmidt *„sollte jeder Schritt – d.h. jeder Inhalt und jede Art der Kommunikation, jede Art der Beziehungsgestaltung, jede Art und Richtung der Intervention etc. – permanent daraufhin geprüft werden, ob und wie er ziieldienlich wirkt oder nicht, ob er notwendig dafür erscheint, das Ziel zu erreichen, oder nicht.“* (Schmidt, 2013, S. 81).

In der Regel beschreibt der Klient sein Heimatsystem als problembehaftet; es herrscht zumindest beim Klienten der Wunsch nach Veränderung. Die Interaktionsmuster der Beteiligten im Heimatsystem wirken problemstabilisierend; kurzum: Das Heimatsystem hat sich für den Klienten zu einem System entwickelt, indem sich alle vorhandenen Verhaltensweisen der Beteiligten um das Problem herum organisiert haben (vgl. Schmidt, 2013, S. 82). Das Beratungssystem sollte nun *„um die Ziele herum organisiert werden.“* (Schmidt, 2013, S. 82).

Leitend ist dabei die Fragestellung, was getan werden kann, damit die Beratung an sich optimal ziieldienlich für das Heimatsystem wirken kann. *„Das Beratungssystem muss deshalb auch aufgebaut werden als kompetenzfokussierend, würdigend, ziieldienlich, Sinn ergebend, motivierend, als gleichrangige Kooperationspartnerschaft.“* (Schmidt, 2013, S. 82).

Spricht man von gleichrangiger Kooperationspartnerschaft im Beratungssystem, so gilt es, sowohl den Klienten als auch den Coach gleichwertig in ihren Bedürfnissen und Ich-Zuständen zu betrachten.

Eine rein am Klienten orientierte Gesprächsführung, eine indirekte, intransparente Vorgehensweise oder aber das Negieren einer eigenen Hypothesenbildung beim Coach, wirkt sich negativ auf das Beratungssystem aus. Eine gleichrangige Kooperationspartnerschaft setzt eine achtsame, wertschätzende und nach dem humanistischen Menschenbild ausgerichtete innere Haltung des Beraters voraus.

Der Berater sollte seine eigenen Handlungsmuster kennen und eine selbstreflektierende Position einnehmen können. Gleichsam gilt es, die Handlungsmuster des Klienten aufzudecken.

Ähnlich formuliert es Schulz von Thun. Für ihn geht es im Coaching darum, *„Feldklärung und Selbstklärung als einen zweifachen Arbeitsschritt zu verfolgen“* (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 66).

Die Autonomie und die Abhängigkeit im Beratungssystem werden damit als Einheit verstanden. Es handelt sich um keinen „Entweder-oder“-Prozess, sondern um einen „Sowohl-als-auch“-Prozess. Der Coach hat die Aufgabe, die Persönlichkeit des Einzelnen in den Zusammenhang der systemimmanenten Umwelt zusammenzudenken. Dies geschieht, indem der Fokus einerseits auf die Dynamik des *„Menschen im System (Feldklärung)“*, andererseits auf die *„Erkundung des Systems im Menschen“* gelegt wird (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 66).

Hieraus leitet Schulz von Thun eine „*duale Ethik*“ ab: Der Mensch ist verpflichtet, für sich selbst Sorge zu tragen. Gleichzeitig trägt er Verantwortung für seine Umgebung. Es geht somit um das Gelingen des Ganzen, einerseits in sich selbst, andererseits im Außen.

Schulz von Thun führt dazu aus: „*Der Einzelne solle zum Gelingen des Ganzen beitragen, von dem er selbst ein Teil ist – und zugleich an dem Gelingen des Ganzen mitwirken, das er selbst ist.*“ (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 68).

Schmidt formuliert darüber hinaus, dass der Berater geradezu eine ethische Verpflichtung hat, es sich selber gut gehen zu lassen. „*Das Beratungssystem kann in dem hier beschriebenen Sinn niemals optimiert werden, wenn nicht auch die Bedürfnisse der TherapeutInnen und BeraterInnen umfassend berücksichtigt werden*“ (Schmidt, 2013, S. 94). Schmidt nennt diese Sichtweise „*altruistischen Egoismus*“ des Beraters (Schmidt, 2013, S. 94).

Der Berater steht somit in einem permanenten Wechselspiel zwischen Selbstreflexion und Beobachtung seines Gegenübers, der gegenseitigen Wechselwirkungen und Interaktionen im Beratungssystem.

Schulz von Thun spricht in diesem Sinne von einer „*dialektischen Gleichzeitigkeit des Verschiedenen*“ (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 64), wenn es um die Betrachtung des menschlichen Individuums und dessen Sein in der Welt geht. „*Auf der einen Seite steht das humanistische Denken, bestimmt von einem Interesse am inneren Menschen, an der Autonomie des Einzelnen und der sich verwirklichenden Persönlichkeit des Individuums [...] Auf der anderen Seite dann: die systemische Perspektive, die dazu anregt, Kontexte wahrzunehmen, Wechselwirkungen zu erkennen, Regeln der Interaktion und Interpunktion zu analysieren und Abhängigkeiten in den Blick zu bekommen.*“ (Schulz von Thun in Pörksen, Schulz von Thun, 2014, S. 63).

2.1.1 Potenzialhypothese

Nach Schmidt bringt der Klient (Sportler) alle Eigenschaften und Fähigkeiten mit die er benötigt, um sein Erleben in positiver Art und Weise zu verändern. Er sagt dazu: *„Jedem Menschen steht eine Vielzahl von Erlebnismustern – meist gespeichert in seinem unbewussten Erlebnisrepertoire – zur Verfügung. Jeder Erlebnisprozess fokussiert selektiv auf bestimmte Wahrnehmungsmöglichkeiten; mit diesen erlebt man sich als assoziiert, andere werden ausgeblendet oder treten in der Wahrnehmung zurück, sie werden dissoziiert. Dabei bleiben sie aber, selbst wenn sie „vergessen“ werden, als Potenzial verfügbar. Dies gilt auch für schon einmal erlebte Kompetenzmuster“* (Schmidt, 2012, S. 51/52). Hieraus ergibt sich für Schmidt zwangsläufig eine größtmögliche Offenheit ggü. dem Klienten hinsichtlich der methodischen Interventionen und eine unbedingte Achtung der dem Klienten (Sportler) eigenen Kompetenz. Schmidt prägte hierfür den Begriff der *„Potenzialhypothese“*, die von der Grundannahme ausgeht, *„dass in praktisch allen Fällen die Grundkompetenzmuster, die für eine gesunde Lösung von psychischen, psychosomatischen und / oder interaktionellen Problemen verwendet werden, im Erfahrungsspektrum der Beteiligten gespeichert sind“* (Schmidt, 2012, S. 51).

Hieraus folgert Schmidt, dass die Fähigkeit zur Veränderung allein beim Klienten (Sportler) liegt und es für den Coach nahezu unmöglich ist, eine vorhersagbare Verhaltensweise beim Klienten (Sportler) durch eine gezielte Intervention zu erzeugen (vgl. Schmidt, 2012, S. 34).

So liegt die Aufgabe des Coachs, Therapeuten bzw. Beraters (Schmidt verwendet die Begriffe inhaltlich gleich; Schmidt, 2012, S. 33) darin, dem Klienten eine Vielzahl von Angeboten zu machen, aus denen dieser die für ihn geeignete Information herausziehen kann. Schmidt fand hierfür den Begriff des *„Realitätenkellners“* (Schmidt in Leeb, 2011, S. 31).

Das Abendessen in einem Restaurant wird zur Metapher für das Beratungssystem. Der Coach serviert als Kellner die entsprechenden Interventionen (Realitäten) als Gerichte, von denen der Klient (Sportler) als Gast genau diejenigen probiert und aussucht, die ihm passend erscheinen.

Das Prinzip der Potenzialhypothese macht deutlich, dass dem Coach keine Trainer- bzw. Beraterrolle im Sinne einer Unterrichtung bzw. Vermittlung von Fähigkeiten zukommt, sondern er vielmehr eine begleitende, Suchprozesse beim Klienten auslösende Funktion innehat.

Dieses Verständnis widerspricht dem althergebrachten Verständnis von Hypnose und Therapie (vgl. Schmidt, 2012, S. 38 ff.) und zeigt einen anderen Weg zur Betrachtung der Interaktion im Beratungssystem und der damit verbundenen inneren Haltung des Coachs auf.

2.1.2 Utilisation

Aus der Annahme der Potenzialhypothese ergibt sich zwangsläufig, dass alle nötigen Fähigkeiten im Beratungssystem bereits vorhanden sind. Einerseits beim Coach als „Realitätenkellner“, andererseits beim Klienten (Sportler), der über unzählige Erfahrungs- und Kompetenzmuster verfügt. Welches Phänomen in der gemeinsamen Interaktion als Kompetenz, Ressource oder aber Inkompetenz angesehen wird, liegt nicht in dem Phänomen selbst, sondern an der Art und Weise der Betrachtung durch den jeweiligen Beobachter (vgl. Schmidt, 2012, S. 59 ff.).

Für Schmidt folgt daraus: *„Wenn sie einen Beitrag dazu leisten wollen, das Beratungssystem als kompetenzfokussierendes, zieldienlich wirksames Kooperationsystem aufzubauen, sollten sie jedes Phänomen, welches vom Klienten geboten wird, aber auch eigene Beiträge, eigenes Erleben jeweils so beschreiben, bewerten und damit umgehen, dass es als Kompetenz für Bedürfnisse behandelt werden kann, die für die Zielverwirklichung zu berücksichtigen sind und genutzt werden sollten. Dies wird im ericksonschen Konzept ‚Utilisation‘ genannt.“* (Schmidt, 2012, S. 60).

Jeffrey K. Zeig findet für den Begriff der Utilisation folgende Definition: *„Was ist Verwendung? Es ist die Bereitschaft des Therapeuten, strategisch auf alle Aspekte des Patienten oder der Umgebung zu reagieren.“* (Zeig in Watzlawick u. Nardone, 2012, S. 210).

Er sieht darin eine Kompetenz des Therapeuten, auf die Angebote des Klienten und Gegebenheiten der Situation angemessen zu reagieren bzw. überhaupt die Bereitschaft zu haben, alle auftretenden und vorhandenen Phänomene zu nutzen.

Er bezeichnet dies als „*Reaktionsbereitschaft*“ und bezeichnet diese innere Haltung des Therapeuten als „*Trance des Therapeuten*“ (Zeig in Watzlawick u. Nardone, 2012, S. 210).

Dabei ist für ihn bezeichnend, „*daß der Therapeut ein aktiver Teilnehmer am Prozeß der gemeinsamen Konstruktion der Veränderung des Patienten ist.*“ (Zeig in Watzlawick u. Nardone, 2012, S. 212). Diese Teilnahme erfolgt auf der ganzheitlichen Akzeptanz des Klienten und seiner von ihm selbst erlebten Unzulänglichkeiten, die als wertvolle Informationen, Ressourcen und Kompetenzen gedeutet werden können.

Für Zeig gibt es vier zentrale Prinzipien der Verwendung:

- Die geistige Einstellung des Therapeuten;
- alles, was vom Klienten mitgebracht wird und alles, was in der Beratungssituation vorhanden ist, kann verwendet werden;
- alles, was der Klient nutzt, um Klient zu sein, kann vom Therapeuten genutzt werden;
- jegliche Reaktion ist zu entwickeln

(vgl. Zeig in Watzlawick u. Nardone, S. 223 ff.).

Nach Schmidt ergibt sich aus dem Prinzip der Utilisation die Möglichkeit, auch scheinbar widersprüchliche und für eine Lösung ungünstige Bewertungen von Phänomenen zu nutzen. Schmidt spricht hierbei von der Organisation einer „*multikulturellen Existenz*“ (Schmidt, 2012, S. 186) von gegensätzlich erscheinenden Wünschen und Werten. Deswegen sollte „*jeder Impuls zunächst als wertvolle Information über berechtigte Bedürfnisse verwertet werden, dann aber sollte geprüft werden, welcher Umgang (welche Art des Lösungsversuchs) damit eher zieldienlich und lösungsförderlich und welche Art eher destruktiv und problemstärkend wäre.*“ (Schmidt, 2012, S. 186).

Dieser anerkennende und wertschätzende Umgang mit den unterschiedlichen Teilbereichen dient der Gestaltung und dem Aufbau „einer inneren Moderatorenfunktion“ und eines „Lernen von sich selbst“ (Schmidt, 2012, S. 187). Diese hilfreiche Art der Phänomen- bzw. Problembetrachtung bahnt auf diesem Wege eine Kompetenzzentfaltung beim Klienten (Sportler) an.

2.1.3 Priming

„Ich brachte mich selbst zum Lächeln, und jetzt fühle ich mich tatsächlich besser!“ (Kahneman, 2011, S. 80) Die Anbahnung eines Phänomens benennt Schmidt als „Priming“. *„Priming beschreibt Prozesse, durch die unbewusst physiologische Reaktionen, Haltungen, emotionale Reaktionen und Absichten aktiviert werden können.“* (Schmidt, 2012, S. 54). Weiter führt er dazu aus, dass ein Reiz in der Lage sei, auf einer unbewussten Ebene Assoziationen auszulösen, die auf einer bewussten Ebene dann in Handlungen und Aktionen münden; *„gemeint ist eine assoziative Voraktivierung von Teilen des semantischen Wissens durch ein Hinweisreiz = prime. Die Wahrscheinlichkeit des Abrufes eines bestimmten Wortes aus dem semantischen Gedächtnis wird erhöht, wenn dieses Wort durch einen Hinweisreiz voraktiviert worden ist.“* (Schmidt, 2013, S. 40).

Kahneman erklärt hierzu: *„Wenn Sie vor Kurzem das Wort eat (»Essen«) gesehen oder gehört haben, werden Sie vorübergehend das Wortfragment so_p eher als soup (»Suppe«) denn als soap (»Seife«) vervollständigen. Das Umgekehrte wäre der Fall, wenn sie gerade wash (»Waschen«) gesehen hätten.“* (Kahneman, 2011, S. 72).

Dieser „positive Bahnungseffekt“ (Rösler, 2011, S. 284) macht deutlich, dass nicht nur ein und dasselbe Wort schneller wiedererkannt wird, wenn man es zuvor schon einmal gehört hat, sondern dass auch mit diesem Wort verbundene Assoziationen schneller abgerufen werden (vgl. Rösler, 2011, S. 284 ff.).

Auf neurophysiologischer Ebene wird im ZNS ein sog. „lateralisiertes Bereitschaftspotenzial“ (Rösler, 2011, S. 280) geschaffen, d.h. die Darbietung eines Reizes führt dazu, dass für den Abruf einer kongruenten Bewegung oder aber einer kognitiven Assoziation eine höhere Handlungsbereitschaft auf einer neuronalen Ebene geschaffen wird. *„Werden einzelne mentale Zustände immer häufiger aktiviert, dann führt das zu einer Bahnung durch Verstärkung der synaptischen Bildung zwischen Neuronen.“* (Peichl, 2012, Seite 58).

Anhand des sog. „Simon-Effekts“ (Hommel in Kibele, 2006, S. 25 ff.) konnte festgestellt werden, dass der Anbahnungseffekt und die damit verbundene Reizreaktion sich beschleunigt, wenn Reizposition und Reaktionsposition kompatibel sind.

Kahneman geht davon aus, dass bestimmte Worte Gedanken anbahnen können und diese Gedanken wiederum bestimmte Handlungen nach sich ziehen, ohne dass es für den Betreffenden zu einer bewussten Verknüpfung kommt. Er nimmt hierfür Bezug auf ein Experiment des Psychologen John Bargh, der den Teilnehmern Wörter anbot, die mit dem Thema „Alter“ assoziiert waren (z.B. Florida), ohne dass das konkrete Wort „Alter“ vorkam. Anschließend wurde die Zeit gemessen, die die Teilnehmer nach Beschäftigung dieser Aufgabe brauchten, um aus dem Testraum hinaus über einen längeren Flur in einen weiteren Testraum zu kommen.

Das Ergebnis machte deutlich, dass die Testgruppe, die sich zuvor mit der Thematik „Alter“ beschäftigt hatte, signifikant länger brauchte, um den Weg zurückzulegen (vgl. Kahneman, 2011, S. 73). *„Der Florida-Effekt umfasst zwei Priming-Phasen. Zunächst primt die Menge der Wörter Gedanken an hohes Alter, obwohl das Wort alt nie erwähnt wird; anschließend primen diese Gedanken ein Verhalten, langsames Gehen, das mit Betagtheit assoziiert ist.“* (Kahneman, 2011, S. 73). Kahneman geht davon aus, dass alle Reize, die eine „kognitive Leichtigkeit“ (Kahneman, 2011, S. 81) erzeugen, auf einer unbewussten Ebene das menschliche Verhalten stark beeinflussen.

Als Ursachen einer kognitiven Leichtigkeit nennt er

- wiederholte Erfahrung,
- klare Darstellung,
- geprimte Vorstellung,
- gute Laune,

die zur Folge haben, dass es sich für den Betreffenden gut und vertraut anfühlt, es mühelos und wahr erscheint (vgl. Kahneman, 2011, S. 82).

Demzufolge führt eine sich wiederholende Reizdarbietung auf einer unbewussten Ebene zum Gefühl der Vertrautheit, das eine positive Einstellung ggü. des dargebotenen Reizes erzeugt.

Dieser „*Mere-Exposure-Effekt*“ (Kahneman, 2011, S. 90) führt dazu, dass Reize positiver bewertet werden, je häufiger sie dargeboten werden. Die Vertrautheit der Reize (wenn auch nur auf einer unbewussten Ebene wahrgenommen) führt zu einem Gefühl der Sicherheit und Stimmigkeit, so dass auf einer bewussten Ebene keine Warnsignale wahrgenommen werden und dementsprechend eine positive Grundstimmung erzeugt wird bzw. erhalten bleibt (vgl. Kahneman, 2011, S. 91).

Schmidt setzt diese Art des Priming mit einer indirekten hypnotischen Induktion gleich (vgl. Schmidt, 2012, S. 54 ff.).

Er sieht sowohl in der alltäglichen Interaktion von Personen, als auch in den alltäglichen Reizangeboten (z.B. durch Werbung, Nachrichten etc.), die auf den Menschen einwirken, eine Einladung zu wechselseitigen hypnotischen Prozessen.

Diese Prozesse fokussieren die Aufmerksamkeit auf bestimmte Erlebnisbereiche, so dass eine unbewusste/unwillkürliche Ausrichtung auf diese Bereiche erfolgt, in denen dann im Falle eines Problemerlebens wichtige Kompetenzen und Ressourcen wie als nicht vorhanden erlebt werden (vgl. Schmidt, 2012, S. 54 ff.).

Gleichzeitig besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass z.B. sprachliche Reize kompetenz- und ressourcenfokussierte Suchprozesse anbahnen können. „*Suggestion ist ein Priming-Effekt, der selektiv kompatible Informationen ins Gedächtnis ruft.*“ (Kahneman, 2011, S. 156).

Kahneman weist eindringlich darauf hin, dass kognitive Leichtigkeit mit einer positiven Stimmungslage einhergeht. Diese positive Stimmungslage führt dazu, dass sich der Betreffende wesentlich kreativer verhält und intuitiv eine höhere Assoziationsfähigkeit aufweist (vgl. Kahneman, 2011, S. 91 ff.). Diese Assoziationsfähigkeit wiederum ist notwendig, damit der Klient (Sportler) für sich weitere Ressourcen und damit verknüpfte Kompetenzen entdeckt.

Verbale sowie nonverbale Reize, die eine positive Stimmungslage anbahnen (z.B. der Aufbau einer handlungssicheren Metaposition), sind somit äußerst hilfreich für die „*Exduktion aus der Problemtrance*“ (Schmidt, 2012, S. 77).

2.1.4 Hypnose und Trance

„*Hypnose ist sowohl ein fokussierender als auch ein dissoziativer Prozess*“ (Watkins, 2003, S. 57). Trotz dieses Definitionsversuchs von Watkins existiert eine einheitliche und disziplinübergreifende Definition der Begriffe Hypnose und Trance nicht (vgl. Kossak, 2013, S. 84). Vielmehr gibt es unterschiedliche theoretische Zugänge²⁸ zum Thema Hypnose sowie Differenzierungen hinsichtlich der Nutzung von Hypnose und Trance.

Kossak unterscheidet hierbei die Nutzung als Verfahren, Erlebnisform oder Behandlungsform (vgl. Kossak, 2013, S. 82 ff.).

²⁸ Z.B. die Dissoziationstheorie nach Pierre Janet und Ernest R. Hilgard. Hilgard spricht von einem „*versteckten Beobachter*“ wenn er annimmt, dass trotz bewusster Wahrnehmung eines bestimmten Ich-Zustandes es intrapersonale Anteile (*kognitives, strukturelles System*) gibt, deren Wahrnehmung deutlich abweicht, z.B., Schmerzen empfindet, obwohl die bewusste Wahrnehmung des Patienten schmerzfrei ist. (vgl. Kossak, 2013, S. 56 ff.). Das Hypnoseverständnis von G. Schmidt fällt in den Kommunikationsansatz der Ericksonschen Hypnotherapie.

Blickt man auf Hypnose als Verfahren, so wird die Prozesshaftigkeit in den Vordergrund gestellt. Hypnose ist dann ein Weg, um zu einem bestimmten Erleben zu gelangen.

Hypnose, begriffen als Erlebnisform, beschreibt einen Zustand. Hypnose ist dann das Ergebnis eines vorherigen Prozesses.

Wird Hypnose als Behandlungsform angesehen, so umfasst sie alle Interventionen, Techniken etc., die vom Therapeuten bzw. Berater im jeweiligen Setting eingesetzt werden (vgl. Kossak, 2013, S. 83).

Schmidt sieht Hypnose eher als Prozess denn als einen Zustand und bezieht sich in seinem hypnosystemischen Ansatz eindeutig auf die Hypnotherapieform nach Milton E. Erickson. *„Mit dem Begriff ‚Hypnose‘ werden in der hypnotherapeutischen Fachwelt üblicherweise alle die Interaktions- und Kommunikationsprozesse gemeint, die rituell eingesetzt werden (entweder als Fremd- oder Heterohypnose oder als Selbst- oder Autohypnose) mit dem Ziel, bestimmte Erlebnis- und Bewusstseinszustände anzuregen, also die Prozeduren zur Erzeugung dieser Bewusstseinszustände.“* (Schmidt, 2013, S. 12).

Diese Sichtweise Schmidts weicht von weiteren Hypnosedefinitionen ab. Demnach wird Hypnose durchaus auch zustandsabhängig beschrieben. *„Hypnose ist ein veränderter Bewusstseinszustand (Trance), der durch besonders fokussierte Konzentration und extreme Sensitivität für Suggestion gekennzeichnet ist.“* (Schubert in Schiepek et.al 2011, S. 100).

Gleichfalls in die Zustandsdefinition begibt sich Halsband, wenn sie sagt: *„Hypnose ist somit ein konzentrativer Bewusstseinszustand, der die bessere Nutzung vorhandener Ressourcen und individueller Fähigkeiten ermöglicht.“* (Halsband in Schiepek et.al., 2011, S.286).

Unabhängig von der Definition von Hypnose als Zustand oder Prozess, ist die Nutzung vorhandener Ressourcen und Fähigkeiten des Klienten (Sportlers) eindeutig eines ihrer Ziele. Schmidt spricht davon, dass der Klient (Sportler) in der Regel *„massive Inkongruenzen [...] zwischen verschiedenen, synchron ablaufenden Teilbereichen der psychischen Prozesse erlebt“* (Schmidt, 2013, S. 11).

Diese Inkongruenzen gilt es aufzulösen. Hierfür sind gezielt unbewusste und unwillkürlich verlaufende intrapersonale Prozesse zu beeinflussen.

Nach den Prinzipien der Assoziation und Dissoziation²⁹ soll der Klient (Sportler) in Hypnose bzw. Trance mit denjenigen Ressourcen und Fähigkeiten in Kontakt gebracht werden, die es ihm ermöglichen, die auf unbewusster und unwillkürlicher Ebene erlebten Inkongruenzen aufzulösen. Watkins formuliert hierzu: *„Mithilfe der Hypnose können wir auf einen Teil der Persönlichkeit fokussieren und andere Teile vorübergehend ausblenden oder dissoziieren.“* (Watkins, 2003, Seite 57).

Schmidts Ansicht nach gilt es, die Aufmerksamkeit des Betreffenden zu fokussieren, so dass in Form dieser Selbsthypnose ein Zustand erreicht wird, in dem von einem strukturierten „Entweder-oder“- ein fließend-bildhaftes „Sowohl-als-auch“-Erleben möglich wird (vgl. Schmidt, 2013, S. 15 ff.). Zur Selbsthypnose wird der Prozess deshalb, weil nach dem Prinzip der Autopoiese (siehe Kapitel 1.2) der Mensch als selbstreferentiell agierendes System zu keinem bestimmten Erleben gezwungen werden kann, sondern er selbst die Bewertung des Erlebens bestimmt. So wird jede von außen kommende hypnotische Einladung zur Selbsthypnose. *„Jede Fremdsuggestion wirkt nur als selbstgesteuert umgesetzte Idee.“* (Schmidt, 2013, S. 15).

Schmidt geht in seinem Verständnis von Hypnose und Trance über ein klassisches Bild hinaus. Hypnose und Trance werden demnach nicht reduziert auf Prozesse und Zustände von Entspannung, Analgesie, Zeitverzerrung etc., die über den Aspekt des Führen-und-geführt-werden erreicht werden (vgl. Schmidt, 2013, S. 14), sondern in qualitativer Hinsicht erweitert. Hypnose und Trance sind keine fest definierbaren Zustände und Prozesse, sondern unterliegen einer starken kulturellen bzw. kontextuellen Abhängigkeit (vgl. Schmidt, 2013, S. 16).

²⁹ *„Dissoziation (lat. dissociato=Auflösung, Trennung, Zerfall) bezeichnet einen mentalen Prozess, in dessen Verlauf zusammengehörige Denk-, Handlungs- oder Verhaltensabläufe zerfallen und der Kontrolle der betroffenen Person entzogen werden.“* (Peichl, 2012, S. 116)

Die in der jeweiligen Kultur und dem jeweiligen Kontext vorherrschende Erlebnisrealität, von Schmidt auch als „Alltagswahrnehmung“ oder „Gewohnheitswirklichkeit“ bezeichnet (Schmidt, 2013, S. 18), „wird mehr als im üblichen Wachbewusstsein auf autonome Selbstregulation umgeschaltet.“ (Schmidt, 2013, S. 18).

Die gewünschten Zielfokussierungen sind dann möglich, weil die bislang einander ausschließenden Wahrnehmungsphänomene (Entweder-oder) miteinander verschmelzen (Sowohl-als auch) können. Dieses jedoch auch nur unter der Voraussetzung, dass die Prozesse und Zustände der Hypnose bzw. Trance einen wirkungsvollen Unterschied in die bisher erlebten Problemmuster einführen; es also für den Klienten (Sportler) möglich wird, sich von seinem Problemerleben zu dissoziieren und stärkere Assoziationen mit einem gewünschten Lösungserleben aufzubauen (vgl. Schmidt, 2013, S. 17).

Mithilfe dieser autonomen Selbstregulation ist der Klient (Sportler) in der Lage, nicht nur kognitive, sondern auch physische Veränderungen zu initiieren. „Es wurde gezeigt, dass Menschen unter Hypnose physiologische Prozesse wie Herzrate, Blutdruck, Hauttemperatur und regionalen Blutstrom willentlich verändern können [...] in Hypnose sind im perzeptiven und sensorischen Bereich eine erhöhte Absorption, gesteigerte Imaginationsfähigkeit und das Auftreten polymodaler Halluzinationen nachweisbar“ (Halsband in Schiepek, 2011, Seite 288).

Für Schmidt geht es in seinem Hypnose- und Tranceverständnis um die „optimale Koordination zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Prozessen“ (Schmidt, 2013, S. 23). Die auf einer unwillkürlichen (jedoch nicht unbewussten!) Ebene verlaufenden Prozesse, die dem Klienten (Sportler) den Eindruck vermitteln, dass es quasi „wie von selbst“ passiert, erfahren eine optimale Unterstützung, Steuerung und Koordination durch das willkürliche, bewusste „ich“ des Klienten (Sportlers).

Je intensiver der Klient (Sportler) sich mit diesen Prozessen assoziiert fühlt, wie in ihnen versunken zu sein scheint, desto wirkungsvoller sind diese hypnotischen Verläufe (vgl. Schmidt, 2013, S. 22).

Schmidt findet hier eine sehr starke Anlehnung an das Prinzip der „*Flow-Erlebnisse*“ nach Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi, 2010, S. 104 ff.).

2.2 Coaching im Leistungssport

Coaching kann nach Greif verstanden werden als *„eine intensive und systematische Förderung ergebnisorientierter Problem- und Selbstreflexionen sowie Beratung von Personen oder Gruppen zur Verbesserung der Erreichung selbstkongruenter Ziele oder zur bewussten Selbstveränderung und Selbstentwicklung.“* (Greif, 2008, S. 59).

Diese personenbezogene Veränderung bzw. Entwicklung vollzieht sich einerseits in dem Zusammenspiel zwischen Coach und Klient (Sportler) (siehe Kap. 2.1.), andererseits ist dieses Zusammenspiel eingebettet in das Funktionssystem „Sport“.

Abseits des Funktionssystems „Sport“ ist eine Definition von Erfolg stark abhängig von der individuellen Betrachtungsweise; beim Sport selbst liegen jedoch eindeutige Kriterien vor.

Unestahl führt dazu an, *„It can be hard to agree on criteria for words and phrases like good effort, development, go-ahead, progress and success. Sports is an exception to this, here, the criteria are clear and simple. If one runs faster, jumps higher and throws a longer distance, one has more success than others. Therefore, it's pretty natural that sports became the area of trials and experiments where mental training was developed.“* (Unestahl, 2011, S. 4).

Coaching im Leistungssport, verstanden als eine berufsbezogene, kompetente, fachliche psychologische Beratung und Begleitung eines Sportlers durch einen Coach, bezieht sich nicht nur auf eine sportliche Leistungssteigerung oder aber Beseitigung von Leistungsblockaden, sondern auch auf Problemfelder außerhalb des beruflichen Kontextes. Der Coach hat dabei die Aufgabe, den Sportler einerseits ganzheitlich zu betrachten und systemische Einflüsse zu berücksichtigen, ihn andererseits auf einer mentalen Ebene zu begleiten, zu motivieren, zu unterstützen und seine physischen und psychischen Handlungsabläufe zu optimieren. Neben der reinen Trainings-, Taktik- und Techniklehre, der Perfektionierung der physischen Möglichkeiten des Sportlers, findet das mentale Training als Teil

eines Coachingprozesses immer mehr seinen Weg in den Trainingsalltag von Leistungs- und auch Breitensportlern (vgl. Eberspächer, 2012, S. 10).

Hypnose- und Tranceprozesse unterstützen das mentale Training.

Liggett formuliert dazu: „*Hypnose wird von Sportpsychologen, Coaches und den Sportlern selbst zunehmend zur Optimierung des mentalen Trainings benutzt.*“ (Liggett, 2010, S. 15). Nachfolgend wird genau auf diesen Bereich des mentalen Trainings fokussiert.

Mentales Training im Leistungssport vollzog zum Ende des 20. Jahrhunderts eine rasante Entwicklung.

Folgt man Unestahl, so entwickelte sich Anfang der 70-iger Jahre des 20. Jahrhunderts ein differenziertes Bild zur herkömmlichen Trainingslehre, die bis dahin lediglich eine Optimierung der körperlichen Fähigkeiten des Sportlers zum Ziel hatte. „*In the early 70s athletes and trainers became more aware of the fact that sports required more than muscular strength, and the ability to take in oxygen.*“ (Unestahl, 2011, S. 4).

Diese Differenzierung basierte auf der Fragestellung, weswegen es Sportlern nicht durchgängig möglich war, eine einmal erbrachte Leistung gleichmäßig und stetig zu wiederholen, sondern es vielmehr den Anschein hatte, dass unterschiedliche Parameter auf die rein physiologischen Leistungskomponenten Einfluss hatten (vgl. Unestahl, 2011, S. 7).

In der Sportwissenschaft setzte sich die Ansicht durch, dass intrapersonale, psychische Prozesse wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Sportlers haben. Die Optimierung und Kontrolle dieser Prozesse soll es dem Sportler möglich machen, seine optimalen Leistungen abzurufen. Optimierung und Kontrolle setzt Training voraus (vgl. Eberspächer, 2012, S. 16). „*Mit mentalen Trainingsformen lassen sich kognitive Fertigkeiten erlernen, verändern und verbessern.*“ (Eberspächer, 2012, S. 17).

Mentales Training existiert jedoch nicht als ein Begriff für eine feststehende Methode oder Trainingsform, vielmehr ist es ein Konglomerat aus unterschiedlichen Ansätzen.

Unestahl sagt dazu: „*Mental Training is then, in this case, not a description of a method or a training system. It is instead, a collective name for all sorts of methods involving mental processes. Some of these have positive and others negative effects on athletes and yet others have no effect at all.*“ (Unestahl, 2011, S. 11).

Diese Trainingsformen dienen dem Neuerwerb bzw. der Verbesserung und Veränderung von kognitiven Fähigkeiten. Auf einer methodischen Ebene können diese Trainingsformen auf spezifische Bereiche oder aber Prozessphasen fokussieren.

Für Sterr steht der Prozessverlauf an sich im Vordergrund. Er unterteilt in eine

- Vorbereitungsphase
- Wettkampfphase
- Übergangsphase

(vgl. Sterr, 2007, S. 9 ff.).

In diese Prozessphasen werden unterschiedliche Aspekte des mentalen Trainings aufbereitet. So beinhaltet die Vorbereitungsphase u.a. die Formulierung von Zielen, dient der Motivationsstärkung und der Strategiearbeit.

Die Wettkampfphase ist daran anschließend davon geprägt, dass der Sportler seine Leistung abrufen kann. Dementsprechend liegen die Schwerpunkte deshalb auf

- der Regulierung der Aufmerksamkeit,
- der Ressourcenaktivierung,
- positiven inneren Dialogen.

(vgl. Sterr, 2007, S. 9 ff.).

Die Übergangsphase dient der Erholung und Regeneration des Sportlers.

Eberspächer, Draksal, Engbert et al. legen den Schwerpunkt auf bestimmte Trainingsbereiche.

Für sie sind dies zusammengefasst die Bereiche der

- Regulation der Vorstellung innerer und äußerer Bewegungsabläufe (Vorstellungstraining)
- Regulation der Aufmerksamkeit und Konzentration
- Regulation der Aktivität, Kompetenz und Angst
- Regulation der Ziele, Motivation

(vgl. Eberspächer, 2012, S. 5 ff. u. Engbert et al., 2011, S. 12 sowie Draksal, 2012, S. 2 ff.).

Das Vorstellungstraining kann verstanden werden als *„das planmäßig wiederholte, bewusste Sich-Vorstellen einer sportlichen Handlung ohne deren gleichzeitige praktische Ausführung“* (Eberspächer, 2012, S. 70).

Engbert et al. bezeichnen dies mit dem alltagssprachlichen Begriff des *„Kopfkino“*. Dabei gilt es, *„sich lebhaft und reale Bilder vorzustellen und alle Sinneskanäle einzubeziehen.“* (Engbert et al. , 2011, S. 16).

Eberspächer unterscheidet zwischen verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Vorstellungstrainings, welches als

- subvokales Training
- verdecktes Wahrnehmungstraining
- ideomotorisches Training

durchgeführt werden kann (vgl. Eberspächer, 2012, S. 70).

Ziel dieses Vorstellungstrainings ist es, dass der Sportler

- eine Handlung auf kognitiver Ebene imaginiert
- lernt, diese Handlung korrekt zu imaginieren
- lernt, diese Imaginationen zu kontrollieren

Es gilt also, *„sich in einen psychischen Zustand zu versetzen, der es ermöglicht, unter allen denkbaren Bedingungen die eigenen realistischen Leistungsmöglichkeiten zu entfalten.“* (Eberspächer, 2012, S. 71).

In der realen Wettkampfsituation geht es für den Sportler anschließend darum, „die richtigen Dinge zur richtigen Zeit wahrzunehmen“ (Engbert et al., 2011, S. 68) und so seine Aufmerksamkeit und Konzentration zu regulieren.

In der Sportpsychologie ist das Modell der Aufmerksamkeit nach Nideffer weit verbreitet und anerkannt (vgl. Engbert et al., 2011, S. 69, Draksal, 2012, S. 60, Sterr, 2007, S. 20). Dieses Modell beschreibt die Ausrichtung der Aufmerksamkeit mit den Dimensionen „external“ und „internal“, wobei den jeweiligen Dimensionen die Möglichkeit einer „engen“ bzw. „weiten“ Ausrichtung gegeben wird.

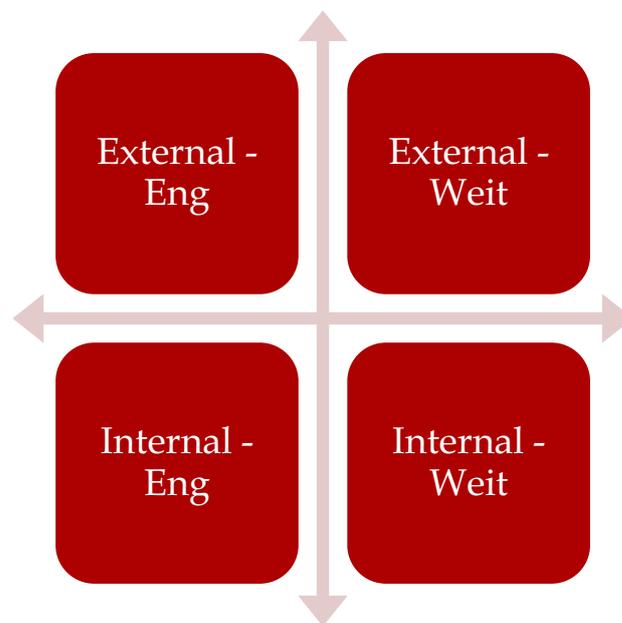


Abb. 2.1: Aufmerksamkeitsmodell nach Nideffer (vgl. Engbert et al., 2011, S. 69)

Eberspächer sieht dabei in der Aufmerksamkeit eine Wahrnehmungsform, die er als zielgerichtet, bewusst und intensiv beschreibt. Aufmerksamkeit ist für ihn Voraussetzung „für situationsangemessenes Handeln“ des Sportlers in der jeweiligen Situation (Eberspächer, 2012, S.41).

Er findet den Zugang zur Aufmerksamkeit über die Metapher einer Taschenlampe, die einen bestimmten Bereich ausleuchtet, während andere Wahrnehmungsbereiche im Dunkeln bleiben (vgl. Eberspächer, 2012, S. 40; Kapitel 1.3.2, Schmidts Aufmerksamkeitsmodell, S. 49/50).

Somit wird der Begriff der Aufmerksamkeit erweitert, indem sich diese Aufmerksamkeit selektiv auf Wahrnehmungseindrücke einengen („konzentrieren“), bzw., erweitern („distribuiere“) kann (Eberspächer, 2012, S. 41).

Der Prozess der Umschaltung erlangt für die Handlungskontrolle der jeweiligen Spielsituation erhöhte Bedeutung. Es gilt, für den Sportler die optimale Balance zwischen Formen der Konzentration und der Erweiterung der Aufmerksamkeit zu finden (vgl. Eberspächer, 2012, S. 43).

Auch Sterr folgt diesem Ansatz und dem Aufmerksamkeitsmodell nach Nideffer, indem er anführt: *„Den verschiedenen Formen der Aufmerksamkeit und das bewusste und situationsabhängige Umschalten von einer Form zur anderen kommt im Sport große Bedeutung zu, da nur so ein adäquates Handeln gewährleistet wird.“* (Sterr, 2007, S. 20).

Eberspächer erweitert diesen Ansatz um die Dimension der Zeit. Seiner Ansicht nach ist es essentiell, für den Sportler gegenwartsbezogen seiner Kompetenz der Aufmerksamkeitsumschaltung nachzugehen. *„Die Bezeichnung Konzentration in der Zeit beinhaltet nichts anderes als die Tatsache, dass eine Voraussetzung für effektives Handeln die Fertigkeit des Konzentrierens auf die momentan zu verrichtende Tätigkeit ist, ohne ständiges Voraus- oder Zurückdenken.“* (Eberspächer, 2012, S. 44).

Auch Engbert et al. verfolgen diesen Ansatz. Für sie ist Konzentration gleichzusetzen mit einer attentionalen Aufmerksamkeit. Ziel dieses Prozesses der „Konzentration in der Zeit“ ist das Erreichen eines sog. *„Flow-Zustandes“* (Csikszentmihalyi, 2010, S. 132), in dem der Sportler ohne bewusste und willentliche kognitive Leistung seine optimale Leistung abrufen; er/sie quasi den Herausforderungen der Situation zu jedem Zeitpunkt gerecht wird.

„Personen sind sich bei diesem Erlebnis ausschließlich ihrer Handlung, jedoch nicht ihrer selbst bewusst, vergessen sich sogar und zentrieren ihre Aufmerksamkeit auf ein beschränktes Wahrnehmungsfeld, wobei sie sich und ihre Umwelt völlig unter Kontrolle haben“ (Eberspächer, 2012, S. 12).

Grundlegend hierfür ist die Regulation der Aktivität, Kompetenz und Angst der entsprechenden Person. Der Zusammenhang zwischen Aktivität und Leistung kann einerseits nach dem Yerkes-Dodson-Modell³⁰, andererseits nach dem Modell der optimalen Leistungszone nach Hanin³¹ beschrieben werden.

„Das Yerkes-Dodson´sche Gesetz besagt, dass es für die Bewältigung jeder Anforderung ein optimales Aktivationsniveau gibt.“ (Eberspächer, 2012, S. 56).

Dementsprechend gibt es mit ansteigendem Schwierigkeitsniveau und ansteigender Aktivität eine Leistungssteigerung bis zu einem Punkt, an dem trotz steigender Aktivität die Leistungsfähigkeit wieder abnimmt.

Hanin verfeinerte dieses Modell, indem er annahm, dass es für jeden Sportler eine individuell unterschiedliche Zone gibt, in der er seine Zustandsangst kontrollieren kann; er nannte diese Zone „individuelle Zone optimaler Funktionsfähigkeit“ (Liggett, 2010, S. 98 ff.).

Folgt man Eberspächer, Engbert et al. und Draksal, so reguliert der Sportler über unterschiedlichste Entspannungs- und Aktivierungsmethoden sein Erregungsniveau.

Hierunter fallen das autogene Training³², die progressive Muskelentspannung³³, Atementspannung/Gedankenreisen und Musik sowie körperliche

³⁰ Yerkes und Dodson (1908) experimentierten mit Nagetieren und fanden heraus, dass ein mittleres Erregungsniveau bei den Tieren dazu führte, dass sie schnellere Lernprozesse vorwiesen (vgl. Liggett, 2012, S. 98)

³¹ Hanin (1995) zog aus unterschiedlichen Studien den Schluss, dass Sportler über eine individuell unterschiedliche optimale Funktionszone verfügen, in der sie ihre optimale Leistung abrufen und ihre Ängste kontrollieren können (vgl. Liggett, 2012, S. 99)

³² Das autogene Training geht zurück auf den deutschen Arzt Schultz, der diese Entspannungstechnik Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte. Grundlegend ist, dass der Betreffende sich mit eigenen Aussagen, z.B., „ich bin ganz ruhig“, in die Lage versetzt, Ruhe zu erleben (vgl. Eberspächer, 2012, S. 62 ff.).

³³ Die progressive Muskelentspannung geht zurück auf Jacobsen. Mittels systematischer Anspannung und Entspannung von unterschiedlichen Muskelgruppen lernt der Betreffende die entsprechenden Zustände zu unterscheiden und zu erreichen (vgl. Eberspächer, 2012, S. 65).

Mobilisierung (vgl. Eberspächer, 2012, S. 60 ff. u. Engbert et al., 2011, S. 36 ff.).

Eberspächer führt weiter dazu aus: *„Realistische Zielsetzungen und Analysen (Ursachenklärung und Selbstbewertung) gelten als grundlegende Voraussetzungen für situations- und anforderungsgerechtes Handeln. Wer keine angemessene Zielsetzung hat, wird entweder über- oder unterfordert.“* (Eberspächer, 2012, S. 88).

Ziele sollten nach Ansicht von Engbert et al. richtig formuliert werden.

Engbert et al. empfehlen hierfür das SMART-Konzept, nach dem Ziele

- Spezifisch,
- Messbar,
- Attraktiv,
- Realistisch,
- Terminiert sein sollten (vgl. Engbert et al., 2011, S. 98).

Dabei kann unterscheiden werden in Ergebnis-, Leistungs- und Handlungsziele (vgl. Engbert et al., 2011, S. 102).

Unestahl formuliert dahingehend, dass die Zielfindung und das daran anschließende „Geschehen-Lassen“ für das mentale Training essentiell sind. *„I. Goal-Programming II. Letting it happen - To me, these two principles are the most important principles in all competitive sports“*(Unestahl, 2011, S. 10).

Übergreifend liegt der Fokus darauf, dass der Sportler in die Lage versetzt werden soll, mithilfe des mentalen Trainings sämtliche Parameter derart zu beeinflussen, dass er zum richtigen Wettkampfzeitpunkt seine optimale Leistungszone erreicht und seine Bestleistung abrufen kann.

2.3 Fazit

Im Gegensatz zum normalen Therapie- bzw. Coachingkontext ist das Coaching von Leistungssportlern in das gesellschaftliche Funktionssystem Sport eingebunden. Der Erfolg des jeweiligen Sportlers lässt sich sehr leicht an Zahlen, Daten und Fakten festmachen; er erweist sich als sehr leicht mess- und nachweisbar. Gleichwohl lässt sich der Erfolg nur bedingt oft wiederholen. Nicht nur die Konkurrenzsituation und Leistungs-dichte erschweren dieses Vorhaben, sondern auch die jeweiligen intraper-sonalen, psychischen Vorgänge des Sportlers. Das mentale Setting scheint einer der wesentlichen Faktoren für Erfolg im Sport zu sein. Der Sportler soll im entscheidenden Moment seine optimale Leistungsfähigkeit abrufen können, um erfolgreich zu agieren.

Der hypnosystemische Kommunikationsansatz im Sportcoaching geht davon aus, dass der Sportler diese Leistungsfähigkeit generell hat (Potenzialhypothese).

Im Beratungssystem gilt es deshalb für den Coach, all die Phänomene zu nutzen, die dem Sportler die Möglichkeit geben, auf die bereits vorhandene Leistungsfähigkeit zu fokussieren. Die Aufmerksamkeit des Sportlers wird auf dessen Ressourcen und Möglichkeiten gelenkt. Hypnose- und Trancephänomene werden genutzt, um auch bisher unvereinbare Ansichten miteinander zu verkoppeln und Lösungswege aufzuzeigen. Hypnosystemische Kommunikation stellt somit keine eigenständige Technik im Leistungssport dar, sondern dient der Unterstützung der methodischen Vorgehensweise des jeweiligen Coachs beim mentalen Training des Sportlers.

Praktischer Teil

Kapitel 3

Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation

Nach der Darstellung der theoretischen Grundlagen hypnosystemischer Kommunikation und deren Verankerung im Coaching eines Sportlers, wird der Fragestellung nach den Auswirkungen dieses therapeutischen Kommunikationsmodells im Coaching eines Handballspielers nachgegangen. Hierbei ist zunächst die Klärung der Verankerung im methodischen Forschungsparadigma wesentlich. Weiterhin stellen sich dann die Fragen nach dem Forschungsdesign, der Datenerhebung, der Datenaufbereitung und der Auswertung dieser Daten.

Schmidts hypnosystemisches Kommunikationsmodell, dessen Grundlagen und theoretische Verankerung im Sportcoaching, basieren auf der individuellen Konstruktion erlebter, sozialer Wirklichkeiten und deren intrapsychischer Bedeutungszumessung (siehe Kapitel 1 u. 2).

Diese individuelle Konstruktion menschlichen Erlebens verläuft auf einer unbewussten Ebene, die dem Einzelnen kognitiv nicht zugänglich ist. Erst über hypnosystemische Kommunikation, Aufmerksamkeitsfokussierung und qualitative Tranceprozesse ist der Betreffende häufig in der Lage, sich der internen Erlebnis- und Gestaltungsprozesse bewusst zu werden und Unterschiede in die bisherigen Verhaltens- und Erlebnismuster einzuflechten (siehe Kapitel 1 u. 2).

Folgt man Flick, von Kardoff und Steinke, so hat qualitative Forschung *„den Anspruch, Lebenswelten ‚von innen heraus‘ aus der Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben. Damit will sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit(en) beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen. Diese bleiben Nichtmitgliedern verschlossen, sind aber auch den in der Selbstverständlichkeit des Alltags befangenen Akteuren selbst in der Regel nicht bewusst.“* (Flick, von Kardoff u. Steinke, 2008, S. 14).

Schmidts Kommunikationsmodell basiert im hohen Maße auf der Individualität und Einzigartigkeit des Gegenübers im Beratungskontext. Jegliche Intervention, jegliches Kommunikationsangebot ist individuell auf die Bedürfnisse des Klienten zugeschnitten (vgl. Schmidt, 2012, S. 16). Gerade die Auswertung direkter Auswirkungen zuvor nicht festlegbarer kommunikativer Interventionen im Coachingprozess spricht gegen ein vorgefertigtes, quantitativ angelegtes Forschungsdesign. Vielmehr sind der Coachingprozess sowie der genutzte hypnosystemische Kommunikationsstil darauf angelegt, die Klienten (Sportler) in ihrer Einzigartigkeit zu erfassen und zu verstehen. Dies entspricht den Grundannahmen qualitativer Forschung. Flick et al. führen dazu aus: *„Soziale Wirklichkeit lässt sich als Ergebnis gemeinsam in sozialer Interaktion hergestellter Bedeutungen und Zusammenhänge verstehen. [...] In diesem Verständnis erscheinen soziale Wirklichkeiten als Ergebnis beständig ablaufender sozialer Konstruktionsprozesse. [...] Aus der Annahme über die beständige alltägliche Herstellung einer gemeinsamen Welt resultieren der Prozesscharakter, die Reflexivität und Rekursivität sozialer Wirklichkeit.“* (Flick, von Kardoff, Steinke, 2008, S. 20/21).

Mayring führt hierzu fünf Postulate qualitativer Forschung an:

- *„Gegenstand humanwissenschaftlicher Forschung sind immer Menschen, Subjekte. Die von der Forschungsfrage betroffenen Subjekte müssen Ausgangspunkt und Ziel der Untersuchungen sein.“*
- *„Am Anfang einer Analyse muss eine genaue und umfassende Beschreibung (Deskription) des Gegenstandsbereichs stehen.“*
- *„Der Untersuchungsgegenstand der Humanwissenschaften liegt nie völlig offen, er muss immer auch durch Interpretation erschlossen werden.“*
- *„Humanwissenschaftliche Gegenstände müssen immer möglichst in ihrem natürlichen, alltäglichen Umfeld untersucht werden.“*
- *„Die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse humanwissenschaftlicher Forschung stellt sich nicht automatisch über bestimmte Verfahren her; sie muss im Einzelfall schrittweise begründet werden.“*

(Mayring, 2002, S. 20-23).

Diese Postulate münden nach Mayring in „13 Säulen qualitativen Denkens“ (Mayring, 2002, S. 24).

Dieses qualitative Denken führt zu unterschiedlichen Forschungsdesigns, oder, nach Mayring, zu unterschiedlichen „Untersuchungsplänen“.

Diese grenzt Mayring gegenüber den „Untersuchungsverfahren“ ab, die er als „Methoden der Datenerhebung, Datenaufbereitung und Auswertung“ bezeichnet (Mayring, 2002, S. 40).

Folgt man Schmidt, so ist das hypnosystemische Kommunikationsmodell darauf ausgelegt, dass der Berater mittels Hypothesenbildung und geeigneter Fragestellung bei dem Klienten Suchprozesse nach Lösungen bzw. anderen Wahlmöglichkeiten auslöst (vgl. Schmidt, 2013, S. 68 ff.).

Die hypothetische Fragestellung vollzieht sich jedoch jederzeit unter dem Postulat der maximalen Offenheit gegenüber der Antwort. Sie hat explorativen Charakter und schließt somit am Grundgedanken qualitativer Forschung an.

3.1 Einzelfallanalyse

In dem hier vorliegenden Forschungsfall werden die Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Spitzensportlers betrachtet.

Folgt man Mayring, so verfolgt die Einzelfallanalyse eine Aufbereitung komplexer Zusammenhänge in verschiedenen Lebensbereichen einer Person, wobei die ganzheitliche Betrachtung der persönlichen Individualität zentrale Bedeutung erhält (vgl. Mayring, 2002, S. 42).

Ziel ist die „Suche nach relevanten Einflussfaktoren“ (Mayring, 2002, S. 42), die sich auf die unterschiedlichen Lebensbereiche der Person auswirken. Gerade in der Betrachtung weniger Versuchspersonen ist eine genauere und tiefere Analyse möglich (vgl. Mayring, 2002, S. 42). Aus diesen Gründen wird in der vorliegenden Arbeit als Untersuchungsplan auf eine Einzelfallanalyse zurückgegriffen. Die handlungsleitende Forschungsfrage ist hierbei:

„Welche Auswirkungen hat hypnosystemische Kommunikation im Coaching eines Handballspielers?“

Als Einzelfall gilt hierbei die Untersuchung eines Coaching eines Handballspielers über einen Zeitraum einer Handballsaison, also mehreren Monaten.

Als Untersuchungsmaterial dienen die unterschiedlichen Coachingsitzungen, die über den genannten Zeitraum durchgeführt wurden.

3.1.1 Fallzusammenfassung

Bei dem hier vorliegenden Einzelfall handelt es sich um einen Prozess eines Coachings eines Sportlers, der sich über den Verlauf der Handballsaison 2014/2015 (Start 18.08.2014, Ende 27.05.2015) erstreckte und mit einem Handballspieler durchgeführt wurde.

Bei dem Handballspieler handelt es sich um einen 21-jährigen, männlichen Sportler, der einen 2-jährigen Profivertrag für die 1. Handball-Bundesliga unterzeichnet hatte und für den Einsatz in der 1. Mannschaft (1. Handball-Bundesliga, Champions-League, Supercup, DHB-Pokal) und der 2. Mannschaft (3. Handball-Bundesliga) des THW Kiel vorgesehen war.

Seine sportliche Karriere begann in der B-Jugend dieses Vereins. Über Einsätze in der A-Jugend-Bundesliga kam der Sportler dann 2012 zu einem benachbarten Verein (TSV Altenholz), der in der 3. Handball-Bundesliga spielte. Dort schaffte der Sportler mit dem Verein in der Saison 2012/2013 den Aufstieg in die 2. Handballbundesliga.

Die Saison 2013/2014 in der 2. Bundesliga endete mit dem direkten Wiederabstieg. Hiernach erhielt der Sportler einen Profivertrag und wechselte zurück zum THW Kiel.

Familiär ist der Sportler in Kiel aufgewachsen, hat dort seine Schulbildung bis zum Abitur durchlaufen und befand sich zum Zeitpunkt des Beginns des Coachings im 5. Semester seines Wirtschaftsingenieursstudiums an der Christian-Albrecht-Universität Kiel.

Der Sportler lebte über dem gesamten Zeitraum des Coachings in einer eigenen Wohnung in Kiel mit seiner Partnerin zusammen. Aufgrund seines Profivertrages war er finanziell unabhängig und ging keiner weiteren Beschäftigung nach.

Die Trainingsintensität belief sich in der Vorbereitung auf ca. 14-16 Trainingseinheiten pro Woche und im Trainingszeitraum des Coachingprozesses auf mindestens 9 Trainingseinheiten pro Woche. Von den relevanten physischen Werten wurde von dem Sportler selbst angegeben, dass er zum Zeitpunkt des Beginns des Coachings 201 cm groß und 106 kg schwer

war, einen Ruhepuls von ca. 60 Schlägen und einen Maximalpuls von ca. 200 Schlägen/Minute aufwies.

Im Coaching-Zeitraum zog sich der Sportler am zweiten Spieltag in der 3. Handballbundesliga eine schwere Verletzung an seiner Wurfhand (Bruch des Zeigefingers) zu. Daraus resultierte eine längere Zeit der Rekonvaleszenz (9 Wochen ohne Ligaspiel), die diverse Konsequenzen für den beruflichen und nebenberuflichen Alltag des Sportlers hatte. Einerseits konnte der Sportler lediglich eingeschränkt trainieren und verlor für diesen Zeitraum den Anschluss an die Profimannschaft, andererseits konnte der Sportler diverse anstehende Klausurtermine im Rahmen seines Studiums nicht wahrnehmen, so dass diese zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden mussten.

3.1.2 Fallstrukturierung

Insgesamt wurden über den genannten Zeitraum mehrere videodokumentierte Coachingsitzungen durchgeführt. Diese Sitzungen fanden stets an der gleichen Örtlichkeit, im gleichen Raum, in einem konstanten Beratungssystem statt und waren identisch strukturiert.

Zunächst erfolgte eine Reflexionsphase auf die Geschehnisse und Ereignisse, die sich zwischen den Coachingsitzungen ereignet hatten, daran anschließend wurde den daraus resultierenden Fragestellungen nachgegangen, um dann im Abschluss der Sitzungen jeweils einen Ausblick auf die naheliegende Zukunft zu nehmen.

Eine Ausnahme hiervon bildete die Eingangssitzung, in der zunächst die persönlichen Daten des Sportlers, seine Ausgangssituation und seine Ziele festgehalten wurden. Im Rahmen dieser Coachingsitzungen kamen verschiedene Methoden zum Einsatz.

„Für die Methodologie qualitativer Forschung folgt daraus als zweiter Ansatzpunkt die Analyse von Kommunikations- und Interaktionssequenzen mit Hilfe von Beobachtungsverfahren und anschließenden sequenziellen Textanalysen. [...]

Dementsprechend kommt der Kommunikation in der qualitativen Forschung eine herausragende Rolle zu. Methodologisch bedeutet dies, dass die Strategien der Datenerhebung selbst einen kommunikativen, dialogischen Charakter aufweisen.“ (Flick, von Kardoff, Steinke, 2008, S. 20/21).

Diesem kommunikativen, dialogischen Charakter wurde mithilfe verschiedenster methodischer Ansätze nachgegangen.

Einerseits wurden diese Coachingsitzungen als problemorientiertes Interview durchgeführt, andererseits erfolgte gleichzeitig eine Messung der Herzratenvariabilität während dieser Sitzungen.

3.2 Problemorientiertes Interview

Die Coachingsitzungen verliefen nach einem halbstrukturierten Modell. *„Das Interview lässt den Befragten möglichst frei zu Wort kommen, um einem offenen Gespräch nahe zu kommen. Es ist aber zentriert auf eine bestimmte Problemstellung, die der Interviewer einführt, auf die er immer wieder zurückkommt.“* (Mayring, 2002, S. 67). Einerseits wurde zunächst grundlegend auf den zurückliegenden Zeitraum zwischen den einzelnen Coachingsitzungen eingegangen, andererseits anschließend eine feste Struktur verlassen und individuell auf die aufkommenden Problemfelder eingegangen. In dieser offenen, halbstrukturierten Befragung sollte dem Sportler die Möglichkeit gegeben werden, sich frei von einer allzu starren Befragungsstruktur zu äußern, um eine Art „Vernehmungssituation“ zu vermeiden.

3.2.1 Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte mit einer handelsüblichen Videokamera (Sony Handycam HDR-CX 105 mit integriertem Mikrophon). Die Videokamera wurde auf einem Stativ derart positioniert, dass sowohl der Sportler als auch der Coach sichtbar aufgezeichnet wurden.

Hierbei wurde eine halbnah Einstellung verwandt. *„Halbnah sind Einstellungen dann, wenn Menschen etwa von den Knien an zu sehen sind“* (Bohnsack, Marotzki, Meuser, 2011, S. 62/63).

Als Perspektive wurde die Normalsicht gewählt. *„Normalsicht bezeichnet eine Perspektive, in der die Kamera das Geschehen aus der Augenhöhe eines erwachsenen Menschen aufnimmt. Dieses entspricht gleichsam der Normalsicht der alltäglichen Wahrnehmung.“* (Bohnsack, Marotzki, Meuser, 2011, S. 63).

Der Beginn der Videoaufzeichnung erfolgte jeweils am Anfang einer jeden Coachingsitzung.

3.2.2 Datenaufbereitung

Die Aufzeichnungen wurden auf einem Memory Stick Pro gespeichert und anschließend auf einen handelsüblichen PC übertragen. Eine weitere Aufbereitung der Daten erfolgte nicht.

3.2.3 Datenauswertung

Die Auswertung der Videosequenzen erfolgte am PC über den Windows Media Player.

3.3 Herzratenvariabilitätsmessung

Das menschliche Herz schlägt selbständig; es verfügt über eine „*Funktionsautonomie*“ (Hottenrott, 2002, S. 9).

Dabei gibt der Sinusknoten als primäres Erregungszentrum den Takt des Herzschlages vor. In der Regel liegt dieser bei einer Frequenz von 60 – 80 Schlägen pro Minute.

Das sekundäre Erregungszentrum, der Atrioventrikularknoten, wird über elektrische Impulse des Sinusknotens aktiviert (vgl. Hottenrott, 2002, S. 9). Mittels Elektrokardiogramm (EKG) können sämtliche elektrische Erregungszustände des Herzens gemessen und visualisiert werden. „*Dabei lassen sich für jede Herzaktion mehrere typische Potentialschwankungen erkennen.*“ (Hottenrott, 2002, S. 9). Deutlich wird dies, wenn man davon ausgeht, dass das Herz bei einer Herzfrequenz von 60 Herzschlägen pro Minute ohne Potentialschwankungen exakt einmal pro Sekunde schlagen müsste. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Hottenrott führt dazu aus: „*Variationen von über 100 Millisekunden in der Herzschlagfolge sind bei gesunden Menschen eine normale Anpassungsreaktion des Herzens an äußere und innere Belastungen und Anforderungen. Die Herzfrequenzvariabilität (HRV, englisch: heart rate variability) kennzeichnet die Variation (Schwankung der Herzfrequenz über einen definierten Messzeitraum (bis zu 24 h) bei einer Analyse aufeinanderfolgender Herzperioden. Die HRV ist eine Messgröße der neurovegetativen Aktivität und autonomen Funktion des Herzens und beschreibt die Fähigkeit des Herzens, den zeitlichen Abstand von Herzschlag zu Herzschlag belastungsabhängig laufend zu verändern, um sich wechselnden Anforderungen schnell anzupassen. Die HRV ist damit eine Kenngröße für die Anpassungsfähigkeit des menschlichen Organismus an exogene und endogene Belastungsfaktoren.*“ (Hottenrott, 2002, S. 10).

Haus et al. folgen dieser Ansicht. Die Herzratenvariabilität beschreibt ihrer Meinung demnach die Flexibilität der Herzschlagfrequenz.

Sie formulieren in dieser Hinsicht: *„Unser Herz schlägt im gesunden Zustand nicht immer mit der gleichen Frequenz, vielmehr passt es sich den Anforderungen des Körpers an. Im ruhigen, entspannten Zustand korreliert die Herzrate mit der Atmung, in der Medizin nennt man diese Korrelation respiratorische Sinusarrhythmie.“* (Haus et al., 2013, S. 30).

Nach Hoos beschreibt die Herzratenvariabilität die *„Adaptivität und Funktionalität der Herzfrequenzregulation [...] Die HRV operationalisiert dabei die Fluktuationen der Herzperiodendauer in einem festgelegten Zeitraum und wird aus der Zeitreihe der aufeinanderfolgenden RR-Intervalle mit Hilfe verschiedener Kerngrößen bestimmt.“* (Hoos in Hottenrott et al., 2011, S. 55).

Die Variabilität der Herzrate, verstanden als Anpassungsleistung des Herzens an unterschiedliche Umwelt- bzw. intrapersonale Reize, basiert nach Hottenrott *„auf einem optimalen Zusammenspiel des sympathischen und parasympathischen Nervensystems.“* (Hottenrott, 2002, S. 10).

Die HRV unterliegt somit Einflüssen aus dem peripheren Nervensystem. Das menschliche periphere Nervensystem gibt Rückmeldungen, sog. *„Bio-signale“*, die als *„Peripheres Biofeedback“* verstanden und gemessen werden können (Haus et al., 2013, S. 27).

Es ist nach Ansicht von Trepel *„das Rezeptor- und Effektororgan des zentralen Nervensystems.“* (Trepel, 2012, S.23). Afferente Nerven führen dabei von der Peripherie hin zum ZNS, sie wirken sensibel, während efferente Nerven vom ZNS in die Peripherie verlaufen und motorische Informationen weitertragen (vgl. Trepel, 2012, S. 19).

Für die hier vorliegende Arbeit ist der vegetative Teil des peripheren Nervensystems, auch autonomes Nervensystem (ANS) genannt, relevant. *„Das vegetative (auch: autonome oder viszerale) Nervensystem setzt sich aus zwei Anteilen, dem Sympathikus und dem Parasympathikus, zusammen. Es dient der unbewussten und unwillkürlichen Steuerung der inneren Organe und damit lebenswichtiger Vorgänge, wie Atmung, Verdauung und Blutdruckregulation.“* (Trepel, 2012, S. 1).

Dieser Anteil dient der Homöostase, also der der „Aufrechterhaltung des inneren Körpermilieus“ sowie „der Anpassung der einzelnen Organfunktionen an die wechselnden Umwelterfordernisse“ (Trepel, 2012, S. 295).

Trepel führt weiter dazu aus, dass „dem Sympathikus eine energiemobilisierende und aktivitätssteigernde Funktion für den Körper zugeschrieben wird“ während „der Parasympathikus eher für die Konservierung und den Wiederaufbau von Körperenergien“ sorgt (Trepel, 2012, S. 295).

In Bezug auf das Herz führt dies dazu, dass „der Sympathikus am Herz eine Erhöhung der Schlagfrequenz und der Kontraktionskraft im Sinne einer gesteigerten Herzaktivität“ bewirkt, während „der Parasympathikus am Herzen eine Erniedrigung der Schlagfrequenz, was einer herabgesetzten Herzaktivität entspricht bewirkt.“ (Trepel, 2012, S. 295).

Hottenrott differenziert diese Fähigkeit des sympathischen bzw. parasympathischen Einflusses auf einer zeitlichen Ebene aus. Er formuliert hierzu: „Die hemmenden vagalen hochfrequenten elektrischen Impulse des Parasympathikus führen zu einer sehr schnellen Absenkung der Herzfrequenz. Die niederfrequenten Impulse des Sympathikus bewirken eine Steigerung der Herzfrequenz, jedoch ist die Änderungsrate der Frequenz geringer als beim hochfrequenten Parasympathikus.“ (Hottenrott, 2002, S. 10).

Das ANS unterliegt dabei unterschiedlichen Einflüssen der inneren Organsysteme. Hottenrott nennt hier das

- Barorezeptorische System
- Atemsystem
- Renin-Angiotensin-System
- Thermo-Regulations-System

(Hottenrott, 2002, S. 11/12).

Gleichzeitig steht das ANS „in unmittelbarem Austausch mit den Reizen, die von höheren Hirnzentren in der Gefühls- und Wahrnehmungswelt ausgehen“ (Hottenrott, 2002, S. 12).

Trepel benennt hier den Hypothalamus und das limbische System, die Einfluss auf das ANS nehmen (vgl. Trepel, 2012, S. 297). Die HRV wird somit auch beeinflusst von intrapersonalen Assoziationen im limbischen System.

Hieraus erklärt sich für Haus et al., dass der Mensch in der Lage ist, über verschiedene Handlungsweisen (z. B. Atemübungen, Meditation, Sport etc.) Einfluss auf das autonome Nervensystem und somit auch auf die Herzfunktion und die Herzratenvariabilität zu nehmen (vgl. Haus et al., 2013, S. 27 ff.).

Hierbei bleibt festzuhalten, dass die HRV sich aus unterschiedlichen messbaren Werten zusammensetzt und es „die eine“ HRV so nicht gibt (vgl. Hoos in Hottenrott et al., 2011, S. 56). Vielmehr wird zwischen zeitbereichsbezogenen und spektralbezogenen Werten unterschieden.

Die Messung der unterschiedlichen Parameter der HRV ist eine Messmethode, um periphere Biofeedbacksignale angeben und auswerten zu können.

Nach Löllgen lassen sich über das HRV-Biofeedback die Einflüsse und Auswirkungen von psychologischen Fragestellungen auf den Betreffenden messbar aufzeigen (vgl. Löllgen in Hottenrott et al., 2011, S. 72 ff.). Auch Schröder und Lohninger zielen auf diese Diagnosemöglichkeit ab. *„Die HRV-Messung kann somit auch als ein objektives Verfahren zur Evaluation von therapeutischen Interventionen verwendet werden, d.h. sie gibt Auskunft über die Effekte der Maßnahmen auf die Regulation und zeigt, was sich bei dem Gemessenen positiv bzw. was sich eher negativ auf die Regulationsfähigkeit auswirkt.“* (Schröder u. Lohninger, 2013, S. 150).

Sprachliche Interventionen im Beratungssystem können nach dieser Sichtweise auf Parameter der HRV Einfluss nehmen.

Folgt man hier Revenstorf und Peter, so ist die Messung der HRV möglicherweise als *„objektiver Indikator der hypnotischen Trance“* (Revenstorf u. Peter, 2015, S. 21) nutzbar.

In Bezug auf diese Erkenntnisse ist anzunehmen, dass die HRV-Messung eine geeignete Methode darstellt, um die Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Handballspielers zu untersuchen.

Hierbei besteht die Möglichkeit auf zeitbereichsbezogene Parameter oder aber frequenzanalytische sowie spektralanalytische Parameter zurückzugreifen. Frequenzanalytische Parameter geben vor allem bei längerfristigen Messungen (z.B. Langzeit-EKG) verlässliche Werte zur Messung der Herzratenvariabilität.

Für die hier vorliegende Arbeit wurden jedoch Kurzzeitmessungen (max. 60 Minuten) vorgenommen, so dass die erhobenen Werte für eine Frequenz bzw. Spektralanalyse im vorliegenden Fall zwar erhoben und mittels der Kubios HRV Software analysiert werden konnten, jedoch für die weitere Datenauswertung außer Acht gelassen wurden. Vielmehr erfolgte eine Auswertung der zeitbereichsbezogenen Parameter. Hierbei handelt es sich um folgende relevante Parameter:

- RR* oder auch NN (normal to normal):
bezieht den Abstand zweier Herzschläge in Millisekunden (R-Zacken)
- AvgRR:
bezieht den mittleren Abstand aller RR-Intervalle im Messzeitraum
- SDNN oder auch SD:
bezieht die Standardabweichung aller RR-Intervalle (Gesamtvariabilität)
- RMSSD:
bezieht die Quadratwurzel der Mittelwerte der quadrierten Differenzen sukzessiver RR-Intervalle (Kurzzeitvariabilität)
- pNN50:
bezieht die Differenzen der RR-Intervalle, die größer als 50ms sind im Verhältnis zu den Gesamtintervallen

Nach Hottenrott ist wesentlich zu beachten, dass für eine aussagekräftige Auswertung der HRV nicht nur auf einen einzelnen sondern mehrere Messparameter zurückgegriffen wird, um Fehlinterpretationen zu minimieren (vgl. Hottenrott, 2002, S. 22).

Die Messung der zeitbereichsbezogenen Parameter gibt Auskunft über die Kurzzeitvariabilität und die Gesamtvariabilität der HRV in einem spezifischen Messzeitraum.

Eine hohe Kurzzeitvariabilität sowie eine erhöhte Gesamtvariabilität sprechen generell für einen hohen Einfluss des Parasympathikus. Gleichzeitig deuten eine hohe Kurzzeitvariabilität und Gesamtvariabilität auf einen gesunden Organismus hin, der wenig belastenden Stressoren ausgesetzt ist (vgl. Hottenrott, 2002, S. 18).

Die hochfrequente vagale Aktivität wirkt im Millisekundenbereich und macht sich direkt an den Messparametern bemerkbar. Je nach Intensität des vagalen Einflusses wird an den Messparametern somit eine Stress- bzw. emotionale Entlastung des Organismus deutlich. In Bezug auf das Coaching eines Handballspielers lassen sich somit über die Messung der HRV-Parameter Aussagen darüber treffen, inwiefern verbale oder non-verbale Interventionen eine entlastende Wirkung auf den Sportler haben.

3.3.1 Datenerhebung

Die Daten zur Ermittlung der Herzratenvariabilität wurden mittels eines Polar Pulsmessers (RS 800 CX) unter Nutzung eines entsprechenden Brustgurtes erhoben. Der Brustgurt wurde vom Sportler vor dem Beginn der Coachingsitzung angelegt. Die Aufzeichnung startete beim Beginn der Coachingsitzung.

3.3.2 Datenaufbereitung

Nach der Coachingsitzung wurden die Daten mittels Infrarot-Empfänger in die Polar Trainer 5-Software übertragen.

Diese Datensätze konnten mit der Polar Trainer 5-Software wie folgt visualisiert werden (am Beispiel einer kompletten Trainingssitzung):

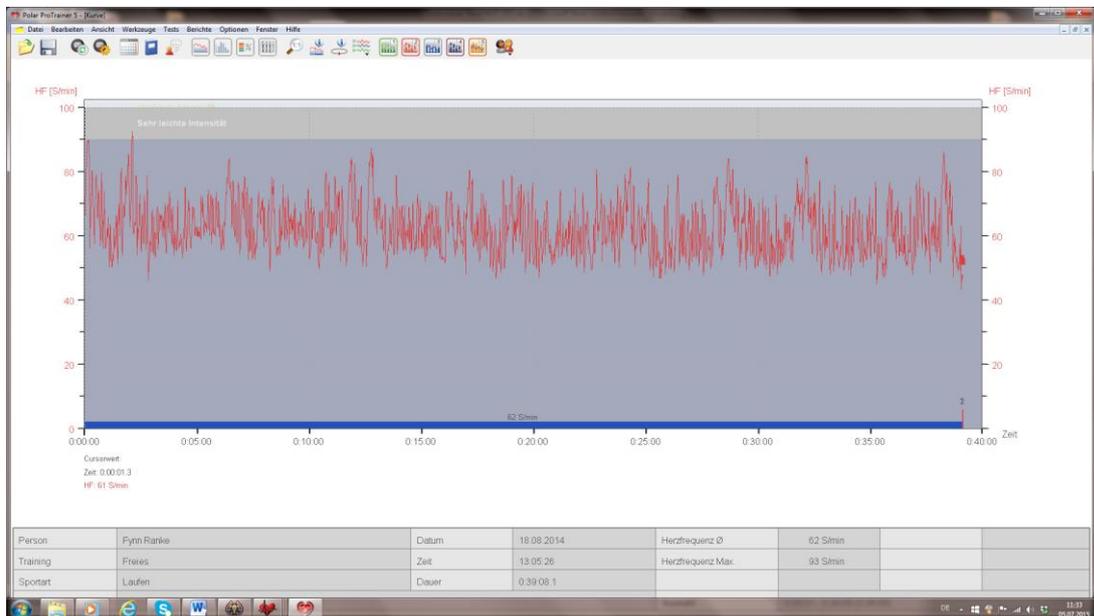


Abb. 3.1: HRV-Daten einer Trainingssitzung

Diese Daten wurden dann als Textdateien gespeichert und anschließend zur weiteren Auswertung mit der Kubios HRV-Software weiter verarbeitet.

3.3.3 Datenauswertung

Die Datenauswertung der Herzrattendaten erfolgte mittels der Kubios HRV-Software. Hierfür wurden die zuvor als Textdatei gespeicherten Daten importiert und eine Artefaktprüfung und Datenfilterung vorgenommen.

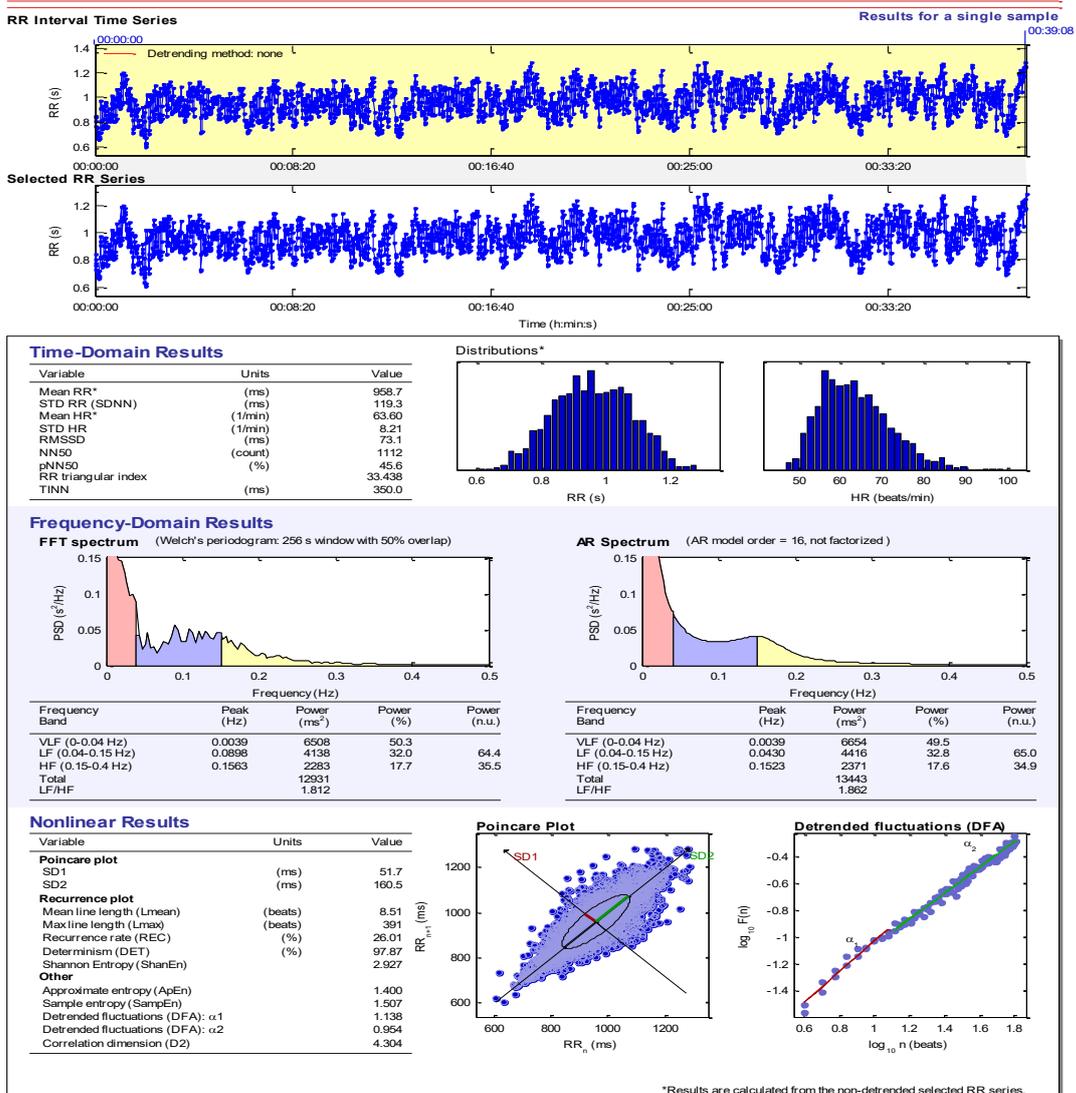
Folgende Einstellungen wurden hierbei standardmäßig genutzt:

- RR interval series options: Artifact correction strong
- Frequency bands: VLF (Hz) 0 - 0.04
 LF (Hz) 0.04 - 0.15
 HF (Hz) 0.15 - 0.4

Mittels der softwareinternen HRV Analyse konnten die Daten folgendermaßen visualisiert werden (am Beispiel einer kompletten Coachingsitzung):

HRV Analysis Results

18.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx
 Page 1/1



01-Feb-2016 18:34:05

Kubios HRV, version 2.1
 Department of Applied Physics
 University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 3.2: HRV Analyse (Beispiel)

3.4 Inhaltsanalyse

Das Untersuchungsmaterial der Einzelfallanalyse besteht aus den aufgezeichneten Videosequenzen der Coachingsitzungen eines Handballspielers sowie den parallel dazu erhobenen Daten der HRV-Messung. Die Auswertung des Materials wurde nach Mayring'scher Inhaltsanalyse vorgenommen. *„Die Stärke der Inhaltsanalyse ist, dass sie streng methodisch kontrolliert das Material schrittweise analysiert. Im Zentrum steht dabei ein theoriegeleitet am Material entwickeltes Kategoriensystem; durch dieses Kategoriensystem werden diejenigen Aspekte festgelegt, die aus dem Material herausgefiltert werden sollen.“* (Mayring, 2002, S. 114). Die Auswertung des vorliegenden Materials wurde nach einer strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Hierfür wurde ein Kategoriensystem festgelegt, mithilfe dessen die einzelnen Videosequenzen durchgearbeitet und bewertet wurden. Anschließend erfolgte eine weiterführende Untersuchung des zuvor ausgewählten Materials.

3.4.1 Sampling

Die Auswahl des Untersuchungsmaterials wurde nach folgenden Kriterien vollzogen: Grundlegend wurde für die Einzelfallanalyse ein Handballspieler ausgewählt, der dem Handballsport professionell nachgeht. Hierfür existieren keine allgemein gültigen Richtlinien. Selbst im Amateursport werden Verträge mit Spielern abgeschlossen, so dass die Existenz eines Profivertrages allein kein ausreichendes Kriterium darstellt. Hinzu kommen die tatsächliche sportliche Trainingsbelastung und die Spieleinsätze im professionellen Spielbetrieb (Bundesliga, Internationale Einsätze). Hiernach wurde die Auswahl des Handballspielers getroffen.

Die Auswahl des Untersuchungsmaterials ergab sich aus den durchgeführten Coachingsitzungen mit dem Handballspieler über den Verlauf einer Spielsaison.

Für die Durchsicht und Auswahl des zur Verfügung stehenden Materials wurden zwei Kategorien festgelegt:

1. Es wurden die Videosequenzen als Untersuchungsmaterial ausgewählt, in denen beim Handballspieler eine Trance induziert wurde.
2. Es wurden die Videosequenzen als Untersuchungsmaterial ausgewählt, in denen hypnosystemische Kommunikation zur Anwendung kam.

Die Kategorie 2 beinhaltet das Material von Kategorie 1, geht jedoch noch darüber hinaus (die Tranceinduktion basiert auf hypnosystemischer Kommunikation). Problematisch ist hierbei die Festlegung, was genau als hypnosystemische Kommunikation in Abgrenzung zur Alltagskommunikation zu verstehen und zu werten wäre.

Hierbei wurde theoriegeleitet vorgegangen. Schmidt geht davon aus, dass der Trancebegriff qualitativ aufzufassen sei; von hypnosystemischer Kommunikation also immer dann die Rede sein kann, wenn ein fließend-bildhaftes Erleben angesprochen wird bzw. die Aufmerksamkeit des Klienten auf einen spezifischen Bereich fokussiert wird (vgl. Schmidt, 2013, S. 44 ff.). Dies bedeutet einerseits die Benutzung von Metaphern und bildhafter Sprache, andererseits die Fokussierung auf Problem- oder aber Lösungserleben. Das ausgewählte Material wurde nach dem Minimaltranskript/Basistranskript wörtlich in normales Schriftdeutsch transkribiert (nach GAT2³⁴).

Die entsprechenden Videosequenzen wurden als Messzeitraum festgehalten. Als Anfang des jeweiligen Messzeitraums wurde die Fragestellung des Coachs festgelegt. Das Ende des Messzeitraums richtete sich nach dem Ende der Schilderungen durch den Handballspieler.

³⁴ GAT2 = Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 nach Selting et al., 2009

Für diesen Messzeitraum wurden die parallel dazu erhobenen Messwerte der HRV-Messung festgehalten. Die Auswahl dieser Messwerte richtete sich somit stringent an den ausgewählten Videosequenzen aus.

3.4.2 Gütekriterien

Als klassische Gütekriterien empirischer Sozialforschung werden sowohl von Mayring als auch von Przyborski und Wohlrab-Sahr die

- Validität
- Reliabilität
- Objektivität

genannt (vgl. Mayring, 2002, S. 140, vgl. Przyborski u. Wohlrab-Sahr, 2008, S. 35). Hinsichtlich der qualitativen Forschung sind die klassischen Gütekriterien jedoch unzureichend (vgl. Mayring, 2002, S. 141 ff.). Mayring fordert hier, dass *„die Gütekriterien den Methoden angemessen sein müssen.“* (Mayring, 2002, S. 142). Er zielt u.a. ab auf eine detaillierte Verfahrensdokumentation, einem systematischen Vorgehen und einer Methodentriangulation (vgl. Mayring, 2002, S. 144 ff.).

Die hier vorliegende Untersuchung der Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Handballspielers basiert auf der Nähe des Coachs zum Handballspieler, anders ausgedrückt, von der Nähe des Beobachters zum Beobachtungsgegenstand.

„Die Instrumente des Messens und Beobachtens eines Sachverhaltes und der Beobachter der Experimente beeinflussen das Ergebnis.“ (Heisenberg'sche Theorie der Unschärferelation in Peichl, 2012, S. 170).

Der Verfasser der Arbeit selbst führte das Coaching durch. Der Gefahr einer starken Beeinflussung der Ergebnisse wurde mit einer Methodentriangulation begegnet.

Die Coachingsitzungen wurden videodokumentiert, um das Untersuchungsmaterial objektiv zugänglich zu halten und nicht allein der Deutungshoheit des Verfassers zu überlassen.

Weiterhin wurde im Verlauf der Arbeit deutlich das Vorverständnis des Verfassers hinsichtlich des Untersuchungsfeldes und dessen Verankerung im qualitativen Forschungsparadigma dargestellt.

Die Auswahl des Untersuchungsmaterials verlief kategoriengeleitet. Die systematische Auswahl der zu untersuchenden Videosequenzen ist nachvollziehbar und überprüfbar.

Die Daten der HRV-Messung wurden mittels wissenschaftlich anerkannter Messtechnik erhoben. Für den Handballspieler selbst war die Nutzung eines Brustgurtes zur Messung der Herzratenvariabilität ein alltäglicher Vorgang, denn im alltäglichen Handballtraining wurde diese Messtechnik ebenfalls genutzt.

Die erhobenen HRV-Messdaten wurden mit dem zu beobachtenden Verhalten und den Aussagen des Handballspielers in Beziehung gesetzt, so dass eine Interpretationsabsicherung auf mehreren Ebenen erfolgt.

Kapitel 4

Falldarstellungen

4.1 Erste Falldarstellung

Die Coachingsitzung mit dem Sportler fand am 18.08.2014 statt. Der Sportler kam zum Coaching ohne vorherige Trainingsbelastung.

Seitens des Coachs wurde ein halbstrukturiertes Interview durchgeführt. Dem Sportler wurden zunächst Fragen zu persönlichen Themenbereichen, wie z.B.

- Persönliche Daten
- Schulische Entwicklung
- Sportliche Entwicklung
- Familie, Freunde, Partnerin
- Hobbys

gestellt, die zunächst Aufschluss über seine Person und seinen alltäglichen Lebensablauf geben sollten. Hierbei kam es zu den Informationen, die in Punkt 3.2.1 bereits dargestellt wurden.

Im Anschluss daran wurde der Sportler einerseits nach Situationen im Handball befragt, die für ihn in den zurückliegenden Jahren besonders und herausragend gewesen sind, andererseits nach Situationen, die er im erhöhten Maße als negativ erlebt hat.

Im weiteren Verlauf wurde der Sportler dann auf seine Fähigkeiten und Ressourcen sowie seine Ziele für den Saisonverlauf angesprochen und befragt.

4.1.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Der Sportler schilderte eingangs des Interviews, dass es komisch sei von sich selbst zu erzählen, auch wenn er in letzter Zeit viele Interviews habe geben müssen. Anschließend zählte er die wesentlichen persönlichen Daten (Name, Alter etc.) auf und gab einen kurzen Abriss seines Lebenslaufs und seiner momentanen Lebenssituation (Schulischer Werdegang, Familie, Partnerin, Wohnsituation).

Darüber hinaus wurde von dem Sportler mitgeteilt, dass in seinem Haushalt ein Haustier, eine Katze, leben würde. Hierbei kam es zu folgendem Dialog zwischen Coach (C) und Sportler (S):

- 01 C: noch irgendetwas, haustiere oder so etwas?
02 S: ja, wir haben eine katze, die heißt „sehr gut“
03 C: ((lacht))
04 S: ja, meine freundin wollte unbedingt eine katze, weil das mit den auswärtsfahrten ja mehr ist und damit sie zu hause nicht immer alleine ist, das macht sie immer sehr ungerne, hat sie gesagt, sie möchte eine katze
05 da habe ich dann gesagt, dann will ich aber den namen aussuchen
06 C: ((lacht))und die heißt „sehr gut“?!
07 S: = und auf ‚sehr gut‘ kann man nicht sauer sein versuche mal mit jemanden zu schimpfen, der „sehr gut“ heißt ((lacht))
08 C: ((lacht)) = ja, sehr gut, das ist sehr gut
09 S: = ja, eigentlich war die idee zwei katzen, „sehr gut“ und „noch besser“, aber dafür ist die wohnung zu klein

Daran anschließend schilderte der Sportler seinen momentanen Lebensrhythmus. Dieser bestand in der Vorbereitung auf die Handballsaison aus 14-16 Trainingseinheiten pro Woche.

Zum Zeitpunkt des ersten Interviews war diese Vorbereitung abgeschlossen, so dass „nur“ noch 9 Trainingseinheiten pro Woche für den Sportler zu absolvieren waren. Weiterhin teilte der Sportler mit, dass er zwar einen Profivertrag seines Vereins erhalten habe, jedoch überwiegend in der zweiten Mannschaft (3. Handballbundesliga) eingesetzt werden sollte (dort als Mannschaftskapitän) und darüber hinaus regelmäßig Einsätze in der Champions-League und in der ersten Handballbundesliga als Ersatzspieler für die Profimannschaft seines Vereins erhalten solle.

Nach diesen Fragen zur persönlichen und beruflichen Situation, schilderte der Sportler die Situationen, die er im Handball als besonders und herausragend im positiven Sinne in Erinnerung hatte:

((00:15:38 - 00:19:08))

01 C: wenn du die letzten zwei, drei jahre nimmst, dann wird
es in deinem handballerischen leben ereignisse gegeben
haben, wo du sagst, das war der hammer

02 versuch dich mal daran zu [erinnern]

03 S: [das]erste spiel altenholz
damals

04 das erste mÄnnerspiel, also ich hatte vorher einmal
mÄnner gespielt, thw II in der a-jugend, aber das war
noch einmal so wirklich jetzt mÄnner

05 jugend darfst jetzt nicht mehr, bist zu alt und das
erste spiel damals

06 C: okay, erzÄhl mal

07 wie war es, was war da?

08 S: ich weiÙ nicht mehr gegen wen wir gespielt haben, ich
weiÙ nur noch, dass ich in der 20 oder 15 minute
eingewechselt wurde

09 opderbeck haute mir nur auf die schulter und sagte „hau
jetzt alle um“

10 C: und?

11 S: ich weiÙ auch nicht mehr, wie es war, ich weiÙ nur noch,
dass [das]

12 C: [der] moment war, sozusagen?!

13 S: JA!

14 C: ja, okay, wie war das vom gefühl her?

15 was ist das für ein gefühl, wenn man auf die platte geht
und dann sagt ein so erfahrener sportler ‚jetzt hau sie
alle um‘?

16 S: ((schmunzelnd, zu sich selbst sagend)) was ist das für
ein gefühl?

17 ((zum coach)) ich weiÙ nicht, du bist aufgeregt, willst
natürlich alles richtig machen und hast auch richtig
BOCK!

18 C: ja

19 S: ((wiederholend))richtig BOCK
und so ist das dann halt auch beim thw gewesen

20 ist immer doof gewesen, am anfang, dass ich nur die
letzten 5-10 minuten rein gekommen bin, weil du dann
kalt bist

21 alle sind schon runter und du bist noch hochmotiviert
und alles, was du machst sieht ein wenig unkoordiniert
aus

22 ja und da war es der moment, letztes jahr in der
champions league, das tor, hinterm rücken, wo die ganze
halle dann stand

23 C: wie ist das? erzähl mal

24 S: es ist, auch jetzt, wenn du da in der ostseehalle
einläufst vor 10.000 leuten mit der lasershow, jedes mal
GÄNSEhautfeeling!

25 C: ja?

26 S: JA, auf jeden fall

27 geht zwar schnell voran, weil, dann hast du ja auch
wieder den fokus aufs spiel, aber das ist schon krass

28 C: ja?

29 ich kenn das immer nur aus dem fernsehen
30 die machen dann licht aus und dann?

31 S: licht aus und dann werden wir vorgestellt, aber wir
kriegen das hinten ja gar nicht mit

32 wir sind dann ja im kabuff

33 aber dann die ganze halle und dann dieses tröten, das
ist schon krass, wenn da 10.000 leute nur auf die 14
sportler da unten gucken, das ist schon ein erlebnis

34 C: ich selber hätte das gefühl, man würde vielleicht ein
stück weit über den boden schweben

35 ist das so?

36 S: JA, so kann man es nennen

37 C: okay

((...))

38 C: was glaubst du sind die fähigkeiten, deine fähigkeiten,
die genau das möglich gemacht haben, dass du jetzt genau
da stehst, wo du stehst?

39 S: also, talent ist nicht einmal die hälfte würde ich sagen
40 der rest ist einstellung

41 was mich halt ausmacht, glaube ich in dem sinne, dass
ich halt immer bock hatte

42 auch wenn kein training war, habe ich gesagt, es ist für
dich später
und klar habe ich irgendwo talent und größe und körper
und so, aber das ist nicht alles

43 C: das ist nicht mal die hälfte, sagst du

44 S: ne, wenn du den körper hast, aber den nicht trainierst,
dann siehst ja ganz oft diese körperklausur, die dann
nicht den linken arm heben können und den rechten nach
unten

45 und dass ist halt auch wichtig, und halt auch diese
disziplin, wenn dann abends alle losgehen und du sagst
dann „hm mein körper ist kaputt, wenn ich jetzt
losgehe, dann ist das nicht sehr produktiv“

46 C: ja?

47 S: diese disziplin zu haben, dass ist glaube ich schon sehr
viel wert

48 C: okay

49 die hast du?

50 S: ((nickt))JA

51 C: okay

52 was noch?

53 was würdest du sagen, was hat dich noch so weit gebracht?

54 was sind die herausragenden fähigkeiten, also disziplin
hast du, also außer talent, [disziplin]

55 S: [disziplin], willen, immer
weiter zu kommen

56 C: die motivation?

57 S: RICHTIG!

58 also ich würde sagen, dass sind sie, das sind die
hauptdinge!

Als wesentliche persönliche Ressource nannte der Sportler seine freundliche und strukturierte Art, was ihm in der Vergangenheit häufig von Mitmenschen zurückgemeldet wurde und er selber als soziale Kompetenz bezeichnen würde. Die weitere Fragestellung bezog sich dann auf die Ereignisse, die der Sportler als besonders negativ in Erinnerung hatte.

Hier nannte der Sportler sofort seine Blinddarm-Operation, die er 2013 erlebt hatte. Im weiteren Gesprächsverlauf schildert der Sportler ausführlich, wie es zur Blinddarm-Operation gekommen ist und wie er die Zeit bis dahin erlebt hat.

Daran anschließend berichtet der Sportler von negativen Erinnerungen in Bezug auf seinen Handballsport:

((00:21:40 - 00:27:11))

- 01 C: was war wirklich etwas, wo du sagst, das geht gar nicht?
- 02 S: BLINDdarm! das war das schlimmste, was ich je erlebt habe
- 03 mir ging`s so gut am sonntag noch und dann in der nacht, ich hatte noch nie solche schmerzen gehabt
- ((...))
- 04 C: gibt es in bezug auf den handball etwas, von dem du sagst, das war ein negatives erlebnis, das ist etwas, was mich runtergezogen hat, etwas wo ich so sage so „boah“?
- 05 S: hm, beim handball hast du ja immer situationen, wo du sagst „scheiße, das kann doch jetzt nicht sein“
- 06 also, schlimm war die serie ab oktober, die zwei monate, wo wir alles verloren haben, nur verloren haben und die spitze war damals in, ich glaube in leipzig war das, das war schlimm, echt SCHLIMM!
- 07 also, ich fühl mich am kreis dann auch immer hilflos, weil ich da so wenig steuern kann, im angriff jetzt
- 08 C: ja
- 09 S: also echt, das war echt SCHEIßE!
- 10 C: scheiße im sinne von „hilflosigkeit“, „ich konnte nichts tun“?
- 11 S: JA, ich konnte nichts besser machen!
- 12 C: ja, okay
- 13 da merkt man eben, dass man mannschaftssportler ist und eben keine einzelsportart hat?!
- 14 S: ja, RICHTIG!
- 15 C: hat sich denn irgendwie etwas verändert in der mannschaft selber?
- 16 dass man sagt so, oder ist es nur etwas, was sich in dir verändert hat, in dem Moment wo du sagst, [ne]
- 17 S: [ne] da hat sich sehr viel verändert

18 ich glaube, dass merkt man auch jetzt noch in altenholz,
da sind immer noch köpfe unten
19 hast du mal verfolgt da, die letzten wochen?
20 was die da verloren haben?
21 da ist aber immer noch der wurm drin
22 das ist glaube ich auch gut, dass ich da jetzt den cut
hatte
23 hätte ich am anfang nicht gedacht, aber, jetzt merkt man
erst, wie wichtig das war

Abschließend gab der Sportler an, dass die Ziele für die kommende Saison sich unterteilen lassen in die Ziele, die er in der Profimannschaft verfolgt und in die Ziele, die er mit der zweiten Mannschaft erreichen will.

Als Ziele für die Profimannschaft nannte er möglichst viele Spielanteile und den Wunsch, das Vertrauen des Trainers restlos zu gewinnen.

Für die zweite Mannschaft nannte er das Ziel, möglichst viele Spiele zu bestreiten, um sich das Selbstvertrauen für die erste Mannschaft zu holen.

Er selbst sah sich in der ersten Mannschaft lediglich als „*dritter Kreisläufer*“, während er sich selbst in der zweiten Mannschaft als „*Führungsspieler*“ und „*Profi*“ bezeichnete.

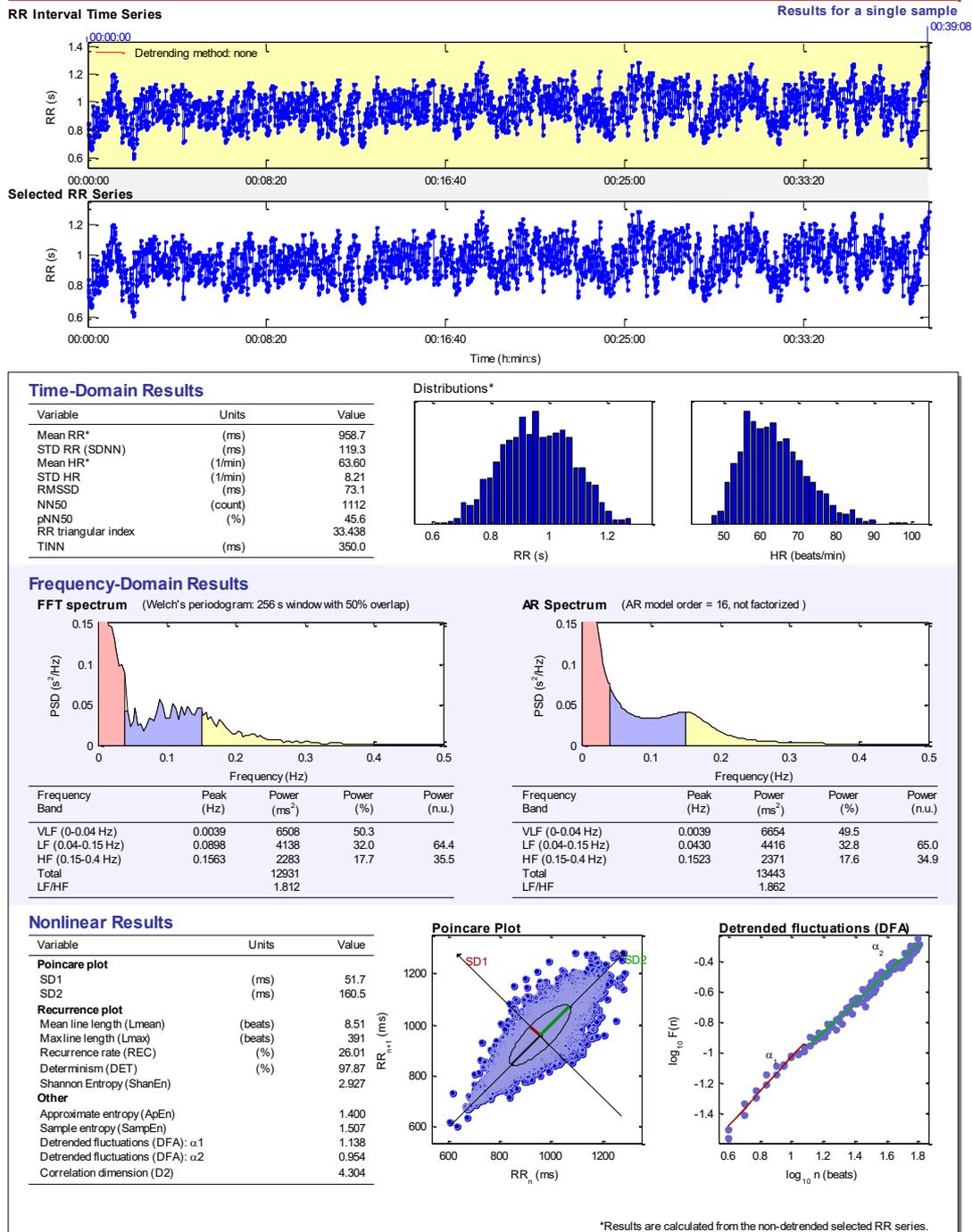
4.1.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 1) wurden die Daten wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

18.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:34:05

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

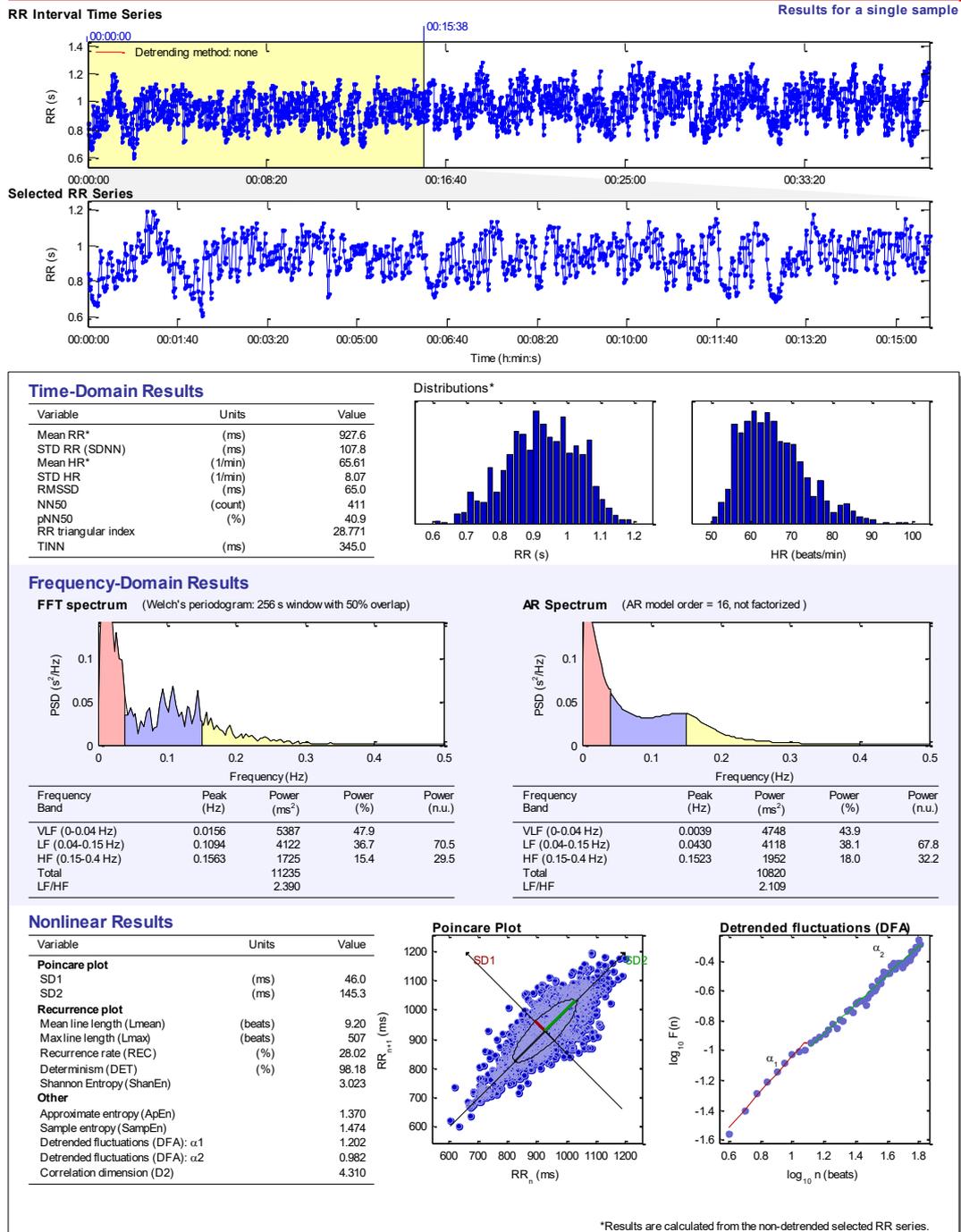
Abb. 4.1: HRV Analyse Messzeitraum 1 vom 18.08.2014

Die Fokussierung auf die herausragenden Erlebnisse im positiven Sinne erfolgte nach 15 Minuten und 38 Sekunden. Der Zeitabschnitt bis dahin (Messzeitraum 1.1) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

18.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



16-Feb-2016 14:09:37

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

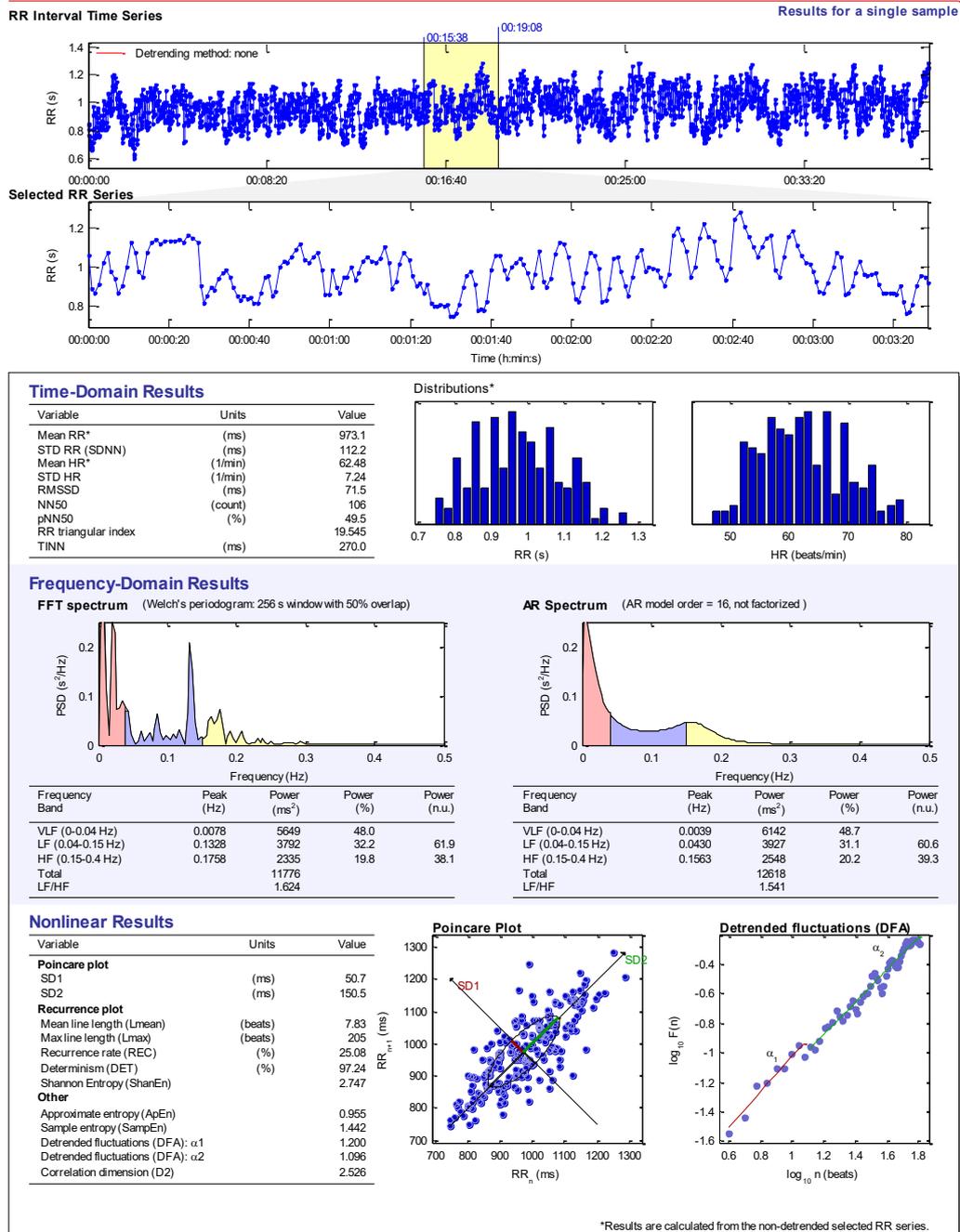
Abb. 4.2: HRV Analyse Messzeitraum 1.1 vom 18.08.2014

Die Fokussierung auf die herausragenden Erlebnisse im positiven Sinne sowie auf die Fähigkeiten, die ihn als Sportler so weit gebracht haben, beginnt nach 15 Minuten und 38 Sekunden und endet nach 19 Minuten und 8 Sekunden. Dieser Zeitraum von 3 Minuten und 30 Sekunden (Messzeitraum 1.2) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

18.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



16-Feb-2016 14:10:30

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.3: HRV Analyse Messzeitraum 1.2 vom 18.08.2014

Die Fokussierung auf die Erlebnisse, die der Sportler als besonders im negativen Sinne erlebt hat, beginnt nach 21 Minuten und 40 Sekunden und endet nach 27 Minuten und 11 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt von 5 Minuten und 31 Sekunden (Messzeitraum 1.3.) konnte wie folgt visualisiert werden:

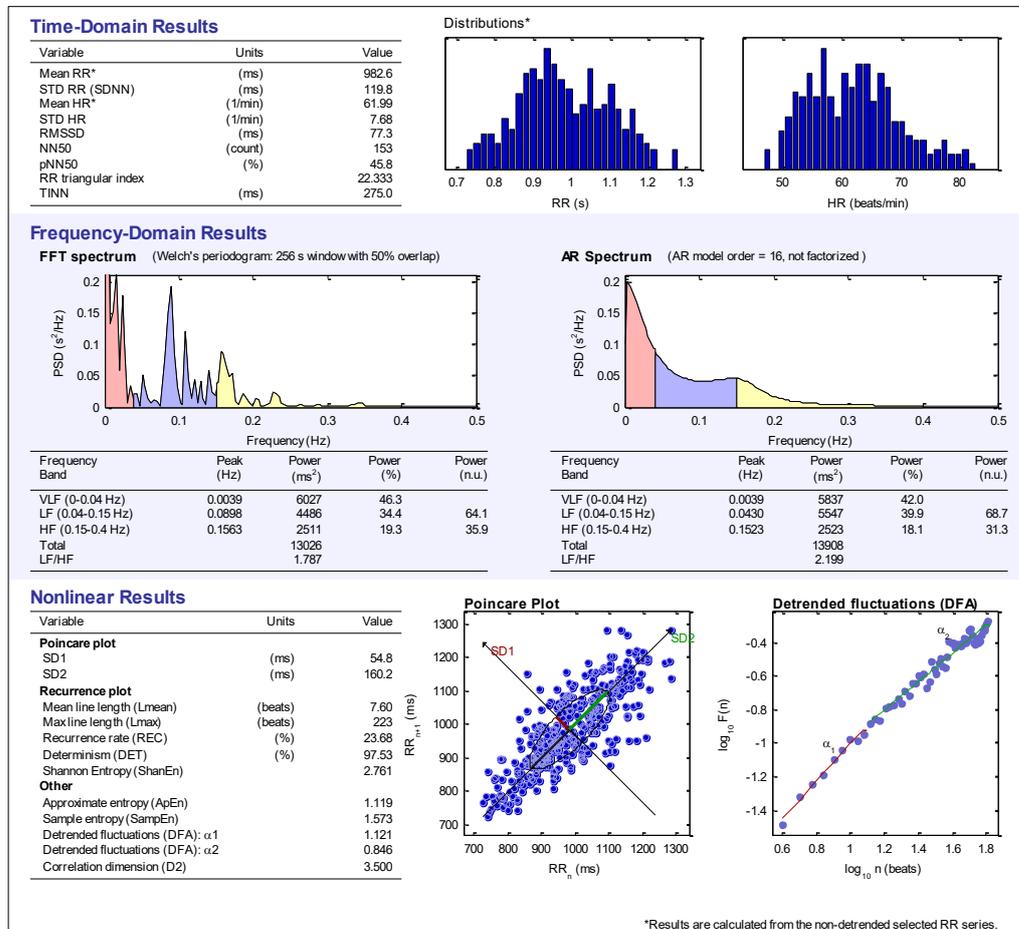
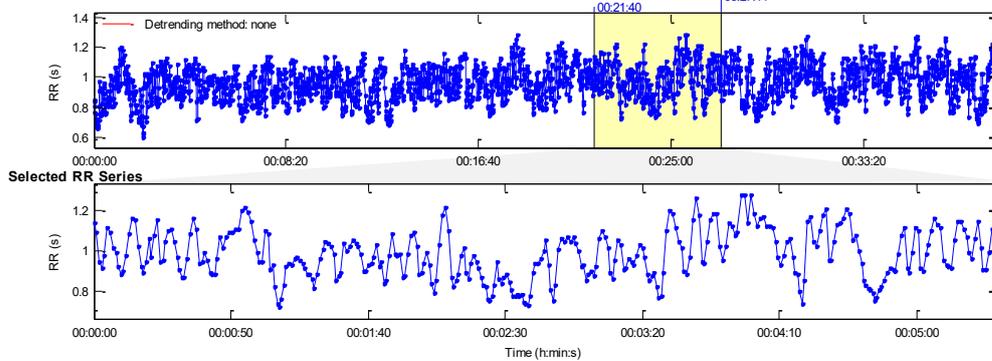
HRV Analysis Results

18.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

Results for a single sample



16-Feb-2016 14:11:20

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.4: HRV Analyse Messzeitraum 1.3 vom 18.08.2014

4.1.3 Diskussion der Ergebnisse

Für die Diskussion der Ergebnisse werden die nachfolgenden Parameter herangezogen:

- Messzeitraum
- Zeit/Dauer des Messzeitraums
- Durchschnittliche RR-Intervalle während des Messzeitraums
- Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle im Messzeitraum
- Durchschnittliche Herzfrequenz im Messzeitraum
- Prozentsatz aller RR-Intervalle im Messzeitraum mit einer Abweichung von über 50 Millisekunden
- RMSSD - beziffert die Quadratwurzel der Mittelwerte der quadrierten Differenzen sukzessiver RR-Intervalle

Je höher die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle und der Prozentsatz aller RR-Intervalle mit einer Abweichung von über 50 Millisekunden, desto größer ist der anzunehmende Grad der Entspannung bei der Messperson.

Diese Parameter können für die erste Falldarstellung in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (Schläge/min.)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
1	39:08	958,7	119,3	63,6	45,6 %	73,1
1.1	15:38	927,6	107,8	65,61	40,9 %	65,0
1.2	03:30	973,1	112,2	62,48	49,5 %	71,5
1.3	05:31	982,6	119,8	61,99	45,8 %	77,3

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 39 Minuten und 8 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 958,7 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 63,6 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 119,3 Millisekunden. 45,6 % aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag über den Gesamtmesszeitraum 1 bei 73,1 ms. Betrachtet man den zeitlichen Verlauf der Messzeiträume 1.1 – 1.3, so zeigt sich, dass das durchschnittliche RR-Intervall ansteigt (von 927,6 ms auf 982,6 ms, Steigerung von 5,93 %) und die Herzfrequenz entsprechend abnimmt (von 65,61 Schläge/min. auf 61,99 Schläge/min., Senkung um 5,52 %). Gleichzeitig steigt die Gesamtvariabilität der Herzrate (SDNN) um 11,59 % im Gesamtmesszeitraum (von 107,8 auf 119,8). Auch die RMSSD als spezifischer Indikator für die Vagusaktivität steigt vom Messzeitraum 1.1 – 1.3 um 18,9 % (von 65,0 ms auf 77,3 ms). Dies spricht dafür, dass sich der Sportler im Verlauf des Coachings entspannt und der Einfluss des Parasympathikus im ANS des Sportlers zugenommen hat. Die jeweiligen Messzeiträume bzgl. der Fokussierung auf positive bzw. negative Erlebnisse des Sportlers weisen lediglich geringe Unterschiede auf (Steigerung des RR-Intervalls von 0,98 %; Herabsenkung der Herzfrequenz um 0,79 %; Steigerung der Gesamtvariabilität um 6,83 % von Messzeitraum 1.2 zu 1.3). Die Annahme, dass eine Fokussierung auf positive Erlebnisse („Flow“-Erleben) mit einer höheren Gesamtvariabilität der Herzrate einhergeht, als eine Fokussierung auf negative Erlebnisse (Stress-Erleben), lässt sich aus den erhobenen Daten im Messzeitraum nicht bestätigen. Vielmehr sprechen die Daten dafür, dass der Sportler über das Aussprechen von positiven wie negativen Erlebnissen gegenüber dem Coach eine Art emotionale Entlastung erfährt (siehe Rückmeldung des Sportlers aus der zweiten Coachingsitzung, Kap. 4.2.1), die sich wiederum in einer gesteigerten Gesamtvariabilität im Messzeitraum widerspiegelt.

4.2 Zweite Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 25.08.2014 statt. Der Sportler kam zum Coaching, nachdem er zuvor eine intensive Trainingseinheit absolviert hatte. Es erfolgte ein narratives Interview, welches ohne gesonderte Fragenstruktur durchgeführt wurde.

Seitens des Sportlers wurde Bezug genommen auf die sportlichen Ereignisse, die sich zwischen der ersten und der zweiten Coachingsitzung ereignet hatten. Hieraus entwickelte sich ein Dialog, in dem zum Ende auf die Fähigkeiten und Ressourcen des Sportlers im Umgang mit stressbelasteten Situationen eingegangen wurde.

4.2.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Der Sportler berichtete von seinen letzten Trainingseindrücken, insbesondere von einer Trainingseinheit nach dem ersten Saisonspiel der 1. Mannschaft, welches unerwartet verloren wurde. Im weiteren Verlauf des Gespräches wurde auf die Stimmungslage in der 1. Mannschaft fokussiert. Hier zeichnete der Sportler ein Bild, wonach eine weitere Niederlage im anstehenden Spiel gegen den Lokalrivalen SG Flensburg-Handewitt die gesamte Mannschaft unter Druck setzen würde und dies im Training deutlich zu merken sei. Anschließend wurde im Gespräch auf die Situation in der 2. Mannschaft eingegangen. Hieran schilderte der Sportler seine momentane Belastung durch das Studium und die parallele sportliche Belastung.

((00:00:00 - 00:15:05))

((...))

- 01 C: wie war das gefühl dazuzukommen, zu der mannschaft?
02 wie war die stimmung?
03 S: SCHEIßE, also gestern war, als wäre jemand gestorben
04 C: ja?
05 S: ja, keine ahnung
06 du wusstest nicht, ob du jetzt lachen oder weinen
solltest
07 C: okay

08 S: echt schwierig
09 und du selber kannst ja, ich konnte es, klar, ich hab
das spiel jetzt nicht gesehen, aber ich kann ja sky live
plus, hatte auch nur den live-ticker verfolgt und der
hakte ja dann ab der dreißigsten, vierzigsten [minute]
10 C: [ach] [so]
11 S: [weil]
da ja alle rein wollten, wenn der thw verliert
(...)
12 C: hat man das gespürt heute beim training?
13 S: heute, spürst du, da ist viel druck da
14 C: und du hast ja noch nicht einmal selbst gespielt
15 was glaubst du, wie geht es denjenigen, die gespielt
haben?
16 S: NOCH mehr DRUCK!
(...)
17 C: was ist dein wunsch, dein ziel, bei dieser
zusammenarbeit?
18 S: hier?
19 C: hm, genau, ja
20 S: HIER kann ich alles loswerden!
21 ich bin eigentlich relativ entspannt
22 also, ich sag mal ziel, ich habe jetzt kein ziel
23 ich weiß, dass ist der tag, wo ich noch einmal die ganze
letzte woche revue passieren lassen kann
24 C: okay, ist also eine möglichkeit der reflexion?!
25 S: JA
26 C: okay, eine möglichkeit, wo du sagst, du kannst alles
loswerden, weil du jemanden hast, mit dem du darüber
reden kannst?
27 S: JA, GENAU!
28 es kann einfach alles raus
29 C: alles kann, alles kann einfach raus in diesem moment?
30 S: JA
(...)

Im Folgenden berichtete der Sportler von seinen Möglichkeiten und Methoden, um Stress zu vermeiden bzw. damit lösungsorientiert umzugehen.

((00:15:05 - 00:19:35))

- 01 C: wenn du jetzt, z.B., daran denkst, wie du mit stress umgehst, hast du da möglichkeiten?
- 02 S: STRESS?
- 03 ich mach das, also wenn ich wirklich stress habe, sagen wir jetzt mal lernstress, habe ich jetzt immer angefangen, jetzt hast du stress, wasch dir einfach mal die hände
- 04 C: OH, was passiert dann?
- 05 S: weiß nicht
- 06 das ist nur ein anderes gefühl
- 07 einfach die hände gewaschen und dann fühle ich mich sauber
- 08 und dann kann ich wieder von vorne anfangen
- 09 dann geht das wieder, alles gut
- 10 C: was passiert dann?
- 11 S: das habe ich irgendwann mal gelesen
- 12 ich habe nämlich mal so ein buch gelesen, da war, wenn du stress hast, dann sollst du mal etwas völlig anderes machen, was nichts damit zu tun hat
- 13 war da als beispiel: hände waschen
- 14 und das habe ich, weiß nicht wann ich das angefangen habe, ich glaube letzte klausurzeit hatte ich das richtig und dann habe ich das angefangen und dann war gut
- 15 C: was passiert dann?
- 16 S: gute FRAGE!
- 17 C: JA, denk mal dran
- 18 S: also wenn, ich beschreibe das jetzt einfach mal
- 19 ich hatte gelernt, ganz lange und dann kam ich an irgendeiner aufgabe nicht weiter
- 20 und dann habe ich mich festgebissen und dann werde ich auch sauer, ich will das jetzt erledigt haben und dann geht da diese stresssituation los und dann wie kriege ich jetzt cut hier, wäscht dir einmal kurz die hände und setzt dich in zwei minuten wieder ran

21 S: und dann setze ich mich wieder ran und dann funktioniert
das meistens

22 C: okay, wie machst du es, das händewaschen?

23 S: gehe hin, den hahn, wasche, seife, wieder zu, rieche
noch das schöne desinfektionsmittel und [dann]

24 C: [okay]

25 mehrere Komponenten

26 ist es ein?

27 ((zeigt verschiedene arten, sich die hände zu waschen))

28 S: alles, wie ich es mal gelernt habe
((zeigt, wie er sich die hände wäscht))

29 C: aha, also gründlich?

30 S: gründlich, JA!

31 C: und du verbindest das a) einmal mit einer körperlichen
betätigung?

32 S: ((nickt)) JA!

33 C: b) mit einem gefühl, es wird ja höchstwahrscheinlich
wasser über deine hand laufen?

34 S: JA

35 C: und wenn ich es richtig verstanden habe c) auch mit
einem geruch?

36 dem schönen desinfektionsmittel

37 S: ja, INSBESONDERE DER GERUCH!

38 C: BESONDERES DER GERUCH?!

39 was macht das?

40 S: das löst irgendwie so ein (--)) ich weiß nicht, wie ich
das nennen soll, steriles, leeres

41 C: es ist steril und leer?

42 S: JA

43 C: okay, und wo es steril und wo es leer ist, ist was
nicht?

44 S: DRECK, UNORDNUNG!

45 (10.0)

46 C: und?

47 was verändert sich denn da?

48 S: also, ich habe mal gelernt, „lösen durch hinschauen“
du gehst noch einmal völlig anders an aufgaben ran

49 C: lösen durch hinschauen?

50 S: JA!

51 wenn du mal nicht weiterkommst, dann hast du, das
problem ist, die lösung selber vor dir

53 C: okay

54 S: und dann schaust du hin

55 und irgendwann musst du weggucken und wieder hingucken

56 ((sportler schaut zu einem punkt, von ihm weg und wieder hin))

57 und gerade durch dieses waschen habe ich einen punkt den cut, und dann gehe ich wieder ran, gehst du wieder, so wie war es jetzt eben und trotzdem gehst du wieder völlig anders an eine aufgabe heran

58 und das brauche ich dann halt

59 C: ja

60 funktioniert das auch in anderen momenten, situationen?

61 S: ja, anders habe ich stressbedingt nicht viel

62 eigentlich jetzt nur durch die studienzeit

63 und beim handball, wenn ich den ball in der hand habe, dann ist der kopf sowieso aus

64 dann ist der stress sowieso weg

65 C: ja

66 S: außer wenn ich jetzt laufe [oder]

67 C: [ja?]

68 S: = sprinte oder so

69 C: ja, das ist aber eine körperliche belastung, die dann irgendwann zu einer reaktion führt, wo man sagt, ich kann nicht mehr, oder so

70 ich mein jetzt aber mentaler stress, so wie du ihn beim lernen hast, ist ja letztlich etwas anderes, als körperliche, physische belastung

71 S: ja

72 C: was passiert denn, du sagtest eben gerade, beim handball ist das sowieso anders, da ist der kopf [ausgeschaltet]

73 S: [hm]

74 C: [in] dem Moment

75 es gibt doch bestimmt auch situationen im handball auch, wo du selber kognitiv merkst, es läuft gerade [nicht]

76 S: [ja]

77 C: [wir]

verlieren das spiel

78 S: RIChtig, dann in den situationen

79 C: = ja (-)wäre Händewaschen dann eine alternative?

80 S: ne, dann ist es einatmen, tief einatmen und erst einmal alles ausblenden

81 C: AH!
82 was passiert dann, ich frag wieder, was passiert
denn dann?
83 S: ich konzentriere mich in dem moment dann nicht auf das
spiel, sondern auf meinen körper, atme [ein]
84 C: [ja]
85 S: [und] merke dann
hier
86 ((fasst sich mit der rechten hand auf die brust))
87 wie man es dann beim richtigen einatmen merkt
88 ich weiß ja nicht, man sagt ja immer, dann geht die zeit
langsamer, das finde ich nicht, aber irgendwo ist es
dann doch, dass du (-)du machst halt wieder so einen cut
89 ((macht eine abwärtsbewegung mit dem rechten arm))
90 du konzentrierst dich kurz auf etwas anderes, dann gehst
du wieder auf`s spiel und ja
(...)

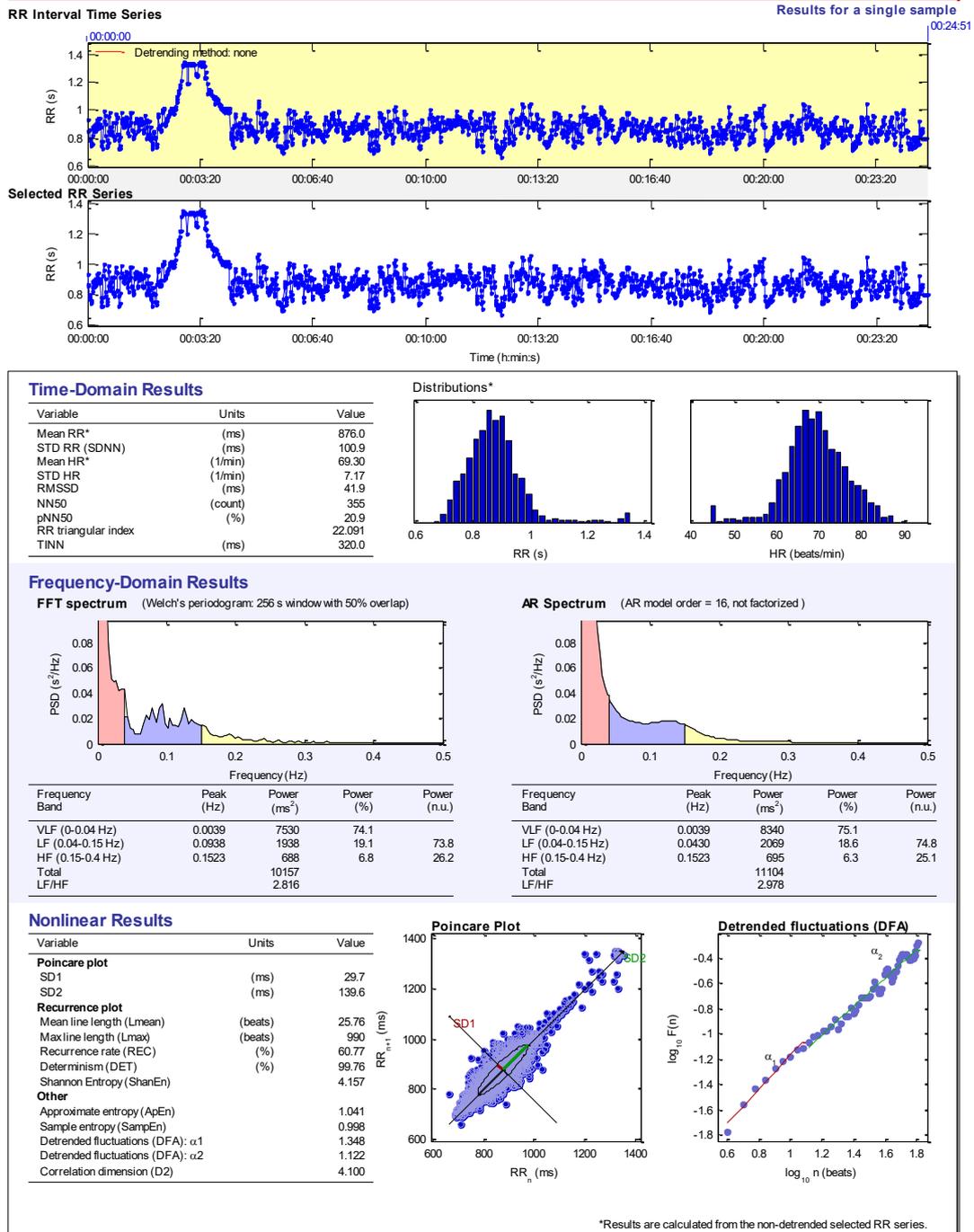
4.2.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 2) wurden die Daten wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

25.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:41:02

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

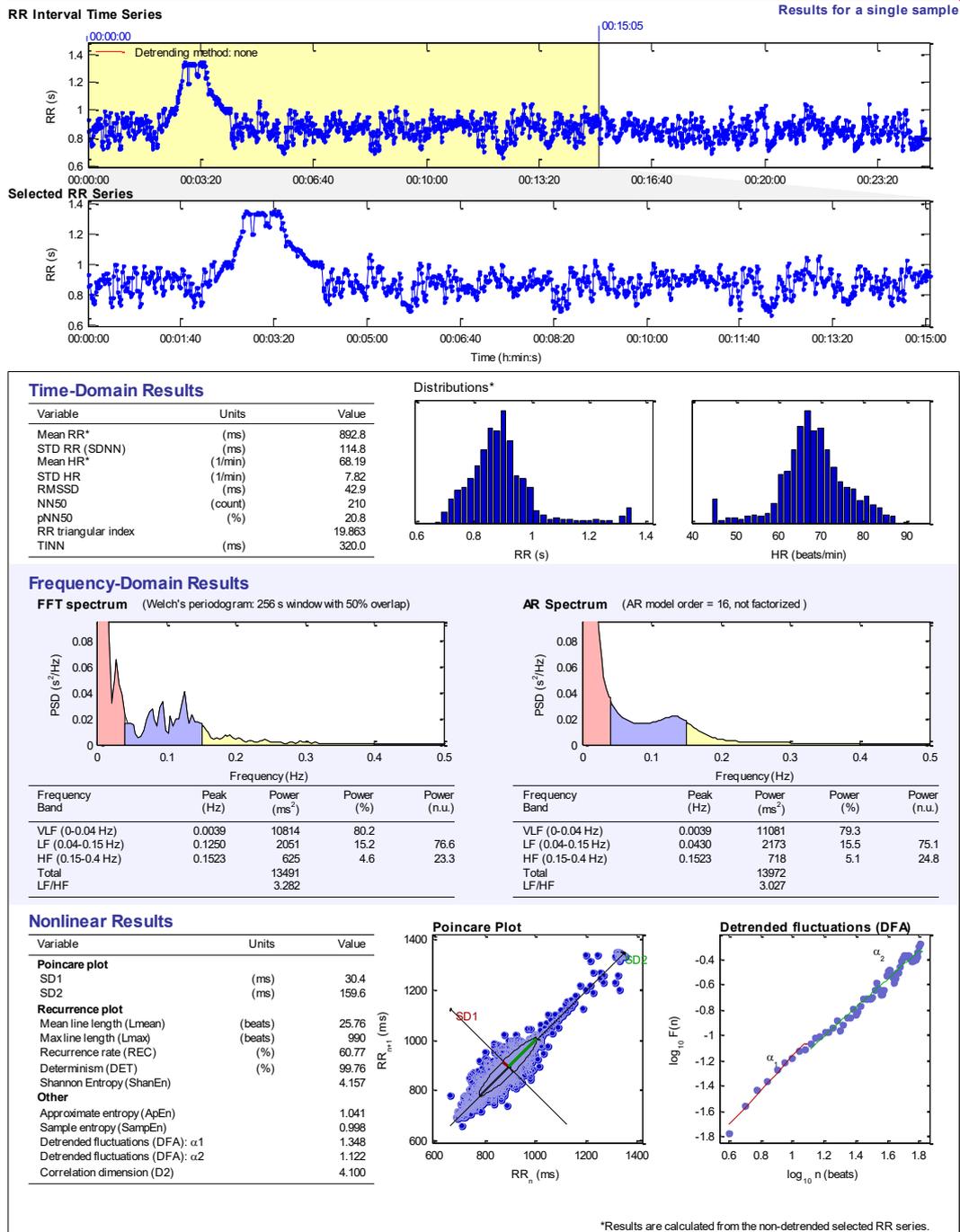
Abb. 4.5: HRV Analyse Messzeitraum 2 vom 25.08.2014

Die Fokussierung auf den Umgang mit Stress erfolgte nach 15 Minuten und 5 Sekunden. Der Zeitabschnitt bis zu diesem Zeitpunkt (Messzeitraum 2.1) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

25.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



18-Feb-2016 14:18:54

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

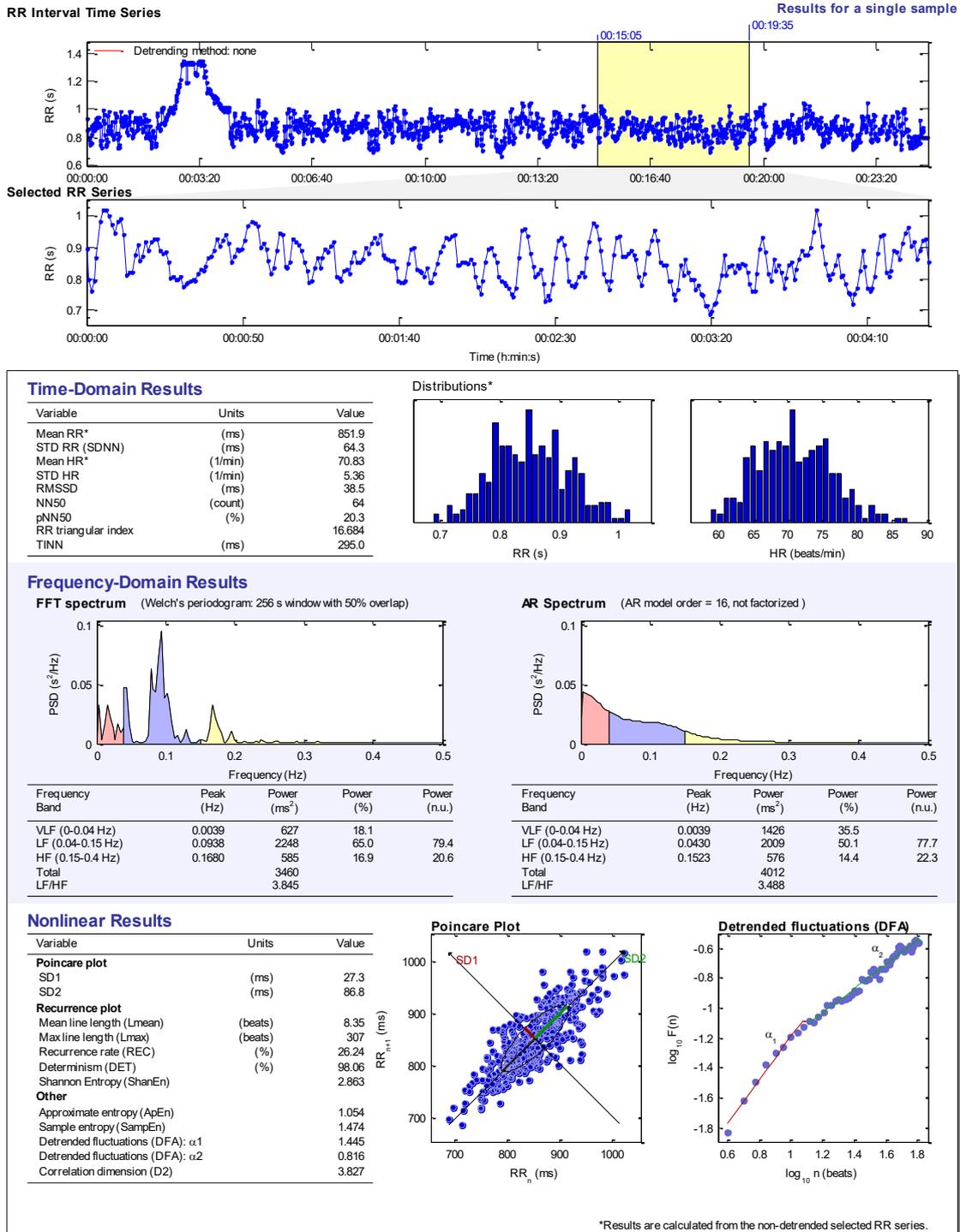
Abb. 4.6: HRV Analyse Messzeitraum 2.1 vom 25.08.2014

Die Dauer des daran anschließenden Dialogs (siehe 4.2.2) belief sich auf 4 Minuten und 30 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 2.2) wurde wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

25.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:41:48

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

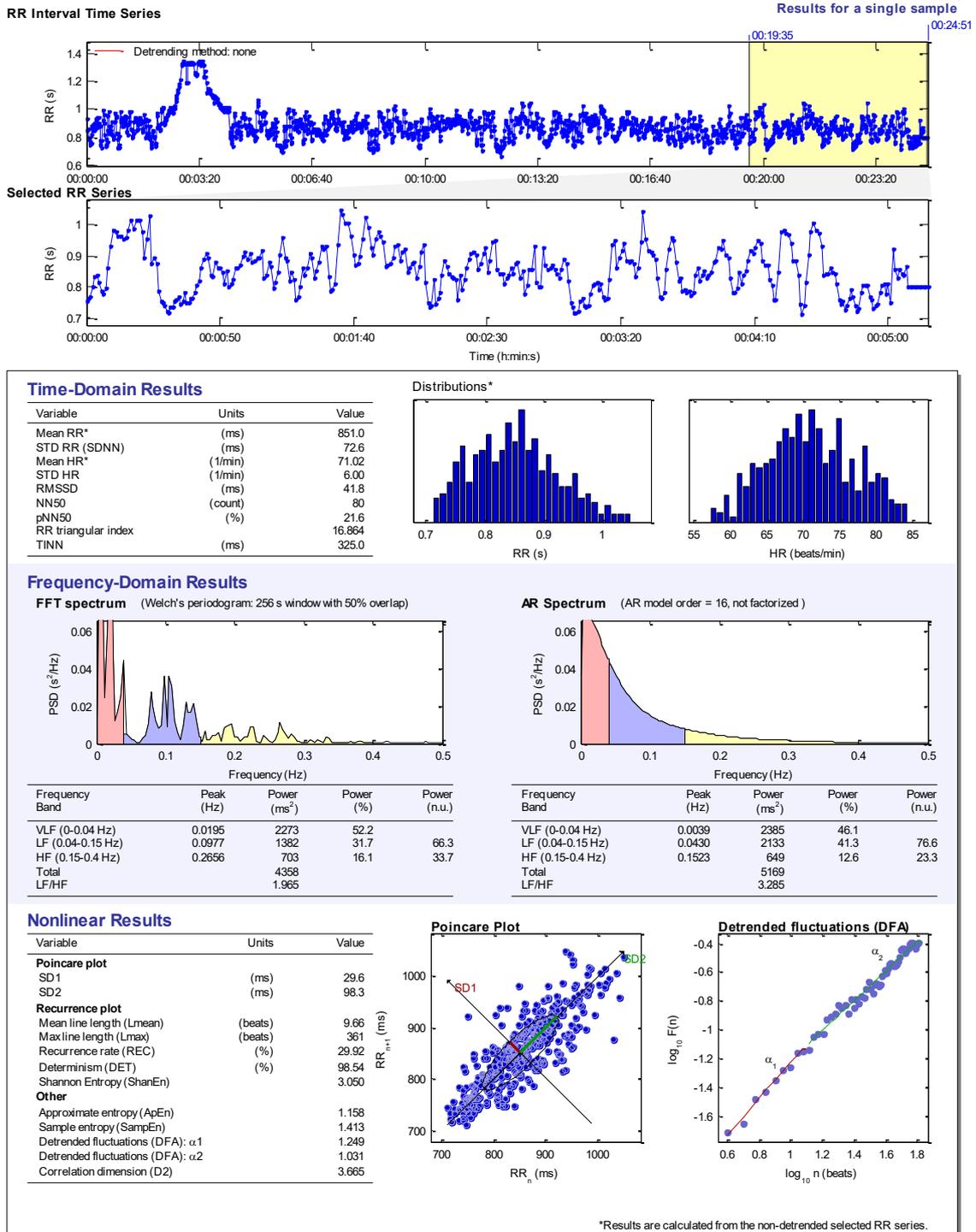
Abb. 4.7: HRV Analyse Messzeitraum 2.2 vom 25.08.2014

Der abschließende Dialog bis zum Ende der Coachingsitzung belief sich auf 5 Minuten und 16 Sekunden (Messzeitraum 2.3). Dieser Zeitabschnitt wurde wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

25.08.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



19-Feb-2016 10:38:32

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.8: HRV Analyse Messzeitraum 2.3 vom 25.08.2014

4.2.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die Auswertung können für die zweite Falldarstellung in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (Schläge/min.)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
2	24:51	876,0	100,9	69,30	20,9 %	41,9
2.1	15:05	892,8	114,8	68,19	20,8 %	42,9
2.2	04:30	851,9	64,3	70,83	20,3 %	38,5
2.3	05:16	850,9	72,6	71,02	21,6 %	41,8

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 24 Minuten und 51 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 876,0 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 69,30 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 100,9 Millisekunden. 20,9 % aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag über den Gesamtmesszeitraum 2 bei 41,9 ms. Betrachtet man die Parameter über die verschiedenen Messzeiträume, so fällt auf, dass sowohl über den gesamten Messzeitraum 2, als auch über die gesonderten Messzeiträume 2.1 -2.3, die durchschnittliche Herzrate, die durchschnittliche Herzfrequenz und der prozentuale Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von über 50 Millisekunden weitestgehend konstant bleiben (Abweichung von Messzeitraum 2.1 zu 2.3: RR-Intervall mit einer Abnahme von 4,69%; Herzfrequenz mit einer Zunahme von 4,15 %; Zunahme der prozentualen Anteile der RR-Intervalle um 3,84 %). Im besonderen Maße sticht jedoch die Abweichung der Gesamtvariabilität der Herzrate (SDNN) hervor.

Im Vergleich zum Messzeitraum 2.1 nimmt die Gesamtvariabilität im Messzeitraum 2.2 um 43,99 % ab. Im Vergleich von Messzeitraum 2.2 zu Messzeitraum 2.3 nimmt die Gesamtvariabilität wieder um 12,91 % zu, bleibt aber um 36,76 % unter dem Wert vom Messzeitraum 2.1 und um 28,05 % unter dem Durchschnittswert im Gesamtmesszeitraum.

Die Abnahme der Gesamtvariabilität spricht für einen erhöhten Einfluss des Sympathikus im ANS. Dies bedeutet eine erhöhte Aktivität bzw. Stresszunahme im Gesamtorganismus. Im Messzeitraum 2.2 wurde die Aufmerksamkeit des Sportlers auf seinen Umgang mit Stress gelenkt. Die relativ konstanten Werte bezüglich der durchschnittlichen RR-Intervalle, der durchschnittlichen Herzfrequenz und der prozentualen Anteile der durchschnittlichen RR-Intervalle mit einer Abweichung von über 50 Millisekunden weisen darauf hin, dass der Sportler im gesamten Messzeitraum 2 weder hinsichtlich seiner physischen noch seiner Atemaktivität eine bewusste bzw. unbewusste Veränderung vorgenommen hat. Das subjektive Stressempfinden scheint jedoch mit der Fokussierung auf die Thematik Stress auf einer unbewussten Ebene aktiviert worden zu sein, so dass es aufgrund des erhöhten Einfluss des Sympathikus zu einer Herabsetzung der Gesamtvariabilität im Messzeitraum 2.2 kam.

Die daran anschließende Fokussierung der Aufmerksamkeit auf einen anderen Gesprächsbereich bis hin zum Abschluss der Coachingsitzung führte zwar zu einem erhöhten Einfluss des Parasympathikus, jedoch normalisierte sich die Gesamtvariabilität nicht mehr auf das Durchschnittsniveau bzw. auf das Anfangsniveau. Der insgesamt geringe prozentuale Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von 50 Millisekunden lässt sich auf vorherige sportliche Belastung des Sportlers vor der Coachingsitzung zurückführen. Die weiteren Daten legen den Schluss nahe, dass eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf das Thema Stress bzw. Umgang mit Stress auf einer unbewussten Ebene zu einer erhöhten Aktivität des Sympathikus und einer Herabsetzung der Gesamtvariabilität der Herzrate führen kann.

4.3 Dritte Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 08.09.2014 statt. Vor dieser Sitzung hatte sich der Sportler in einem Spiel der 2. Mannschaft in der 3. Handballbundesliga den Zeigefinger der rechten Hand gebrochen. Der Sportler kam entsprechend ohne Trainingsbelastung zum Coaching. Ein Ausfall von ca. 8 Wochen war zum Zeitpunkt der Coachingsitzung für den Sportler zu erwarten.

Der Coach selbst hatte aus der Tageszeitung von der Verletzung erfahren und führte ein narratives Interview durch, welches jedoch stark auf sämtliche Aspekte und Begleitumstände im Zuge der Verletzung des Sportlers orientiert war.

4.3.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Der Sportler wurde vom Coach zu seinem Erleben bezüglich der Verletzung und des Hergangs der Verletzung befragt. Hier kam es zu folgendem Dialog:

((00:01:40 - 00:02:10))

- 01 C: wenn du magst, gehe bitte noch einmal in die situation
rein, für dich gedanklich, als es passiert ist
02 du wirst mitten in der abwehrsituation gewesen sein,
schätze ich mal
03 S: = RICHTIG
04 C: = mitten im spiel
05 S: = RICHTIG
06 C: und versuche noch einmal, dir das vor die augen zu holen,
so wie es für dich gerade so in dem moment gewesen ist

((00:02:10 - 00:03:55))

- 07 S: da kam er auf mich zu, das war rückraum links, der hatte
ganz viel geworfen
08 als er kam, da bin ich raus und voll ran
09 in der situation dann ran und dann rübergeschoben
10 ((sportler macht entsprechende armbewegungen))
11 und dann
12 ((sportler bewegt den rechten arm))
13 mit dem finger da drin geblieben und dann weiter und

dann hat es ganz laut geknackt
14 RICHTig laut
15 da wusste ich, das ding ist gebrochen
16 dann guckte ich ihn mir an, machte ihn nach vorne und
zur seite den finger
17 ((sportler seufzt und atmet schwer))
18 gleich auf dem boden gewesen und nur den finger
angeguckt
19 scheiße, fuck, der ist gebrochen, fuck
20 dann kam gleich der physio, der hat kurz gerüttelt und
meinte, da ist alles gut, ich meinte, der ist gebrochen
21 ((sportler schüttelt den kopf))
22 da saß ich schon so, scheißegal, ich will weiter spielen
sagte ich zu ihm, da zeigte er mir bloß den vogel, wenn
du meinst der ist gebrochen, dann kannst du hier nicht
weiter spielen
23 vollkommen sinnlos, es zu probieren
24 dann gleich mit denen raus, bin dann noch voll gegen die
bank getreten, überall gegen geschlagen, erst mal in die
ecke und dann raus, es hat ja gegossen ohne ende und
dann erst mal halb in den regen gestellt, um runter zu
kommen
25 und danach bin ich entspannt gewesen und habe richtig
realisiert, was für eine kacke das ist
26 haben aber auch alle gesehen
27 ich hätte noch gedacht, dass ich zwei minuten krieg, ist
ja unsportlich, wenn du überall dagegentrittst
28 ((sportler macht entsprechende beinbewegung))
29 und da gibt es auch zwei minuten für
30 C: ah, okay, aber haben sie nicht gemacht?
31 S: nein, die haben wohl gesehen, dass es mir echt scheiße
ging
32 C: okay, vom gefühl her, in dem moment?
33 S: SAUer! SAUer!
34 aber worauf?
35 ich habe ja eigentlich nichts falsch gemacht
36 passiert
37 knochenbruch

Hiernach wurde der Sportler danach befragt, wie er es sich bildlich vorstellen würde, wenn er an die Situation in seinem Finger denken würde.

Hierbei kam es zu folgendem Dialog:

((00:11:15 - 00:14:00))

- 01 C: wenn du jetzt einfach mal so gedanklich reinfühlst in deinen rechten finger (-) wie stellst du dir das gerade vor, wenn du mal dort hin fühlst?
- 02 S: das würde ich gerne mal wissen
- 03 wenn ich den finger fühl, dann fühle ich gar nichts
- 04 wie so ein taubes ding, weil ich den finger ja gar nicht bewege
- 05 C: ah, okay
- 06 im moment fühlst du gar nichts?
- 07 S: ne
- 08 tut nicht weh
- 09 C: tut nicht weh
- 10 kannst du ihn bewegen?
- 11 S: ja und dann tut es weh
- 12 C: dann tut es weh?!
- 13 S: JA!
- 14 C: stell dir mal vor, rein bildlich, du bist ja auch ein visueller mensch
- 15 wenn du dir jetzt vorstellst, was ist darin los, in dem rechten finger?
- 16 S: = genauso wie es auf dem röntgenbild aussieht
- 17 C: ja?
- 18 wie sah das aus?
- 19 S: = gebrochen
- 20 genau hier
- 21 ((sportler zeigt auf seine rechte hand))
- 22 gerade und seitlich leicht spiralisch
- 23 C: okay
- 24 du bist ja ingenieur, oder aber angehender ingenieur
- 25 was ist da gerade drin los, also, wenn da jetzt eine mannschaft von ingenieuren stehen würde, was würden die dazu sagen, also die stehen da jetzt davor, viele [kleine]
- 26 S: [viele] kleine brücken, dann ein gitter und beton wieder rein

27 C: viele kleine brücken, okay
28 S: wie der hoover-damm muss das sein
29 C: wie der WAS?
30 S: wie der hoover-damm
31 C: wie der hoover-damm
32 S: JA, haste das mal geguckt, wie der gebaut wurde damals?
33 C: ne, erzähl
34 S: das ist ja auch so ein canyon, [tal]
35 C: [mh]
36 S: [und] da ist ja sozusagen
der bruch drin
37 C: ja?!
38 S: und da muss ja jetzt wieder so ein damm rein
39 das ist dann etwas, was verbindet
40 schicht für schicht muss das halt aufgebaut werden
41 der beton kann nicht auf einmal komplett gegossen werden
,weil der sonst JAHRtausende trocknen würde
42 C: okay
43 S: und deshalb schicht für schicht
44 und genauso stelle ich mir das auch vor

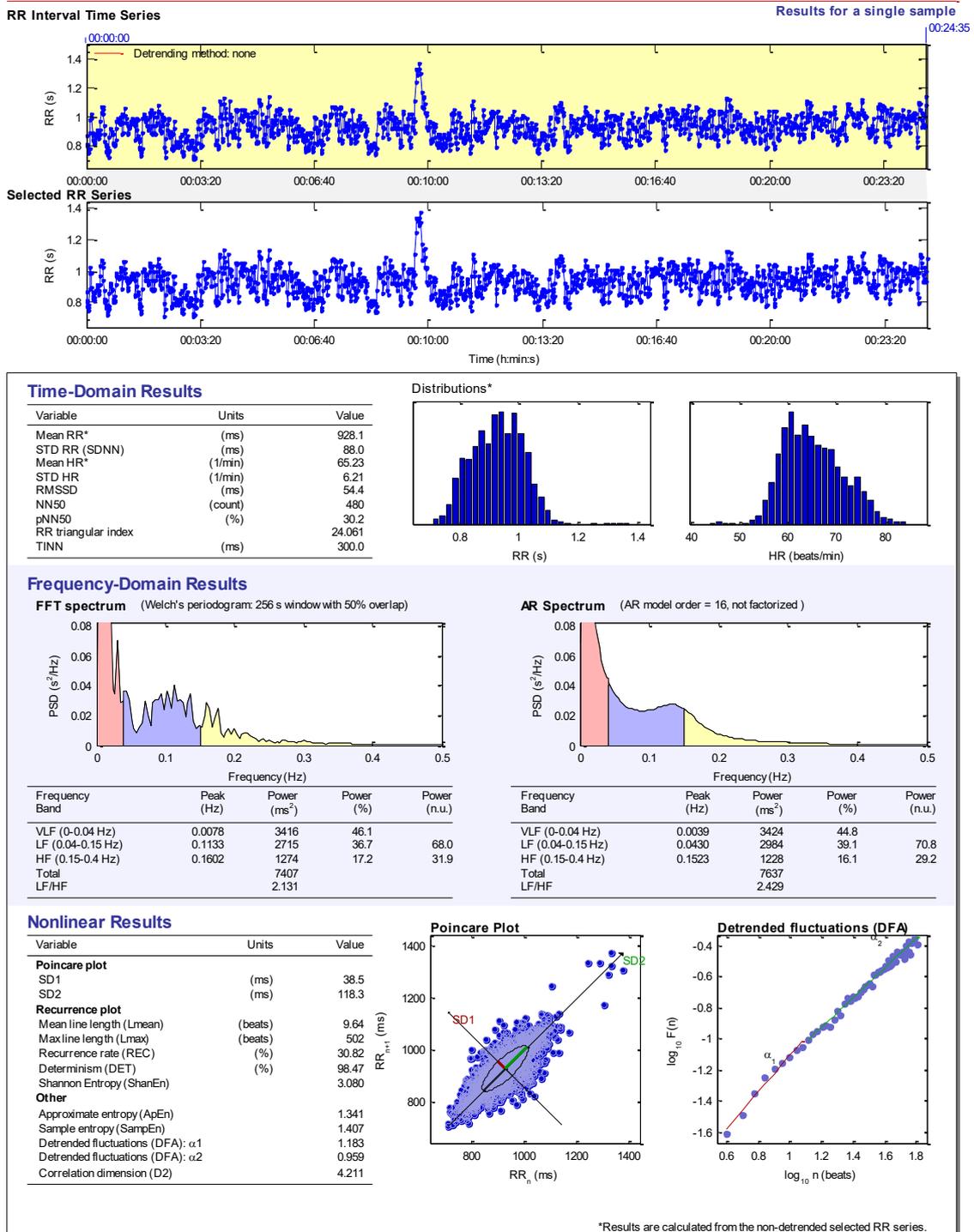
4.3.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 3) wurden die Daten wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

08.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:43:44

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

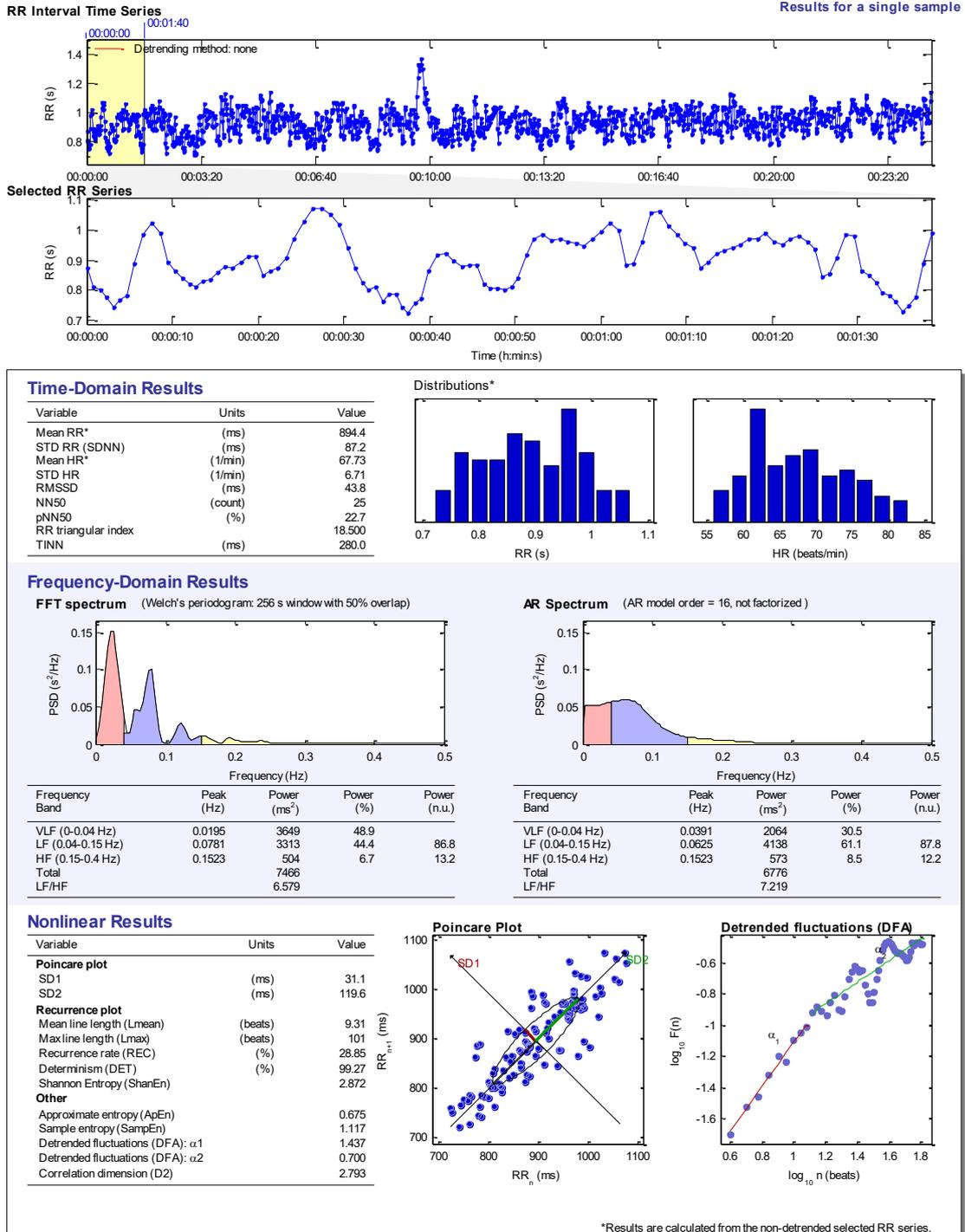
Abb. 4.9: HRV Analyse Messzeitraum 3 vom 08.09.2014

Die Fokussierung auf die Schilderung des Verletzungshergangs erfolgte nach 1 Minute und 40 Sekunden. Der Zeitabschnitt bis dorthin (Messzeitraum 3.1) wurde wie folgt visualisiert:

HRV Analysis Results

08.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



19-Feb-2016 12:27:58

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

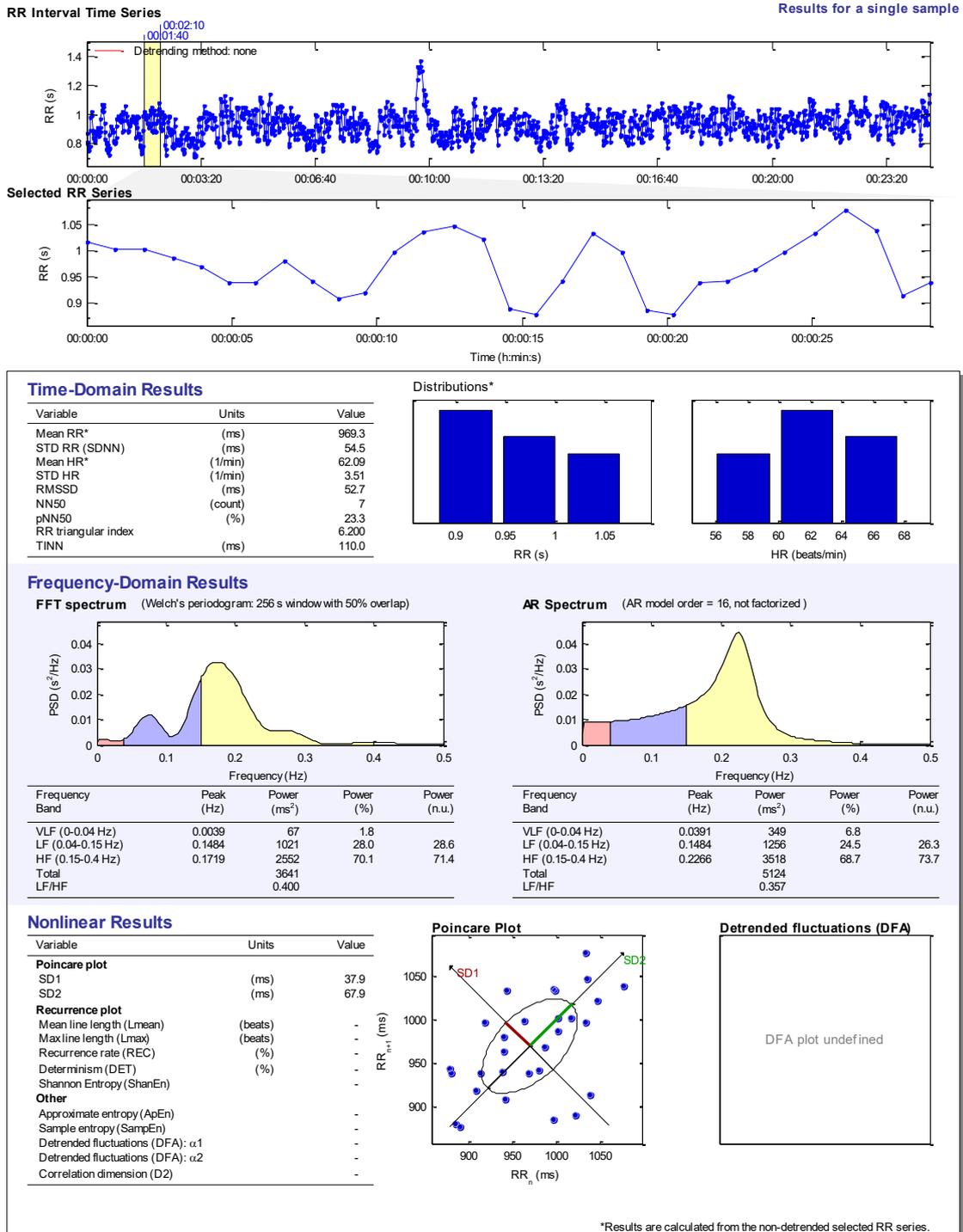
Abb. 4.10: HRV Analyse Messzeitraum 3.1 vom 08.09.2014

Die Fragestellung des Coachs hinsichtlich des Verletzungshergangs begann nach 1 Minute und 40 Sekunden und dauerte 30 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 3.2) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

08.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



19-Feb-2016 12:15:23

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

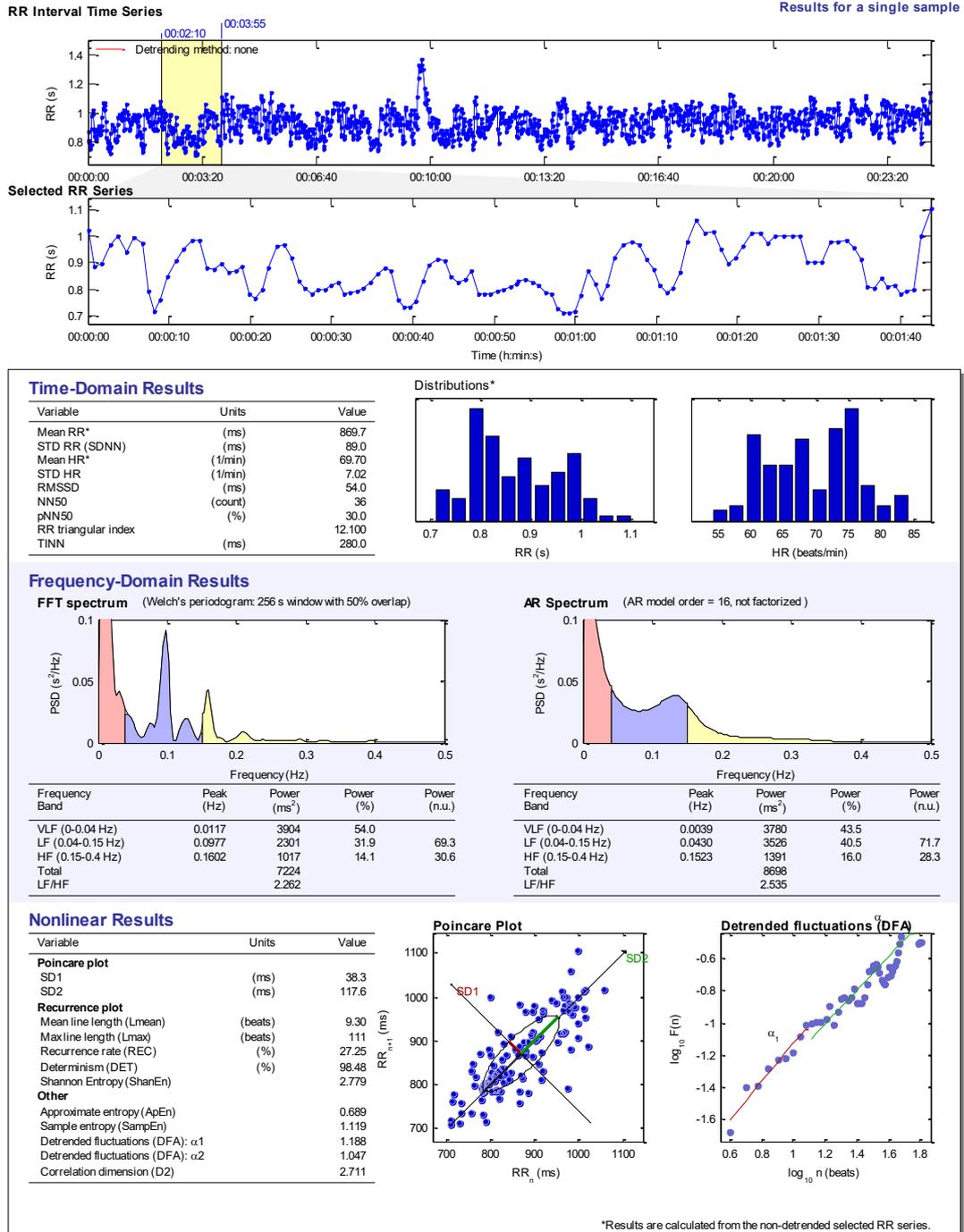
Abb. 4.11: HRV Analyse Messzeitraum 3.2 vom 08.09.2014

Die daran anschließende Antwort des Sportlers hinsichtlich des Verletzungshergangs begann nach 2 Minuten und 10 Sekunden und dauerte 1 Minute und 45 Sekunden. Dieser Zeitraum (Messzeitraum 3.3) wurde wie folgt visualisiert:

HRV Analysis Results

08.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



19-Feb-2016 12:16:41

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

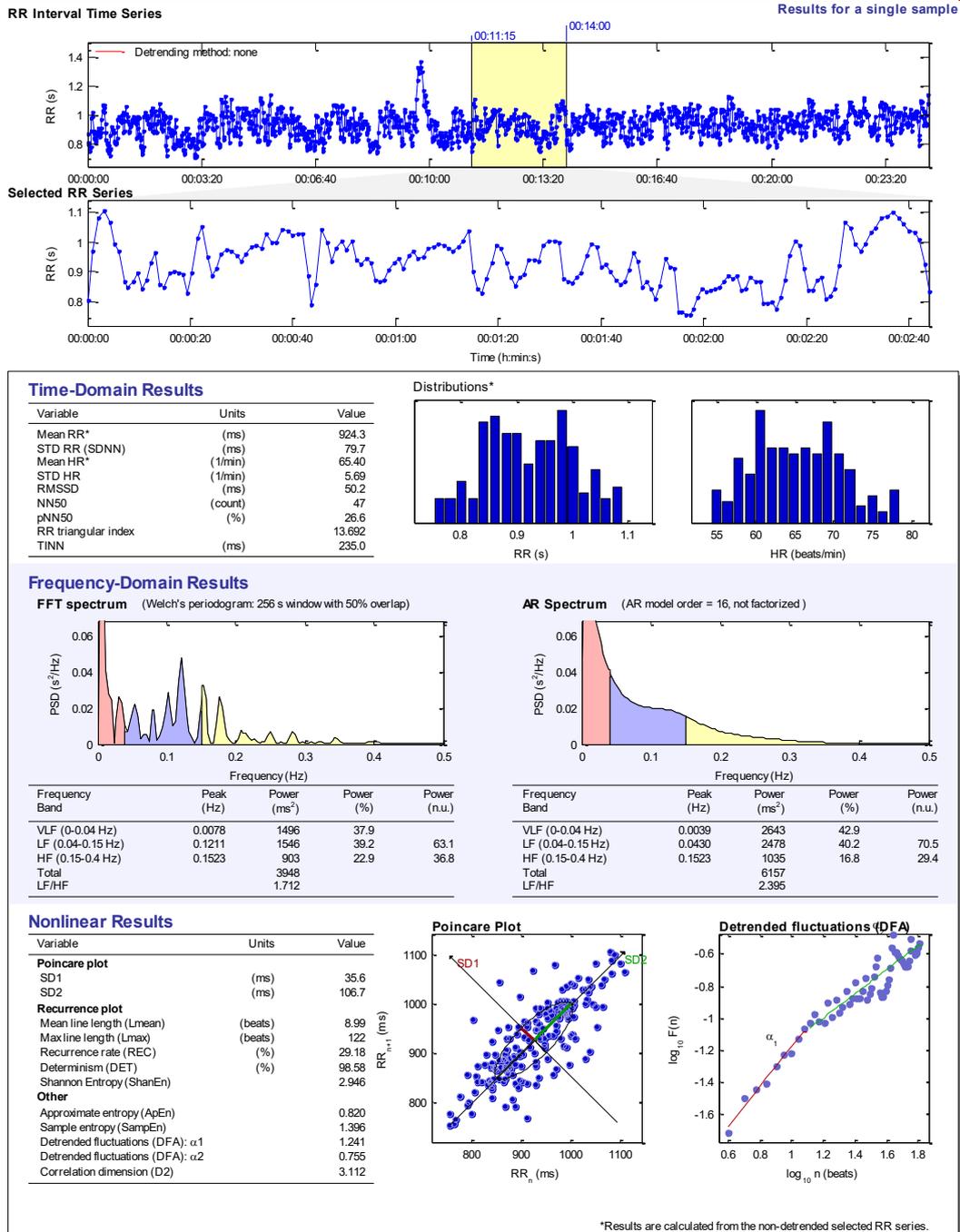
Abb. 4.12: HRV Analyse Messzeitraum 3.3 vom 08.09.2014

Die Fokussierung auf die Visualisierung des inneren Bildes in dem gebrochenen Finger und der daran anknüpfende Dialog begannen nach 11 Minuten und 15 Sekunden. Der Dialog dauerte 2 Minuten und 45 Sekunden. Dieser Zeitraum (Messzeitraum 3.4) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

08.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:48:35

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.13: HRV Analyse Messzeitraum 3.4 vom 08.09.2014

4.3.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die Auswertung der dritten Falldarstellung können in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (Schläge/min.)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
3	24:35	928,1	88,0	65,23	30,2 %	54,4
3.1	01:40	894,4	87,2	67,73	22,7%	43,8
3.2	00:30	969,3	54,5	62,09	23,3%	52,7
3.3	01:45	869,7	89,0	69,70	30,0%	54,0
3.4	02:45	924,3	79,7	65,40	26,6%	50,2

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 24 Minuten und 35 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 928,1 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 65,23 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 88,0 Millisekunden. 30,2 % aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag über den Gesamtmesszeitraum 3 bei 54,4 ms.

Die Messzeiträume 3.2 und 3.3 beinhalten die Thematik der Schilderung des Verletzungshergangs beim Sportler. Die Fragestellung des Coachs spiegelt sich inhaltlich im Messzeitraum 3.2, die Antwort des Sportlers im Messzeitraum 3.3 wieder.

Der Messzeitraum 3.1 bildet den Zeitraum vom Startpunkt der Coachingsitzung bis zur Fragestellung hinsichtlich des Verletzungshergangs ab. Der Messzeitraum 3.1 weicht vom Messzeitraum 3 marginal ab; die Abweichung der Messwerte bleibt unter 10%. Lediglich im prozentualen Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von 50 Millisekunden und beim RMSSD ergibt sich eine deutliche Abweichung (Abweichung von 3 auf 3.1: RR-Intervall Abnahme um 3,63 %; Gesamtvariabilität Ab-

nahme um 0,9 %; Herzfrequenz Zunahme um 3,83 %; Prozentanteil der RR-Intervalle Abnahme um 24,83%, RMSSD Abnahme um 19,49 %). Die Abweichungen zwischen dem Messzeitraum 3.2 und 3.3 sind auffälliger und liegen bei nahezu jedem Messwert über 10%. So senkt sich der Wert des durchschnittlichen RR-Intervalls um 10,36 %, die Gesamtvariabilität der Herzrate steigt um 63,30%, die Herzfrequenz steigt um 12,26% und der Prozentsatz der RR-Intervalle mit einer Abweichung von 50 Millisekunden nimmt um 28,75% zu (Messzeitraum 3.2 zu 3.3).

Die Abweichung der RR-Intervalle korreliert mit der Abweichung der Herzfrequenz. Eine Steigerung der Herzfrequenz führt dazu, dass das Herz häufiger pro Minute schlägt und somit der Abstand zwischen den Herzschlägen abnimmt. Die o.g. Werte spiegeln dies wieder. Die Erhöhung der Herzfrequenz deutet auf eine erhöhte Aktivierung des Organismus hin. Bezogen auf die inhaltliche Thematik scheint der Sportler eine physische Reaktion auf die Frage nach dem Verletzungshergang zu zeigen. Dies weist in die Richtung, dass der Sportler eine emotionale Beteiligung bzgl. der Fragestellung zeigt, ihn die Antwort somit „nicht kalt lässt“. Gleichzeitig erhöht sich mit der Antwort auf die Fragestellung des Coachs die Gesamtvariabilität der Herzrate des Sportlers wesentlich.

Hier ist eine emotionale Entlastung beim Sportler durch das Aussprechen der belastenden Momente anzunehmen. Die im Vergleich zum Antwortwert relativ geringe Ausgangsgesamtvariabilität der Herzrate des Sportlers legt die Annahme nahe, dass der Sportler zwar mit einer niedrigeren Herzfrequenz (und somit geringen physischen Aktivität) die Fragestellung verfolgt, jedoch hinsichtlich des Themas (Verletzung) eine psychische Anspannung aufweist, die sich durch die Beantwortung der Frage entlädt (einerseits durch Erhöhung der physischen Aktivität, andererseits durch die Erhöhung der Gesamtvariabilität).

Der Messzeitraum 3.4 beinhaltet thematisch die Schilderung der Metapher des Sportlers, dass er sich den Heilungsprozess seines gebrochenen Fingers bildlich wie den Bau des Hoover-Staudamms vorstellt (siehe Kap. 4.3.1). Diese hypnosystemische Kommunikationsform zielt darauf ab, einen Unterschied in eine bisherige, eher problematisierende Sichtweise einzuflechten. Peichl formuliert hierzu *„In der systemischen Therapie gehen wir davon aus, dass jede uns umgebende Realität einer subjektiven Konstruktion entspringt und ein Problem der Ausdruck von ungünstig wirkenden individuellen und interaktionellen Realitätskonstruktionen in bestimmten Kontexten ist. Ziel der Therapie ist eine Veränderung der Beschreibung eines Problems durch Unterschiedsbildung – und damit der Veränderung der Wirklichkeit.“* (Peichl, 2012, Seite 198).

Der Sportler hat genau dies getan; einen Unterschied in die bisherigen Betrachtungsweise eingebracht, indem der normale Heilungsprozess des gebrochenen Fingers durch eine Metapher (Ingenieure heilen den Finger so, als würden sie einen Staudamm bauen) ersetzt wurde.

Die für diesen Zeitraum gemessenen Werte weisen folgende Auffälligkeiten auf (Veränderung zum Durchschnittswert, 3 zu 3.4: RR-Intervall Abnahme um 0,4%; Gesamtvariabilität Abnahme um 9,43%; Herzfrequenz Zunahme um 0,26%; Prozentanteil der RR-Intervalle Abnahme um 11,92%): Während die durchschnittlichen RR-Intervalle und somit auch die Herzfrequenz sich nur marginal verändern, nimmt die Gesamtvariabilität der Herzrate sowie der Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 Millisekunden deutlich ab (9,43%, bzw., 11,92%). Dies spricht für eine erhöhte innere Anspannung des Sportlers zum entsprechenden Themenbereich. Das Thema „Heilung des gebrochenen Fingers“ ist anscheinend mit einer größeren inneren Anspannung (Stresserleben) verbunden.

4.4 Vierte Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 22.09.2014 statt. Im Rahmen dieser Coachingsitzung wurde mit dem Sportler eine Fixationshypnose durchgeführt. Im Vorwege wurden dem Sportler Fragen dazu gestellt, was er mit Entspannung und einem für ihn guten Gefühl verbindet. Anschließend erfolgte eine Fokussierung der Aufmerksamkeit des Sportlers auf einen bestimmten Punkt im Raum (Bild an der Wand). Im weiteren Verlauf wurden die von dem Sportler im Vorgespräch genannten „Schlüsselworte“ vom Coach genutzt, um eine Trance beim Sportler zu induzieren. Nach der Trance erfolgte eine Besprechung der subjektiven Eindrücke des Sportlers während der Trance.

4.4.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Von dem Coach wurde der Sportler nach seinem absoluten Lieblingsplatz befragt, den er mit einem entspannten Zustand verbindet. Im weiteren Verlauf erklärte der Sportler, dass für ihn ein gepflegter Rasen, Sonne und Wärme zu diesem besonderen Ort der Entspannung unabdingbar dazugehören würden. Während des Gesprächs nahm der Sportler dann Bezug auf ein Bild, welches im Zimmer hing. Hierauf war eine Berglandschaft zu sehen.

((00:00:00 - 00:04:50))

((...))

01 C: dafür, von meiner seite
02 frage: absoluter [lieblingsplatz]
03 S: [lieblingsplatz]?
04 C: [für] dich, wo du dich wohlfühlst, wo
alles in ordnung ist, was du mit entspannung, mit einem
rundherum guten gefühl verbindest?
05 S: auf dem rasen, wenn die sonne scheint
06 C: auf dem rasen, wenn die sonne scheint?
07 ein besonderer rasen?
08 S: ein super gepflegter rasen
09 C: ein super gepflegter rasen?

10 C: wie auf einem golfplatz?
 11 S: JA!
 ((...))
 12 C: okay, nehmen wir jetzt das bild
 13 ist das bild okay, wenn wir das bild nehmen?
 14 S: JA!
 15 C: wenn du dir das bild jetzt vorstellst, es ist warm, die
 sonne scheint, rasen ist da, vom gefühl, was ist da?
 16 S: = ruhe
 17 C: und da ist es egal, ob du stehst oder liegst?
 18 wenn du es dir jetzt vorstellst in deiner angenehmsten
 form?
 19 S: ich würde liegen, mit angewinkelten beinen und die füße
 auf dem boden
 20 C: okay, das heißt, du guckst in die luft?
 21 S: in die luft und auf die berge!"

Hieran erfolgte die Tranceinduktion über die Fixation auf das Bild und die Fokussierung auf die vom Sportler genannten Begriffe „Wärme“, „Sonne“, „Rasen“. Nach einiger Zeit erfolgte vom Coach eine Fokussierung auf den Heilungsprozess des gebrochenen Fingers. Hierbei wurden Assoziationen mit der Berglandschaft geweckt, indem der Heilungsprozess des gebrochenen Knochens mit einem „Aushärten von Gestein“ verglichen wurde. Hierbei wurde vom Coach offen gelassen, wie stark dieser Aushärtungsprozess sein würde und mit welchem Gesteinsmaterial der Härtegrad zu vergleichen wäre (angeboten wurde vom Coach der Begriff „Granit“). Nachdem der Sportler wieder auf die Beratungssituation fokussiert und somit aus der Trance geleitet wurde, erfolgte eine Reflexion des Ablaufs.

((00:16:50 - 00:18:20))

01 C: wie ist es so auf dem rasen, mit den füßen so auf dem
 rasen?
 02 S: SOMmer!
 03 C: sommer, ja
 (4.0)

04 S: ((schaut auf seinen gebrochenen finger, berührt und bewegt ihn))
05 C: und was glaubst du, ist es granit oder was wird es werden?
06 S: granit ist zu wenig
07 diamant!
08 C: diamant?
09 was war es, diamant?
10 S: härtegrad 9
11 C: härtegrad 9?
12 S: JA!
13 C: oh, was ist das, etwas besonderes?
14 S: das härteste, was es gibt
15 C: das härteste, was es gibt?
16 S: ja
17 C: okay, war das der gedanke?
18 S: als du granit sagtest hab ich an härtegrad 9 gedacht
19 granit hat nur 6
20 C: oh, woher weißt du das?
21 S: ich hatte gerade eine liste geguckt, das gorilla-glas vom iPhone, das hat härtegrad 6
22 C: und dein finger wird vom knochen her härtegrad 9 haben?
23 S: RICHTig!

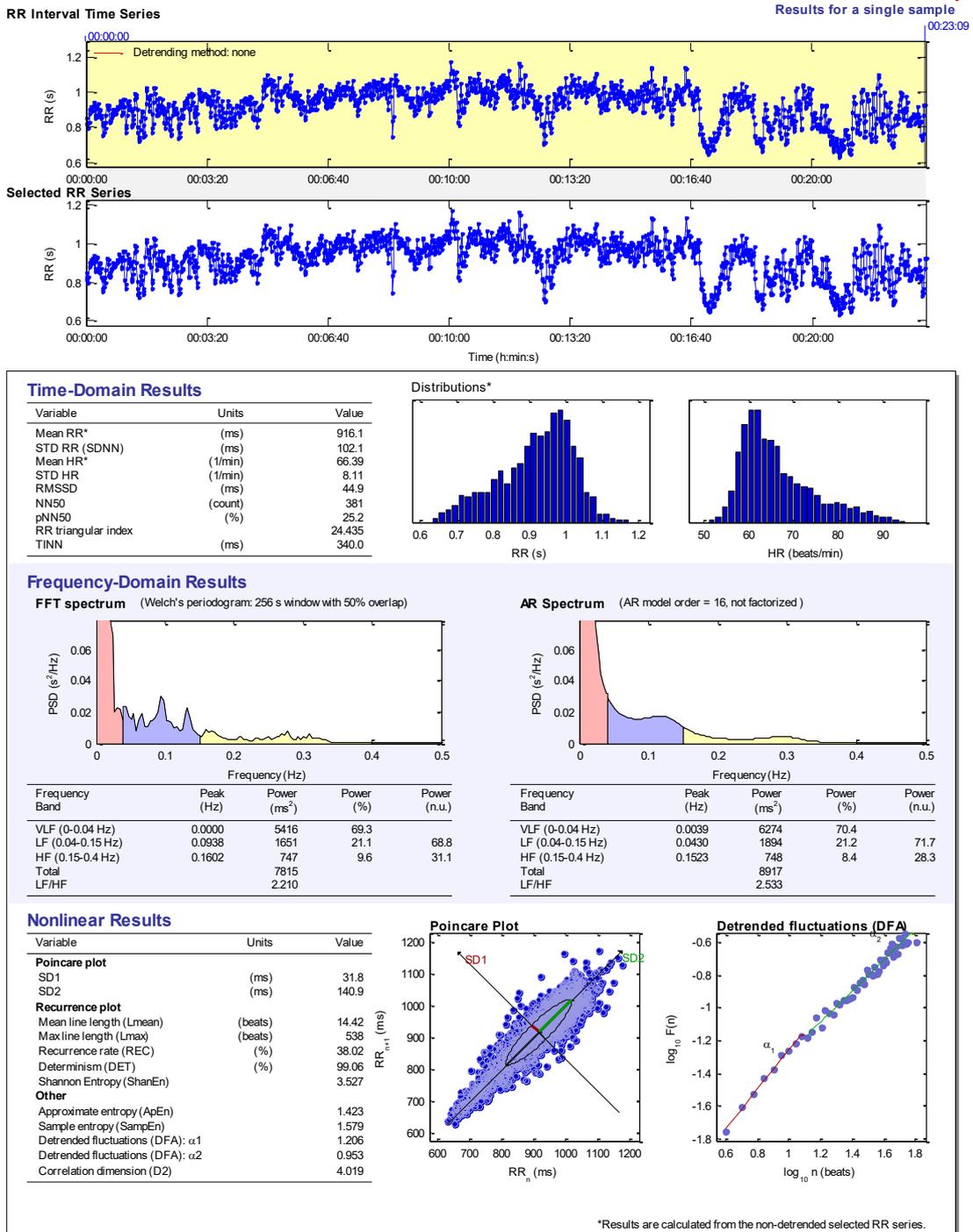
4.4.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 4) wurden die Daten wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:50:11

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

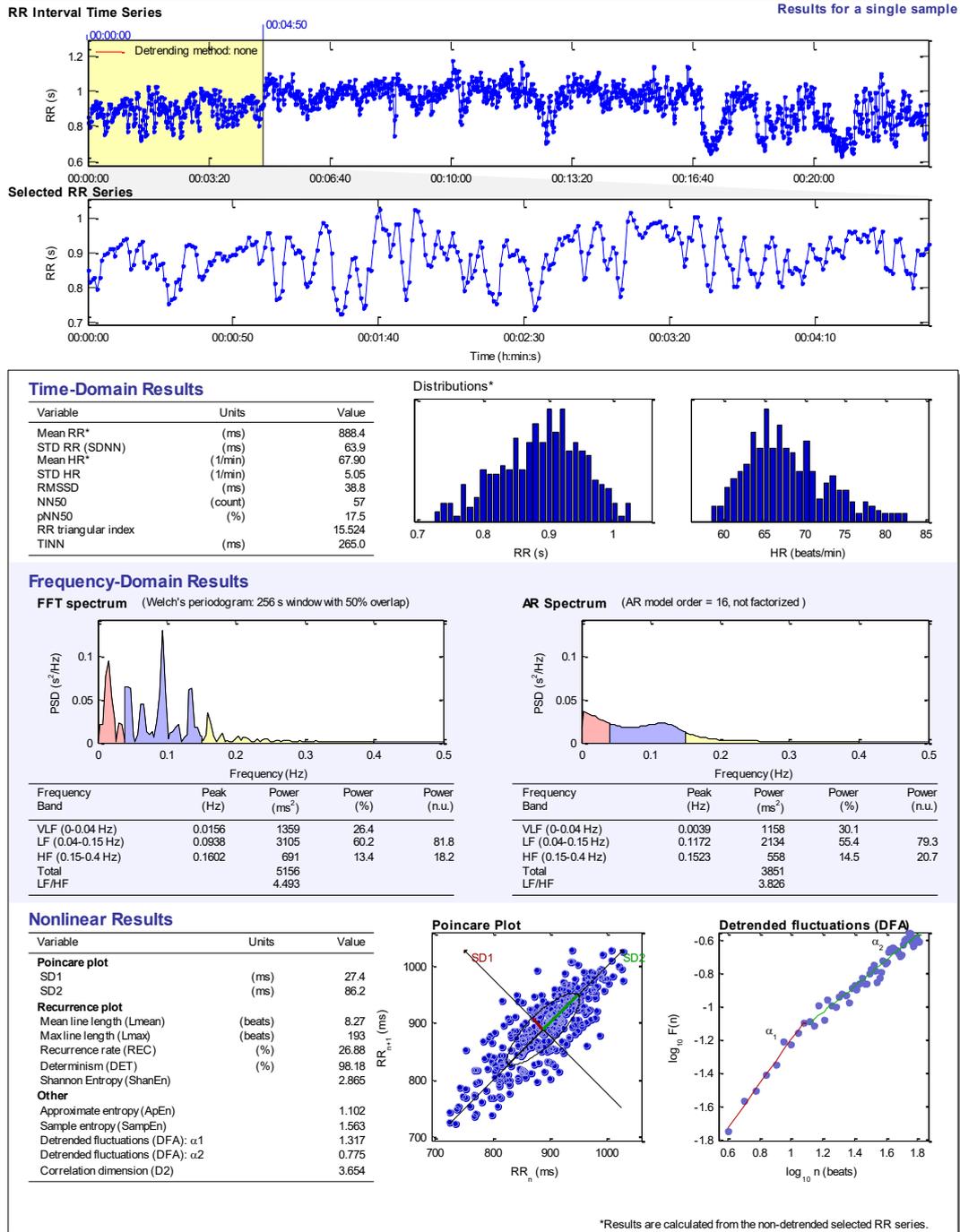
Abb. 4.14: HRV Analyse Messzeitraum 4 vom 22.09.2014

Die Fragestellungen des Coachs im Vorwege der Fixationshypnose führten zu einem Dialog von einer Dauer von 4 Minuten und 50 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 4.1) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:50:47

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

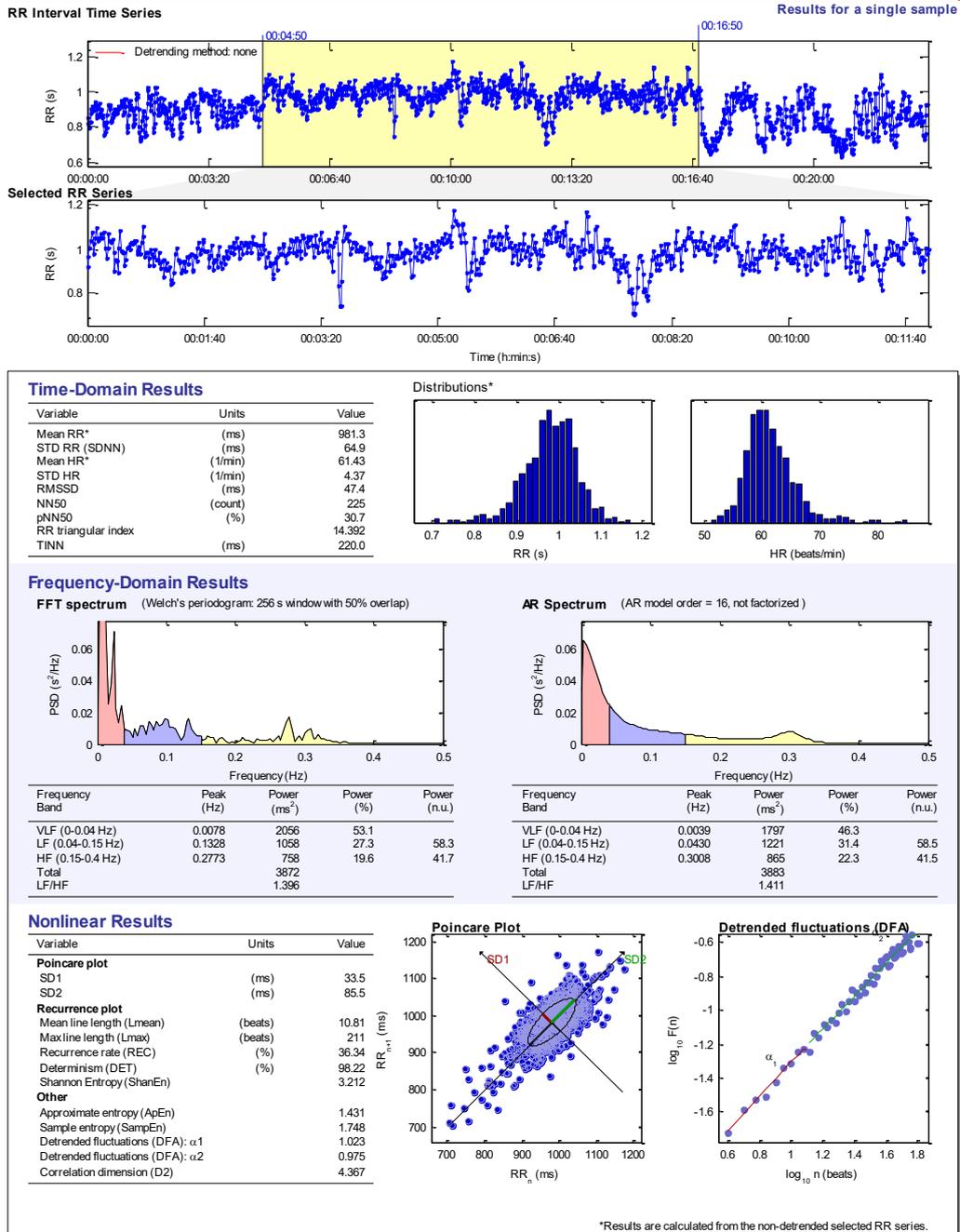
Abb. 4.15: HRV Analyse Messzeitraum 4.1 vom 22.09.2014

Hiernach erfolgten die Tranceinduktion sowie der Prozess der Fixationshypnose. Dieser Prozess begann nach 4 Minuten und 50 Sekunden. Die Prozessdauer belief sich auf 12 Minuten, inkl. Exduktion aus der Trance. Dieser Prozesszeitabschnitt (Messzeitraum 4.2) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:52:33

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

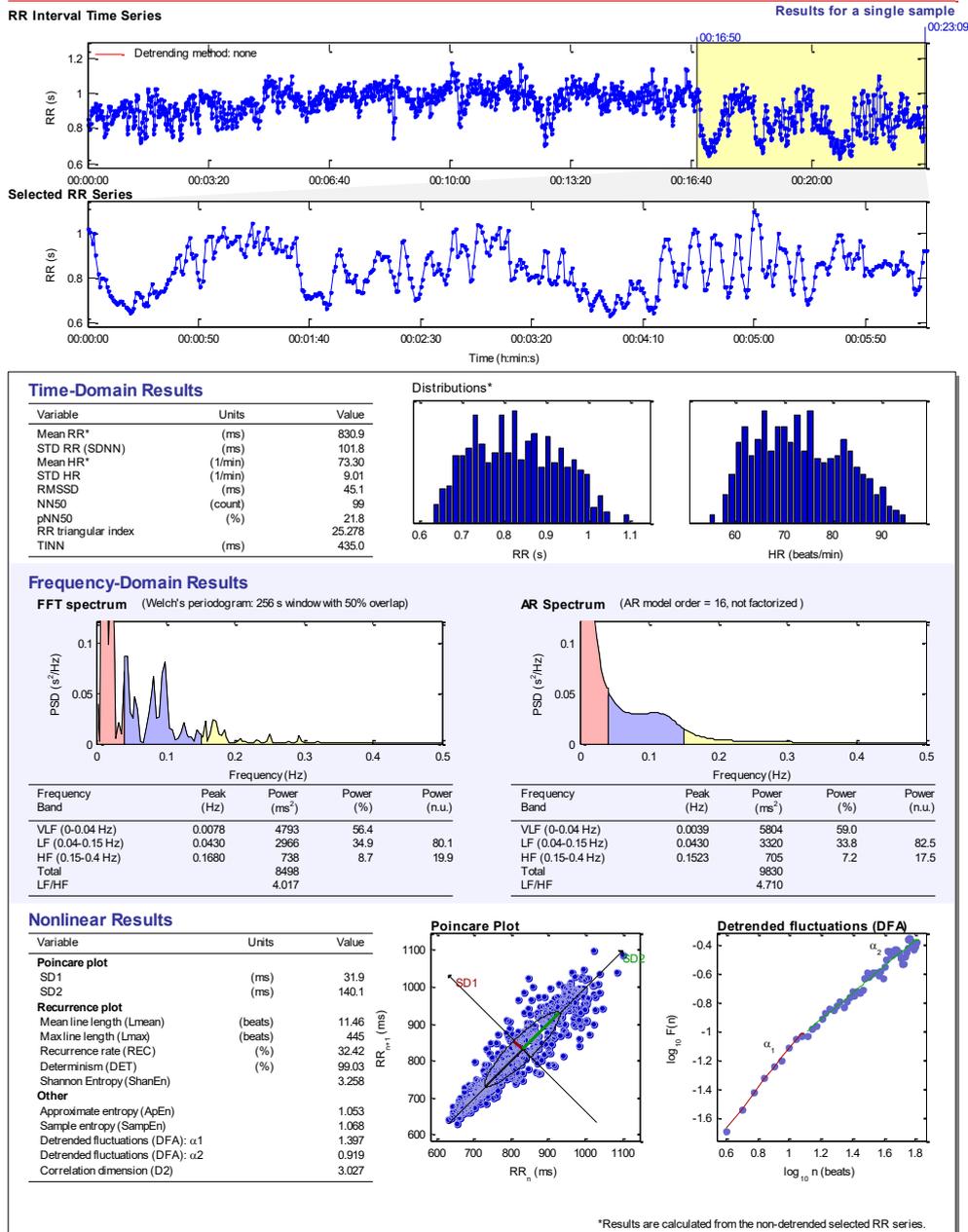
Abb. 4.16: HRV Analyse Messzeitraum 4.2 vom 22.09.2014

Nach dem Hypnoseprozess erfolgte eine Befragung des Sportlers sowie ein Dialog, der die Coachingsitzung ohne weitere hypnosystemische Kommunikation abschloss. Die Befragung des Sportlers nach dem Hypnoseprozess begann nach 16 Minuten und 50 Sekunden. Der Abschluss der Coachingsitzung erfolgte nach 23 Minuten und 9 Sekunden. Der Zeitraum dazwischen (Messzeitraum 4.3) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:54:39

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.17: HRV Analyse Messzeitraum 4.3 vom 22.09.2014

Nach dem Hypnoseprozess erfolgte eine Befragung des Sportlers zu seinen Erlebnissen. Dieser Dialog begann nach 16 Minuten und 50 Sekunden und dauerte 1 Minute und 30 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 4.3.1) konnte wie folgt visualisiert werden:

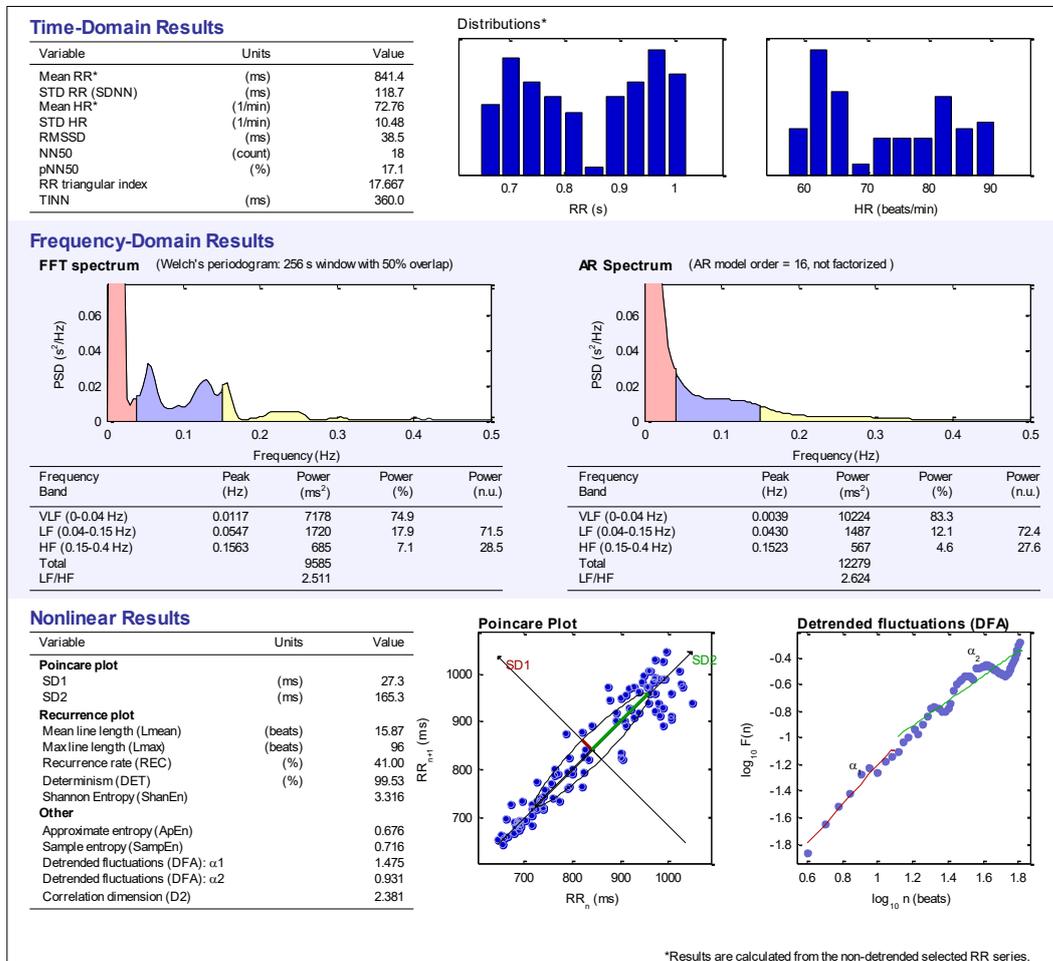
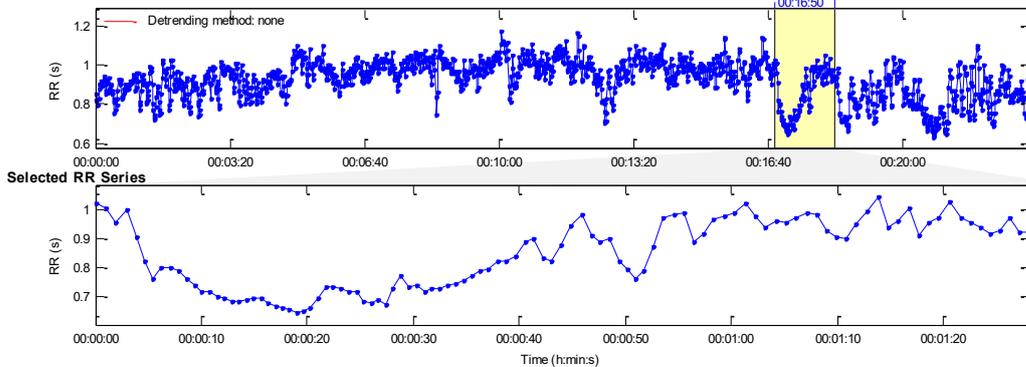
HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

Results for a single sample



01-Feb-2016 18:53:24

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

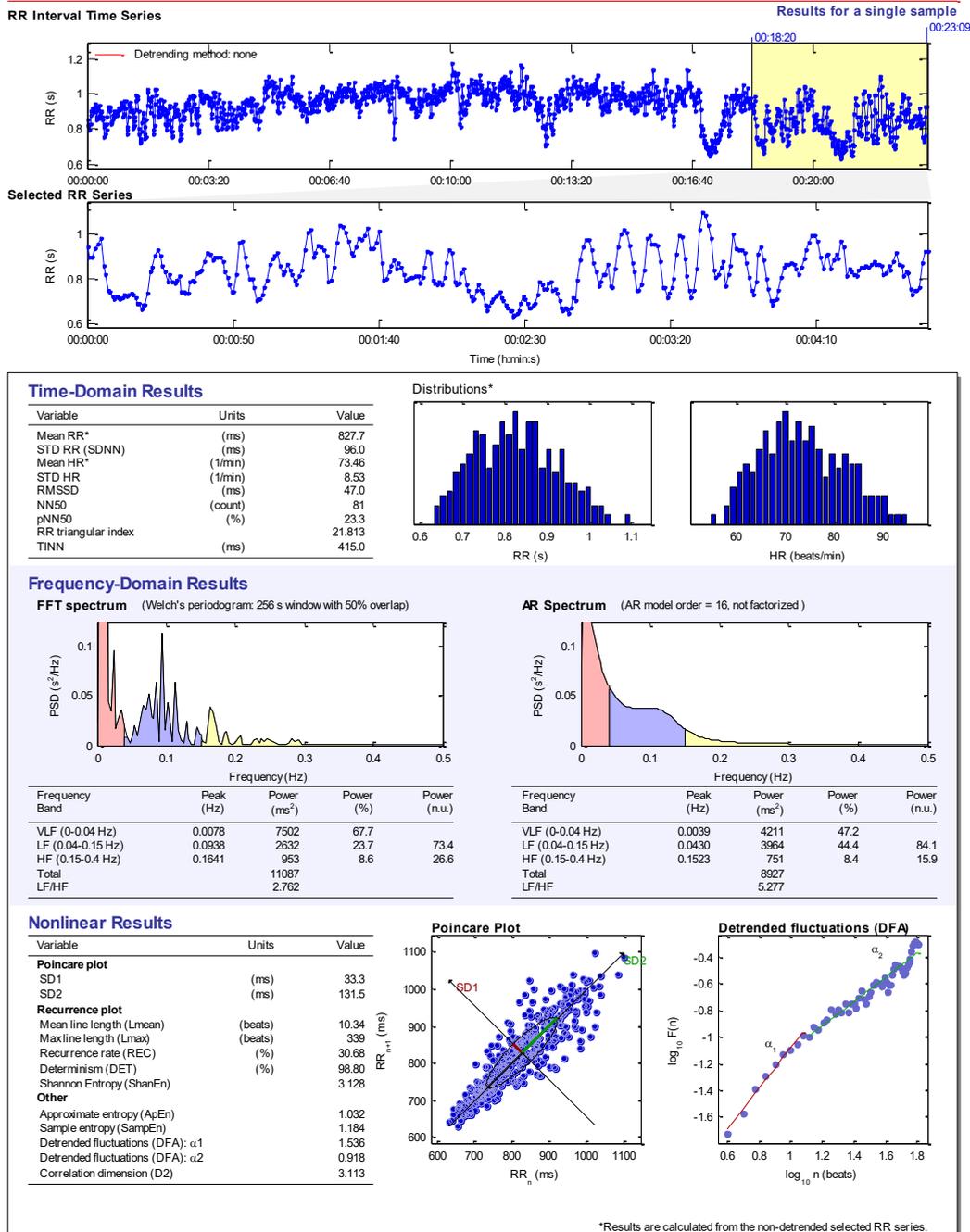
Abb. 4.18: HRV Analyse Messzeitraum 4.3.1 vom 22.09.2014

Der daran anschließende Dialog ohne weitergehende hypnosystemische Kommunikation begann nach 18 Minuten und 20 Sekunden und führte bis zum Abschluss der Coachingsitzung nach 23 Minuten und 9 Sekunden. Der Zeitraum von 4 Minuten und 49 Sekunden dazwischen (Messzeitraum 4.3.2) konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

22.09.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



01-Feb-2016 18:54:10

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.19: HRV Analyse Messzeitraum 4.3.2 vom 22.09.2014

4.4.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die vierte Falldarstellung können in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
4	23:09	916,1	102,1	66,39	25,2 %	44,9
4.1	04:50	888,4	63,9	67,90	17,5 %	38,8
4.2	12:00	981,3	64,9	61,43	30,7 %	47,4
4.3	06:19	830,9	101,8	73,30	21,8 %	45,1
4.3.1	01:30	841,4	118,7	72,76	17,1 %	38,5
4.3.2	04:49	827,7	96,0	73,46	23,3 %	47,0

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 23 Minuten und 9 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 916,1 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 66,39 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 102,1 Millisekunden. 25,2 % aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden.

Die RMSSD lag über den Gesamtmesszeitraum bei 44,9 ms.

Auffällig sind die Messzeiträume 4.1 und 4.2. Der Messzeitraum 4.1 beinhaltet thematisch die Hinführung zur Fixationshypnose, während der Messzeitraum 4.2 den Zeitraum der Fixationshypnose umfasst.

Einerseits ist anzumerken, dass der Zeitraum 4.1 im Vergleich zum gesamten Messzeitraum 4 wesentliche Unterschiede in der Variabilität der Herzrate aufweist. Während die durchschnittlichen RR-Intervalle und die Herzfrequenz nur geringfügige Unterschiede aufweisen (von Messzeitraum 4 zu 4.1: RR-Intervall Abnahme um 3,02%; Herzfrequenz Zunahme um 2,27%), nimmt die Gesamtvariabilität und die Kurzzeitvariabilität der Herzrate und der prozentuale Anteil der RR-Intervalle mit einer Abwei-

chung von mehr als 50 Millisekunden auffällig ab (von Messzeitraum 3 zu 3.1: Gesamtvariabilität Abnahme um 38,39%; Prozentanteil RR-Intervalle Abnahme um 30,55%, RMSSD Abnahme um 13,59 %). Dies deutet daraufhin, dass der Sportler anfangs der Coachingsitzung ein erhöhtes Anspannungsniveau aufwies, welches im Verlauf der weiteren Coachingsitzung abgebaut wurde.

Im Vergleich zur Fixationshypnose zeigen sich ebenfalls deutliche Veränderungen. Der Wert der durchschnittlichen RR-Intervalle steigt sichtbar an, während gleichzeitig die Herzfrequenz deutlich abnimmt (von Messzeitraum 4.1 zu 4.2: Anstieg der RR-Intervalle um 10,45%; Abnahme der Herzfrequenz um 9,53%). Ein kaum sichtbarer Unterschied ergibt sich in der Gesamtvariabilität der Herzrate (von Messzeitraum 4.1 zu 4.2: Zunahme um 1,56%). Umso deutlicher zeigt sich die Differenz in der Betrachtung des prozentualen Anteils der RR-Intervalle die mehr als 50 Millisekunden voneinander abweichen und der RMSSD. Der Prozentsatz der pNN50 steigt vom Messzeitraum 4.1 zu 4.2 um 75,42%, der Prozentsatz der RMSSD um 22,16 %). Die Gesamtvariabilität bleibt somit während der Fixationshypnose sehr stabil, jedoch nehmen die Variabilität innerhalb der Gesamtvariabilität sowie die Vagusaktivität sehr stark zu.

Der Messzeitraum 4.3 bildet den Zeitraum von der Beendigung der Fixationshypnose bis zum Ende der Coachingsitzung ab und setzt sich aus den Messzeiträumen 4.3.1 und 4.3.2 zusammen. Der Messzeitraum 4.3.1 bildet den Dialog unmittelbar nach der Fixationshypnose ab.

Vergleicht man den Zeitraum der Fixationshypnose mit dem Zeitraum des Dialogs unmittelbar nach der Hypnose, so fallen die großen Unterschiede in allen Messwerten auf (von Messzeitraum 4.2 zu 4.3.1: Abnahme der RR-Intervalle um 14,26%; Zunahme der Gesamtvariabilität um 82,89%; Zunahme der Herzfrequenz um 15,19%, Abnahme des Prozentanteils der RR-Intervalle um 44,29%, Abnahme RMSSD um 18,77 %).

Die Abnahme der RR-Intervalle sowie die korrespondierende Zunahme der Herzfrequenz verdeutlichen die physische Aktivierung des Organismus, bzw. die Tranceexduktion des Sportlers. Gleichzeitig weist der Sportler eine deutlich erhöhte Gesamtvariabilität seiner Herzrate auf, was für eine deutliche Zunahme des Parasympathikus im Verlauf der Fixationshypnose und einen wesentlich entspannteren Gesamtzustand des Sportlers spricht. Die Abnahme des prozentualen Anteils der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 Millisekunden vom Standardwert spricht für die Stabilität der Gesamtvariabilität der Herzrate.

Die erhobenen Messwerte deuten eindrücklich daraufhin, dass der Prozess der Hypnose mit einer veränderten Herzfrequenz und veränderten RR-Intervallen einhergeht. Gleichzeitig zeigt sich eine deutliche Auswirkung des Hypnoseprozesses in Bezug auf die Gesamtvariabilität der Herzrate.

4.5 Fünfte Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 16.11.2014 statt. Der Sportler hatte zu diesem Zeitpunkt die ersten beiden Pflichtspiele nach seinem Fingerbruch gespielt und berichtete in der Coachingsitzung von seinen Erlebnissen in den beiden Spielen.

Der Sportler kam direkt nach dem Training zum Coaching. Zuvor hatte er 1 Stunde Krafttraining und 1 ½ Stunden Videoauswertung absolviert.

4.5.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Direkt zum Anfang der Coachingsitzung fing der Sportler an von den beiden zurückliegenden Handballspielen in der 3. Handballbundesliga zu berichten. Hierbei kam es zu folgendem Dialog:

((00:01:00 - 00:02:11))

- 01 C: erzähl, wie war es jetzt
02 die ersten beiden spiele?
03 S: = ja
04 C: = nach der verletzung
05 S: also flensburg war ich positiv überrascht, auch wenn
abwehr nicht lief, aber trotzdem, dass ich im angriff so
gut reingekommen bin, auch konditionell keine probleme
hatte
06 C: ja
07 S: eigentlich wollte ich nur ein bisschen spielen, habe
aber effektiv 20 minuten gespielt
08 viel abwehr, aber trotzdem
09 C: = okay
10 also du hast nur 20 minuten gespielt?
11 S: ja, also, ich war schon relativ viel draußen, weil der
finger halt sehr schnell weh tat
12 C: okay und wie kam das zustande?
13 durch das fangen des [balls]?
14 S: [ne] abwehrspieler!
15 sobald ich ran war
16 ((sportler macht entsprechende armbewegung))
17 war immer, tat weh, also im spiel flensburg tat es
richtig weh

18 C: = ja
19 S: = war [richtig]
20 C: [und] was war das für ein schmerz, wenn du den
beschreibst?
21 S: also, war so`n richtig, ja
22 ((sportler schaut runter auf seine hände))
(1.0)
22 C: also manchmal ist das ja pulsierend, manchmal ist das so
ein ziehender oder stechender schmerz so
23 S: warte mal
24 ((sportler schaut an die decke und fängt an, den zuvor
gebrochenen finger anzufassen und zu bewegen))
(1.0)
25 ich rufe ihn mal hervor
(2.0)
26 ja, das kann ich sehr schwer, also fühlt sich echt an,
als wären da alle bänder gerissen

Im weiteren Verlauf berichtete der Sportler davon, wie er selbst den Schmerz empfindet. Hierbei kam es zu folgendem Dialog

((00:04:00 - 00:04:50))
01 C: ja okay, da hat sich ja wieder was verändert, bestimmt
02 S: ja, die woche habe ich über
03 also das war eine echt anstrengende woche
04 weil ich montag, dienstag, mittwoch, donnerstag, freitag
jeden tag sauviel trainiert hab und eigentlich erst
freitag nur einmal trainiert, also freitag war der
einzige tag, wo ich nur einmal training hatte
05 C: hm
06 S: und dann kam ich so ein bisschen runter
07 aber über die woche hatte
08 dienstags hatte es noch einmal ordentlich gezogen
09 da habe ich einmal richtig rauf gekriegt
10 da hat sich richtig was gelöst
11 aber immer wenn es sich löst ist es ein richtig lautes
knacken, das tut richtig weh in dem moment
12 C: ja
13 S: und dann

14 ((sportler berührt seinen zuvor gebrochenen finger und
reibt mit fingern der anderen hand darüber))
15 wird die verklebung kurz rausgemacht, die schwellung und
dann ist das weg
16 ((sportler lässt den finger los und nimmt dynamisch bei
de hände in einer bewegung voneinander weg nach außen))
17 und dass ist viel besser als vorher
18 C: okay
19 S: ja
20 C: also, ist es [letztendlich]
21 S: [das] ist [positiv]
22 C: [ist] der schmerz quasi fast
schon positiv?
23 S: = DAS ist ein [positiver]
24 C: [also] wenn es knackt und so?
25 S: ja, genau

Im weiteren Verlauf berichtete der Sportler davon, wie er mit dem Schmerz während des ersten Handballspiels nach seiner Verletzung umgegangen ist.

((00:05:47 - 00:06:47))

01 C: und das war im flensburg-spiel?
02 S: im spiel war irgendwann da hab ich dann gesagt scheiß
drauf ich spiel jetzt einfach weiter
03 C: = ja
04 S: es kann ja sowieso nichts passieren
05 aber es ist halt, wenn das so steif ist, tut das
arschdoll weh
(4.0)
06 und den kriege ich auch nicht wirklich ausgeblendet
07 aber das war letzte woche, gestern war es anders
08 C: ja, was hast du versucht, um den schmerz auszublenden?
09 wenn du noch einmal im flensburg-spiel bleibst
10 was hast du versucht oder was hast du getan?
11 S: ich dachte gehst du wieder nach vorne und machst ein
weiteres tor
12 C: also jedes tor, sozusagen, hat die schmerzpunkte ein
stück weit verringert?

13 S: sozusagen
14 ja, aber in der abwehr habe ich es sofort wieder
gemerkt
15 also, das war nicht sehr leicht
16 C: ah, okay
17 also hast du es versucht, aber es hat nicht so richtig
[funktioniert]
18 S: [ja]
19 C: [wie] du es dir vorgestellt [hast]?
20 S: [weil] immer, wen ich
ich hatte kein vertrauen
21 ((sportler macht eine abwehrbewegung mit den händen))
22 wenn ich dran war, hatte ich diesen schmerz
23 C: hm
24 S: über die woche wurde der schmerz jetzt immer weniger
25 C: hm
26 S: vertrauen gewonnen

Anschließend fokussierte der Sportler dann auf das zweite Spiel. Er schilderte zunächst den harten Trainingseinsatz, den er bewusst gewählt hatte, um wieder Anschluss an die anderen Mitspieler hinsichtlich seiner Kondition zu gewinnen. Hiernach wurde auf den Unterschied zwischen dem ersten Spiel und dem zweiten Spiel nach der Verletzung fokussiert:

((00:08:30 - 00:09:18))

01 C: größter unterschied in der hand?
02 S: wo ist der unterschied?
03 C: = ja, größter unterschied, ja
(3.0)
04 S: äh (-) äh ging eigentlich gleich los
05 als, die hatten halt flensburg gesehen, da hat er mich
halt dreimal ausgewackelt
06 und das haben die gestern wieder probiert
07 und haben die halt von anfang bis ende nicht hingekriegt
08 C: hm
09 S: darum haben wir halt auch viele bälle gekriegt
10 C: was war für dich da das entscheidende?
11 [also]

12 S: [also] beim ersten, das entscheidende war eigentlich
beim ersten er geht in die bewegung rein und will zu
meiner kaputten hand
13 ((sportler nimmt die rechte hand dynamisch hoch))
14 und die kaputte hand hält ihn, ganz alleine
und das war eigentlich der entscheidende moment
15 C: wie war das?
16 S: es geht, alles gut, kann nichts passieren
17 C: vom gefühl her, wie ist es gewesen?
(1.5)
18 hast du da noch eine erinnerung dran in dem moment?
19 S: = ja, ich war sehr motiviert und habe den dann auch
noch ziemlich, äh, <<lachend> > hingeworfen
20 C: ((lacht)) hehe
21 S: war ziemlich doll, habe aber keine zwei minuten gekriegt
22 und keinen siebenmeter

Im anschließenden Verlauf des Coachings ging der Sportler auf seine nahe Zukunft ein und setzte sich zum Ziel, zunächst einmal nur von Spiel zu Spiel zu schauen. Für ihn stand zu diesem Zeitpunkt die komplette Ausheilung des zuvor gebrochenen Fingers im Mittelpunkt.

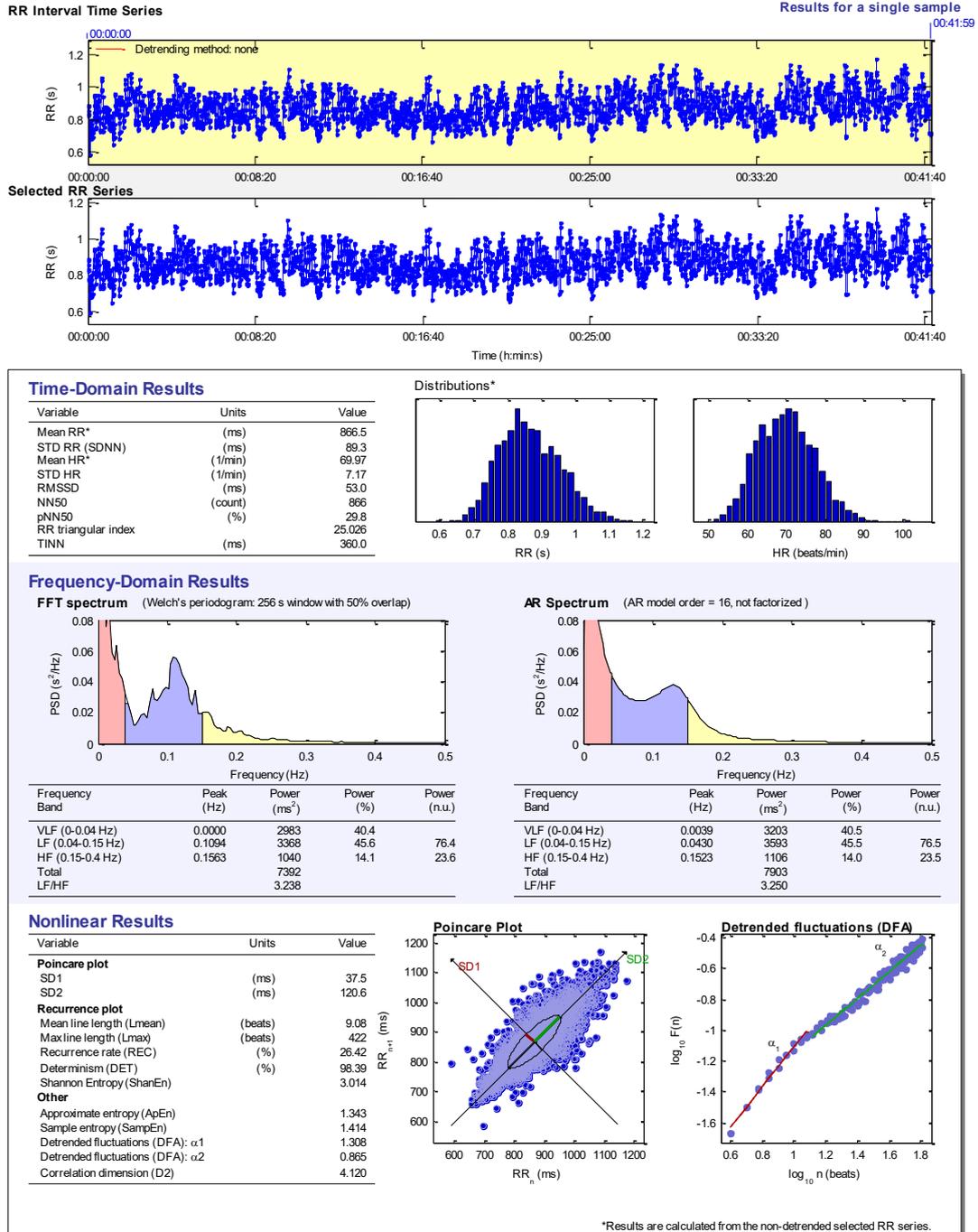
4.5.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 5) wurden die Daten wie folgt analysiert:

HRV Analysis Results

16.11.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



29-Mar-2016 14:38:44

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

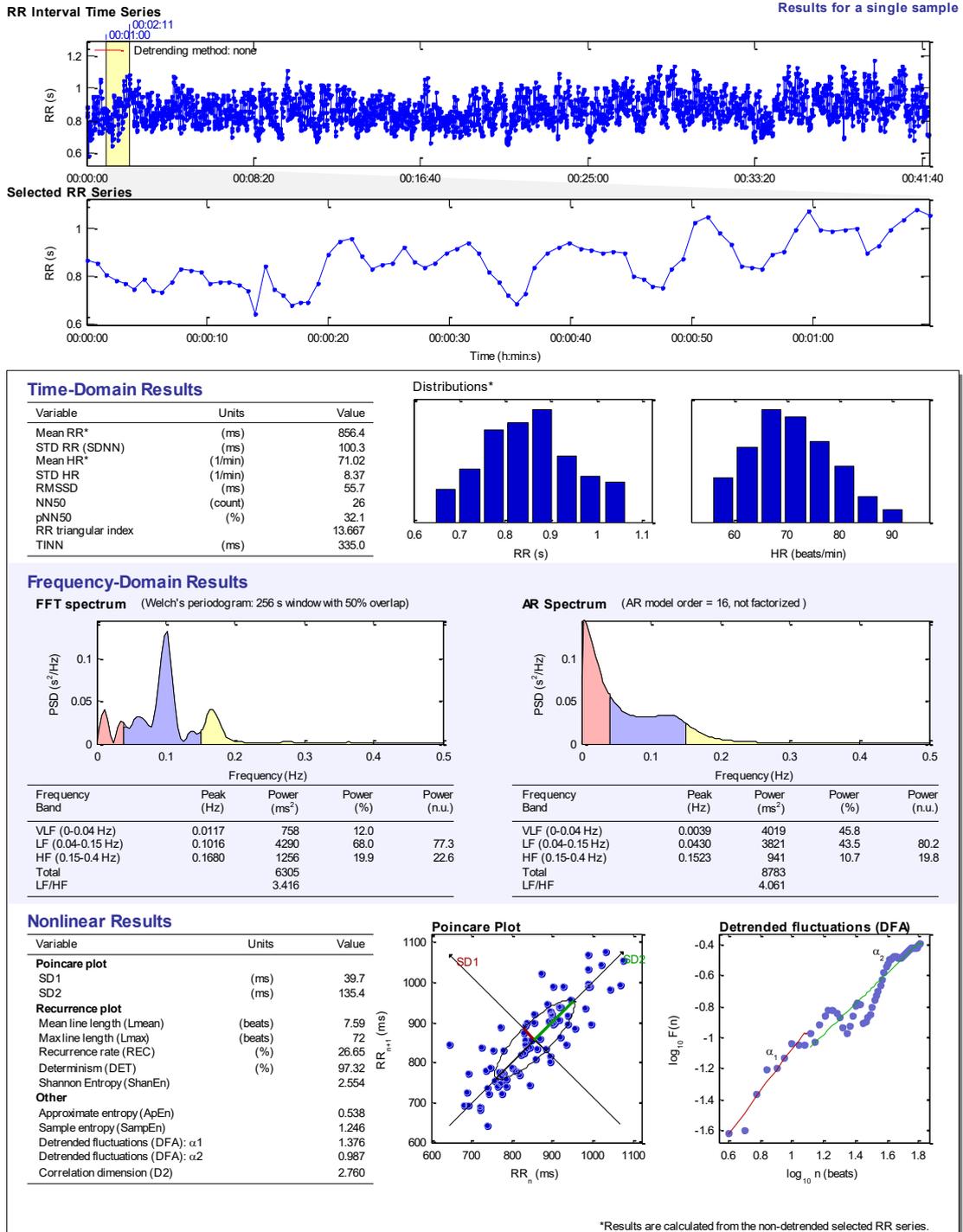
Abb. 4.20: HRV Analyse Messzeitraum 5 vom 16.11.2014

Die Schilderungen zum ersten Handballspiel nach der Verletzungspause begannen nach 60 Sekunden und dauerte 1 Minute und 11 Sekunden (Messzeitraum 5.1). Dieser Zeitraum konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

16.11.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



29-Mar-2016 14:39:27

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.21: HRV Analyse Messzeitraum 5.1 vom 16.11.2014

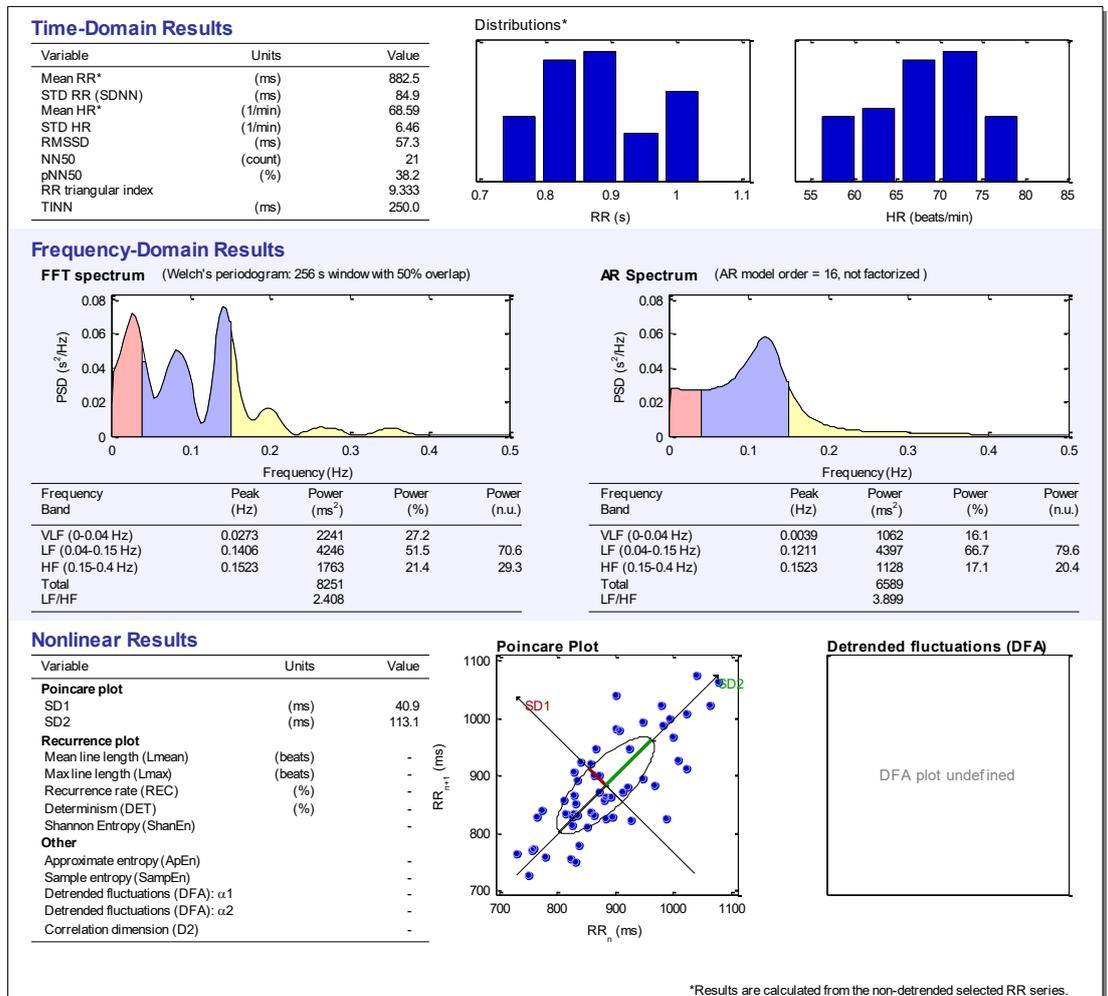
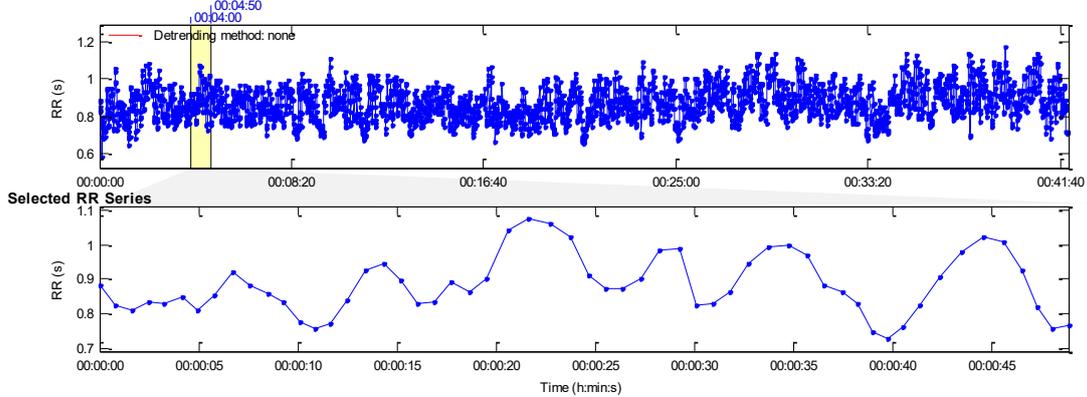
Der Dialog hinsichtlich des Schmerzempfindens begann nach 4 Minuten und lief über einen Zeitraum von 50 Sekunden (Messzeitraum 5.2). Dieser Zeitraum konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

16.11.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series Results for a single sample



29-Mar-2016 14:37:57

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.22: HRV Analyse Messzeitraum 5.2 vom 16.11.2014

Das Gespräch zum Umgang mit dem Schmerz begann nach 5 Minuten und 47 Sekunden. Die Dialoglänge belief sich auf 60 Sekunden, so dass der Zeitraum (Messzeitraum 5.3) nach 6 Minuten und 47 Sekunden endete. Dieser Zeitabschnitt konnte wie folgt visualisiert werden:

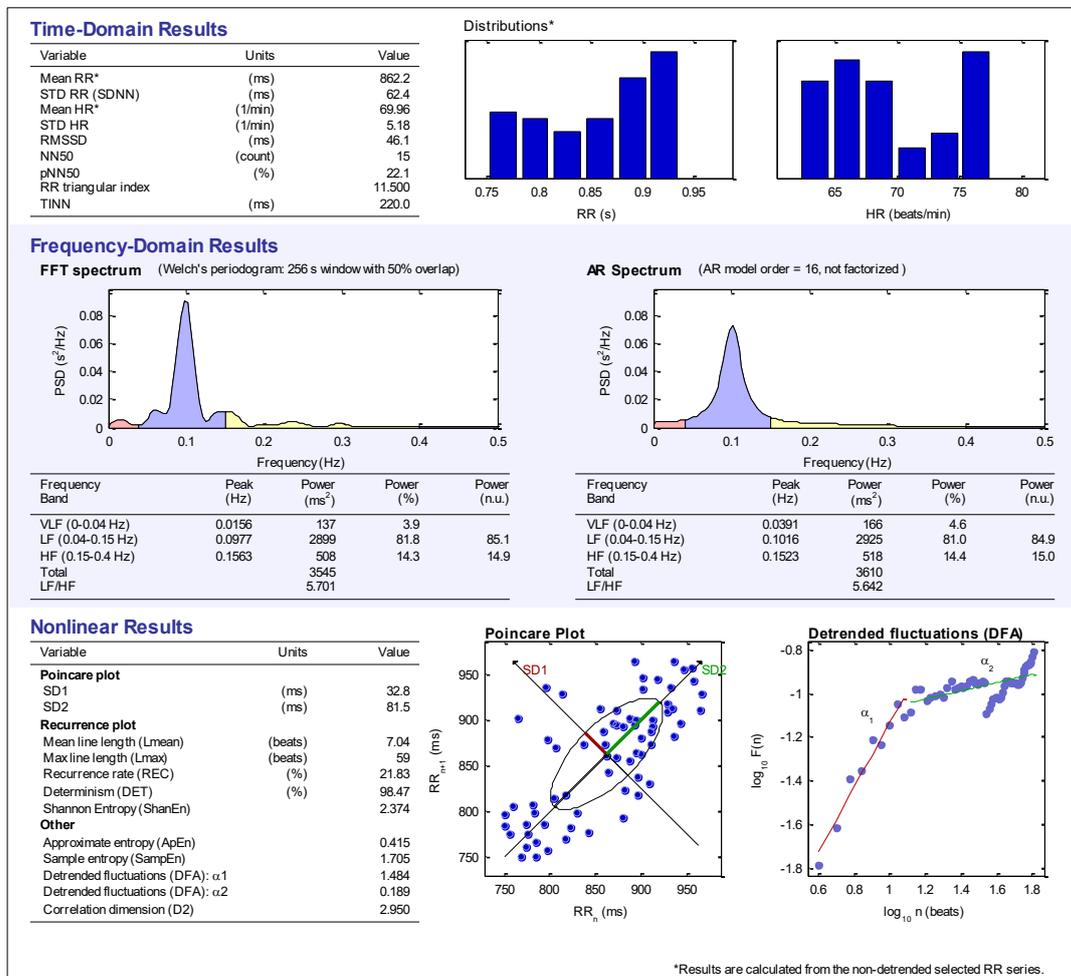
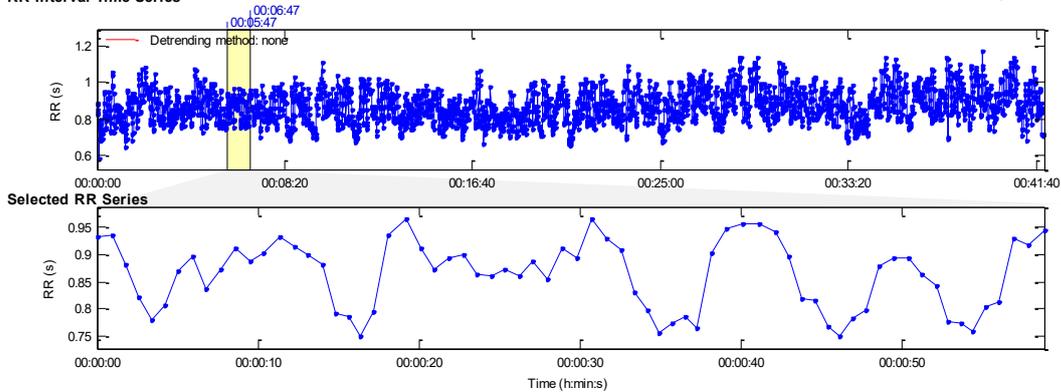
HRV Analysis Results

16.11.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

Results for a single sample



29-Mar-2016 15:14:34

Kubios HRV, v version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

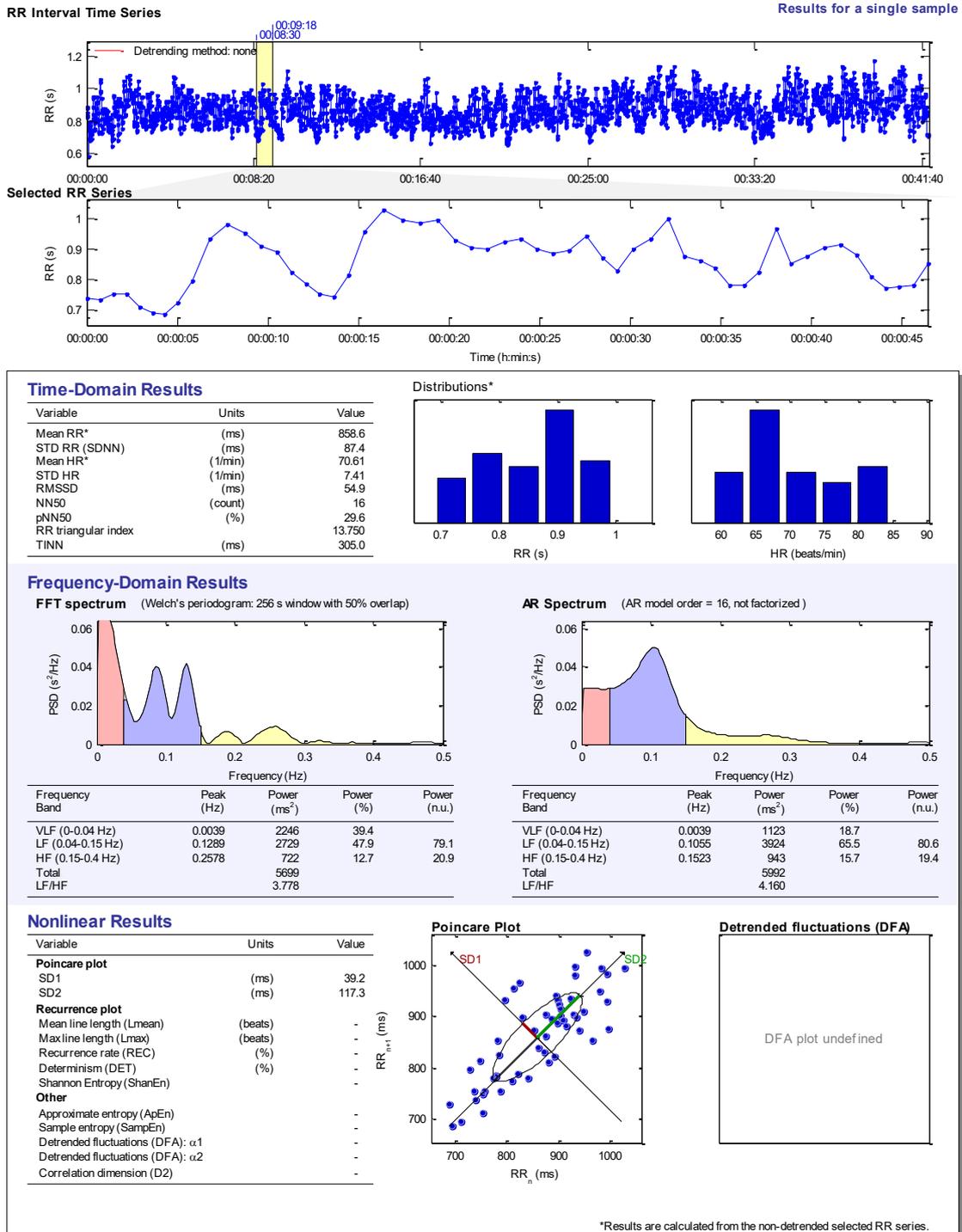
Abb. 4.23: HRV Analyse Messzeitraum 5.3 vom 16.11.2014

Die abschließenden Schilderungen zum zweiten Spiel begannen nach 8 Minuten und 30 Sekunden. Der Dialog dauerte 48 Sekunden (Messzeitraum 5.4). Dieser Zeitabschnitt konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

16.11.2014 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



29-Mar-2016 16:13:32

Kubios HRV, v.ersion 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.24: HRV Analyse Messzeitraum 5.4 vom 16.11.2014

4.5.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die fünfte Falldarstellung können in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
5	41:59	866,5	89,3	69,97	29,8 %	53,0
5.1	01:11	856,4	100,3	71,02	32,1 %	55,7
5.2	00:50	882,5	84,9	68,59	38,2 %	57,3
5.3	01:00	862,2	62,4	69,96	22,1 %	46,1
5.4	00:48	858,6	87,4	70,61	29,6 %	54,9

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 41 Minuten und 59 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 866,5 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 69,97 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 89,3 Millisekunden. 29,8% aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag durchschnittlich über den Gesamtmesszeitraum bei 53,0 ms.

Die Messzeiträume 5.1 – 5.4 lassen sich aufgrund ihrer zeitlichen Dauer sehr gut miteinander vergleichen. Die Messzeiträume liegen in ihrer Reihenfolge 5.1 – 5.4 in einer zeitlichen Abfolge. So ist, gemessen an den Unterschieden, der Messzeitraum 5.3 auffällig.

Hinsichtlich der durchschnittlichen RR-Intervalle und der Herzfrequenz gibt es zwischen den Messzeiträumen 5.1 – 5.4 nur marginale Unterschiede. Deutlich werden die Unterschiede in der Gesamtvariabilität und der Kurzzeitvariabilität der Herzrate. Während die Messzeiträume 5.1, 5.2 und 5.4 lediglich geringe Abweichungen zum Gesamtmesszeitraum 5 aufweisen, liegen wesentlich größere Unterschiede von Messzeitraum 5.3 zu Messzeitraum 5 vor (Unterschied in der Gesamtvariabilität, SDNN, von

43, 10 %, Unterschied im Prozentsatz der RR-Intervalle mit einer Varianz von mehr als 50 ms, pNN50, um 34,84 % und Unterschied von 14,96% hinsichtlich der Kurzzeitvariabilität der Herzrate, RMSSD).

Anhand der vorliegenden Daten ist zu vermuten, dass der Einfluss des Parasympathikus im Messzeitraum 5.3 erheblich geringer ausgeprägt war, als in den anderen Messzeiträumen bzw. über den Gesamtmesszeitraum. Dies lässt auf einen erhöhten Stresslevel für den Sportler im Messzeitraum 5.3 schließen. Thematisch beinhaltete der Gesprächsdialog den Umgang des Spielers mit den Schmerzen in seinem zuvor gebrochenen Finger. Der Sportler schilderte, dass ihm das Ausblenden des Schmerzes nicht komplett gelungen sei. In Bezug zum Schmerz ist also hier von einem Negativerleben auszugehen.

Messzeitraum 5.2 befasst sich ebenfalls inhaltlich mit den Schmerzen im zuvor gebrochenen Finger. Allerdings wird der Schmerz in diesem Gesprächsdialog positiv bewertet. Anscheinend macht sich eine Positivbewertung ein und desselben faktischen Umstands im subjektiven Stressempfinden und somit an der Variabilität der Herzrate bemerkbar. Vergleicht man den Messzeitraum 5.2 mit 5.3 so werden die Unterschiede deutlich (von 5.2 zu 5.3: Abnahme der Gesamtvariabilität, SDNN, um 21,79%, Abnahme der RR-Intervalle mit einer Varianz von mehr als 50ms, pNN50, um 42,14%, Abnahme der Kurzzeitvariabilität, RMSSD, um 19,54%).

4.6 Sechste Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 19.01.2015 statt. Der Sportler kam direkt vom Krafttraining zum Coaching. Zu diesem Zeitpunkt fand in Katar die Handballweltmeisterschaft im Hallenhandball statt. Der reguläre Spielbetrieb war für diese Zeit ausgesetzt.

Seitens des Coachs wurde ein narratives Interview durchgeführt. Der Sportler sollte die zuvor vergangene Zeit reflektieren und schildern, was in der zurückliegenden Zeit passiert war. Dabei nahm der Sportler intensiven Bezug auf die letzten Ligaspiele, den Heilungsprozess seines Fingers sowie auf die WM in Katar. Dort nahmen viele Mannschaftsmitglieder des THW Kiel teil, so dass der normale Trainingsbetrieb nur noch mit wenigen Spielern durchgeführt wurde. Gleichwohl führte dies zu einer erhöhten Trainingsintensität (zwei Trainingseinheiten pro Tag), so dass der Sportler physisch erschöpft zum Coaching kam.

4.6.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Nachdem der Sportler zunächst intensiv Bezug auf die zurückliegenden Spiele und Ereignisse genommen hatte, wurde seitens des Coachs auf Assoziationen und Metaphern fokussiert, die der Sportler mit Schnelligkeit in Verbindung brachte. Hierbei kam es zu folgendem Dialog:

((00:32:14 - 00:33:55))

01 C: wenn du an die schnelligkeit denkst, womit würdest du die schnelligkeit verbinden?

02 S: schnelligkeit?

03 C: hm

(3.5)

04 was ist für dich schnelligkeit? [was]

05 S: [schnelligkeit] beweglichkeit spielt da mit rein

06 der antritt in den ersten paar sekunden, erste halbe sekunde, wie schnell komme ich von der stelle weg

07 C: ja, okay

(2.0)

08 wenn du daran denkst, was gibt es da für assoziationen
würde ich jetzt einfach mal sagen?

09 der erste antritt?

10 was ist das für dich?

11 S: = also der erste antritt, da muss ich an eine
physikalische formel, die beweglichkeit denken
wenn ich da die kurve drinne habe

12 ((der sportler zeichnet mit der linken erhobenen hand
kurven in die luft))

13 beschleunigung maximales

14 C: <<lachend> > es ist ja, weißt du

15 S: ((lacht)) hehe

16 C: ich denk, ich denk an irgendetwas ganz anderes, dass ist
das [geile]

17 S: [also] wenn ich jetzt antritt, dann denke ich nur an
a und a ist ja die (-) äh_hm (-) sag mal schnell

18 ((sportler atmet hörbar laut aus))

19 a ist doch

20 C: = die bezeichnung für

21 S: = ja, die bezeichnung für, die bezeichnung für
beschleunigung und deshalb muss ich die ganze zeit an
ein a denken

22 C: ach so, acceleration ist das, oder?

23 S: ja, genau, deshalb muss ich immer an ein a denken

24 und wenn ich an ein a denke, dann denke ich immer wieder
an die formel a ist gleich v mal s

25 C: ja, a ist gleich v mal s, ah ist [das]

26 S: [und] dann kommt erst
der jaguar ((lacht)) hehe

27 C: und dann kommt erst der jaguar <<lachend> > ja, okay
(3.0)

28 kommt der auch tatsächlich irgendwann, [oder]

29 S: [ja] irgendwann
denke ich dann auch an den jaguar, aber immer wenn ich
beschleunigung höre, denke ich immer an a

30 genauso wenn ich an geschwindigkeit denk, denke ich
sofort an v [oder]

31 C: [ja]

32 S: [meter] pro sekunde

Hiernach formulierte der Sportler, wie er sich sein „a“ vorstellt:

((00:36:39 - 00:37:02))

- 01 C: ist es das, soll a größer werden?
02 S: wenn a größer wird, ist man schneller, ja
03 C: ja, wie groß ist dein a, an das du denkst?
04 wenn du sagst, du hast ein a vor augen
wie sieht das a überhaupt aus?
05 S: ganz KLEIN irgendwie
06 C: ach so, ist es das kleine a?
07 S: ja, das kleine a, ja
08 das große a ist fläche
09 C: ah (-) ist wichtig
10 S: ja, das kleine a

Im Weiteren führte der Sportler aus, was es bräuchte, um das „a“ zu verändern und wie er darauf Einfluss nehmen könnte. Dabei kam es zu folgendem Dialog:

((00:38:10 - 00:39:52))

- 01 C: wenn du jetzt daran denkst, an deinen antritt, und du sagst, okay, wenn ich jetzt etwas finden sollte, was für diesen antritt steht, dann ist es dieses a
02 S: = geNAU
03 C: ähm (-) das kleine a
04 S: = ja
05 C: = ist ja wichtig, weil das große a hat damit ja nichts zu tun
06 S: = RICHTIG
07 C: ich wüsste es nicht
ähm (.) und (.) jetzt könnte man ja ganz platt sagen, okay, wenn du schneller werden willst, dann müsstest du dir nur ein größeres a vorstellen
08 S: ja
09 C: wobei es niemals das große a sein darf, weil dann wäre es [ja]
10 S: [ja] aber dann kann man die formel nehmen
11 du hast ja drei werte, a, v, s
12 C: hm

13 S: und wenn du a größer haben willst, musst du v oder s
ändern, dadurch steigt a (-) exponentiell

14 C: <<lachend> > exponentiell, okay

15 ähm (-) dass heisst, es würde gar nicht darum gehen, das
a in irgendeiner art und weise zu verändern, sondern man
müsste v und s verändern?

16 S: ja

17 C: = oh

18 S: = am besten s

19 C: oh, was ist s?

20 S: zeit, äh, ja zeit, ne, strecke, ja, strecke, strecke

21 C: oh, wie machst du das?

22 bleib mal in der formel, [a]

23 S: [ja] [das ist]

24 C: [ist gleich v mal s]

25 S: = das ist halt schwierig

26 eigentlich müsstest du v, v wäre leichter zu erhöhen,
weil die strecke kannst ja, kann man nicht beeinflussen

27 die strecke ist für uns ja eine konstante als sportler

28 die sechzig meter

29 ((sportler macht mit dem rechten unterarm bewegungen von
oben nach unten und wieder zurück))

30 C: ja

31 S: so deshalb kannst du s schon mal nicht verändern, aber v
kannst du ändern

32 C: okay

33 S: und wenn du v veränderst, änderst du auch die ()

34 notgedrungen aufgrund der formel a verändern

35 a wird dadurch größer

36 C: also wäre es höchstwahrscheinlich etwas wo es gar nicht
darum gehen würde a letztendlich zu verändern, sondern
du würdest einfach an den parametern drehen?

37 S: hm

Im anschließenden Abschluss der Coachingsitzung wurde von dem Sportler das „a“ dahingehend ergänzt, dass er über das „a“ einen Vektorpfeil nach rechts aufzeichnete, der die Dynamik symbolisierte.

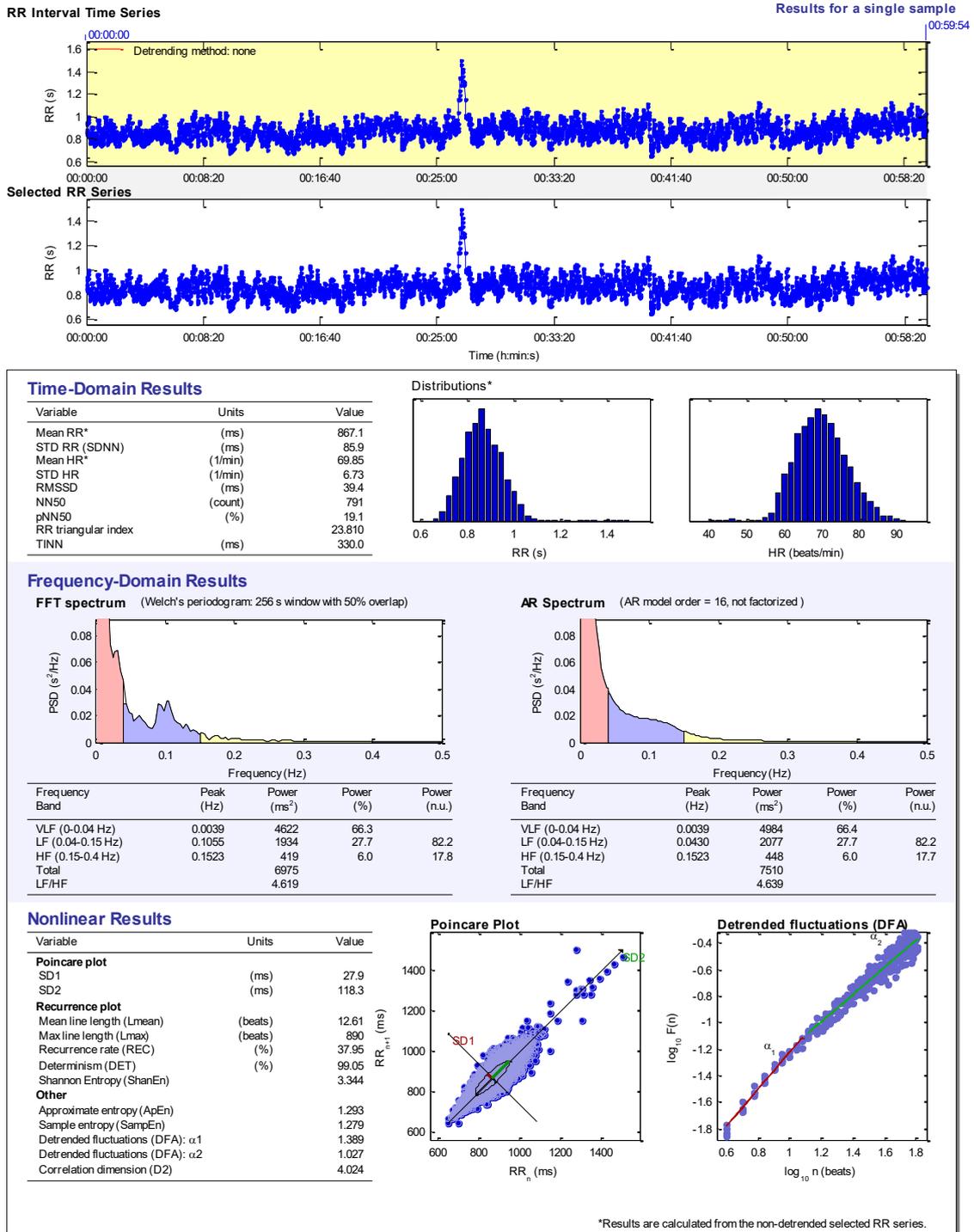
4.6.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung (Messzeitraum 6) wurden die Parameter wie folgt visualisiert:

HRV Analysis Results

19.01.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



29-Mar-2016 19:20:16

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.25: HRV Analyse Messzeitraum 6 vom 19.01.2015

Der Dialog, der den Findungsprozess der Metapher „a“ beschreibt, begann nach 32 Minuten und 14 Sekunden und dauerte 1 Minute und 41 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 6.1) konnte wie folgt visualisiert werden:

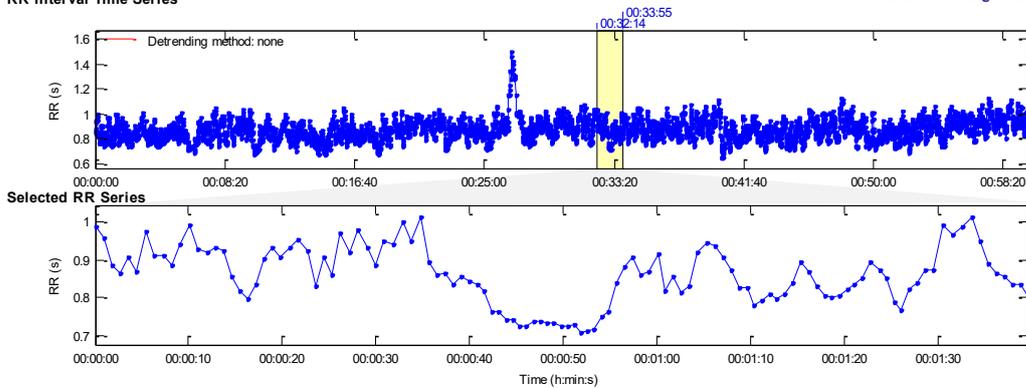
HRV Analysis Results

19.01.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

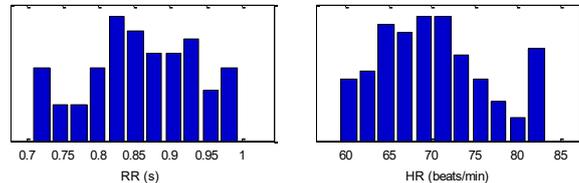
Results for a single sample



Time-Domain Results

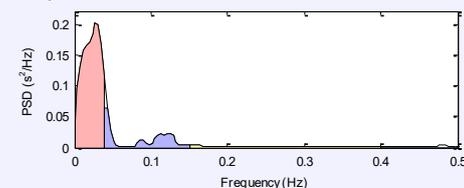
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	859.6
STD RR (SDNN)	(ms)	76.9
Mean HR*	(1/min)	70.37
STD HR	(1/min)	6.46
RMSSD	(ms)	43.2
NN50	(count)	28
pNN50	(%)	24.1
RR triangular index		16.714
TINN	(ms)	295.0

Distributions*



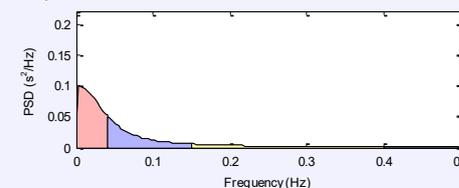
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0273	6153	79.0	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	1378	17.7	84.3
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1602	256	3.3	15.6
Total		7788		
LF/HF		5.390		

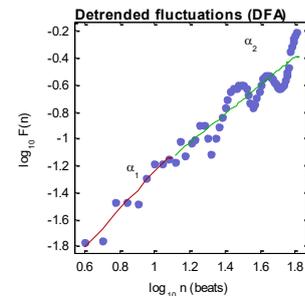
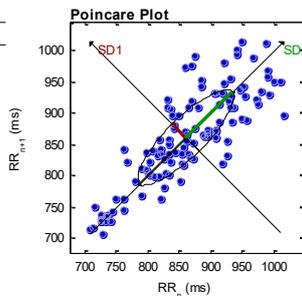
AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0039	3152	56.8	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	1947	35.1	81.1
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1523	451	8.1	18.8
Total		5551		
LF/HF		4.317		

Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	30.7
SD2	(ms)	104.0
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	8.46
Max line length (Lmax)	(beats)	107
Recurrence rate (REC)	(%)	28.67
Determinism (DET)	(%)	97.67
Shannon Entropy (ShanEn)		2.722
Other		
Approximate entropy (ApEn)		0.737
Sample entropy (SampEn)		1.116
Detrended fluctuations (DFA): α_1		1.414
Detrended fluctuations (DFA): α_2		1.069
Correlation dimension (D2)		1.873



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

29-Mar-2016 21:15:33

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.26: HRV Analyse Messzeitraum 6.1 vom 19.01.2015

Der Dialog, der die Veränderungsmöglichkeit von „a“ beschreibt, begann nach 38 Minuten und 10 Sekunden und dauerte 1 Minute und 42 Sekunden. Dieser Zeitabschnitt (Messzeitraum 6.2) konnte wie folgt visualisiert werden:

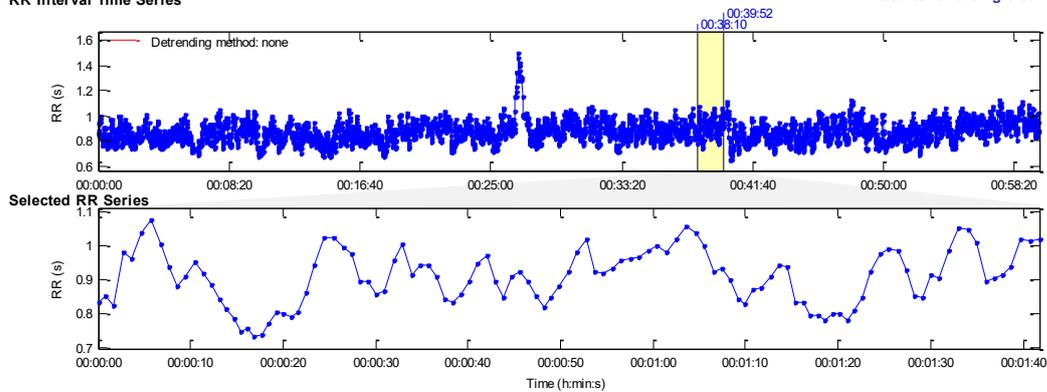
HRV Analysis Results

19.01.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

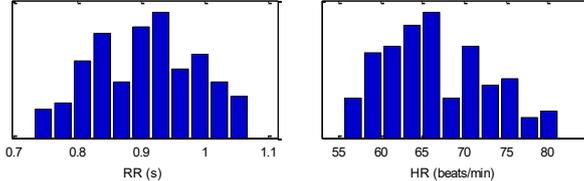
Results for a single sample



Time-Domain Results

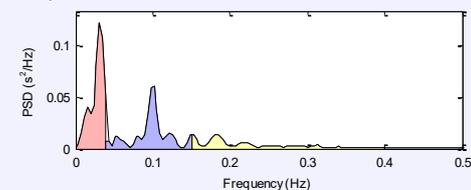
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	907.5
STD RR (SDNN)	(ms)	81.6
Mean HR*	(1/min)	66.66
STD HR	(1/min)	6.12
RMSSD	(ms)	46.7
NN50	(count)	29
pNN50	(%)	25.9
RR triangular index		18,833
TINN	(ms)	265.0

Distributions*



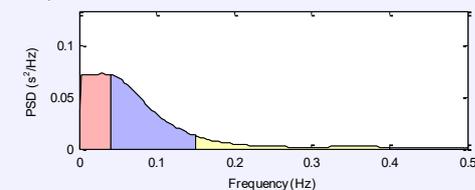
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0313	1989	46.1	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.1016	1586	36.7	68.1
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1836	742	17.2	31.8
Total		4319		
LF/HF		2.139		

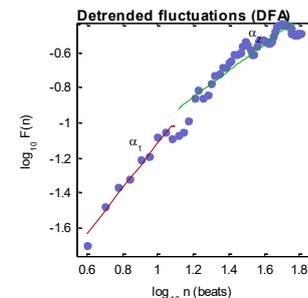
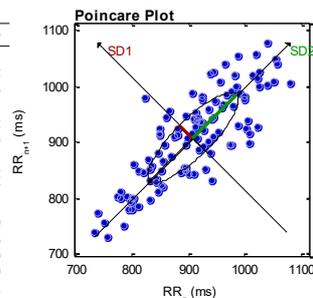
AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0273	2794	35.4	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	4327	54.8	84.8
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1523	776	9.8	15.2
Total		7898		
LF/HF		5.578		

Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	33.2
SD2	(ms)	110.3
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	7.42
Max line length (Lmax)	(beats)	103
Recurrence rate (REC)	(%)	25.31
Determinism (DET)	(%)	97.52
Shannon Entropy (ShanEn)		2.597
Other		
Approximate entropy (ApEn)		0.749
Sample entropy (SampEn)		1.515
Detrended fluctuations (DFA): α_1		1.290
Detrended fluctuations (DFA): α_2		0.759
Correlation dimension (D2)		3.194



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

29-Mar-2016 22:01:31

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.27: HRV Analyse Messzeitraum 6.2 vom 19.01.2015

4.6.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die sechste Falldarstellung können in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
6	59:54	867,1	85,9	69,85	19,1 %	39,4
6.1	01:41	859,4	76,9	70,37	24,1 %	43,2
6.2	01:42	907,5	81,6	66,66	25,9 %	46,7

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 59 Minuten und 54 Sekunden. Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 867,1 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 69,85 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 85,9 Millisekunden. 19,1% aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag durchschnittlich über den Gesamtmesszeitraum bei 39,4 ms.

Die Messparameter der durchschnittlichen RR-Intervalle, der Gesamtvariabilität (SDNN) sowie der Herzfrequenz weisen über die Messzeiträume 6 – 6.2 lediglich geringe Abweichungen auf (Differenz des Messzeitraum 6.1 zum Durchschnittswert: RR-Intervalle – Abnahme um 0,87%; SDNN – Abnahme um 6,98%; Herzfrequenz – Zunahme um 0,74% / Differenz des Messzeitraum 6.2 zum Durchschnittswert: RR-Intervalle – Zunahme um 4,66%; SDNN – Abnahme um 5,00%; Herzfrequenz – Abnahme um 4,57%). Die größten Unterschiede ergeben sich in den Parametern der Kurzzeitvariabilität (RMSSD) und der prozentualen Anteile der RR-Intervalle mit einem Unterschied von mehr als 50ms (pNN50). Diese Werte weichen deutlich vom Mittelwert (Messzeitraum 6) ab.

Für den Messzeitraum 6.1 steigern sich diese Werte in Bezug zum Mittelwert (Messzeitraum 6) um 26,19% (pNN50) und um 8,12% (RMSSD).

Für den Messzeitraum 6.2 steigern sich diese Werte in Bezug zum Mittelwert (Messzeitraum 6) um 35,60% (pNN50) und um 18,52% (RMSSD).

Die Messwerte sprechen für einen erhöhten kurzfristigen vagalen Einfluss während der Messzeiträume 6.1 – 6.2 in Vergleich zum Gesamtmesszeitraum.

In Bezug auf die sprachlichen Interventionen während der Coachingsitzung legen die Messwerte den Schluss nahe, dass die Aktivierung bildhafter Sprache, somit also die Aktivierung limbischer Hirnzentren, Einfluss nimmt auf Messparameter der HRV. Zwar bleibt die Gesamtvariabilität konstant, jedoch verändert sich die Kurzzeitvariabilität auffällig.

Setzt man jetzt Messzeitraum 6.1 in Beziehung zu Messzeitraum 6.2, so lassen sich die beiden Zeiträume aufgrund der nahezu identischen zeitlichen Länge sehr gut miteinander vergleichen. Die Messzeiträume folgen in einem relativ kurzen zeitlichen Zeitraum (Abstand von 4 Minuten 15 Sekunden vom Ende Messzeitraum 6.1 bis Anfang Messzeitraum 6.2) aufeinander.

So steigert sich der Durchschnittswert der RR-Intervalle von Messzeitraum 6.1 zu 6.2 um 5,60%; die Gesamtvariabilität um 6,18%; die Herzfrequenz nimmt um 5,3% ab; der pNN50 steigt um 7,46% und die Kurzzeitvariabilität steigt nochmals um 8,10%.

Beide Messzeiträume beschäftigten sich inhaltlich mit der Metapher des kleinen „a“. Messzeitraum 6.1 spiegelt dabei den Findungsprozess, Messzeitraum 6.2 den möglichen Veränderungsprozess der Metapher „a“ wider.

Die Messwerte legen den Schluss nahe, dass eine weitergehende intensivere intrapersonale Beschäftigung mit einer positiv besetzten Metapher im Coaching eines Handballspielers zu einer erhöhten vagalen Aktivität im Organismus des Sportlers führt und für einen entspannten Zustand sorgt.

4.7 Siebte Falldarstellung

Die Coachingsitzung fand am 10.03.2015 statt. Der Sportler kam sehr ausgeruht zur Coachingsitzung. Zuvor hatte er mehrere Stunden geschlafen. Die Coachingsitzung begann mit einer narrativen Erzählung des Sportlers hinsichtlich der letzten wesentlichen Ereignisse. Hier nahm er zunächst sehr starken Bezug auf negative Ereignisse. Er erzählte von seinem Klausurstress und dem hohen Lernaufwand, den er für das Studium betreiben musste sowie von den damit einhergehenden Belastungen beim Handball. Für Erholungsphasen, gleichermaßen von der Trainingsintensität beim Handball als auch vom Studium, waren nur geringe Zeitfenster vorhanden. Zudem belastete den Sportler die prekäre abstiegsbedrohte Lage der zweiten Mannschaft des THW Kiel. Nach dieser freien Erzählung wurde seitens des Coachs die Aufmerksamkeit des Sportlers auf Dinge gelenkt, die momentan positiv wären. Hier berichtete der Sportler dann von seiner abgesicherten finanziellen Situation, der aussichtsreichen Zukunft bei seinem zukünftigen Verein VFL Bad Schwartau (2. Handball-Bundesliga) und der positiv verlaufenden Partnerschaft zu seiner Lebensgefährtin. Im Anschluss an diese Schilderungen wurde mit dem Sportler eine Trance induziert, die inhaltlich zum Thema „Schnelligkeit“ durchgeführt wurde.

Diese Hypnose verlief nach folgendem inhaltlichen Ablauf:

1. Tranceinduktion
2. Visualisierung einer Sporthalle
3. Tiefe Atmung
4. Vorstellung von Schnelligkeit I
5. Tiefe Atmung
6. Vorstellung von Schnelligkeit II
7. Tiefe Atmung
8. Vorstellung von Schnelligkeit III
9. Tiefe Atmung
10. Tranceexduktion

Nach der Tranceexduktion wurden die Erlebnisse des Sportlers während der Trance mit ihm besprochen. Hierbei wurde seitens des Coachs Bezug genommen auf die inhaltliche Gestaltung der Trance.

4.7.1 Ergebnisse der Videoauswertung

Nach der intensiven Schilderung der negativen wie positiven Ereignisse wurde mit dem Sportler eine Hypnose durchgeführt. Hier aufgeführt werden die

- Visualisierung der Sporthalle
- Vorstellung von Schnelligkeit I
- Vorstellung von Schnelligkeit II
- Vorstellung von Schnelligkeit III

Daran anschließend erfolgte eine Nachbesprechung mit dem Sportler. Hieraus werden die wesentlichen Gesprächsteile vorgestellt.

((visualisierung der sporthalle)) ((00:43:11 - 00:44:18))

01 C: und du diesen gedanken mitnehmen kannst

(9.0)

02 mitnehmen vielleicht

(7.0)

03 in eine sporthalle

04 eine sporthalle in der du dich wunderbar wohl fühlst

05 eine die du gut kennst

(2.0)

06 mit der du etwas positives verbindest

07 wo es richtig gut ist für dich

08 wo du schon gut trainiert hast

09 und wo du schon gewonnen hast

(3.0)

10 wo es richtig gut für dich lief

(5.0)

11 wo du vielleicht auch schon so was wie flow erlebt hast

12 wo alles wie ganz von alleine lief

(13.0)

13 wo ein teil von dir sich schon mal umsehen kann

(2.0)

14 und sich schon ein bisschen bewegt

(3.0)

Hiernach wurde der Sportler aufgefordert tief einzuatmen. Diese Phase des tiefen Einatmens lief 40 Sekunden. Anschließend wurde die Aufmerksamkeit des Sportlers auf die Vorstellung von Schnelligkeit gelenkt. Hierbei wurde größtenteils lediglich der Begriff „schnell“ vom Coach verwendet:

((vorstellung von schnelligkeit I)) ((00:45:00 - 47:40))

01 C: und dann kannst du dich jetzt mit deiner aufmerksamkei
darauf fokussieren wie es ist in der halle zu sein
02 und dich anfangen zu bewegen und schnell zu werden
03 ob du nun läufst oder dich einfach nur bewegst
04 vielleicht mit dem ball in der hand, vielleicht auch
nicht
05 einfach nur daran zu denken wie es ist wenn du schnell
bist

(4.0)

06 wie du schnell unterwegs bist
07 wie du schnell läufst und schnell bewegst

(5.0)

08 einfach ganz schnell
09 wie es dann aussieht
10 wie es sich anfühlt schnell zu werden

(7.0)

11 ganz schnell zu werden
12 immer schneller werden
13 schneller, als du es dir bisher vorstellen konntest
14 schnell zu sein

(10.0)

15 und mal dem gedanken nachzugehen, wie das ist, in der
halle zu sein, schnell zu sein, sich schnell zu
bewegen

(11.0)

16 auch mal zu merken, wie du dann vielleicht schneller
atmest

(11.0)

17 und das noch ein stück weit zu genießen
18 sich schnell zu bewegen
(14.0)
19 und dann kannst du wieder langsamer werden

Nach der nächsten Phase des tiefen Einatmens (60 Sekunden) wurde wiederum der Fokus auf die Schnelligkeit gelenkt. Hierbei stand die vom Sportler gefundene Metapher „kleines a“ sowie der Begriff der Beschleunigung im Mittelpunkt (siehe 4.6.1):

((vorstellung von schnelligkeit II)) ((00:48:40 - 51:10))
01 C: und du kannst dir erlauben wieder in bewegung zu gehen
02 in der halle
03 und wieder kann es sein, dass du schnell wirst
04 dass du dich bewegst
05 und vielleicht erinnert sich ein teil von dir daran, wie
es ist, wenn du beschleunigst
06 mit dieser beschleunigung
(5.0)
07 immer schneller zu werden
08 und ein teil von dir weiß, wie das geht
09 zu beschleunigen
(3.5)
10 ist wie eine formel
(3.0)
11 eine formel wo man weiß, was man verändern muss
12 um schneller zu werden
(3.0)
13 wo du weißt, was du verändern musst
14 um schneller zu werden
(4.0)
15 dieses kleine a
(5.0)
16 ein a mit einem pfeil, einem vector
(3.5)
17 schneller, immer schneller zu werden
18 so richtig schnell sein
19 mit diesem kleinen a
(10.0)

20 beschleunigen, immer schneller werden, beschleunigen
21 wie das kleine a
(8.0)
22 und dann kannst du dir erlauben, das noch zu genießen
23 wie das ist, wenn du weißt, diese formel
24 immer schneller zu werden
(9.5)
25 und dann kannst du wieder langsamer werden

Der Sportler wurde nach dieser Fokussierung wieder dazu aufgefordert, tief einzuatmen (Zeitraum von 45 Sekunden). Anschließend wurde ein letztes Mal auf das Thema Schnelligkeit fokussiert. Hier standen Metaphern für Schnelligkeit (Zug/Pferd etc.) im Vordergrund, die der Sportler zuvor nicht mit Schnelligkeit in Verbindung gebracht hatte:

((vorstellung von schnelligkeit III)) ((00:52:00 - 00:54:00))
01 C: und dir noch einmal vorstellen, wie es ist
02 in der halle
03 immer schneller zu werden
04 richtig zügig
05 wie vielleicht ein schnelles pferd
(4.5)
06 oder mit einer formel mit einem großen a davor
07 schneller zu werden
08 zügig, wie ein pferd
09 oder vielleicht ein anderes tier
(9.0)
10 ()
(4.0)
11 wie ein pferd
(13.0)
12 oder vielleicht wie schnell laufende hunde
(4.0)
13 oder wie ein schneller ball der fliegt
(3.0)
14 oder vielleicht ist es ja was ganz anderes
(3.5)
15 vielleicht wie ein zug
(8.0)

16 die vorstellung von schnelligkeit
(10.0)
17 und dieses gefühl noch ein wenig zu genießen
(9.0)
18 und dann wieder langsamer zu werden

Nach einer weiteren Phase des Einatmens (40 Sekunden), wurde die Tran-
ceexduktion eingeleitet. Im Anschluss daran wurde mit dem Sportler über
seine Erlebnisse während der Hypnose gesprochen:

((nachbesprechung der hypnose)) ((00:57:10 - 01:10:52))

((...))

01 C: was fiel dir leicht?
(2.5)
02 S: <<ausatmend> > pff (.) einfach abzuschalten
03 C: = abzuschalten, okay
04 S: das ging relativ schnell
05 C: das ging relativ schnell
06 S: ja, auf einmal war die hand ganz schwer und der
kopf war weg
07 C: und der kopf war weg
08 ja okay
09 an was kannst du dich noch erinnern?
10 S: ja, dieser rhythmus zwischen schnell und langsam
11 C: ja?
12 S: der war sehr deutlich
13 C: ja?
14 S: ich habe das auf jeden fall gespürt
15 C: okay
16 kannst du dich noch daran erinnern, als ich, äh, als ich
dir angeboten habe in die halle zu gehen
17 hast du da etwas von einer halle wahrgenommen für dich?
18 S: ja, also, ich, als du dann anfingst mit halle und
schneller, da war ich dann so bei tipping-schritte
19 ((sportler macht entsprechende beinbewegungen))
20 C: ja?
21 S: ja!
22 C: und wie gut ging das beim ersten mal?
23 S: beim ersten mal sehr gut
24 C: = JA

25 S: = beim zweiten mal auch noch sehr gut
26 aber beim dritten mal wurde es schon schwieriger
27 da wieder reinzukommen
28 C: ja, okay
29 S: = aber ich glaube das lag auch daran, dass du großes a
gesagt hast und großes a ist fläche und dann habe ich
((lacht)) haha
30 C: ((lacht)) haha
31 und das hat nicht funktioniert?
32 S: weiß nicht
33 das hat mich auf jeden fall rausgebracht
34 C: gab es für dich einen unterschied zwischen dem ersten
und zweiten?
35 S: nicht viel
36 C: nicht viel
37 S: ne
38 C: okay
39 S: ich würde eher sagen vom zweiten zum dritten
((...))
40 C: noch irgendwelche gedanken dazu?
41 S: also, am ende war ganz witzig, als du sagtest
42 das negative ins positive
43 minus eins mal minus eins ergibt plus
44 C: <<lachend> > JA?
45 da kann ich wieder mit einer formel kommen sozusagen?
46 S: ja, die kam irgendwie
47 irgendwie hat es da klick gemacht
48 C: ja (.) ja (.)okay
49 was heißt was hat da klick gemacht?
50 S: weiß ich nicht
51 du sagtest dann (--) das ganze negative was jetzt da ist
und das positive kommt
52 und dann dachte ich okay
53 und minus mal minus ergibt plus
54 C: ja klasse (.) super
((...))
55 C: hat es für dich einen unterschied gemacht (.) ähm (.)
als ich begriffe genutzt habe wie zum beispiel das
kleine a, [beschleunigung]
56 S: [also] ich glaub heute war das eher schwierig
weil heute gerade so negativ davor war

57 C: hm?
58 S: = mit den ganzen klausuren
59 C: ah okay
60 das heißt also, dass das begriffe sind, die du auch
mit den klausuren in verbindung bringst?
61 S: ja, dass hatte ich heute
62 also eben hatte ich das extrem
63 als du dann kleines a anfangst dann dachte ich okay
physik und dann geht das wieder los mit den klausuren
64 C: ah okay, das würde also eher (.) hat also eher etwas
negatives, kann das sein?
65 S: jetzt gerade JA
66 C: also jetzt gerade, wo du darüber nachdenkst, oder?
67 S: ne, eben gerade, eben gerade, das merkte ich schon
68 gleich an die klausuren gedacht
69 und dass ich noch drei schreiben muss, so ungefähr
70 aber dann kam, ja klar musst du noch drei schreiben
71 aber danach ist doch super
72 minus mal minus macht plus
(...)
73 C: und das mit dem großen a, das hat nicht so funktioniert?
74 S: echt, ich weiß gar nicht mehr, ich glaub du hattest ein
tier?
75 C: = ja
76 S: genau ein tier
77 und großes a da habe ich an ein richtig fettes tier
gedacht
78 C: ((lacht)) hehe
79 S: ja, ist halt eine große fläche für mich
80 C: okay, das heißt tatsächlich, das erste mit einfach nur
schnell, schnell, schnell, das war okay?
81 S: das war einfacher
82 C: das ist einfacher
83 S: ja
(2.0)
84 C: okay, das ist für mich interessant
(2.0)
85 S: ja (.)war halt ein einfacher rhythmus dieses schnell,
schnell
86 und das a, weiß nicht, in formeln sind zurzeit gerade
kein rhythmus drinne

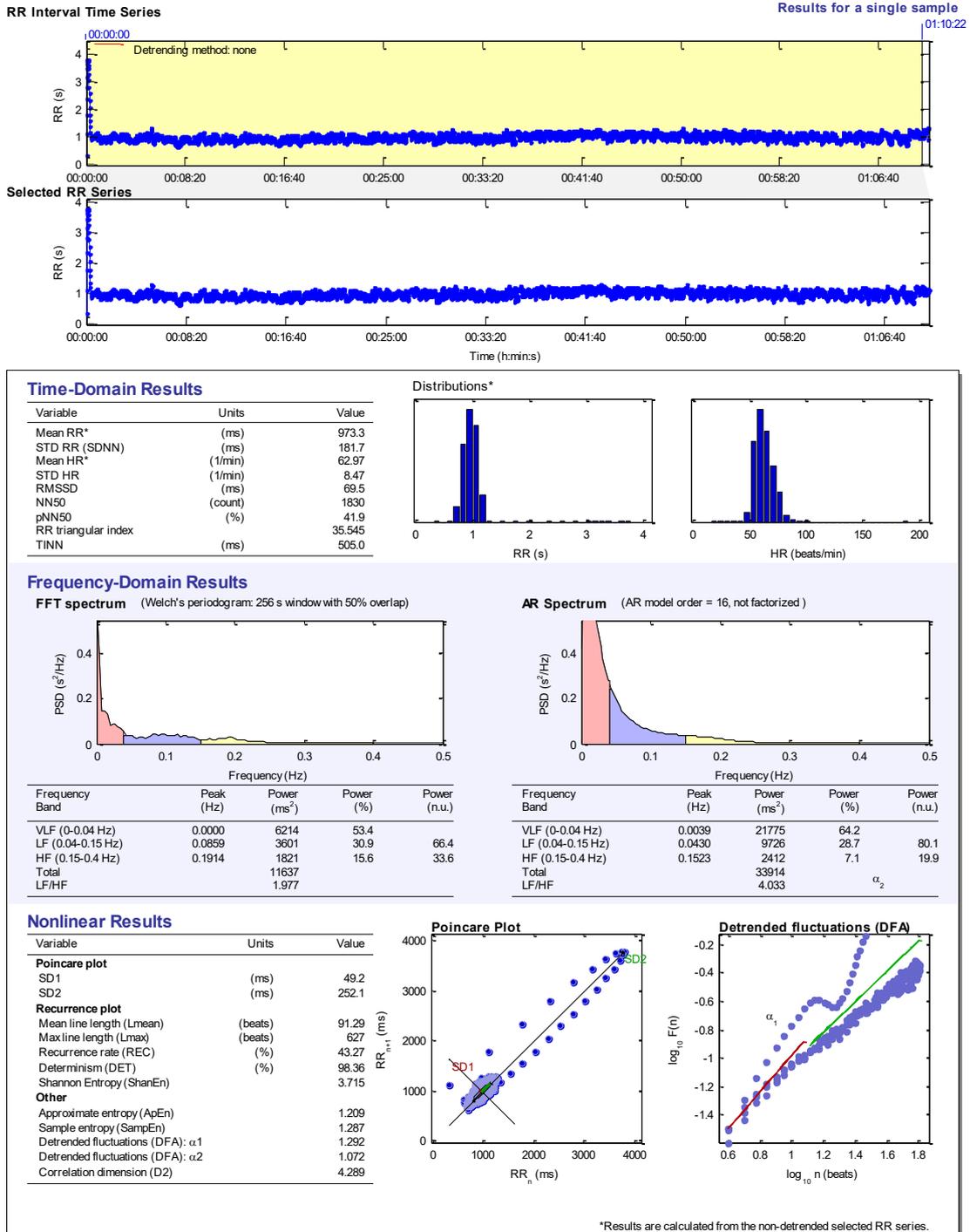
4.7.2 Ergebnisse der Herzratenanalyse

Für den Gesamtzeitraum der Coachingsitzung wurden die Daten wie folgt visualisiert:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 11:07:43

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

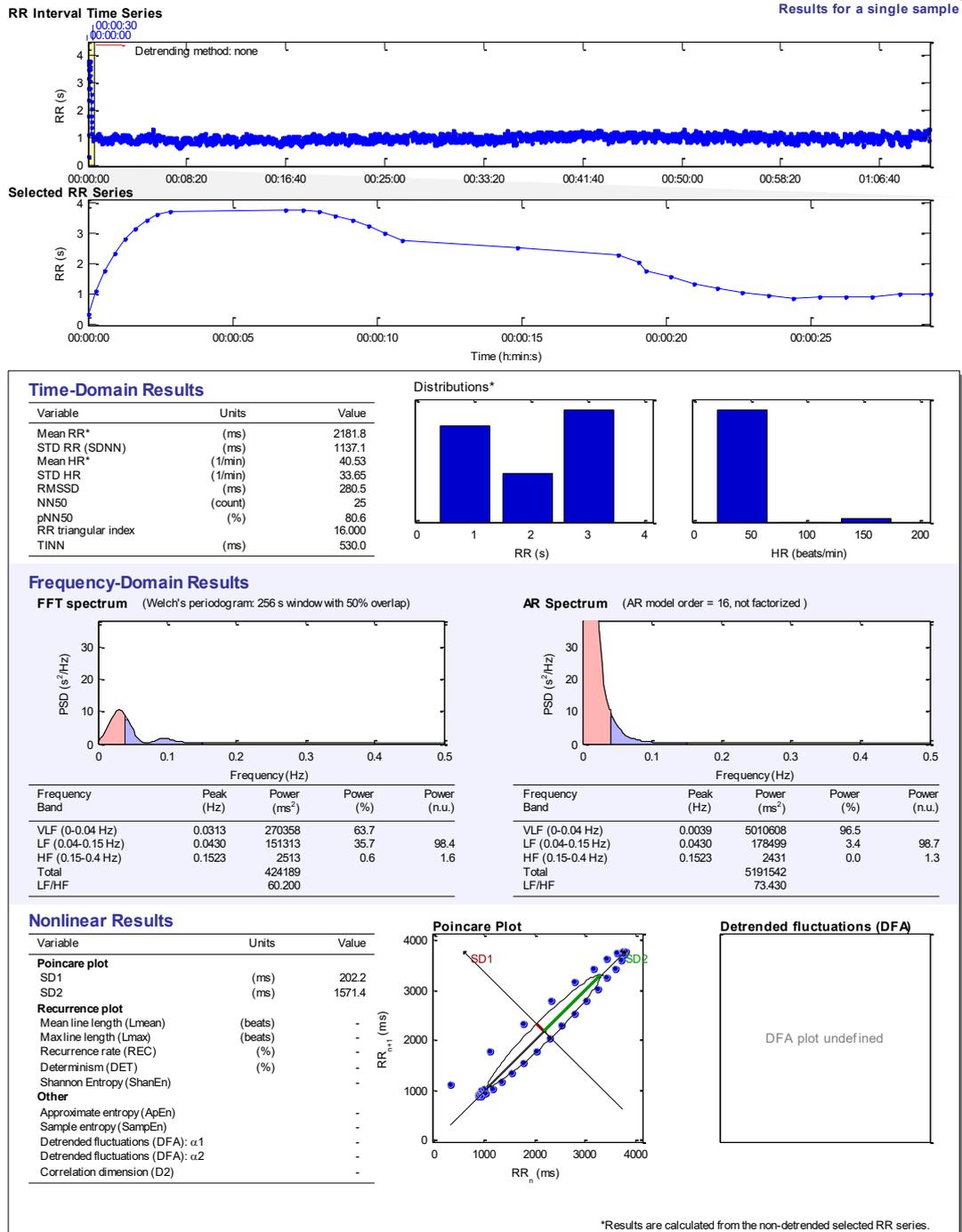
Abb. 4.28: HRV Analyse Gesamtzeitraum vom 10.03.2015

Die Gesamtdaten wurden durch eine Fehlmessung am Anfang des Messzeitraums wesentlich verfälscht (Artefaktbildung). Dieser Zeitraum kann wie folgt dargestellt werden:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 11:08:33

Kubios HRV, v ersion 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

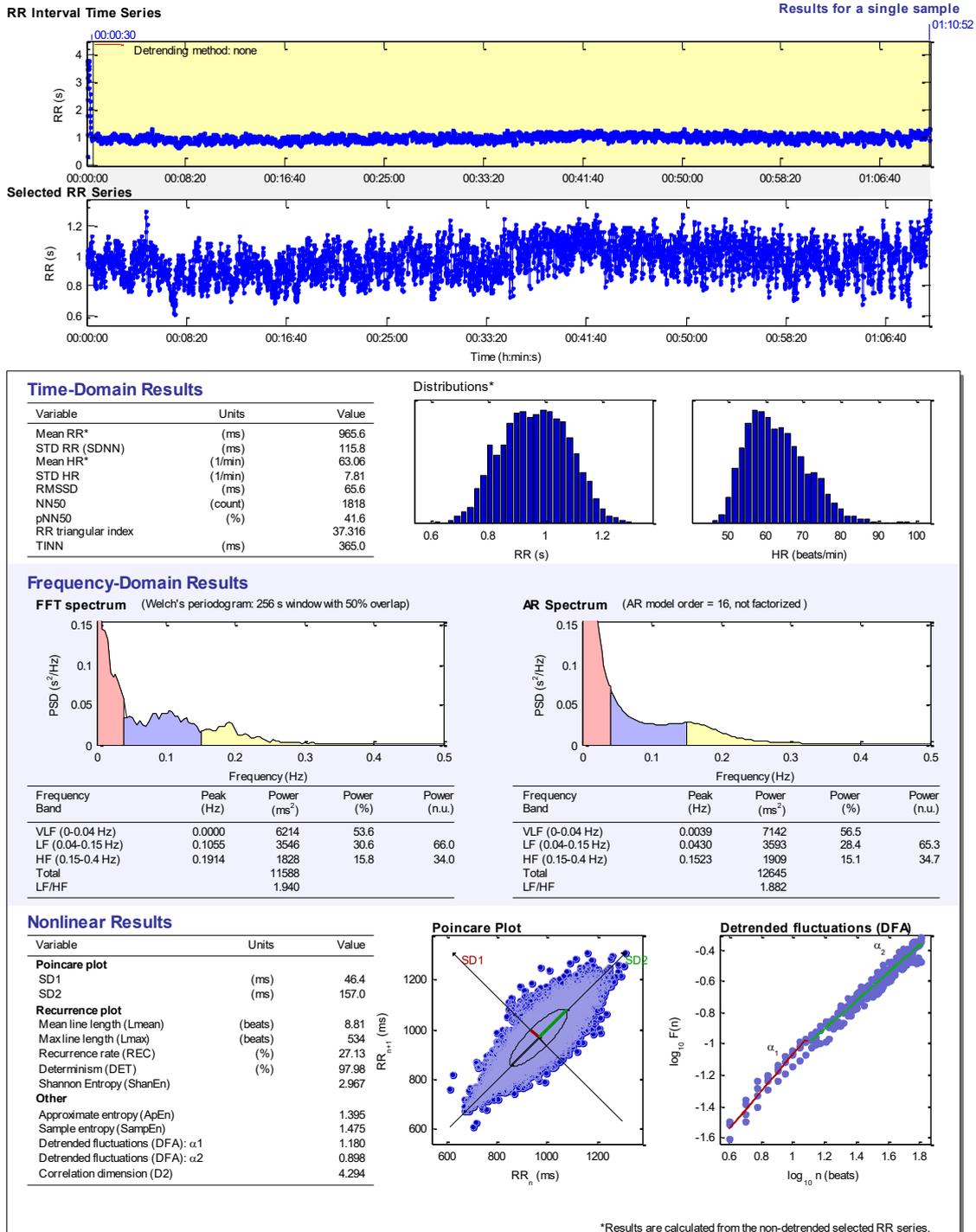
Abb. 4.29: HRV Analyse Artefaktbildung vom 10.03.2015

Um eine Fehlinterpretation zu vermeiden, wurde dieser Zeitraum herausgefiltert, so dass als Gesamtmesszeitraum (7) folgende HRV-Analyse genutzt wurde:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 11:07:05

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.30: HRV Analyse Messzeitraum 7 vom 10.03.2015

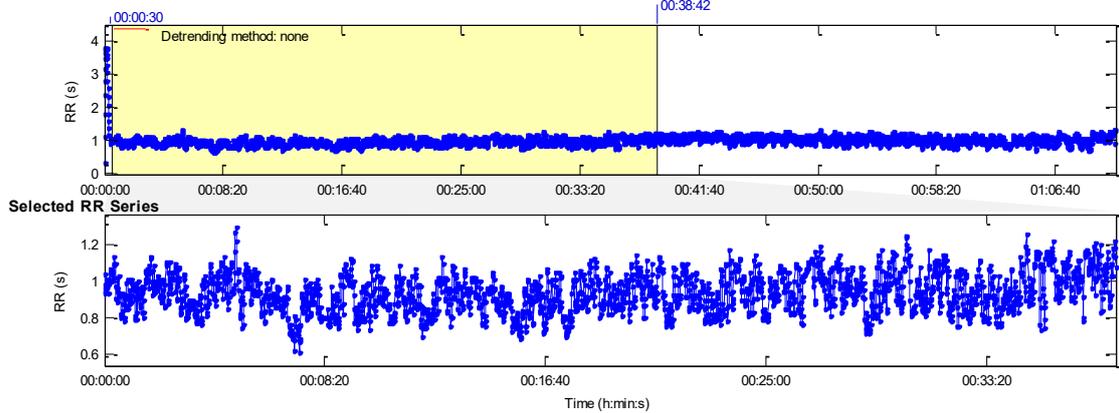
Der Zeitraum der negativen wie positiven Ereignisse bis zur Tranceinduktion (Messzeitraum 7.1) konnte wie folgt visualisiert werden

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series Results for a single sample



Time-Domain Results

Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	931.1
STD RR (SDNN)	(ms)	106.3
Mean HR*	(1/min)	65.29
STD HR	(1/min)	7.55
RMSSD	(ms)	59.3
NN50	(count)	853
pNN50	(%)	34.7
RR triangular index		31.127
TINN	(ms)	345.0

Distributions*

Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)

Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0039	5300	53.4	72.6
LF (0.04-0.15 Hz)	0.1094	3351	33.8	71.5
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1563	1266	12.8	28.5
Total		9919		
LF/HF		2.646		

AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)

Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0039	5892	54.1	71.5
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	3568	32.8	71.5
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1523	1422	13.1	28.5
Total		10884		
LF/HF		2.508		

Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	41.9
SD2	(ms)	144.3
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	9.60
Max line length (Lmax)	(beats)	658
Recurrence rate (REC)	(%)	29.58
Determinism (DET)	(%)	98.45
Shannon Entropy (ShanEn)		3.076
Other		
Approximate entropy (ApEn)		1.335
Sample entropy (SampEn)		1.353
Detrended fluctuations (DFA): α_1		1.268
Detrended fluctuations (DFA): α_2		0.974
Correlation dimension (D2)		4.104

Poincare Plot

Detrended fluctuations (DFA)

*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

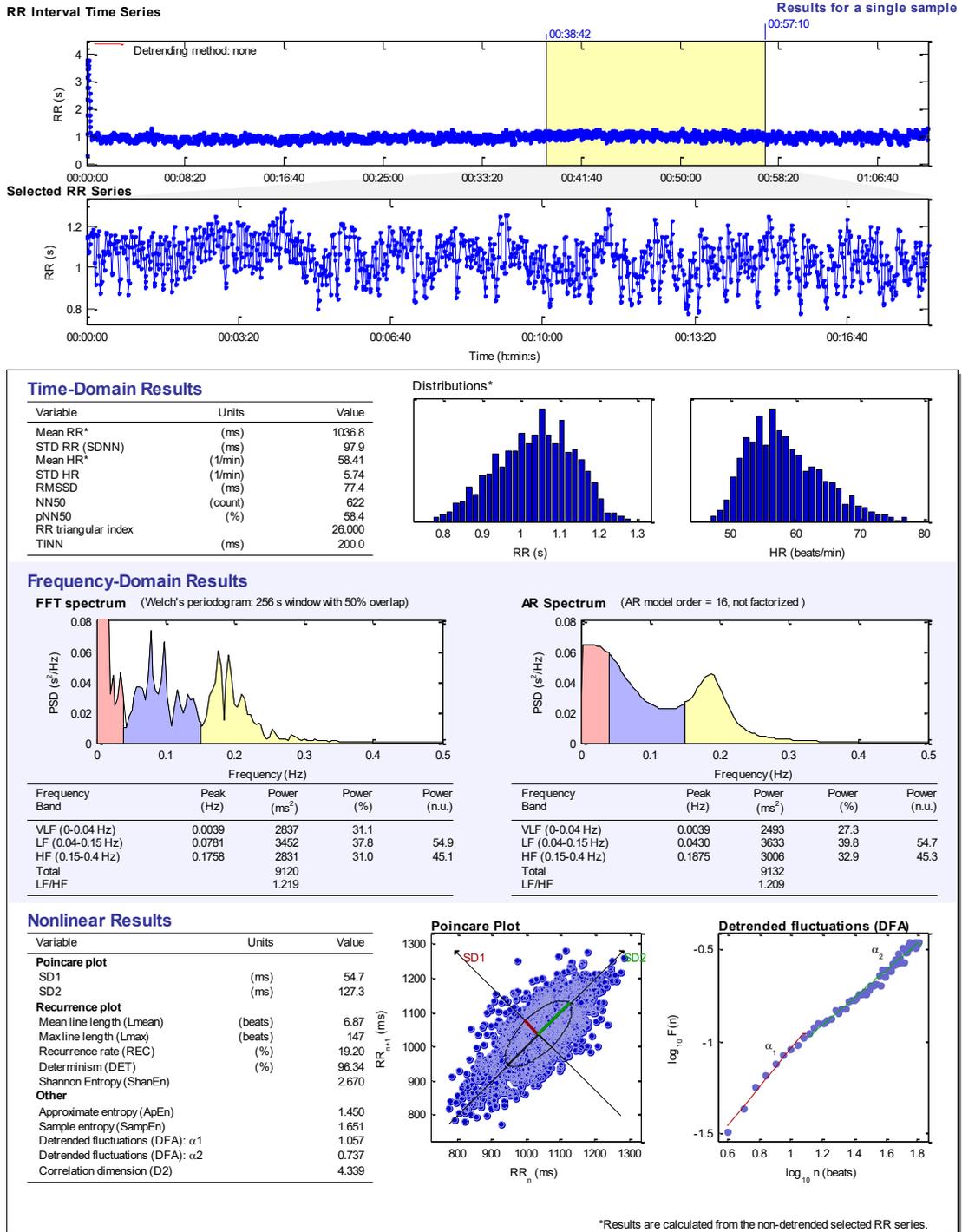
Abb. 4.31: HRV Analyse Messzeitraum 7.1 vom 10.03.2015

Der Zeitraum der Hypnose/Trance begann nach 38 Minuten und 42 Sekunden und endete nach 57 Minuten und 10 Sekunden (Messzeitraum 7.2). Die Daten konnten wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 14:19:36

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.32: HRV Analyse Messzeitraum 7.2 vom 10.03.2015

Der Zeitraum nach der Hypnose/Trance, das Auswertegespräch, begann nach 57 Minuten und 10 Sekunden und endete nach einer Stunde, 10 Minuten und 12 Sekunden (Messzeitraum 7.3). Die Daten konnten wie folgt visualisiert werden:

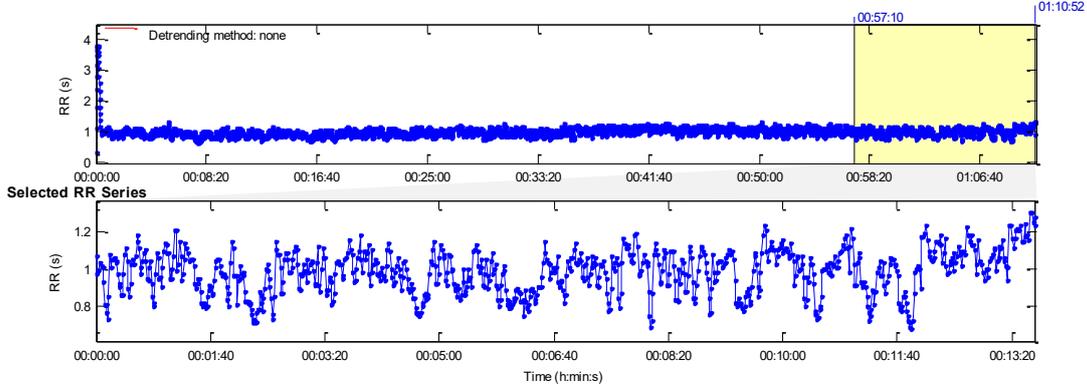
HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

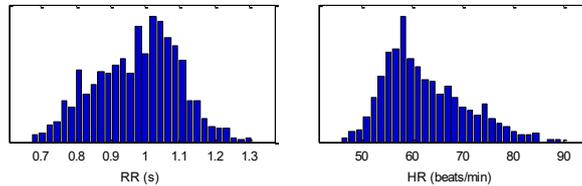
Results for a single sample



Time-Domain Results

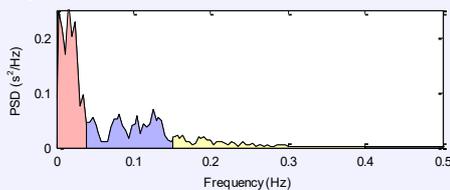
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	976.4
STD RR (SDNN)	(ms)	120.1
Mean HR*	(1/min)	62.44
STD HR	(1/min)	8.13
RMSSD	(ms)	67.1
NN50	(count)	342
pNN50	(%)	40.7
RR triangular index		28.033
TINN	(ms)	325.0

Distributions*



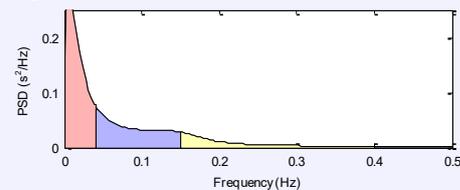
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0156	6912	55.3	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.1250	4147	33.2	74.3
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1563	1430	11.5	25.6
Total		12490		
LF/HF		2.899		

AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)

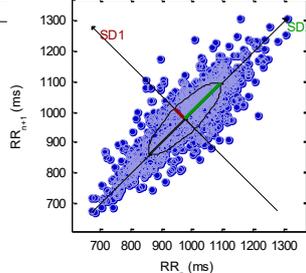


Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0039	7188	54.8	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	4256	32.5	71.9
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1523	1663	12.7	28.1
Total		13108		
LF/HF		2.560		

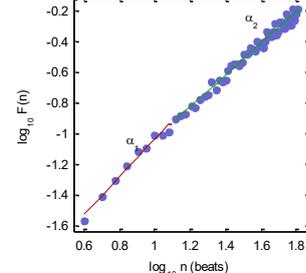
Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	47.5
SD2	(ms)	162.9
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	9.85
Max line length (Lmax)	(beats)	831
Recurrence rate (REC)	(%)	31.52
Determinism (DET)	(%)	98.59
Shannon Entropy (ShanEn)		3.100
Other		
Approximate entropy (ApEn)		1.298
Sample entropy (SampEn)		1.348
Detrended fluctuations (DFA): α_1		1.233
Detrended fluctuations (DFA): α_2		1.036
Correlation dimension (D2)		4.281

Poincare Plot



Detrended fluctuations (DFA)



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

30-Mar-2016 14:20:58

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

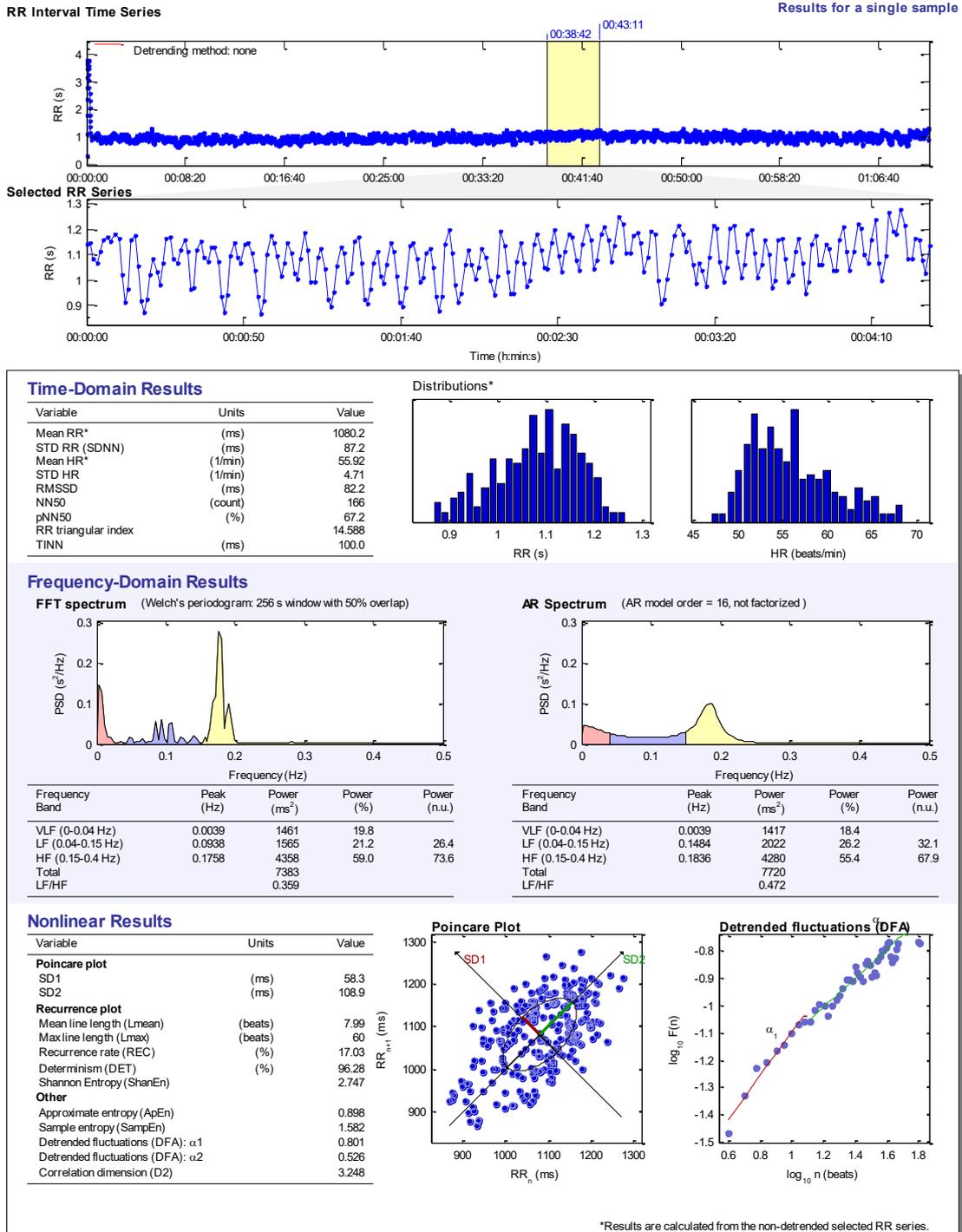
Abb. 4.33: HRV Analyse Messzeitraum 7.3 vom 10.03.2015

Die Tranceinduktion der Hypnose begann nach 38 Minuten und 42 Sekunden und endete nach 4 Minuten und 29 Sekunden (Messzeitraum 7.2.1). Die Daten konnten wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 11:47:31

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.34: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.1 vom 10.03.2015

Die Fokussierung des Sportlers auf eine Sporthalle im Rahmen der Hypnose begann nach 43 Minuten und 11 Sekunden und endete 1 Minute und 7 Sekunden später (Messzeitraum 7.2.2). Die Daten konnten wie folgt visualisiert werden:

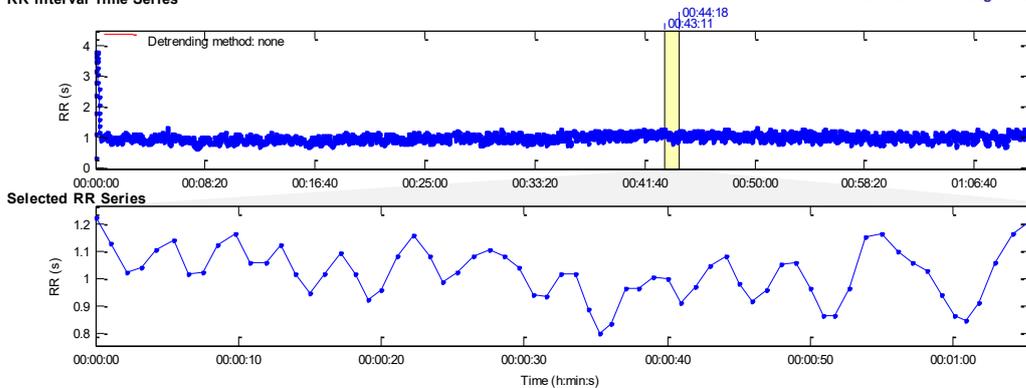
HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

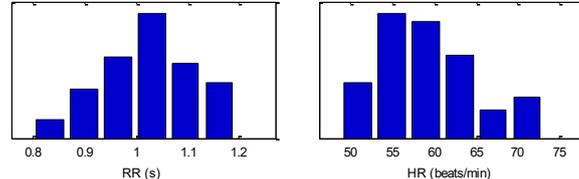
Results for a single sample



Time-Domain Results

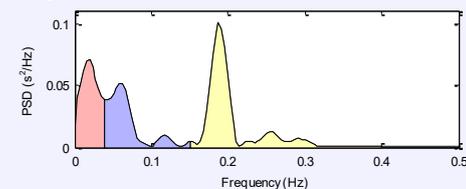
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	1022.6
STD RR (SDNN)	(ms)	95.1
Mean HR*	(1/min)	59.19
STD HR	(1/min)	5.69
RMSSD	(ms)	77.3
NN50	(count)	39
pNN50	(%)	60.9
RR triangular index		9.286
TINN	(ms)	155.0

Distributions*



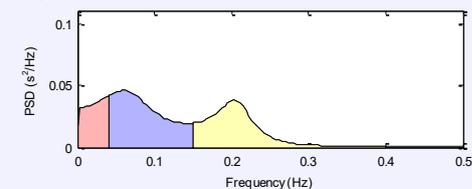
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0195	2119	29.2	36.3
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0625	1866	25.7	55.9
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1875	3261	45.1	63.7
Total		7268		
LF/HF		0.569		

AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)

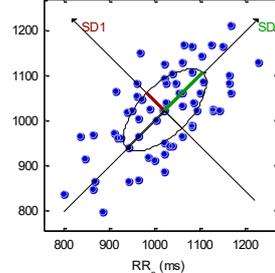


Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0391	1392	18.0	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0586	3548	45.8	55.9
HF (0.15-0.4 Hz)	0.2031	2800	36.2	44.1
Total		7741		
LF/HF		1.267		

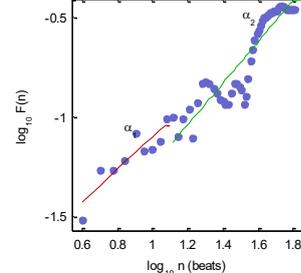
Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	55.1
SD2	(ms)	118.8
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	7.39
Max line length (Lmax)	(beats)	55
Recurrence rate (REC)	(%)	20.34
Determinism (DET)	(%)	94.98
Shannon Entropy (ShanEn)		2.205
Other		
Approximate entropy (ApEn)		0.345
Sample entropy (SampEn)		1.578
Detrended fluctuations (DFA): α_1		0.815
Detrended fluctuations (DFA): α_2		1.042
Correlation dimension (D2)		0.167

Poincare Plot



Detrended fluctuations (DFA)



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

30-Mar-2016 11:58:54

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.35: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.2 vom 10.03.2015

Der Zeitraum der Fokussierung auf Schnelligkeit I (Messzeitraum 7.2.3) begann nach 45 Minuten und endete 2 Minuten und 40 Sekunden später. Dies konnte wie folgt visualisiert werden:

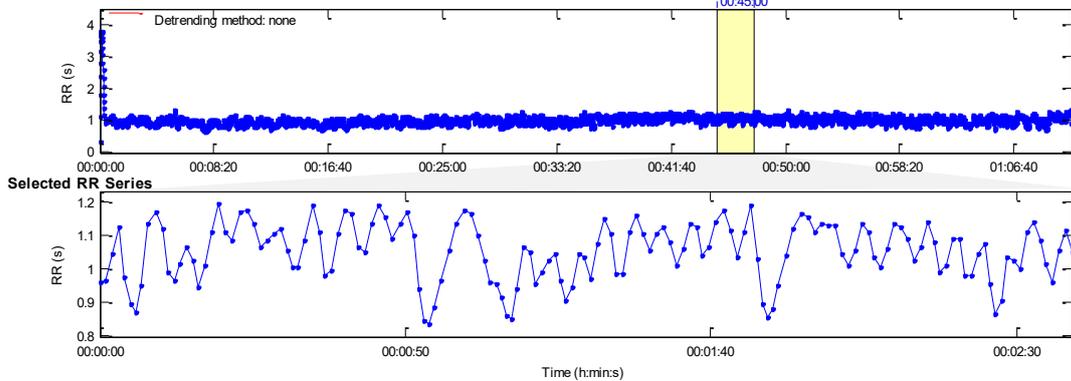
HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

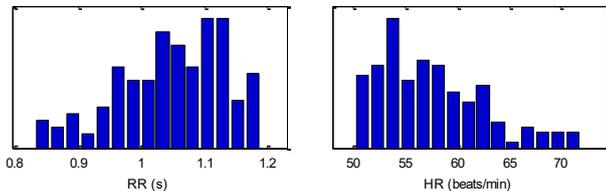
Results for a single sample



Time-Domain Results

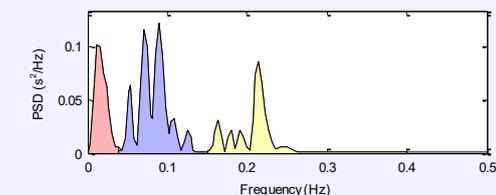
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	1048.4
STD RR (SDNN)	(ms)	86.7
Mean HR*	(1/min)	57.64
STD HR	(1/min)	5.05
RMSSD	(ms)	70.4
NN50	(count)	89
pNN50	(%)	58.9
RR triangular index		15.200
TINN	(ms)	140.0

Distributions*



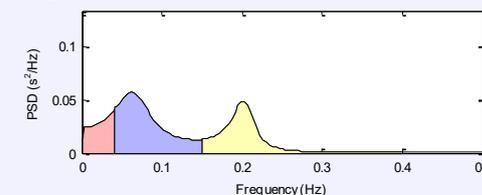
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0117	1825	23.2	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0898	3934	49.9	65.0
HF (0.15-0.4 Hz)	0.2148	2121	26.9	35.0
Total		7880		
LF/HF		1.854		

AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)

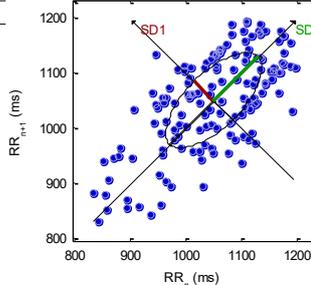


Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0391	1131	16.4	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0625	3404	49.4	59.1
HF (0.15-0.4 Hz)	0.2031	2360	34.2	40.9
Total		6896		
LF/HF		1.442		

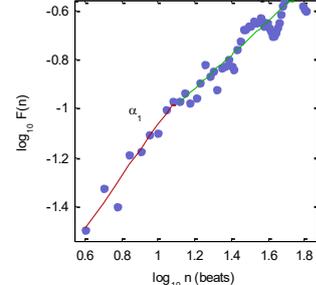
Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	50.0
SD2	(ms)	112.2
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	7.66
Max line length (Lmax)	(beats)	89
Recurrence rate (REC)	(%)	20.86
Determinism (DET)	(%)	95.55
Shannon Entropy (ShanEn)		2.684
Other		
Approximate entropy (ApEn)		0.791
Sample entropy (SampEn)		1.581
Detrended fluctuations (DFA): α_1		1.071
Detrended fluctuations (DFA): α_2		0.688
Correlation dimension (D2)		3.102

Poincare Plot



Detrended fluctuations (DFA)



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

30-Mar-2016 12:18:14

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.36: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.3 vom 10.03.2015

Der Zeitraum der Fokussierung auf Schnelligkeit II (Messzeitraum 7.2.4) begann nach 48 Minuten und 40 Sekunden und endete 2 Minuten und 30 Sekunden später. Dies wurde wie folgt visualisiert:

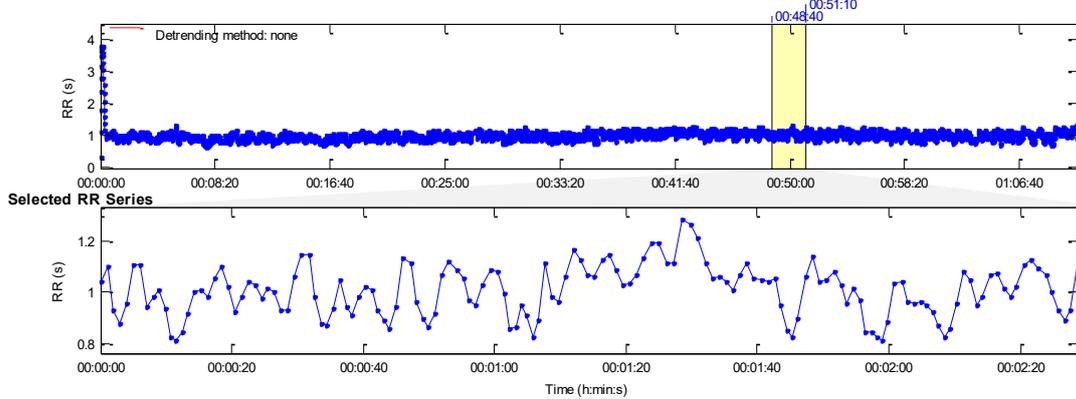
HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

RR Interval Time Series

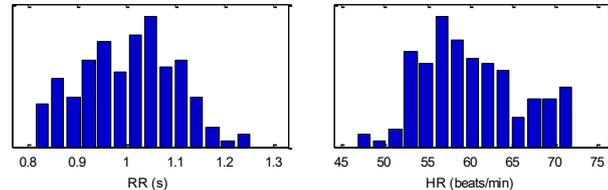
Results for a single sample



Time-Domain Results

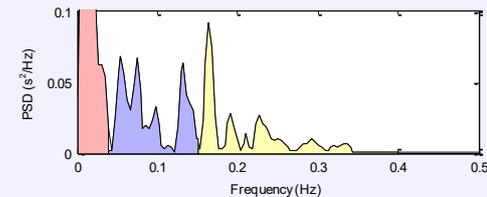
Variable	Units	Value
Mean RR*	(ms)	1005.8
STD RR (SDNN)	(ms)	97.0
Mean HR*	(1/min)	60.22
STD HR	(1/min)	5.90
RMSSD	(ms)	75.2
NN50	(count)	78
pNN50	(%)	52.7
RR triangular index		16.556
TINN	(ms)	210.0

Distributions*



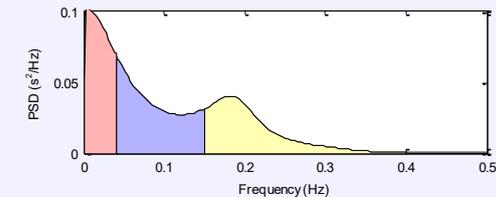
Frequency-Domain Results

FFT spectrum (Welch's periodogram: 256 s window with 50% overlap)



Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0117	5390	47.9	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0547	3289	29.2	56.1
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1641	2568	22.8	43.8
Total		11247		
LF/HF		1.281		

AR Spectrum (AR model order = 16, not factorized)

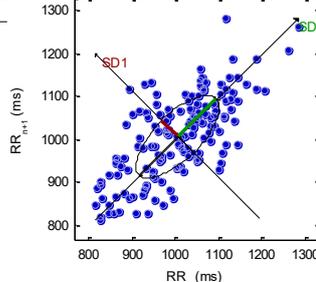


Frequency Band	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0039	3529	31.9	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0430	4102	37.1	54.6
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1836	3414	30.9	45.4
Total		11046		
LF/HF		1.201		

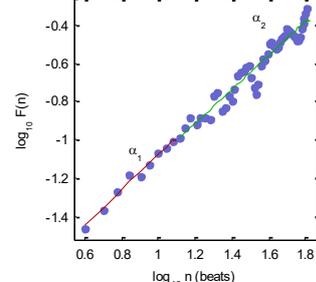
Nonlinear Results

Variable	Units	Value
Poincare plot		
SD1	(ms)	53.4
SD2	(ms)	126.4
Recurrence plot		
Mean line length (Lmean)	(beats)	5.87
Max line length (Lmax)	(beats)	70
Recurrence rate (REC)	(%)	18.94
Determinism (DET)	(%)	95.58
Shannon Entropy (ShanEn)		2.370
Other		
Approximate entropy (ApEn)		0.849
Sample entropy (SampEn)		1.732
Detrended fluctuations (DFA): α_1		0.934
Detrended fluctuations (DFA): α_2		0.889
Correlation dimension (D2)		0.478

Poincare Plot



Detrended fluctuations (DFA)



*Results are calculated from the non-detrended selected RR series.

30-Mar-2016 12:19:05

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.37: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.4 vom 10.03.2015

Der Zeitraum der Fokussierung auf Schnelligkeit III (Messzeitraum 7.2.5) begann nach 52 Minuten und endete 2 Minuten später. Dieser Zeitabschnitt konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1

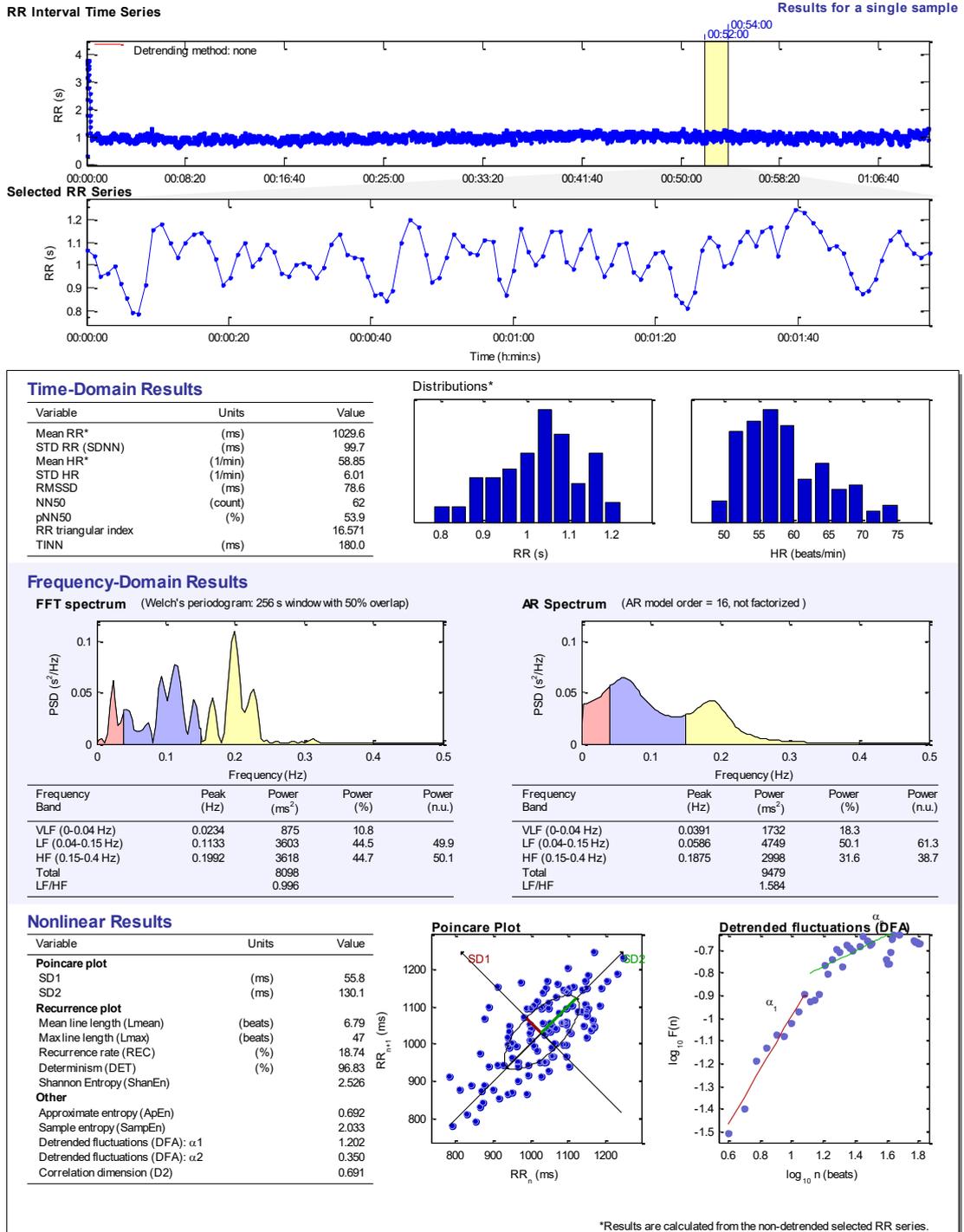


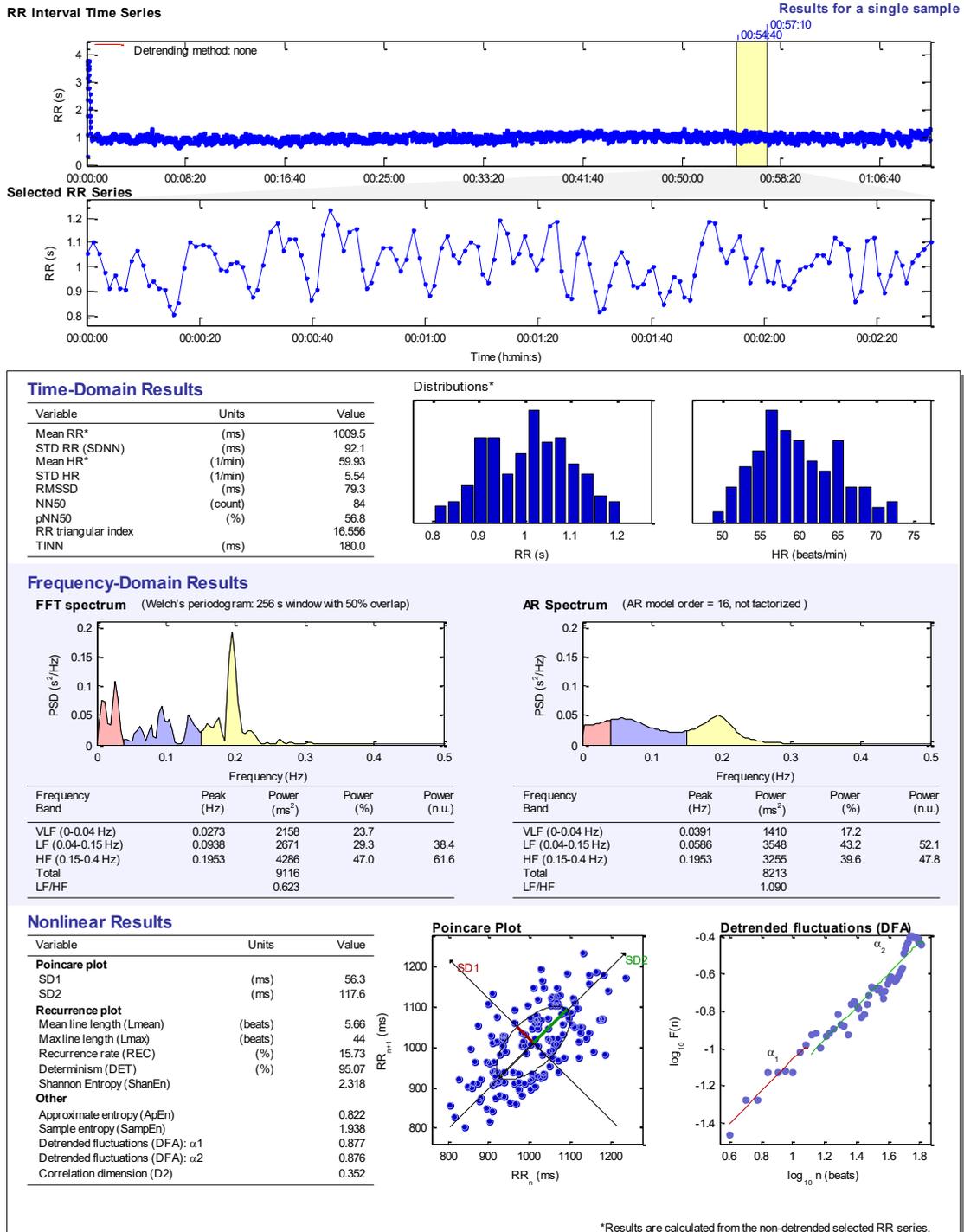
Abb. 4.38: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.5 vom 10.03.2015

Die Tranceexduktion begann 54 Minuten und 40 Sekunden. Die Exduktion endete nach 2 Minuten und 30 Sekunden (Messzeitraum 7.2.6). Dies konnte wie folgt visualisiert werden:

HRV Analysis Results

10.03.2015 Training.txt - xx/xx/xx - xx:xx:xx

Page 1/1



30-Mar-2016 12:20:55

Kubios HRV, version 2.1
Department of Applied Physics
University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

Abb. 4.39: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.6 vom 10.03.2015

4.7.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Parameter für die siebte Falldarstellung können in tabellarischer Form wie folgt dargestellt werden:

Messzeitraum	Zeit (in min.:sec.)	Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
7	01:10:22	965,6	115,8	63,06	41,6 %	65,6
7.1	00:38:42	931,1	106,3	65,29	34,7 %	59,3
7.2	00:18:28	1036,8	97,9	58,41	58,4 %	77,4
7.3	00:13:42	976,4	120,1	62,44	40,7 %	67,1
7.2.1	00:04:29	1080,2	87,2	55,92	67,2 %	82,2
7.2.2	00:01:07	1022,6	95,1	59,19	60,9 %	77,3
7.2.3	00:02:40	1048,4	86,7	57,64	58,9 %	70,4
7.2.4	00:02:30	1005,8	97,0	60,22	52,7 %	75,2
7.2.5	00:02:00	1029,6	99,7	58,85	53,9 %	78,6
7.2.6	00:02:30	1009,5	92,1	59,93	56,8 %	79,3

Die Coachingsitzung verlief über einen Zeitraum von 1 Stunde, 10 Minuten und 52 Sekunden. Der Messzeitraum 7 als Gesamtmesszeitraum ist 30 Sekunden kürzer, weil es zum Anfang der Coachingsitzung in der Messung zu einer Artefaktbildung kam, die herausgefiltert wurde.

Über den Gesamtzeitraum betrug der durchschnittliche Abstand zweier Herzschläge (RR-Intervall) 965,6 Millisekunden. Dies korreliert mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 63,06 Schlägen pro Minute. Die Standardabweichung der durchschnittlichen RR-Intervalle lag bei 115,8 Millisekunden. 41,6 % aller RR-Intervalle im gesamten Messzeitraum hatten dabei eine Abweichung von über 50 Millisekunden. Die RMSSD lag durchschnittlich über den Gesamtmesszeitraum bei 65,6 ms.

Der Messzeitraum 7.2 wurde weiter aufgeschlüsselt in die Messzeiträume 7.2.1 – 7.2.6 (siehe 4.7.2).

Vergleicht man die Messzeiträume 7.1 – 7.3 miteinander, so fallen die Abweichungen in den Messparametern zwischen den Zeiträumen 7.1 – 7.2 deutlich auf.

Der Messwert der durchschnittlichen RR-Intervalle steigt vom Messzeitraum 7.1 zu 7.2 um 11,35 %, die Gesamtvariabilität nimmt um 7,90 % ab, die Herzfrequenz senkt sich um 10,54 % ab, der Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms steigt um 68,30 % und die Kurzzeitvariabilität nimmt um 47,39 % zu.

Hier zeigt sich, dass der Wert der durchschnittlichen RR-Intervalle mit dem Wert der Herzfrequenz korreliert. Die Senkung der durchschnittlichen Herzfrequenz zieht augenscheinlich eine Steigerung der durchschnittlichen RR-Intervalle nach sich.

Offensichtlich ist weiterhin, dass die Kurzzeitvariabilität und die Anzahl der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms sehr stark zunehmen. Dies spricht für einen starken vagalen Einfluss während der Hypnose. Bemerkenswert ist hierbei, dass sich dieser vagale Einfluss nicht auf die Gesamtvariabilität auswirkt. Hier ist für den Zeitraum 7.2 ein Abnahme in Bezug zum Messzeitraum 7.1 zu verzeichnen. Im Vergleich zum Gesamtmesszeitraum fällt dieser Unterschied noch deutlicher aus.

In Trance bzw. Hypnose sind somit eine deutliche Herabsenkung der Herzfrequenz (vermutlich über die ruhigere Atemfrequenz) sowie eine deutliche Erhöhung der Kurzzeitvariabilität zu erwarten (aufgrund eines erhöhten Parasympathikuseinflusses). Damit einher geht eine Herabsenkung der Gesamtvariabilität während des Hypnoseprozesses.

Vergleicht man jetzt die Messzeiträume 7.2 und 7.3 miteinander, so wird ein geringfügiger Anstieg der Herzfrequenz (um 6,90 %) deutlich, der mit einer Abnahme der durchschnittlichen RR-Intervalle (um 5,92 %) korreliert. Der Prozentsatz der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms nimmt deutlich ab (um 30,30 %) und auch die Kurzzeitvariabilität sinkt (um 13,30 %). Demgegenüber steigt die Gesamtvariabilität von Messzeitraum 7.2 zu 7.3 um 22,78 % an.

Die höhere Herzfrequenz lässt sich mit der Exduktion aus der Trance und dem Beenden des Hypnoseprozesses erklären. Damit einher geht dann auch die Herabsenkung der durchschnittlichen RR-Intervalle. Die Absenkung der Kurzzeitvariabilität und des prozentualen Anteils der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms, sprechen für eine Aktivierung des Organismus und eine Erhöhung des Einflusses des Sympathikus. Bemerkenswert ist die deutliche Zunahme der Gesamtvariabilität nach dem Hypnoseprozess, die sogar über den Wert der Gesamtvariabilität vor dem Hypnoseprozess hinausgeht (Steigerung von 7.1 zu 7.3 um 13,02 %).

Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass der Hypnoseprozess sich positiv auf die Gesamtvariabilität der HRV ausgewirkt hat.

Setzt man die einzelnen Untermesszeiträume 7.2.1 - 7.2.6 mit den Zeiträumen 7.1 und 7.3 in Beziehung, so fällt auf, dass der Zeitraum 7.2.1 deutliche Abweichungen zu Messzeitraum 7.1 in den Messparametern aufweist.

Mit der Herabsenkung der durchschnittlichen Herzfrequenz von Messzeitraum 7.1 zu 7.2.1 um 14,35 % korreliert die Zunahme der durchschnittlichen RR-Intervalle um 16,01 %. Die Gesamtvariabilität senkt sich um 17,45 % herab, während sowohl die Kurzzeitvariabilität (Steigerung um 38,61 %) als auch der Prozentsatz der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms (um 93,65 %!) stark ansteigen.

Messzeitraum 7.2.1 beinhaltet die Tranceinduktion. Hierbei wird deutlich, dass das Hineingehen in eine Aufmerksamkeitsfokussierung sehr schnell zu einer Herabsenkung der Herzfrequenz und einer deutlichen Zunahme des vagalen Einflusses führt.

Interessanterweise verändern sich die Messparameter vom Messzeitraum 7.2.1 zu 7.2.2 spürbar und bleiben anschließend bis Messzeitraum 7.2.6 relativ konstant, mit wenigen marginalen Abweichungen.

Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass die Fokussierung der Aufmerksamkeit des Sportlers während des Hypnoseprozesses auf Bewegung und Aktivität (Messzeiträume 7.2.2 – 7.2.5) einen Unterschied macht in Bezug auf eine Tranceinduktion, die auf Entspannung und Beruhigung ausgerichtet ist.

Inhaltlich hatten die Messzeiträume 7.2.3 – 7.2.5 Bezug genommen auf den Begriff der Schnelligkeit. Von dem Sportler wurde zurückgemeldet, dass die Durchgänge 1 und 2 (Messzeitraum 7.2.3 und 7.2.4) sehr gut liefen und er lediglich in Durchgang 3 (Messzeitraum 7.2.5) Probleme hatte „*Reinzukommen*“ (siehe 4.7.2).

Diese Unterschiede, die der Sportler subjektiv wahrgenommen hat, bilden sich in den Messparametern objektiv nicht ab. Sämtliche Messwerte bleiben relativ konstant; die Abweichungen zwischen den einzelnen Messzeiträumen liegen größtenteils unter 10%.

Ein messbarer und belastbarer Unterschied zwischen den jeweiligen kommunikativen Interventionen während des Hypnoseprozesses lässt sich somit nicht an den Messparametern der HRV abbilden.

Kapitel 5

Ergebnisauswertung

5.1 Diskussion der Ergebnisse aus den Falldarstellungen

Betrachtet man die Gesamtheit der vorliegenden Ergebnisse, so fällt ein Umstand auf, der nicht im Fokus der Fragestellung nach den Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Handballspielers lag:

Der Unterschied in den Messparametern der HRV im Vergleich der Coachingsitzungen, zu denen der Sportler ausgeruht bzw. nach einer intensiven Trainingsbelastung kam!

Zu den Coachingsitzungen in den Falldarstellungen 1, 3 und 7 kam der Sportler ausgeruht, ohne vorherige Trainingsbelastung.

Zu den Coachingsitzungen 2, 5 und 6 erschien der Sportler nachdem er zuvor ein Training absolviert hatte. Die Messparameter der durchschnittlichen RR-Intervalle, der Gesamtvariabilität (SDNN), der durchschnittlichen Herzfrequenz, des pNN50 sowie der Kurzzeitvariabilität (RMSSD) wurden für die Gesamtmesszeiträume der Coachingsitzungen addiert und entsprechend gedrittelt, um einen Mittelwert zu erhalten.

Hieraus ergaben sich für die Coachingsitzungen, zu denen der Sportler ausgeruht kam (C1) folgende Werte:

C1

Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
950,8	107,7	63,96	39,13 %	64,36

Für die Coachingsitzungen, zu denen der Sportler mit einer Trainingsbelastung kam (C2), ließen sich folgende Werte ermitteln:

C2

Mean RR (in ms)	SDNN (in ms)	Mean HR (in ms)	pNN50 (in Prozent)	RMSSD (in ms)
869,7	92,03	69,70	23,26 %	44,76

Setzt man diese Werte in Beziehung zueinander, so lässt sich feststellen, dass eine vorherige Trainingsbelastung sich deutlich auf die HRV-Parameter auswirkt.

So differiert der Wert der durchschnittlichen RR-Intervalle von C1 zu C2 um 8,54 %, die Gesamtvariabilität differiert um 14,3 %, die durchschnittliche Herzfrequenz steigt um 8,97 %, während der prozentuale Anteil der RR-Intervalle mit einer Abweichung von mehr als 50 ms um 40,55 % differiert. Die Kurzzeitvariabilität zeigt von C1 zu C2 ebenfalls einen deutlichen Unterschied von 30,45 %.

Diese Ergebnisse bestätigen den bisherigen Forschungsstand sportwissenschaftlicher Studienergebnisse dahingehend, dass eine physische Aktivität zu einer entsprechenden Aktivität des Sympathikus führt, bei gleichzeitiger Absenkung des parasympathischen Einflusses (vgl. Hottenrott in Hottenrott et al., 2014, S. 23).

Zwar erholt sich der Organismus von der Belastung und reguliert den sympathischen und parasympathischen Einfluss, dennoch scheint in diesem Fall die vorherige Belastung derart hoch gewesen zu sein, dass sich der Organismus des Sportlers noch nicht endgültig wieder erholt hatte.

Die Ergebnisse aus den Videoauswertungen und den Herzratenanalysen der angeführten Falldarstellungen lassen sich zudem differenzieren nach

- a. Rückmeldungen des Sportlers
- und
- b. Auswertungen der HRV-Parameter

Zu a):

Der Sportler hatte für sich selbst ein gutes Körpergefühl entwickelt. So war es ihm zu Beginn der Coachingsitzungen häufig möglich, seine Herzfrequenz genau anzugeben, ohne dass er zuvor einen Blick auf das Messgerät hätte werfen können. Dies spiegelt sich auch in der Rückmeldung wieder, dass er genau mitbekam, dass sein Finger bei der Abwehraktion gebrochen war und nicht, wie vom Physiotherapeuten angenommen, lediglich marginal beeinträchtigt (siehe 4.3.1)

Zudem war der Sportler sehr gut in der Lage, seine Aufmerksamkeit auf spezifische Punkte zu fokussieren. So fiel es ihm durchgehend leicht in Trance zu gehen und dem Prozess der Hypnose zu folgen (siehe 4.7.1). Auch die Orientierung auf eine bildhafte, metaphernreiche Sprache gelang dem Sportler gut.

Hierbei war auffällig, dass der Sportler häufig Formeln und technische Metaphern verwandte (siehe 4.6.1, 4.7.1). Hier schließt sich der Kreis zur Ideolektik, wonach jeder Person eine Eigensprache zugesprochen wird. Im Falle des Sportlers fanden sich hier viele technische Begriffe wieder, die er aus seinem Wirtschaftsingenieursstudium kannte.

In Bezug auf die von ihm gefundenen Metaphern meldete der Sportler zurück, dass diese keine kontextübergreifende Geltung hätten, sondern, wie im Fall des Händewaschens (siehe 4.2.1), sich auf spezifische Situationen bezögen. Hier zeigt sich einerseits, dass sich mit Hilfe hypnosystemischer Kommunikation Metaphern finden lassen, diese aber individuell und kontextbezogen genutzt werden sollten.

Hinzu kommt die Rückmeldung des Sportlers, dass eine einmal gefundene Metapher sich im zeitlichen Verlauf verändern und ihre Bedeutung verlieren kann. Gleichzeitig verliert die Metapher ihre zuvor positive Bedeutung, wenn sie zu einem Zeitpunkt und in einem Kontext verwandt wird, der unpassend für den Betreffenden ist.

So meldete der Sportler zurück, dass die Metapher „kleines a“ zwar passend als Metapher für Schnelligkeit und Beschleunigung war (siehe 4.6.1), jedoch diese Metapher im Kontext der Sporthalle und der suggerierten Schnelligkeit keinen Rhythmus aufwies (siehe 4.7.1). Der Sportler wurde sogar eher an ein Stresserleben erinnert, weil die Metapher ihn an eine Formel erinnerte, die ihn wiederum an seine noch ausstehenden Klausuren und den damit verbundenen Stress erinnerte.

Gleichwohl führte diese hypnosystemische Kommunikation zu keinem Bruch in der Aufmerksamkeitsfokussierung auf die suggerierte Schnelligkeit bzw. Beschleunigung.

Vielmehr entsteht nach der Rückmeldung des Sportlers dann eine Reduzierung der Aufmerksamkeitsfokussierung, wenn sprachlich Begriffe bzw. Metaphern genutzt werden, die so zuvor nicht gemeinsam zwischen Sportler und Coach erarbeitet wurden. Gleiches geschieht, wenn Metaphern genutzt werden (z.B. „großes A“), die kontrainduziert sind (siehe 4.7.1).

Hier ist die Beachtung der Ideolektik des Sportlers eminent wichtig. Mittels hypnosystemischer Kommunikation lassen sich die zutreffenden Metaphern entsprechend gemeinsam erarbeiten und z.B. dann nutzen, wenn eine Trance/Hypnose durchgeführt wird.

Dabei hat hypnosystemische Kommunikation die Auswirkung, dass über Priming (siehe 2.1.3) ein „*fließend bildhaftes Erleben*“ (Schmidt, 2013, S. 15) beim Sportler entstehen kann (siehe 4.4.1, 4.7.1), in dem Sinnzusammenhänge vom Betreffenden abseits einer realen Logik eigenständig gestaltet werden.

So meldete der Sportler zurück, dass er für den Heilungsprozess seines gebrochenen Fingers den Härtegrad eines Diamanten als Richtwert nahm, nachdem ihm zuvor vom Coach „Granit“ als Metapher angeboten wurde (siehe 4.4.1).

Folgt man Schmidt, so konstruiert der Klient jederzeit seinen eigenen Wirklichkeits- und Wahrnehmungsraum (vgl. Schmidt in Leeb et al., 2011, S. 19). Dies bedeutet auch, dass der Klient für sich entscheidet, was für ihn Relevanz besitzt oder auch nicht. Hypnosystemischer Kommunikation kommt hierbei die Aufgabe zu, ein Mehr an Wahlmöglichkeiten zu kreieren, mehrere Realitäten anzubieten, aus denen der Klient wählen kann.

Mit der Entwicklung der Metapher des Hoover-Staudamms hat der Sportler diesen Prozess vollzogen. Aus den unterschiedlichen Fragestellungen und Angeboten des Coachs entwickelte der Sportler mit der Metapher des Hoover-Staudamms einen Unterschied in seiner bisherigen Betrachtungsweise des Heilungsprozesses seines gebrochenen Fingers (siehe 4.3.1).

Neben diesem Mehr an Wahlmöglichkeiten gilt es, Unterschiede in bisherige Erlebensmuster einzubetten, so dass neue Lösungsmuster entstehen können.

Der Sportler hat dies eindrucksvoll getan, indem er im Rahmen der Trance/Hypnose auf eine für ihn positive Formel zurückgriff („*Minus mal Minus ergibt Plus*“, 4.7.1) und so das zuvor negativ wirkende Erlebnismuster (Metapher des kleinen a`s) positiv zum Lösungsmuster erweiterte.

Folgt man den weiteren Rückmeldungen des Sportlers, so liegen die Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation in einer intensiven Beziehungsgestaltung zwischen Coach und Sportler die darin mündet, dass der Sportler emotionale Entlastung erfährt, er also, wie vom Sportler geschildert, „*alles loswerden kann*“ (siehe 4.2.1).

Zu b)

Grundlegend wurde von der Fragestellung ausgegangen, inwiefern der Sportler auf einer nicht bewusst steuerbaren, unwillkürlichen Ebene auf hypnosystemische Kommunikation reagiert. Hierfür wurde die Messung der HRV als geeignete Methode ausgewählt (siehe 3.3).

Die Auswertungen der HRV-Parameter in den einzelnen Falldarstellungen weisen darauf hin, dass sich hypnosystemische Kommunikation auf einer physiologischen Ebene beim Sportler auswirkt.

In den Falldarstellungen 4 und 7 wurden jeweils Hypnoseprozesse mit dem Sportler durchgeführt. Hier zeigte sich, dass die Gesamtvariabilität der Herzrate während des Hypnoseprozesses zurückging, während gleichzeitig die Messparameter der Kurzzeitvariabilität (RMSSD und pNN50) anstiegen (siehe 4.4.2, 4.4.3, 4.7.2, 4.7.3).

Weiterhin verringerte sich im Hypnoseprozess die durchschnittliche Herzfrequenz im Vergleich zum Gesamtmesszeitraum bzw. Zeitraum vor der Hypnose. Auffällig ist, dass nach der Hypnose die Gesamtvariabilität über das Niveau vor Hypnosebeginn steigt. Hierin ist eine direkte Auswirkung hypnosystemischer Kommunikation zu sehen.

Eine weitere Fragestellung zielte darauf ab, inwiefern sich Unterschiede feststellen lassen in der Nutzung von Worten und Metaphern, die der Sportler eigenständig erarbeitet hatte in Vergleich zu Worten und Metaphern, die von ihm ansonsten nicht benutzt bzw. erarbeitet wurden.

Hier lässt sich festhalten, dass die Auswertung der gesamten Messergebnisse keinen Unterschied belegen konnte.

Lediglich die individuelle Rückmeldung des Sportlers deutete darauf hin, dass er für sich einen Unterschied wahrgenommen hatte (siehe 4.7.1). Dieser Unterschied konnte anhand der Messparameter jedoch nicht festgestellt werden.

Die Auswertungen der Messergebnisse der HRV-Parameter legen den Schluss nahe, dass eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf positive Erlebnisbereiche keinen nennenswerten Unterschied im Vergleich zur Fokussierung auf negative Erlebnisbereiche nach sich zieht (siehe 4.1.2, 4.1.3). Es ist nach den ausgewerteten Messwerten anzunehmen, dass die Fokussierung der Aufmerksamkeit des Sportlers auf die entsprechenden Erlebnisbereiche zu einer emotionalen Entlastung geführt hat, was sich in einer gesteigerten Gesamtvariabilität nach den Schilderungen widerspiegelt (siehe 4.1.3). Hierin zeigt sich auch eine Übereinstimmung mit der Rückmeldung des Sportlers, dass er die Coachingsitzungen zur Selbstreflexion und emotionalen Entlastung genutzt hat.

Folgt man Schmidt in seinem qualitativen Tranceverständnis (siehe 2.1.4), so ist die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf positive als auch negative Erlebnisbereiche in der Lage eine Trancewirkung zu induzieren („Problemtrance“, „Lösungstrance“); die Fokussierung der Aufmerksamkeit allein sorgt somit für ein Tranceerleben.

Die hier ausgewerteten Messwerte der HRV-Parameter widersprechen dieser Annahme nicht.

Interessanterweise zeigt sich ein Unterschied in den HRV-Parametern, wenn die Aufmerksamkeit auf ein Phänomen fokussiert wurde und dieses vom Sportler unterschiedlich, positiv und negativ, betrachtet wurde.

Hier deuten die Auswertergebnisse darauf hin, dass die positive Bewertung ein und desselben Phänomens (siehe 4.5.3) mit einer erhöhten HRV (Gesamt-HRV und Kurzzeit-HRV) einhergeht.

Fasst man die Ergebnisse der individuellen Rückmeldung und die Auswertungsergebnisse der Messparameter der HRV zusammen, so lässt sich erkennen, dass hypnosystemische Kommunikation anscheinend Auswirkungen hat hinsichtlich

- der Beziehungsgestaltung zwischen Sportler und Coach und einer damit einhergehenden emotionalen Entlastung des Sportlers,
- der Nutzung von Metaphern und einer damit verbundenen Unterschiedsbildung in bisherige Erlebensmuster hin zu Lösungsmustern
- der Herabsenkung der Herzfrequenz und der Gesamtvariabilität der HRV in Hypnose-/Tranceprozessen
- der Steigerung der Kurzzeitvariabilität der HRV in Hypnose-/Tranceprozessen
- der Steigerung der HRV bei einer positiven Bewertung im Vergleich zu einer negativen Bewertung eines Phänomens

Rückblickend lässt sich somit die grundlegende Forschungsfrage:

„Welche Auswirkungen hat hypnosystemische Kommunikation im Coaching eines Handballspielers?“

mit diesen gewonnen Erkenntnissen beantworten.

5.2 Ausblick

Die Messung der Herzratenvariabilität (HRV) im Coaching eines Handballspielers ergab mehrere Hinweise darauf, dass hypnosystemische Kommunikation und deren sprachliche Interventionsangebote Auswirkungen auf einer physiologischen und psychologischen Ebene beim Handballspieler nach sich zogen. Gleichwohl bleiben trotz dieses Ergebnisses Fragen offen, die weitere Forschung auf diesem Gebiet erforderlich machen.

Die hier vorliegende Einzelfallstudie untersuchte die kurzfristigen Auswirkungen hypnosystemischer Kommunikation im Coaching eines Handballspielers. Unbeachtet blieben dabei die längerfristigen Auswirkungen auf die HRV und das subjektive Empfinden des Sportlers.

Weiterhin konnte mit dem Forschungssetting die Frage nach Unterschieden zwischen sportlereigenen und sportlerfremden Metaphern/Wörtern nicht hinreichend beantwortet werden. Hier hätte es eines weitergehenden Forschungsansatzes bedurft.

Eine interessante Forschungsfrage aus den vorliegenden Ergebnissen taucht mit der Betrachtung der Herabsenkung der Gesamt-HRV im Hypnoseprozess auf. Weitere Studien zu diesem Themenkomplex könnten hier mehr Klarheit bringen, inwiefern die Gesamt-HRV und die Kurzzeit-HRV sich in Prozessen der Hypnose verändern.

Ein wesentlicher Faktor dieser Einzelfallstudie war die Beobachtung eines einzelnen Handballspielers. Gleichwohl ist der einzelne Handballspieler in seiner Arbeitsumgebung in eine Gruppe eingebunden: die der Mannschaft.

Zukünftige Studien sollten darauf abzielen, wie sich hypnosystemische Kommunikation in der Beziehungsgestaltung der Spieler untereinander bzw. in der Gestaltung der Beziehung zwischen Trainer und Mannschaft auswirkt.

Borggrefe und Cachay haben hier mit Recht darauf hingewiesen, dass „*der Beobachtung und Reflexion der Beziehungsebene*“ in der Trainer-Sportler-Kommunikation über die Präzisierung der bloßen Sachinformation hinaus, eine enorme Bedeutung zukommt (Borggrefe u. Cachay, 2015, S. 126 ff.). Sie merken hierzu an: „*Allerdings nützt eine solche Fachkompetenz Trainern letztlich nur dann, wenn es ihnen gelingt, ihr Wissen zu vermitteln. Dazu müssen sie einen Zugang zu den Athleten finden, damit ihre Ziele, Methoden, taktischen Anweisungen und Motivationsversuche überhaupt bei den Athleten ankommen, wofür Trainern prinzipiell nur ein Mittel zur Verfügung steht: Kommunikation.*“ (Borggrefe u. Cachay, 2015, S. 9).

Für Coachs, Trainer und Sportler bedeuten die Ergebnisse dieser Einzelfallstudie, dass die Beziehungsgestaltung, die Entwicklung von Resonanz zwischen Sportler und Trainer, mithilfe hypnosystemischer Kommunikation hilfreich gelingen kann.

Trainern wird mit dem hypnosystemischen Kommunikationsmodell eine Möglichkeit an die Hand gegeben, um die Sportler individuell zu erreichen und so ressourcenorientiert miteinander in Kontakt zu treten.

Für die Sportler wiederum ergibt sich anhand der vorliegenden Ergebnisse die Möglichkeit, den Status der Anspannung und Entspannung aktiv über eigene innere Dialoge im Sinne hypnosystemischer Kommunikation zu regulieren bzw. zu beeinflussen.

Die vorliegenden Ergebnisse dieser Einzelfallstudie sind jedoch nicht nur im sportwissenschaftlichen bzw. sportpraktischen Kontext hilfreich, sondern sie geben auch Anregungen für die (hypno-)therapeutische Praxis.

Folgt man Roth und Strüber mit ihrer Sichtweise auf die „*therapeutische Allianz*“ und deren Einfluss auf die Wirksamkeit von unterschiedlichen Therapieformen (vgl. Roth und Strüber, 2014, S. 368 ff.), so ergeben sich aus der Einzelfallstudie weitere Ansatzmöglichkeiten, um neben der subjektiven Empfindung und Rückmeldung des Klienten mit der Messung der HRV eine objektive Validierung der Wirksamkeit therapeutischer Interventionen zu erreichen.

Abschließend soll noch einmal herausgestellt werden, dass das hypnosystemische Kommunikationsmodell lediglich eine von vielen Möglichkeiten ressourcenorientierter Sprach- und Therapiemodelle für Berater, Therapeuten, Coachs etc. darstellt, die genutzt werden können, um mit dem jeweiligen Gegenüber eine tragfähige und zieldienliche Beratungsbeziehung aufzubauen. Es ist anzunehmen, dass auch weitere ressourcenorientierte Kommunikationsmodelle, die auf einem humanistischen Menschenbild basieren, derartige Auswirkungen in Coaching- und Beratungssituationen nach sich ziehen können. Gerade in einem Gesellschaftsbereich, der sich lediglich auf Erfolg bzw. Niederlage zu reduzieren scheint, bietet sich mit dem hypnosystemischen Kommunikationsmodell eine Möglichkeit der Erweiterung einer derart engen Sichtweise und eine Orientierung auf das, was letztlich wesentlich ist: der einzelne Mensch.

Literaturverzeichnis

- Ansorge, Ulrich, Leder, Helmut (2011): *Wahrnehmung und Aufmerksamkeit*. Wiesbaden: Springer – Verlag für Sozialwissenschaften
- Bandler, Richard, Grinder, John (1994): *Neue Wege der Kurzzeit-Therapie – Neurolinguistische Programme*. 11. Auflage, Paderborn: Junfermann Verlag
- Bateson, Gregory (1981): *Ökologie des Geistes*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Bear, Mark F.; Connors, Barry W.; Paradiso, Michael A. (2009): *Neurowissenschaften – Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie*. 3. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg
- Beck, Aaron et al. (1992): *Kognitive Therapie der Depression*. 3. Auflage, Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Becker, Johannes, Bittner, Jenny, Erkel, Sven, Giebel, Stefan: *Verankerung als Mechanismus unbewusster Handlungssteuerung in Kibele*, Armin (Hrsg.) (2006): *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*. Schorndorf: Hofmann-Verlag
- Bennett, Maxwell, Dennett, Daniel, Hacker, Peter, Searle, John (2010): *Neurowissenschaft und Philosophie – Gehirn, Geist und Sprache*. Berlin: Suhrkamp
- Bindernagel, Daniel u. Krüger, Eckard u. Rentel, Tilman u. Winkler, Peter (Hrsg.) (2013): *Schlüsselworte – Ideolektische Gesprächsführung in Therapie, Beratung und Coachin*. 2. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag
- Bohnsack, Ralf, Marotzki, Winfried, Meuser, Michael (Hrsg.) (2011): *Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung*, 3. Auflage, Opladen & Farmington Hills, MI: Verlag Barbara Budrich
- Borggrefe, Carmen, Cachay, Klaus (2015): *Kommunikation als Herausforderung-Eine empirische Studie zur Trainer-Athlet-Kommunikation im Spitzensport*, Schorndorf: Hofmann-Verlag
- Cranach, Mario von, Doise, Willem, Mugny, Gabriel (Hrsg.), (1992): *Social Representations and the Social Bases of Knowledge*, New York: Hogrefe & Huber Verlag
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2010): *Flow-Das Geheimnis des Glücks*. 15. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta
- Damasio, Antonio R. (2000): *Ich fühle, also bin ich*. München: List Verlag

- Damasio, Antonio R. (2004): *Descartes`Irrtum*. 1. Auflage, München: List Verlag
- Dehaene, Stanislas (2014): *Denken – Wie das Gehirn Bewusstsein schafft*. München: Albrecht Knaus Verlag
- Dijksterhuis, Ap (2010): *Das kluge Unbewusste*. 2. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta
- Draksal, Michael (2012): *Mit mentaler Wettkampfvorbereitung zum Erfolg*. 4. Auflage, Leipzig: Draksal
- Drosdowski, Günther, Scholze-Stubenrecht, Werner, Wermke, Matthias (Hrsg.) (1997): *Duden– Das Fremdwörterbuch*. 6. Auflage, Mannheim: Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG
- Eberspächer, Hans (2012): *Mentales Training*. 8. Auflage, München: Stiebner Verlag
- Eckholt, Matthias (2013): *Kann das Gehirn das Gehirn verstehen?*. 1. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag
- Engbert, Kai (2011): *Mentales Training im Leistungssport*. Stuttgart: Neuer Sportverlag
- Ehrat, Hans Hermann (2010): *Vorwort von H.H. Ehrat* in Bindernagel, Daniel u. Krüger, Eckard u. Rentel, Tilman u. Winkler, Peter (Hrsg.) (2013): *Schlüsselworte – Ideolektische Gesprächsführung in Therapie, Beratung und Coachin*. 2. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag
- Flick, Uwe, von Kardorff, Ernst, Steinke, Ines (Hrsg.) (2008): *Qualitative Forschung*, 6. Auflage, Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag
- Fingerhut, Joerg, Hufendiek, Rebekka, Wild, Markus (Hrsg.) (2013): *Philosophie der Verkörperung*. Berlin: Suhrkamp Verlag
- Gabriel, Markus (2013): *Warum es die Welt nicht gibt*. 5. Auflage, Berlin: Ullstein Verlag
- Gabriel, Markus (2015): *Ich ist nicht Gehirn*. Berlin: Ullstein Verlag
- Gendlin, Eugene T. (1998): *Focusing – Selbsthilfe bei der Lösung persönlicher Probleme*. Reinbek: Rowohlt Verlag

Glasersfeld, Ernst von: *Konstruktion der Wirklichkeit und des Begriffs der Objektivität* in Gumin, Heinz, Mohler, Armin (Hrsg.) (1985): *Einführung in den Konstruktivismus*. München: Oldenbourg

Gluck, M.A. u. Mercado, E. u. Myers, C.E. (2010): *Lernen und Gedächtnis*. Heidelberg: Springer Verlag

Grawe, Klaus (2004): *Neuropsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe Verlag

Greif, Siegfried (2008): *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion*. Göttingen: Hogrefe

Halsband, Ulrike: *Hypnose und Meditation* in Schiepek, Günther (2011): *Neurobiologie der Psychotherapie*. 2. Auflage, Stuttgart: Schattauer GmbH

Haus, Karl-Michael; Held, Carla; Kowalski, Axel; Krombholz, Andreas; Nowak, Manfred; Schneider, Edith; Strauß, Gert; Wiedemann, Meike (2013): *Praxisbuch Biofeedback und Neurofeedback*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

Hebb, Donald O. (1975): *Einführung in die moderne Psychologie*. 8. Auflage, Weinheim: Beltz Verlag

Hommel, Bernhard: „Wissen wir, was wir tun?“ – Verteilte Rollen von Bewussten und Unbewusstem in der Handlungskontrolle in Kibele, Armin (Hrsg.) (2006): *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*. Schorndorf: Hofmann-Verlag

Hommel, Bernhard; Nattkemper, Dieter (2011): *Handlungspsychologie – Planung und Kontrolle intentionalen Handelns*. Heidelberg: Springer-Verlag

Hoos, Olaf: *Herzfrequenzvariabilität (HRV) bei sportlicher Belastung* in Hottenrott, Kuno et al. (Hrsg.) (2011): *Herzfrequenzvariabilität: Gesundheitsförderung – Trainingssteuerung – Biofeedback*, Hamburg: Feldhaus Verlag

Hottenrott, Kuno (Hrsg.) (2002): *Herzfrequenzvariabilität im Sport*, 1. Auflage, Hamburg: Czwalina Verlag

Hottenrott, Kuno: *Parameter der HRV zur individuellen Regenerationssteuerung im Sport* in Hottenrott, Kuno et al. (Hrsg.) (2014): *Herzfrequenzvariabilität: Grundlagen – Methoden – Anwendungen*, Hamburg: Feldhaus Verlag

Hüther, Gerald (2013): *Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn*. 11. Auflage, Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht

- Jäncke, Lutz (2013): *Lehrbuch kognitive Neurowissenschaften*. Bern: Huber Verlag
- Jonas, David u. Winkler, Peter: *Die Eigensprache in Bindernagel*, Daniel u. Krüger, Eckard u. Rentel, Tilman u. Winkler, Peter (Hrsg.) (2013): *Schlüsselworte – Ideolektische Gesprächsführung in Therapie, Beratung und Coaching*. 2. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag
- Kachler, Roland (2014): *Hypnosystemische Trauerbegleitung – Ein Leitfaden für die Praxis*, 3. Auflage, Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Kahneman, Daniel (2011): *Schnelles Denken, langsames Denken*. München: Siedler Verlag
- Kandel, Eric (2014): *Auf der Suche nach dem Gedächtnis*. München: Wilhelm Goldmann Verlag
- Kibele, Armin (Hrsg.) (2006): *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*. Schorndorf: Hofmann-Verlag
- Kossak, Hans-Christian (2013): *Hypnose*. 5. Auflage, Weinheim: Beltz
- Langmaack, Barbara (2011): *Einführung in die themenzentrierte Interaktion*. 5. Auflage, Weinheim: Beltz Verlag
- Lauth, Bernhard (2006): *Descartes im Rückspiegel*. Paderborn: mentis-Verlag
- Leeb, Werner A., Trenkle, Bernhard, Weckenmann, Martin F. (Hrsg.) (2011): *Der Realitätenkellner – Hypnosystemische Konzepte in Beratung, Coaching und Supervision*. Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Liggett, Donald R. (2010): *Sporthyypnose – Eine neue Stufe des mentalen Trainings*. 2. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer Verlag
- Löllgen, Deborah: *HRV-Biofeedback: Bewährte Methode in der Medizin – Neue Ansätze im Sport und Stressmanagement* in Hottenrott, Kuno et al. (Hrsg.) (2011): *Herzfrequenzvariabilität: Gesundheitsförderung – Trainingssteuerung – Biofeedback*, Hamburg: Feldhaus Verlag
- Luhmann, Niklas (2010): *Politische Soziologie*. Berlin: Suhrkamp Verlag
- Markowitsch, Hans-Joachim u. Brand, Matthias u. Pritzel, Monika (2009): *Gehirn und Verhalten*. Heidelberg: Springer Verlag
- Maturana, Humberto R. (2000): *Biologie der Realität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Maturana, Humberto R., Varela, Francisco J. (2012): *Der Baum der Erkenntnis*. 5. Auflage, Frankfurt: Fischer

Mayring, Philipp (2002): *Einführung in die Qualitative Sozialforschung*. 5. Auflage, Weinheim: Beltz

Meiss, Ortwin: *Die Aktivierung des impliziten Wissens des Klientensystems in der systemischen Therapie und der Hypnotherapie – Die Förderung von Selbstorganisation mit systemischen und hypnotherapeutischen Ansätzen* in Leeb, Werner A., Trenkle, Bernhard, Weckenmann, Martin F. (Hrsg.) (2011): *Der Realitätenkellner – Hypnosystemische Konzepte in Beratung, Coaching und Supervision*. Heidelberg: Carl Auer Verlag

Meiss, Ortwin (2016): *Hypnosystemische Therapie bei Depression und Burnout*, 1. Auflage, Heidelberg: Carl Auer Verlag

Memmert, Daniel: „Ich sehe was, was du nicht siehst!“ – Inattentional Blindness: Forschungsüberblick und Perspektiven zur Fokussierung der Aufmerksamkeit im Sportspiel in Kibele, Armin (Hrsg.) (2006): *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*. Schorndorf: Hofmann-Verlag

Muffler, Elvira (Hrsg.) (2015): *Kommunikation in der Psychoonkologie – Der hypnosystemische Ansatz*, 1. Auflage, Heidelberg: Carl Auer Verlag

Neuweg, Georg Hans: „Warum nicht jeder, der weiß, wie es geht, auch weiß, wie es geht“ – Bewusstseinsphänomenologische Überlegungen zur Instruierbarkeit des Könnens in Kibele, Armin (Hrsg.) (2006): *Nicht-bewusste Handlungssteuerung im Sport*. Schorndorf: Hofmann-Verlag

Noë, Alva (2010): *Du bist nicht dein Gehirn*. München: Piper

Northoff, Georg (2014): *Wie kommt die Kultur in den Kopf?*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

Peichl, Jochen (2012): *Hypno-analytische Telearbeit*. Stuttgart: Klett-Cotta

Przyborski, Aglaja, Wohlrab-Sahr, Monika (2008): *Qualitative Sozialforschung*, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH

Revenstorf, Dirk, Peter, Burkhard (Hrsg.) (2015): *Hypnose in Psychotherapie, Psychosomatik und Medizin*. 3. Auflage, Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

Rösler, Frank (2011): *Psychophysiologie der Kognition*. Heidelberg: Spektrum Verlag

- Roth, Gerhard (2011): *Bildung braucht Persönlichkeit*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung
- Roth, Gerhard (2013): *Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten*. 8. Auflage, Stuttgart: Klett-Cotta
- Roth, Gerhard; Strüber, Nicole (2014): *Wie das Gehirn die Seele macht*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Schiepek, Günther (Hrsg.) (2011): *Neurobiologie der Psychotherapie*. 2. Auflage, Stuttgart: Schattauer GmbH
- Schmidt, Gunther: *Berater als «Realitätenkellner» und Beratung als koevolutionäres Konstruktionsritual für ziieldienliche Netzwerkaktivierungen – Einige hypnosystemische Implikationen* in Leeb, Werner A., Trenkle, Bernhard, Weckenmann, Martin F. (Hrsg.) (2011): *Der Realitätenkellner – Hypnosystemische Konzepte in Beratung, Coaching und Supervision*. Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Schmidt, Gunther: *Vorwort von Gunther Schmidt in Meiss, Ortwin (2016): Hypnosystemische Therapie bei Depression und Burnout*, 1. Auflage, Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Schmidt, Gunther (2012): *Liebesaffären zwischen Problem und Lösung*. 4. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer
- Schmidt, Gunther (2013): *Einführung in die hypnosystemische Therapie und Beratung*. 5. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer
- Schröder, Hartmut, Lohninger, Alfred (2013): *Salutogene Effekte des Lachens und Herzratenvariabilität in Praxis – Klinische Verhaltensmedizin & Rehabilitation* 92, S. 146 – 156, Themenschwerpunkt: *Salutogenese in Beratung und Psychotherapie – Claude-Hélène Mayer, Christina Krause (Hrsg.)*, 26. Jahrgang 2013, Heft 2 (92), ISSN 0933-842X, Lengerich: Pabst Science Publishers
- Schubert, Christian: *Neuroimmunologie der Psychotherapie* in Schiepek, Günther (2011): *Neurobiologie der Psychotherapie*. 2. Auflage, Stuttgart: Schattauer GmbH
- Schulz von Thun, Friedemann (2011): *Miteinander reden: 1. Sonderausgabe*, Reinbek: Rowohlt Verlag
- Schulz von Thun, Friedemann, Pörksen, Bernhard (2014): *Kommunikation als Lebenskunst – Philosophie und Praxis des Miteinander-Redens*. Heidelberg: Carl Auer Verlag

- Searle, John R. (2012): *Wie wir die soziale Welt machen*, Berlin: Suhrkamp Verlag
- Selting, Margret et al. (2009): *Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2)* in *Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion* (ISSN 1617-1837), Ausgabe 10 (2009), S. 353 – 402 (www.gesprächsforschung-ozs.de)
- Simon, Fritz B. (2013): *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus*. 6. Auflage, Heidelberg: Carl-Auer
- Singer, Wolf (2006): *Vom Gehirn zum Bewusstsein*, 1. Auflage, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Singer, Wolf: *Das Gehirn – ein komplexes, sich selbst organisierendes System* in Schiepek, Günther (2011): *Neurobiologie der Psychotherapie*. 2. Auflage, Stuttgart: Schattauer GmbH
- Slaby, Jan (2014): „*Ein Organ allein denkt nicht*“ – ein Interview mit Jan Slaby in *Gehirn und Geist – das Magazin für Psychologie und Hirnforschung*, Ausgabe 5/2014, S. 64-66, ISSN 1618-8519, Stuttgart: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft
- Sterr, Christian (2007): *Mentaltraining im Sport*. 2. Auflage, Hamburg: Spomedis
- Storch, Maja u. Krause, Frank (2011): *Selbstmanagement – ressourcenorientiert*, 4. Auflage, Bern: Verlag Hans Huber
- Swaab, Dick (2013): *Wir sind unser Gehirn*, München: Knaur Taschenbuch Verlag
- Trepel, Martin (2012): *Neuroanatomie – Struktur und Funktion*, 5. Auflage, München: Urban&Fischer Verlag
- Unestahl, Lars-Eric (2011): *Selfcontrol through Mental Training*, Eskilstuna: Mental Training Sweden AB
- Unestahl, Lars-Eric (2011): *Integrated Mental Training*, Eskilstuna: Mental Training Sweden AB
- Varela, Francisco et al.: *Enaktivismus – verkörperte Kognition in Fingerhut*, Joerg, Hufendiek, Rebekka, Wild, Markus (Hrsg.) (2013): *Philosophie der Verkörperung*. Berlin: Suhrkamp Verlag
- Watkins, John G. u. Helen H. (2003): *Ego-States – Theorie und Therapie*, Heidelberg: Carl-Auer-Verlag

- Watzlawick, Paul, Weakland, John H., Fisch, Richard (1974): *Lösungen – Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels*. Bern: Hans Huber Verlag
- Watzlawick, Paul, Beavin, Janet H., Jackson, Don D. (1974): *Menschliche Kommunikation – Formen, Störungen, Paradoxien*. 4. Auflage, Bern: Hans Huber Verlag
- Watzlawick, Paul (2011): *Anleitung zum Unglücklichsein*. 14. Auflage, München: Piper Verlag
- Watzlawick, Paul, Nardone, Giorgio (Hrsg.) (2012): *Kurzzeittherapie und Wirklichkeit*, München: Piper Verlag
- Weckenmann, Martin F.: *Hypnosystemisches Coaching* in Leeb, Werner A., Trenkle, Bernhard, Weckenmann, Martin F. (Hrsg.) (2011): *Der Realitätenkellner – Hypnosystemische Konzepte in Beratung, Coaching und Supervision*. Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Wegner, Manfred; Dawo, Oskar: *Handball* in Beckmann, Jürgen; Beckmann-Waldenmayer, Denise (Hrsg.) (2012): *Handbuch sportpsychologischer Praxis*. Balingen: Spitta Verlag
- Wittgenstein, Ludwig (1981): *Ludwig Wittgenstein-Philosophische Bemerkungen*, 1. Auflage, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Wolf, Christian (2014): *Forscher beim Wort-TÜV* in Gehirn und Geist – das Psychologiemagazin von Spektrum der Wissenschaft, Ausgabe 5/2014, S. 58-63, ISSN 1618-8519, Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft
- Zeig, Jeffrey K.: *Die Tugenden unserer Fehler: ein Schlüsselkonzept der Ericksonschen Therapie* in Watzlawick, Paul, Nardone, Giorgio (Hrsg.) (2012): *Kurzzeittherapie und Wirklichkeit*, München: Piper Verlag
- Zimmer, Karl (2013): *Komplexitätstheorie – Das Gehirn als Netzwerk* in Spektrum der Wissenschaft Spezial, Ausgabe 1/13, S. 7-12, ISSN 2193-4452, Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft
- Zimmermann, Sarah (2015): *Der kleine Stups zu mehr Vernunft* in Gehirn und Geist – das Magazin für Psychologie und Hirnforschung, Ausgabe 10/2015, S. 38-45, ISSN 1618-8519, Stuttgart: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft

Anhang

Transkriptionskonventionen (nach GAT2)

Minimaltranskript/Basistranskript

Sequenzielle Struktur/Verlaufsstruktur

[]	Überlappungen und Simultansprechen
[]	
=	schneller, unmittelbarer Anschluss neuer Sprecherbeiträge oder Segmente (<i>latching</i>)

Pausen

(.)	Mikropause, geschätzt, bis ca. 0.2 Sek. Dauer
(-)	kurze geschätzte Pause von ca. 0.2-0.5 Sek. Dauer
(--)	mittlere geschätzte Pause v. ca. 0.5-0.8 Sek. Dauer
(---)	längere geschätzte Pause v. ca. 0.8-1.0 Sek. Dauer
(0.5)	gemessene Pausen von ca. 0.5 bzw. 2.0 Sek. Dauer
(2.0)	(Angabe mit einer Stelle hinter dem Punkt)

Sonstige segmentale Konventionen

und_äh	Verschleifungen innerhalb von Einheiten
äh öh äm	Verzögerungssignale, sog. „gefüllte Pausen“

Lachen und Weinen

haha hehe hihi	silbisches Lachen
((lacht)) ((weint))	Beschreibung des Lachens
<<lachend> >	Lachpartikeln in der Rede, mit Reichweite
<< ☺ > soo>	„smile voice“

Rezeptionssignale

hm ja nein nee	einsilbige Signale
hm_hm ja_a	zweisilbige Signale
nei_ein nee_e	

Sonstige Konventionen

((hustet))	para- und außersprachliche Handlungen und Ereignisse
<<hustend> >	sprachbegleitende para- und außersprachliche Handlungen und Ereignisse mit Reichweite
()	unverständliche Passage ohne weitere Angaben
(xxx), (xxx xxx)	ein bzw. zwei unverständliche Silben

(also/alo)
(solche/welche)

mögliche Alternativen

((unverständlich
, ca. 3 Sek.))
((...))
→

unverständliche Passage mit Angabe der
Dauer
Auslassung im Transkript
Verweis auf im Text behandelte Transkriptzeile

Akzentuierung
akZENT
ak!ZENT!

Fokusakzent
extra starker Akzent

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Unterschied von Bewusstseinsprozessen nach Schmidt.....	44
Abb. 1.2: Internale Musterelemente auf der Mikroebene.....	65
Abb. 2.1: Aufmerksamkeitsmodell nach Nideffer.....	96
Abb. 3.1: HRV-Daten einer Trainingssitzung	116
Abb. 3.2: HRV Analyse (Beispiel)	117
Abb. 4.1: HRV Analyse Messzeitraum 1 vom 18.08.2014.....	129
Abb. 4.2: HRV Analyse Messzeitraum 1.1 vom 18.08.2014	130
Abb. 4.3: HRV Analyse Messzeitraum 1.2 vom 18.08.2014	131
Abb. 4.4: HRV Analyse Messzeitraum 1.3 vom 18.08.2014	132
Abb. 4.5: HRV Analyse Messzeitraum 2 vom 25.08.2014	141
Abb. 4.6: HRV Analyse Messzeitraum 2.1 vom 25.08.2014	142
Abb. 4.7: HRV Analyse Messzeitraum 2.2 vom 25.08.2014	143
Abb. 4.8: HRV Analyse Messzeitraum 2.3 vom 25.08.2014	144
Abb. 4.9: HRV Analyse Messzeitraum 3 vom 08.09.2014	151
Abb. 4.10: HRV Analyse Messzeitraum 3.1 vom 08.09.2014	152
Abb. 4.11: HRV Analyse Messzeitraum 3.2 vom 08.09.2014	153
Abb. 4.12: HRV Analyse Messzeitraum 3.3 vom 08.09.2014	154
Abb. 4.13: HRV Analyse Messzeitraum 3.4 vom 08.09.2014	155
Abb. 4.14: HRV Analyse Messzeitraum 4 vom 22.09.2014	162
Abb. 4.15: HRV Analyse Messzeitraum 4.1 vom 22.09.2014	163
Abb. 4.16: HRV Analyse Messzeitraum 4.2 vom 22.09.2014	164
Abb. 4.17: HRV Analyse Messzeitraum 4.3 vom 22.09.2014	165
Abb. 4.18: HRV Analyse Messzeitraum 4.3.1 vom 22.09.2014	166
Abb. 4.19: HRV Analyse Messzeitraum 4.3.2 vom 22.09.2014	167
Abb. 4.20: HRV Analyse Messzeitraum 5 vom 16.11.2014	176
Abb. 4.21: HRV Analyse Messzeitraum 5.1 vom 16.11.2014	177
Abb. 4.22: HRV Analyse Messzeitraum 5.2 vom 16.11.2014	178
Abb. 4.23: HRV Analyse Messzeitraum 5.3 vom 16.11.2014	179
Abb. 4.24: HRV Analyse Messzeitraum 5.4 vom 16.11.2014	180
Abb. 4.25: HRV Analyse Messzeitraum 6 vom 19.01.2015	187

Abb. 4.26: HRV Analyse Messzeitraum 6.1 vom 19.01.2015	188
Abb. 4.27: HRV Analyse Messzeitraum 6.2 vom 19.01.2015	189
Abb. 4.28: HRV Analyse Gesamtzeitraum vom 10.03.2015	200
Abb. 4.29: HRV Analyse Artefaktbildung vom 10.03.2015.....	201
Abb. 4.30: HRV Analyse Messzeitraum 7 vom 10.03.2015	202
Abb. 4.31: HRV Analyse Messzeitraum 7.1 vom 10.03.2015	203
Abb. 4.32: HRV Analyse Messzeitraum 7.2 vom 10.03.2015	204
Abb. 4.33: HRV Analyse Messzeitraum 7.3 vom 10.03.2015	205
Abb. 4.34: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.1 vom 10.03.2015	206
Abb. 4.35: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.2 vom 10.03.2015	207
Abb. 4.36: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.3 vom 10.03.2015	208
Abb. 4.37: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.4 vom 10.03.2015	209
Abb. 4.38: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.5 vom 10.03.2015	210
Abb. 4.39: HRV Analyse Messzeitraum 7.2.6 vom 10.03.2015	211

Abkürzungsverzeichnis

ANS	=	autonomes Nervensystem
AvgRR	=	Durchschnittliches RR-Intervall (bezieht den durchschnittlichen Abstand zwischen zwei Herzschlägen)
EKG	=	Elektrokardiogramm
GAT	=	Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem
HF	=	High frequency
HRV	=	Herzratenvariabilität
LF	=	Low frequency
NN	=	normal to normal (bezieht den Abstand zwischen zwei Herzschlägen)
PC	=	personal computer
pNN50	=	Prozentualer Anteil der Differenzen aufeinanderfolgender RR-Intervalle, die größer als 50 Millisekunden im Verhältnis zu den Gesamtintervallen sind
PNS	=	peripheres Nervensystem
RMSSD	=	Quadratwurzel des Mittelwertes der Summe der quadrierten Differenzen sukzessiver RR-Intervalle
RR	=	RR-Intervall, Abstand zwischen zwei Herzschlägen
SD	=	Standardabweichung
SDNN	=	Standardabweichung aller RR-Intervalle
VLF	=	very low frequency
ZNS	=	zentrales Nervensystem

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt habe. Andere, als die in der Dissertation angegebenen Hilfsmittel, wurden von mir nicht benutzt.

Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Kein Teil dieser Arbeit ist in einem anderen Promotions- oder Habilitationsverfahren verwendet worden.

Eutin,

.....
(Unterschrift)