

Fakultät Humanwissenschaften

# **Alltägliche Einflussfaktoren auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen**

## **Masterarbeit**

**Angestrebter akademischer Grad:**

Master of Science Psychologie (M.Sc. Psychologie)

vorgelegt von

**Nicole Striewski**

**Matrikelnummer: 121 101 007**

Email: nicole\_striewski@gmx.de

**1. Betreuer:** Herr Prof. Dr. Erich Kasten

**2. Betreuer:** Herr Prof. Dr. Dr. Thomas Schnell

Hamburg, September 2014



# **Danksagung**

Mein Dank geht an Herrn Prof. Dr. Erich Kasten, der mir immer mit einem Rat zur Seite stand und jederzeit für mich erreichbar war, und an Herrn Prof. Dr. Dr. Thomas Schnell, der sich bereit erklärt hat, bei dieser Arbeit als Zweitbetreuer zu fungieren.

Ich möchte insbesondere meinem Lebensgefährten Alexander Haubrock für seine tatkräftige Unterstützung danken und dafür, dass er mich wieder aufgebaut hat, wenn ich einmal den Mut verloren habe. Des Weiteren danke ich meiner Familie. Insbesondere möchte ich dabei meiner Mutter danken, die mich immer unterstützt, mir Mut zugesprochen und mich motiviert hat. Und zu guter Letzt danke ich meinen Freunden für ihr Verständnis, ihre Geduld und ihren Rückhalt.

Ihr alle habt mich aufgefangen, wenn der Weg einmal steinig war, mir wieder aufgeholfen, wenn ich gestolpert bin und seid bis zum Ende des Weges mit mir gegangen. Danke.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung.....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>6</b>
<b>Einführung.....</b>	<b>7</b>
Der Amputationswunsch .....	8
Der Lähmungswunsch .....	11
<b>Theoretischer Hintergrund .....</b>	<b>12</b>
Erklärungsmodelle.....	12
Gründe für den Amputationswunsch.....	14
Therapieversuche.....	14
Stress, Langeweile und Ausgeglichenheit. ....	16
Synthese .....	18
Forschungshypothesen .....	20
<b>Methodik .....</b>	<b>21</b>
Teilnehmer.....	21
Fragebögen. ....	24
Durchführung.....	25
<b>Ergebnisse .....</b>	<b>26</b>
Auswertung.....	26
TN02 .....	35
TN03 .....	38
TN04 .....	42
TN05 .....	50
TN07 .....	53
TN08 .....	56
TN09 .....	59
TN11 .....	62

<b>TN12 .....</b>	<b>65</b>
<b>TN13 .....</b>	<b>68</b>
<b>TN16 .....</b>	<b>70</b>
<b>Diskussion .....</b>	<b>74</b>
<b>Beantwortung der Hypothesen .....</b>	<b>74</b>
<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>78</b>
<b>Limitationen .....</b>	<b>83</b>
<b>Implikationen .....</b>	<b>86</b>
<b>Fazit.....</b>	<b>87</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>89</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>92</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>94</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung .....</b>	<b>96</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>97</b>

## Abstract

*Theorie:* Bei BIID (Body Integrity Identity Disorder) verspüren die Betroffenen den starken Wunsch einer Amputation oder Lähmung, um ihre wahre Identität zu erlangen. *Fragestellung:* Es wird postuliert, dass die Intensität des BIID-Wunsches und das Denken an BIID ansteigen, je höher das Ausmaß an Langeweile, beruflichem und privaten Stress ist und mit steigender Ausgeglichenheit sinken. *Methodik:* 11 BIID-Betroffene wurden über einen Zeitraum von 6 Monaten zweimal wöchentlich zu ihrem aktuellen Befinden, dem Denken an BIID sowie der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches befragt. *Ergebnisse:* Mit Hilfe einseitiger Spearman Korrelationen wurden Zusammenhänge zwischen dem Denken an BIID bzw. der Intensität des Wunsches und Langeweile, Stress und Ausgeglichenheit gefunden. *Diskussion:* Es zeigen sich Tendenzen, die sowohl für als auch gegen die Hypothesen sprechen.

## Einführung

Das Krankheitsbild der Body Integrity Identity Disorder wird in dem folgenden Zitat von Kasten & Stirn (2009) treffend definiert.

Die BIID (Body Integrity Identity Disorder) ist eine Veränderung des Körperschemas, bei der Menschen Teile des eigenen Körpers als überflüssig oder störend empfinden. Die betroffenen Personen sind der festen Überzeugung, dass ihr Körper erst komplett ist oder schön aussieht, wenn das entsprechende Gliedmaß amputiert wurde. Nur hierdurch glauben sie, den äußeren Körper in Einklang mit der inneren Identität bringen zu können (S. 55).

Der Wunsch nach einer Amputation kann als eine Art der Körpermodifikation gesehen werden (Kasten, 2009). Ähnlich wie bei Piercings, Tattoos oder in der plastischen Chirurgie wird auch hier das Erscheinungsbild des Betroffenen dahingehend verändert, dass der Körper dem Idealbild des Betroffenen entspricht bzw. für die betroffene Person verschönert wird. Allerdings bleibt zu beachten, dass weder bei dem Stechen von Piercings oder Tattoos, noch nach einem Schönheitschirurgischen Eingriff der Körper des Betroffenen physische Einschränkungen aufweist (Kasten, 2009).

Die unterschiedlichen Aspekte des Krankheitsbildes der BIID können in verschiedene Subtypen unterteilt werden. So unterscheidet Bruno (1997) zwischen drei Subtypen der Body Integrity Identity Disorder (BIID)<sup>1</sup>: *wannabes*, *devotees* und *pretenders*. Unter *devotees* werden Personen verstanden, die sich von amputierten oder gelähmten Personen sexuell angezogen fühlen. *Pretenders* imitieren mittels Hilfsmittel eine Behinderung oder Lähmung. Der Schwerpunkt dieser Arbeit soll auf die letzte zu nennende Gruppe, der *wannabes*, gesetzt

---

<sup>1</sup> Im weiteren Verlauf wird der Name der Störung Body Integrity Identity Disorder mit BIID abgekürzt

werden. Unter *wannabes* werden laut Bruno (1997) Personen verstanden, die den Wunsch nach einer physischen Behinderung aufweisen. Trotz dieser Unterteilung kann eine Person mehreren dieser Subgruppen entsprechen. So berichtet Bruno (1997) von einer Frau, die sich von amputierten Männern oder Männern, die in einem Rollstuhl sitzen, sexuell angezogen fühlte. Des Weiteren pretendete sie, indem sie so tat, als wäre sie querschnittsgelähmt und einen Rollstuhl benutzte (Bruno, 1997). Somit zählt die Frau dieses Fallbeispiels sowohl zu der Gruppe der *devotee*, als auch zu der der *pretender*. Das Pretenden kann laut Stirn, Thiel und Oddo (2010) in stressigen Zeiten als ein positiver Ausgleich und somit als eine Copingstrategie genutzt werden. Dies ist auch durch das gedankliche Auseinandersetzen mit dem als ideal empfundenen Körperbild möglich (Stirn et al., 2010).

Es werden einige Parallelen zwischen der BIID und einer Geschlechtsidentitätsstörung deutlich (First, 2005). So beginnen beide Störungen bereits im Kindesalter. Die BIID-Betroffenen<sup>2</sup> fühlen sich bei beiden Störungen mit einem Aspekt ihrer anatomischen Identität unwohl und ahmen die gewünschte Identität in vielen Fällen nach. Des Weiteren postulierte First (2005), dass bei beiden Störungen teilweise sexuelle Erregungen entstehen, wenn sich die Betroffenen ihren aus ihrer Sicht perfekten Körper vorstellen. Hinzu kommt, dass bei beiden Störungen die einzige bekannte Behandlungsmethode die Chirurgie ist (First, 2005).

### *Der Amputationswunsch*

In vielen Fällen ist der durch BIID verursachte Leidensdruck so stark, dass es zu einer selbstinduzierten Amputation der entsprechenden Körperteile kommt (Kasten & Stirn, 2009). Dem Amputationswunsch wird nachgegangen, um den Leidensdruck, den dieser verursacht, zu

---

<sup>2</sup> Trotz des Gebrauchs der männlichen Form der BIID-Betroffenen sind im Folgenden auch immer weibliche BIID-Betroffene mit eingeschlossen



verringern. Ein BIID-Betroffener berichtete, dass es ihm „...am allerliebsten wäre (...), wenn er beide Beine behalten könnte und der Wunsch nach Amputation einfach verschwinden würde.“ (Kasten, & Stirn, 2009, S. 60). Die Schwere des Leidensdruckes von BIID-Betroffenen wird besonders durch die Ergebnisse des Telefoninterviews von First (2005) deutlich. First (2005) befragte 52 BIID-Betroffene, von denen neun der Betroffenen einen amputierten Körperteil aufwiesen. Zwei Drittel ( $n = 6$ ) der amputierten BIID-Betroffenen nutzten bei der selbstinduzierten Amputation lebensbedrohliche Methoden, unter anderem Trockeneis, Kettensägen, einer Schrotflinte oder eine Holzschreddermaschine. Das restliche Drittel ( $n = 3$ ) der Amputierten überzeugten einen Chirurgen, der ihnen das betroffene Gliedmaß amputierte (First, 2005). Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Mehrheit der BIID-Betroffenen eine selbstinduzierte Amputation durchführt, wenn der Leidensdruck für sie zu groß wird und dabei ihr Leben gefährden. Auch die Amputation durch einen Chirurgen vom Schwarzmarkt kann lebensgefährlich sein. So wird von einem 79-jährigen Mann berichtet, der 1998 von New York nach Mexico reiste und für 10.000\$ einen Chirurgen vom Schwarzmarkt für die Amputation seines Beines bezahlte. Der Mann starb später in einem Motel an Wundbrand (Elliott, 2000).

*Ethik.* Es wird bereits in mehreren Ländern diskutiert, ob gesunde Gliedmaßen bei BIID-Betroffenen amputiert werden sollten (Bayne & Levy, 2005). So wägt beispielsweise Ryan (2009) Argumente für und gegen die Amputation der gesunden Gliedmaßen von BIID-Betroffenen ab und kommt zu dem Schluss, dass es gute Argumente für die Amputation des betroffenen Körperteils gibt, wenn andere Methoden nicht wirken (Ryan, 2009). Es kam bereits mehrmals vor, dass BIID-Betroffene selbst versuchten sich die als störend empfundene Gliedmaße zu amputieren oder das Gewebe so stark zu schädigen, dass die Ärzte gezwungen waren, den Körperteil zu amputieren. Hierzu veröffentlichten Sorene und Kollegen ein Fallbeispiel (Sorene, Heras-Palou & Burke, 2006). In dem dort beschriebenen Fall amputierte sich ein Mann über einen Zeitraum von 10 Jahren selbst das rechte Bein oberhalb des Knies

durch eine absichtlich verursachte Osteomyelitis, sowie den rechten und linken kleinen Finger, den linken Ringfinger und seine linke Hand mitsamt Unterarm mithilfe einer Axt (Sorene et al., 2006).

Es ist jedoch auch der mögliche Wechsel des Amputationswunsches auf einen anderen Körperteil zu berücksichtigen. So berichten Kasten und Stirn (2009) in ihrer Arbeit von einem Mann, dessen Amputationswunsch sich im Laufe der Zeit von dem linken auf das rechte Bein verlagert hat. In der Studie von Blom, Hennekam & Denys (2012) wechselte der Amputationswunsch im Laufe der Zeit bei 15 von 54 Personen (28%). Kasten (2011) berichtet ebenfalls von einem Wechsel des Amputationswunsches auf ein anderes Körperteil aus Vernunftgründen. So könne der Amputationswunsch die Seite wechseln, wenn der Körperteil, der ursprünglich erhalten bleiben sollte, erkrankt (Kasten, 2011). Ebenfalls von Bedeutung ist die Entwicklung des Amputations- bzw. Lähmungswunsches nach einer erstmaligen Amputation. Allerdings gibt es hierzu nur die Aussagen von Einzelfällen. Es wird einerseits von einer anhaltenden großen Zufriedenheit, andererseits von dem Wunsch nach weiteren Amputationen berichtet. So ist der Fall eines Familienvaters bekannt, der nach der Amputation seines Beines mit Hilfe von Trockeneis viel glücklicher sei (Kasten, 2011). In einem anderen Fall wird von einem Mann berichtet, der nach der Amputation seiner Beine mit Hilfe von Trockeneis, ebenfalls die Amputation seines Armes anstrebte, bevor er in eine psychiatrische Klinik eingewiesen wurde (Groß, Müller & Steinmetzer, 2008). Es wird die Notwendigkeit einer Differenzierung von anderen psychischen Erkrankungen deutlich.

*Differenzialdiagnosen.* Der BIID-Wunsch nach einer Amputation ist von einigen anderen psychischen Störungen abzugrenzen. So handelt es sich bei BIID um keine körperdysmorphe Störung, weil der betroffene Körperteil nicht negativ beurteilt, sondern als nicht zugehörig empfunden wird (Kasten, 2009). Auch leiden die Betroffenen nicht unter einer wahnhaften Störung, sondern sind sich der Absonderlichkeit ihres Wunsches bewusst (Kasten, 2009). Sie

können das Für und Wider der Folgen einer Amputation oder Lähmung abwägen und den Wunsch sogar aus Vernunftgründen auf einen anderen Körperteil verlagern oder ganz aufgeben (Kasten, 2009). So wird von einem Fall berichtet, in dem ein BIID-Betroffener nach dem Tod seines Vaters seinen Amputationswunsch aufschob, da er die elterliche Firma übernommen hat (Kasten, 2009). BIID kann ebenso als eine Form des Fetischismus ausgeschlossen werden, da nicht immer die Komponente der sexuellen Anziehung besteht oder diese nicht im Vordergrund steht (Kasten, 2009).

### *Der Lähmungswunsch*

Blom und Kollegen (2012), sowie Guimmarra, Bradshaw, Hilti, Nicholls und Brugger (2012) unterscheiden bei BIID-Betroffenen zwischen einem Amputations- und einem Lähmungswunsch. Bei dem Lähmungswunsch bezieht sich der Wunsch nicht auf die Amputation, sondern auf die Lähmung eines Körperteils, wie bspw. eine Querschnittslähmung (Guimmarra et al., 2012). Auch in diesen Fällen greifen einige der BIID-Betroffenen zu drastischen Maßnahmen. So wird von BIID-Betroffenen mit einem Lähmungswunsch berichtet, die mit Hilfe von Lederorthesen die Beine über einen längeren Zeitraum so lange ruhigstellten, bis die Muskulatur so geschwächt war, dass irreparable Schäden an den Beinen auftraten und die Betroffenen ihr Ziel, die Lähmung der Beine, erreicht hatten (Möglich, 2011). In ihrer Studie stellten Blom und Kollegen (2012) keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Untergruppen von BIID fest. So entstand der BIID-Wunsch bei beiden Gruppen in demselben Alter. Es zeigten sich ebenfalls keine nennenswerten Unterschiede bzgl. der Amputationsversuche (33%) bzw. der Versuche, eine Lähmung herbeizuführen (25%). In beiden Gruppen wurde ebenfalls von einem anderen Körpergefühl des betroffenen Körperteils gegenüber dem restlichen Körper berichtet. In der Studie von Guimmarra und Kollegen (2012) bezog sich der einzige nennenswerte Unterschied zwischen den beiden untersuchten Arten von BIID auf geschlechtsspezifische Unterschiede. So zeigte sich, dass der Anteil an Frauen in der

Gruppe mit einem Lähmungswunsch mit 37,5% sehr viel höher war, als in der Gruppe der BIID-Betroffenen mit einem Amputationswunsch (4,4%). Aufgrund der dargestellten mangelnden Unterschiede bzgl. des Amputations- und Lähmungswunsches sollen im Rahmen dieser Studie beide Arten der BIID thematisiert werden. Auf diese Weise kann eine größere Bandbreite von BIID-Betroffenen erreicht werden.

## Theoretischer Hintergrund

Im Folgenden soll unter anderem auf bisher bestehende Erklärungsmodelle, Gründe für den Amputations- bzw. Lähmungswunsch sowie auf bisherige Therapieversuche eingegangen werden. Auf diese Weise soll ein besseres Verständnis der Erkrankung und des aktuellen Forschungsstandes vermittelt werden.

### *Erklärungsmodelle.*

Mit der Forschung zu dem Krankheitsbild entstehen verschiedene Erklärungsansätze bzgl. der Entstehung und Aufrechterhaltung von BIID, die im Folgenden näher erläutert werden sollen.

*Klassische Konditionierung.* Laut Thiel (2010) tritt der Amputationswunsch bei BIID-Betroffenen verstärkt während oder nach Stresssituationen auf. In diesem Fall könnte hier das Konzept einer klassischen Konditionierung nach Pawlow (Hilgard & Bower, 1970) auf BIID angewandt werden. Wenn eine Stresssituation, wie bspw. das zu spät zur Arbeit kommen auftritt (Reiz), kommt es zu den BIID-Wunsch verstärkenden Amputationsphantasien (Reaktion), was zu einer Reduktion des unangenehmen Reizes (Stress) führt. Auf diese Weise könnte argumentiert werden, dass die Beschäftigung mit dem Amputations- bzw. Lähmungswunsch die konditionierte Reaktion auf spezifische Stressoren darstellt.

*Operante Konditionierung.* Der fortwährend bestehende Amputationswunsch kann auch mit der operanten Konditionierung nach Skinner (1973) erklärt werden. Laut Thiel (2010) kann der Amputationswunsch unter anderem zur Stressminderung beitragen, indem der BIID-

Betroffene in seinen Amputationsphantasien schwelgt. Dies könnte eine Copingstrategie darstellen, mit der der BIID-Betroffene eine kurzfristige positive Konsequenz, in diesem Fall die Reduktion von Stress, erfährt. Dadurch wird der Gedanke an eine Amputation bzw. Lähmung langfristig verstärkt.

*Neurologische Ansätze.* Müller (2007) berichtet von einer Theorie der Neurologen bzgl. BIID, wonach den Betroffenen eine Gliedmaße in der Repräsentation des Gehirns fehlt (Müller, 2007; Müller, 2008). Des Weiteren thematisiert Müller (2008) den sensorischen Homunkulus, welcher ein Abbild des Körpers im Gehirn schafft (Müller, 2007). Es wird argumentiert, dass das Gefühl der Nicht-Zugehörigkeit eines Körperteils in einer Störung des Homunkulus begründet liegt, da dieser für die Repräsentation der Körperteile im Gehirn zuständig ist. Auch Sedda (2011) vermutet eine Störung in der Repräsentation des Körpers im Gehirn der Betroffenen. Allerdings argumentieren Kasten und Stirn (2009), dass eine solche Störung nicht den in mehreren Fällen beobachtbaren Wechsel des Amputationswunsches auf andere Körperteile erklären würde.

*Verhaltenstherapeutische und entwicklungspsychologische Ansätze.* Laut Thiel (2010) geht das kognitiv-verhaltenstherapeutische Modell zur Erklärung der Entstehung und Aufrechterhaltung von BIID auf die in der Kindheit prädispositionierenden und auslösenden Bedingungen, wie neurobiologische Prädispositionen, kindliche Lernerfahrungen und elterliches Erziehungsverhalten, sowie auf die aufrechterhaltenden Bedingungen von BIID im Erwachsenenalter, wie die Amputationsphantasien, das Pretenden, selbstwertdienliche Kognitionen und die Stressverarbeitung bei den Betroffenen ein (Thiel, 2010). Des Weiteren besagt der entwicklungspsychologische Erklärungsansatz, dass es bereits im frühen Kindesalter zu einer Störung des Körperschemas kommt (Kasten & Stirn, 2009). Dies könnte auch den Beginn des Amputations- bzw. Lähmungswunsches während der frühen Kindheit erklären.

### *Gründe für den Amputationswunsch.*

Auf die Frage hin, aus welchem Grund die BIID-Betroffenen hauptsächlich einen Amputations- bzw. Lähmungswunsch verspüren, antworteten die Betroffenen unter anderem, um sich *komplett* zu fühlen und dass sich der betroffene Körperteil ihnen nicht zugehörig anfühle (Blom et al., 2012). Viele der Betroffenen betrachten die sexuellen Gründe als zweitrangig. 63% der Befragten (n = 33/52) aus dem Telefoninterview von First (2005) gaben als Motiv an, durch eine Amputation zu der wahren Identität zu finden. 52% (n = 25/48) nannten als den zweiten Grund, sexuelle Gründe. Somit wurde auch hier deutlich, dass die Betroffenen das Erlangen ihrer wahren Identität vor die sexuelle Anziehung des veränderten Körpers stellen. Die Ergebnisse von Blanke und Kollegen (Blanke, Morgenthaler, Brugger & Overney, 2009) ergaben bzgl. dieser Frage dieselben Gründe, nämlich das Finden der wahren Identität und sich *komplett* fühlen.

### *Therapieversuche.*

*Medikamentöse Therapie.* Es gab bereits erste Versuche, die Intensität des BIID-Wunsches mittels Psychopharmaka zu senken. So wurden Oxazepam und selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) verabreicht, die zwar gegen Ruhelosigkeit, frühmorgendliches Erwachen und depressive sowie stressbedingte Verstimmungen wirksam waren, die Intensität des Amputationswunsches jedoch nicht beeinflussten (Braam, Visser, Cath & Hoogendijk, 2006). Antidepressiva verringerten die mit dem Amputations- bzw. Lähmungswunsch einhergehenden depressiven Symptome, während Antipsychotika keine Wirkung zeigten (Blom et al., 2012). First (2005) berichtete von 16 BIID-Betroffenen, die selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder Clomipramin einnahmen. Die Stimmung der BIID-Betroffenen besserte sich zwar, aber die Medikamente zeigten keinerlei Auswirkungen auf die Intensität des Amputationswunsches (First, 2005).

*Psychotherapie.* Laut Kasten (2009) gibt es bisher nur wenige Einzelfälle, bei denen BIID-Betroffene sich einer Psychotherapie unterzogen haben. Dabei ist zu beachten, dass viele der BIID-Betroffenen im Rahmen ihrer Psychotherapie nicht über BIID sprechen. So berichtet First (2005) in seiner Studie, dass 65% der Befragten (n = 34) zwar in psychotherapeutischer Behandlung waren, ihrem Psychotherapeuten jedoch nicht von ihrem Amputations- bzw. Lähmungswunsch erzählt haben. Auf diese Weise kann der Fokus der Psychotherapie nicht auf BIID gelegt und dem BIID-Betroffenen geholfen werden. Bisher konnten keine Erfolge, die Intensität des Amputationswunsches mittels Psychotherapie zu verringern, vermerkt werden (First, 2005). Der von dem BIID-Wunsch verursachte Druck konnte nur kurzfristig reduziert, das Problem selbst aber nicht gelöst werden (Kasten, 2009). Laut Blom und Kollegen (2012) lindert Psychotherapie nicht die Symptomatik der Betroffenen, sie hilft den Betroffenen aber unter anderem, ein besseres Verständnis für die Erkrankung zu bekommen. In einer weiteren Studie wurde eine leichte Zunahme des BIID-Wunsches nach einer Verhaltenstherapie, einer tiefenpsychologisch-psychodynamischen Therapie, einer Gesprächstherapie, einer pharmakologischen Therapie, Entspannungsverfahren oder einer Kunst- und Bewegungstherapie festgestellt (Kröger, Schnell & Kasten, 2014). Einer der BIID-Betroffenen berichtete darüber hinaus von Unverständnis und Unkenntnis seitens der ihn behandelnden Psychologen (Kasten, 2009). Diese Aussage konnte auch in einer Studie bestätigt werden, in der die Kenntnisse von 83 Mitarbeitern aus dem Gesundheitswesen getestet wurden (Neff & Kasten, 2010). Demnach vergaben lediglich 41% der Befragten die korrekte Diagnose BIID (Neff & Kasten, 2010). Braam und Kollegen (2006) berichten anhand eines Fallbeispiels von der kognitiven Verhaltenstherapie bei einem BIID-Betroffenen. In die Therapie wurden die Behandlungsmodelle der Zwangsstörung und Hypochondrie integriert. Die 30 Therapiesitzungen fanden alle drei bis vier Wochen statt. Im Rahmen der kognitiven Umstrukturierung wurden unter anderem Vorteile für das betroffene Bein gesucht, ein Interview mit einem Beinamputierten geführt und die Zeit des Pretendens verringert. Nach der Therapie

zogen Braam und Kollegen (2006) das Fazit, dass der Gedanke des BIID-Betroffenen, sein Bein würde nicht zu seiner Identität gehören, gegen die kognitive Verhaltenstherapie resistent sei (Braam et al., 2006, S. 36).

*Intensitätsschwankungen.* Der Amputationswunsch der BIID-Betroffenen „... unterliegt (...) bei allen Betroffenen im Alltag auch Intensitätsschwankungen.“ (Stirn, Thiel & Oddo, 2010, S. 12). Von daher sind verschiedene alltägliche Einflüsse, die auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen einwirken, zu vermuten. Auch der Betroffene in der Fallanalyse von Kasten und Stirn (2009) berichtet von regelrechten Schüben des Amputationswunsches. Aus diesem Grund sollen im Rahmen dieser Arbeit die Intensitätsschwankungen des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen thematisiert werden. Ziel dieser Studie ist es, mögliche, den Amputations- bzw. Lähmungswunsch verstärkende oder verringernde Bedingungen im Alltag von BIID-Betroffenen identifizieren zu können. Die Ergebnisse dieser Studie könnten in die Psychotherapie integriert, Schwerpunkte gesetzt werden und somit dazu beitragen, die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen dauerhaft zu senken.

### *Stress, Langeweile und Ausgeglichenheit.*

*Stress.* Viel Stress bei der Arbeit verursacht bei dem Mann aus dem Fallbeispiel von Braam und Kollegen (2006) Verstimmungen und erhöht die Frustration bzgl. des Amputationswunsches. Allerdings berichtet Thiel (2010), dass Amputationsphantasien auch gezielt zur Stressreduktion genutzt werden können. In einem Telefoninterview von Blanke und Kollegen gaben mehrere BIID-Betroffene ebenfalls an, dass sich Stress auf ihren Amputationswunsch auswirke (Blanke et al., 2009, S.188). Aus der dargelegten Literatur wird deutlich, dass Stress einen Einfluss auf die Intensität des Amputationswunsches hat. Aufgrund der bereits erwähnten Ergebnisse von Braam und Kollegen (2006) wird im Rahmen dieser Studie in Zeiten eines erhöhten Ausmaßes



von Stress von einer erhöhten Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches ausgegangen.

*Langeweile, Zeit zum Nachdenken.* Laut Stirn et al. (2010) hat der BIID-Betroffene, wenn er viel Langeweile und Zeit zum Nachdenken hat auch mehr Gelegenheit, sich intensiv mit seinen Gefühlen und seinem Körperbild auseinanderzusetzen. Auch Braam und Kollegen (2006) gehen davon aus, dass die BIID-Betroffenen in Fällen von Ruhe mehr Zeit haben, über ihren BIID-Wunsch nachzudenken. Bei ihrem Fallbeispiel kam dies im Urlaub, aber auch im Alltag vor (Braam et al., 2006). Dies kann aber vorübergehend mit Hilfe von Hören der Lieblingsmusik oder mit viel Arbeit verringert werden, da diese Aktivitäten von dem Grübeln ablenken (Braam et al., 2006). Es wird von daher von einem Zusammenhang zwischen der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und dem Ausmaß an Langeweile, Zeit zum Nachdenken ausgegangen.

*Ausgeglichenheit.* Bisher gibt es noch keine Forschung bzgl. eines vermuteten Zusammenhanges zwischen der Intensität des Lähmungswunsches und Ausgeglichenheit. Dennoch kann aus den Angaben von Braam und Kollegen (2006) geschlussfolgert werden, dass etwas Arbeit den Amputationswunsch vorübergehend verringert, dieser aber bei zu viel Stress den Amputationswunsch wieder erhöht. Demnach müsste der Amputations- bzw. Lähmungswunsch der BIID-Betroffenen am geringsten sein, wenn weder Langeweile, Zeit zum Nachdenken, noch Stress vorliegen. Von daher wird die Abwesenheit von sowohl Stress, als auch Langeweile, Zeit zum Nachdenken als emotionale Ausgeglichenheit definiert. Es wird die Vermutung aufgestellt, dass der BIID-Wunsch bei Abwesenheit von sowohl Stress, als auch Langeweile, Zeit zum Nachdenken, in einem Zustand der Ausgeglichenheit die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches verringert ist.

## *Synthese*

Viele BIID-Betroffene greifen aufgrund ihres hohen Leidensdruckes durch den unerfüllten Amputations- bzw. Lähmungswunsch zu drastischen Maßnahmen, indem sie sich selbst den gewünschten Körperteil amputieren oder illegal von einem Chirurgen amputieren lassen. So berichtet First (2005) von BIID-Betroffenen, die sich selbst bspw. mit Hilfe von Trockeneis oder einer Schrotflinte, die von dem Amputationswunsch betroffenen Körperteile amputiert haben. Die Amputation bzw. der Versuch durch den BIID-Betroffenen selbst oder aber durch einen Chirurgen vom Schwarzmarkt ist sehr gefährlich und hatte bereits Todesfälle zur Folge (Bayne & Levy, 2005; Elliott, 2000). Andere BIID-Betroffene schädigen ihren betroffenen Körperteil so stark, dass er später von einem Arzt amputiert werden muss (Bayne & Levy, 2005). Dieses Problem betrifft auch diejenigen, die unter einem Lähmungswunsch leiden und sich bspw. die betroffenen Gliedmaßen abschnüren und auf diese Weise verkümmern lassen (Möglich, 2011).

Da die bisherigen Versuche einer Psychotherapie erfolglos geblieben sind (First, 2005; Kröger et al., 2014) und der Amputationswunsch Schwankungen unterliegt (Stirn et al., 2010), sollte die Forschung auf mögliche Einflussfaktoren bzgl. des Amputations- bzw. Lähmungswunsches gerichtet werden. Aufgrund der großen Ähnlichkeiten zwischen dem Amputations- und dem Lähmungswunsch der BIID-Betroffenen (Blom et al., 2012; Guimmarra, et al., 2012) kann der Lähmungswunsch ebenfalls mit in die Überlegungen dieser Studie einbezogen werden. Die Ergebnisse von möglichen alltäglichen Einflussfaktoren könnten in die Therapie der BIID-Betroffenen integriert werden, um somit eine dauerhafte Herabsenkung der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches zu erhalten.

In der bisherigen Literatur sind nur wenige Einflüsse auf den Amputations- bzw. Lähmungswunsch von BIID-Betroffenen aufgedeckt worden. Darüber hinaus wurden diese nicht ausreichend vertieft oder untersucht. Von daher soll dies im Rahmen dieser Studie

nachgeholt werden. Zur Erfassung möglicher Einflussfaktoren auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen werden die bereits erwähnten Beobachtungen von Braam et al. (2006), Stirn et al. (2010), Thiel (2010), sowie von Blanke und Kollegen (2009) bzgl. Stress und Langeweile, Zeit zum Nachdenken aufgegriffen und um emotionale Ausgeglichenheit ergänzt. Der Aspekt der emotionalen Ausgeglichenheit wird in die Studie miteinbezogen, da geschlussfolgert werden kann, dass bei Abwesenheit bzw. einem geringen Ausmaß von sowohl Stress, als auch Langeweile, Zeit zum Nachdenken weder die Erklärung der Copingstrategie (Stirn et al., 2010), noch die des Grübelns (Braam et al., 2006) zutrifft und der Amputations- bzw. Lähmungswunsch demnach geringer ausfallen sollte. Der mögliche Einfluss von Stress auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches soll in beruflichen Stress und privaten Stress differenziert werden, um ein möglichst detailliertes Bild der Einflussfaktoren zu erhalten.

Der BIID-Wunsch wird in zwei Variablen differenziert, da es einen Unterschied machen könnte, wie intensiv der Amputations- bzw. Lähmungswunsch ist und in welchem Ausmaß daran gedacht wird. Die erste der beiden abhängigen Variablen ist das Denken an den Amputations- bzw. Lähmungswunsch. Diese soll feststellen, wie sehr sich die BIID-Betroffenen mit ihrem Wunsch nach einer Amputation bzw. einer Lähmung beschäftigen, während die andere abhängige Variable die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches misst.

Die Variablen Gesundheitszustand, Erfolgserlebnisse, Glück, Frustrationen, sportliche Betätigung, als angenehm empfundene Kontakte, Traurigkeit, Wut und die tatsächlich ausagierte Wut haben möglicherweise ebenfalls einen Einfluss auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches, sowie auf das Denken an BIID.

### *Forschungshypothesen*

Aus der bisherigen, oben aufgeführten Literatur können folgende Hypothesen abgeleitet werden.

*Hypothese 1:* Je höher das Ausmaß an Langeweile, desto höher ist die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen.

*Hypothese 2:* Je höher das Ausmaß an Langeweile, desto mehr denken BIID-Betroffene an BIID.

*Hypothese 3:* Je höher das Ausmaß emotionaler Ausgeglichenheit, desto geringer ist die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen.

*Hypothese 4:* Je höher das Ausmaß emotionaler Ausgeglichenheit, desto weniger denken BIID-Betroffene an BIID.

*Hypothese 5:* Je höher das Ausmaß von beruflich bedingtem Stress, desto höher ist die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen.

*Hypothese 6:* Je höher das Ausmaß von beruflich bedingtem Stress, desto mehr denken BIID-Betroffene an BIID.

*Hypothese 7:* Je höher das Ausmaß von Stress im Privatleben, desto höher ist die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen.

*Hypothese 8:* Je höher das Ausmaß von Stress im Privatleben von BIID-Betroffenen, desto mehr denken sie an BIID.

## Methodik

### *Teilnehmer*

*Einschlusskriterien.* Alle Versuchsteilnehmer sollten folgende Voraussetzungen erfüllen: Sie sollten über 18 Jahre alt und somit volljährig sein, einen Amputations- oder einen Lähmungswunsch an einem gesunden Körperteil verspüren und in der deutschen Sprache lesen und schreiben können, sowie kognitiv in der Lage sein, einen Fragebogen auszufüllen.

*Ausschlusskriterien.* Der Lähmungs- bzw. Amputationswunsch soll nicht mit einer Wahnvorstellung oder einer neurologischen Störung erklärbar sein. Daher wurden sowohl psychische, als auch neurologische Erkrankungen abgefragt. Es wurden die Teilnehmer von der Studie ausgeschlossen, die vor der Vollendung der vierten Erhebungswoche die Befragung abgebrochen haben. Des Weiteren sollten die Befragten die von ihnen gewünschte Amputation bzw. Lähmung noch nicht durchgeführt haben.

*Stichprobenbeschreibung.* Die Stichprobe bestand ursprünglich aus 16 BIID-Betroffenen mit einem Lähmungs- oder Amputationswunsch. Nach Überprüfung der Einhaltung der Einschlusskriterien und Beendigung der Erhebung ergab sich eine Stichprobe von elf BIID-Betroffenen. Vier der ursprünglich 16 Teilnehmer werden nicht mit in die Auswertung der Daten aufgenommen, weil sie die Befragung bereits so frühzeitig abgebrochen hatten, dass nicht ausreichend Daten für eine Auswertung erhoben werden konnten. Ein Teilnehmer musste von dieser Studie ausgeschlossen werden, da er nicht über ausreichende Deutschkenntnisse verfügte, um die Fragebögen auszufüllen.

Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer betrug 53 Jahre und reichte von 31 bis 76 Jahre. Aus der Tabelle 1 wird ersichtlich, dass zehn der elf Teilnehmer männlich waren. Lediglich die Teilnehmerin, die auch als einzige Person einen Lähmungswunsch aufweist, war weiblichen Geschlechts. Die übrigen Teilnehmer gaben einen Amputationswunsch an. Sechs

Teilnehmer gaben an, heterosexuell zu sein (55%), ein Teilnehmer beantwortete die Frage mit *andere* (9%) und vier Teilnehmer wiesen homosexuelle Vorlieben auf (36%). Vier der Teilnehmer gaben an, selbstverletzendes Verhalten auszuüben (36%). Auf einer Likert-Skala von 0-7, wobei 0 gar kein Leidensdruck und 7 extrem starker Leidensdruck darstellte, gaben 6 Teilnehmer (73%) eine 7 an. Drei Teilnehmer (27%) gaben den Wert 6 an und nur ein Teilnehmer gab den Wert 5 an. Hier wird der hohe Leidensdruck der Betroffenen durch BIID besonders deutlich. Wie Tabelle 1 verdeutlicht, gaben sieben der elf Teilnehmer an, ein Studium absolviert zu haben (64%). Ein Teilnehmer habe einen Hauptschulabschluss (9%), einer einen Realschulabschluss (9%) und zwei einen Hochschulabschluss (18%).

Tabelle 1

*Stichprobenbeschreibung*

	Alter	Geschl.	Sexual- ität	BIID- Wunsch	Be- ginn	Bildung	Ver- suche	Vor- bild	Preten- den
TN02	61	männl	hetero	A	7 J.	Studium	nein	nein	ja
TN03	48	männl	hetero	A	4 J.	Real.	ja	ja	ja
TN04	52	männl	hetero	A	5 J.	Studium	nein	ja	ja
TN05	51	weibli	hetero	L	6 J.	Abitur	k.A.	nein	ja
TN07	31	männl	hetero	A	5 J.	Studium	nein	nein	ja
TN08	45	männl	homo	A	10 J.	Studium	nein	nein	ja
TN09	76	männl	andere	A	11 J.	Studium	nein	nein	früher
TN11	54	männl	homo	A	8 J.	Studium	nein	nein	ja
TN12	62	männl	homo	A	8 J.	Haupt.	nein	ja	ja
TN13	47	männl	homo	A	10 J.	Abitur	Ja	nein	ja
TN16	62	männl	hetero	A	8 J.	Studium	Nein	nein	ja

*Anmerkung.* Geschl.: Geschlecht, A: Amputationswunsch, L: Lähmungswunsch, J.: Jahre, Haupt.:

Hauptschulabschluss, Real.: Realschulabschluss, k.A.: keine Angabe

Keiner der Teilnehmer zeigte Hinweise einer wahnhaften Störung. Einer der Teilnehmer gab an, über 20 verschiedene psychisch bedingte Diagnosen erhalten zu haben. Darunter sei auch Schizophrenie. Der Teilnehmer wurde nicht aus der Studie ausgeschlossen, weil er nicht wahnhaft war und keine Psychosen hatte. Sein Wunsch nach einer Amputation kann nicht mit der Diagnose Schizophrenie erklärt werden. Ein weiterer Teilnehmer gab an, unter depressiven Phasen zu leiden, während ein anderer Teilnehmer von Mobbing im Rahmen seiner letzten Beschäftigung berichtete. Der Lähmungs- bzw. Amputationswunsch entwickelte sich bei den Betroffenen im Durchschnitt mit sieben Jahren. Der Tabelle 1 ist zu entnehmen, dass die Altersspanne der Entstehung von vier Jahren bis elf Jahren reicht. Drei der Betroffenen berichteten von nahestehenden Personen oder Vorbildern in ihrer Kindheit, die eine oder mehrere Amputationen aufwiesen. Einer der Betroffenen verneinte zwar ein Vorbild, berichtete aber von einem amputierten Klassenkameraden. Des Weiteren zeigt die Tabelle 1, dass 10 der 11 Teilnehmer pretenden und einer früher einmal pretendet habe. Dennoch kam es vermehrt zu Aussagen, dass ihnen das Pretenden keine Erleichterung verschaffe. Eine Erklärung war hierbei, dass es nicht *echt* sei. Vier Teilnehmer gaben an, früher oder zum Zeitpunkt der Datenerhebung selbstverletzendes Verhalten gezeigt zu haben (36%). Acht der zehn Teilnehmer (80%) mit einem Amputationswunsch hatten bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung noch nie den Versuch unternommen, sich den betreffenden Körperteil zu amputieren. Ein Teilnehmer berichtete von dem Versuch, die Blutzufuhr in dem betroffenen Körperteil langfristig zu schädigen, was jedoch misslungen sei. Ein weiterer Betroffener berichtete von mehreren Versuchen mit Abbrüchen, weil er Angst vor zu großen Schmerzen habe. Es wurde ebenfalls angegeben, dass der Versuch unternommen wurde, über verschiedene Kliniken eine Amputation durchzusetzen, was bisher jedoch ohne Erfolg geblieben sei. Einer der Teilnehmer habe im Alter von 13 Monaten Poliomyelitis gehabt, was zu einer Fazialislähmung geführt habe. Diese sei auch der Auslöser für den BIID-Wunsch gewesen. So bestand die Überlegung des Teilnehmers darin, dass er mit einer Lähmung oder einer Amputation nicht so gehänselt

worden wäre, wie es mit der Fazialislähmung in seiner Kindheit der Fall war. Ein weiterer Teilnehmer berichtete von der Amputation einiger Zehen, um festzustellen, ob er auch mit einer größeren, beeinträchtigenden körperlichen Behinderung zurechtkommen könnte. Die Amputation der Zehen hätte ihn jedoch dauerhaft an den eigentlichen Amputationswunsch erinnert. Dieser Teilnehmer verletzte sich nach eigenen Angaben während des Befragungszeitraumes das Bein so schwer, dass es ihm im Krankenhaus amputiert werden musste.

Die Betroffenen antworteten auf die Frage hin, was ihren Amputations- bzw. Lähmungswunsch verringern würde, starke Ablenkung, bspw. durch viel Arbeit oder positiven Stress. Ein anderer berichtete ebenfalls von Stress und Schlaf als den Amputationswunsch verringernde Tätigkeiten. Es wurde auch angegeben, dass sich der Amputationswunsch im Urlaub verringern würde.

Die Teilnehmer berichteten, dass Ruhe und Schlafen gehen den Amputationswunsch steigern würden. Das Begegnen von amputierten bzw. gelähmten Personen verstärkte bei mehreren Betroffenen den eigenen Wunsch nach einer Amputation bzw. einer Lähmung. Dies gelte auch für die Medien. Es wurde auch von den Amputationswunsch verstärkenden Faktoren Stress im Berufsleben, Schlafmangel und sich mit anderen Menschen über BIID unterhalten berichtet. Ein Teilnehmer erwähnte Träume und plötzlich auftretende Wunschphantasien, die den Amputationswunsch verstärken würden. Der Wunsch würde in unregelmäßigen Abständen und unabhängig von Ruhezeiten oder Stress auftreten. Als Auslöser von BIID gaben sieben der Betroffenen, die Begegnung mit einem Amputierten an.

### *Fragebögen.*

Zu Beginn dieser Studie wurde den Teilnehmern der Link zu der Erhebung von ausgewählten Teilen des Wannabes-Fragebogens (Kasten & Spithaler, 2009) einmalig per Email zum



Ausfüllen zugesandt. Dieser umfasst Teile der Kapitel 1 *persönliche Daten*, Kapitel 2 *Allgemeine Situation*, Kapitel 4 *Amputationswunsch* und Kapitel 5 *vorangegangene Amputationen*. Die Kapitel 3 *Gesundheitszustand* und Kapitel 6 *Bildbetrachtung* wurden nicht an die Betroffenen verschickt, da diese Daten nicht Gegenstand der Untersuchung waren und mit dem Datenvolumen die Gefahr steigen könnte, dass einige Betroffene den Fragebogen nicht ausfüllen würden. Die abgeänderte Form des Wannabes-Fragebogens (Kasten & Spithaler, 2009) der Online Befragung ist im Anhang aufgeführt (Anhang A). Dieser dient einem ersten Überblick über den Krankheitsverlauf der einzelnen Teilnehmer, sowie der Erhebung soziodemographischer Daten. Des Weiteren werden auf diesem Wege Ausschlusskriterien wie bspw. das Vorliegen einer wahnhaften oder neurologischen Störung abgefragt. Im Anschluss werden die Teilnehmer gebeten, über einen Zeitraum von sechs Monaten zweimal wöchentlich einen Fragebogen zu ihrem aktuellen Befinden auszufüllen. Der im Anhang aufgeführte Fragebogen zum aktuellen Befinden (Anhang B) besteht aus 13 Items und wurde eigens für diese Studie zusammengestellt. In diesem Fragebogen wurden die Teilnehmer angewiesen, die Items mit Prozentangaben zwischen 0 und 100 zu beantworten. Die Variablen beruflicher sowie privater Stress, emotionale Ausgeglichenheit und Langeweile, Zeit zum Nachdenken werden in dem Fragebogen zum aktuellen Befinden in den Items mit der Nummer 3, 4, 6 und 9 abgefragt.

### *Durchführung*

Der Kontakt zu den BIID-Betroffenen wurde über die Internetseite der Selbsthilfegruppe BIID-Dach hergestellt (<http://www.biid-dach.org/>). Unter Absprache mit dem Administrator wurde auf der Internetseite auf die Studie aufmerksam gemacht. Der Kontakt über die oben angegebene Internetseite soll eine möglichst weite Bandbreite von BIID-Betroffenen erreichen, damit eine möglichst repräsentative Stichprobe erreicht werden kann. Der Kontakt zwischen den BIID-Betroffenen und der Versuchsleiterin erfolgte ausschließlich per Email. Dies diente

neben der Wahrung der Anonymität der Teilnehmer auch der Vorbeugung von möglichen Versuchsleitereffekten.

Die Erhebung der Daten begann mit der Zusendung eines Links zu der Online- Version des Wannabe-Fragebogens (Kasten & Spithaler, 2009) in seiner verkürzten Form, in dem das Krankheitsbild, sowie demographische Daten abgefragt wurden. Die eigentliche Erhebung erfolgt zweimal in der Woche über einen Zeitraum von sechs Monaten. Hierfür wurde der Fragebogen zum aktuellen Zustand jeden Dienstag und jeden Freitag per Email an die Teilnehmer geschickt, mit der Bitte, ihn am kommenden Tag ausgefüllt wieder zurückzuschicken. Der Fragebogen wurde aus zeitlichen Gründen immer bereits am Vorabend des zu erhebenden Tages verschickt, damit die Teilnehmer den Fragebogen ganz individuell in dem vorgesehenen 24 stündigen Zeitfenster ausfüllen konnten. Die Erhebung des aktuellen Zustands der BIID-Betroffenen erfolgte jeden Mittwoch und jeden Samstag. Grund hierfür war die Überlegung, dass sich die Teilnehmer mittwochs mitten in ihrem beruflichen Alltag befanden und am Samstag inmitten ihres Wochenendes. Auf diese Weise sollten Aspekte der beruflichen und privaten Belastung der Teilnehmer zu möglichst gleichen Teilen mit in die Erhebung aufgenommen werden. Ausnahmen stellen Teilnehmer dar, die nicht beruflich tätig sind oder im Schichtdienst (und somit auch am Wochenende) arbeiten. Aus diesem Grund wurde das Item 3 eingeführt, in dem vorab abgefragt wurde, ob der BIID-Betroffene an dem zu erhebenden Tag beruflich tätig war.

## **Ergebnisse**

### *Auswertung*

Jedem Teilnehmer wurde eine persönliche Identifikationsnummer zugeteilt, die er in jedem Fragebogen angeben sollte, damit die Daten in der Auswertung einfacher zugeordnet werden können und anonym bleiben.

Die gesamte statistische Auswertung erfolgt mittels PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics 18. Da im Rahmen dieser Studie der Alltag der BIID-Betroffenen möglichst repräsentativ dargestellt werden soll, wurden keine Ausreißer aus der Erhebung entfernt. Die Spearman's Korrelation wurde als geeignete Auswertungsmethode ausgewählt, da diese Methode der Beantwortung der Fragestellungen am besten gerecht wurde. Diese Testung eignet sich besonders gut für die Auswertung dieser Studie, da Spearman's Korrelationskoeffizient konservativer und möglicherweise niedriger ist, als es bei einer Korrelation nach Pearson der Fall wäre, dafür ist er aber vergleichsweise stabil gegen mögliche Ausreißer. Da die Ausreißer, wie bereits erwähnt, nicht ausgeschlossen wurden, ist dieser Aspekt für die Auswertung von großer Wichtigkeit. Des Weiteren wurden Sequenzdiagramme erstellt, um einen Überblick auf den Verlauf der abhängigen und der unabhängigen Variablen über den Erhebungszeitpunkt hinweg zu bekommen. Neben den Items drei, vier, sechs und neun, die die unabhängigen Variablen privater Stress, Arbeitsstress, Ausgeglichenheit und Langeweile darstellen, die in den Hypothesen thematisiert werden und den abhängigen Variablen, die sich in den Items 12 und 13 wiederfinden, wurden auch die übrigen Items des Fragebogens zum aktuellen Befinden mit in die Auswertung eingeschlossen. Möglicherweise ergeben sich bisher noch unbekannte Zusammenhänge zwischen den übrigen Items Gesundheitszustand, Glück, Frustration, sportliche Betätigung, als angenehm empfundene soziale Kontakte, emotionale Ausgeglichenheit, Wut, und ausagierte Wut und den beiden abhängigen Variablen bzgl. der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und dem Ausmaß des Denkens an BIID. Die Items wurden wie folgt benannt: Gesundheitszustand, Glück, privater\_Stress, Arbeitsstress, Frustration, Sport, soziale\_Kontakte, Ausgeglichenheit, Wut, Wut\_ausagiert, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch.

Die beiden abhängigen Variablen sollen zu einer abhängigen Variablen zusammengefasst werden, die die wesentlichen Merkmale des Amputations- und Lähmungswunsches

widerspiegelt. Hierfür bedarf es einer Testung, ob die beiden abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken miteinander korrelieren und so eine erhöhte Reliabilität der zusammengefassten Variable aufzeigen. Um diesen Zusammenhang zwischen den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch nachzuweisen, wurde bei allen Teilnehmern die zweiseitige Spearman's Korrelation für die beiden genannten Variablen berechnet.

Tabelle 2

*Übersicht über die zweiseitige Prüfung einer Spearman's Korrelation zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch*

Teilnehmer	$r_s$	Sig. (zweiseitig)
TN02	0,928	0,000 ***
TN03	0,302	0,037 *
TN04	0,990	0,000 ***
TN05	0,654	0,000 ***
TN07	0,957	0,000 ***
TN08	0,468	0,006 **
TN09	0,948	0,000 ***
TN11	0,912	0,000 ***
TN12	0,664	0,007 **
TN13	0,381	0,015 *
TN16	0,347	0,020 *

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte, \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Wie in der Tabelle 2 deutlich wird, zeigte sich bei den Teilnehmern TN02, TN04, TN05, TN07 und TN11 eine signifikante Korrelation von  $p < 0,001$ . Eine signifikante Korrelation mit einem

p-Wert von  $p < 0,01$  liegt bei den Teilnehmern TN08, TN09 und TN12 vor. Bei den Teilnehmern TN03, TN13 und TN16 wurde eine signifikante Korrelation in Höhe von  $p < 0,05$  festgestellt. Diese Signifikanz von Spearmans Korrelationskoeffizienten bei allen Teilnehmern verdeutlicht die Reliabilität des Tests bzgl. der beiden abhängigen Variablen. Obwohl die Korrelationskoeffizienten bei allen Teilnehmern signifikant geworden sind, werden die teilweise geringen Werte der Teilnehmer TN03, TN05, TN08, TN12, TN13 und TN16 in der Spearman's Korrelation deutlich. Aufgrund der teilweise geringen Korrelationswerte wird trotz der in allen Fällen signifikant gewordenen Werte von einer Zusammenlegung der beiden abhängigen Variablen abgesehen.

In der folgenden Tabelle 3 sind die Spearman's Korrelationen der abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken mit der Gesamtstichprobe aufgeführt. Hierfür wurden die Variablen aller Teilnehmer gemittelt und zu übergreifenden Variablen zusammengeführt, um Variablen zu erhalten, die die gesamte Stichprobe repräsentieren. Eine Ausnahme stellte der Teilnehmer TN04 dar. Da ihm im Laufe des Erhebungszeitraumes der betroffene Körperteil amputiert wurde, besteht die Gefahr, dass er die Daten der übrigen Teilnehmer verzerren würde. Von daher wurde dieser Teilnehmer nicht mit in die Berechnung der Gesamtstichprobe aufgenommen. Um die ebenfalls noch folgenden Sequenzdiagramme der Gesamtstichprobe graphisch überschaubar darstellen zu können, mussten die fehlenden Werte durch gemittelte Werte ersetzt werden. Um möglichst exakte Werte zu erhalten, die die Angaben der Teilnehmer möglichst genau widerspiegeln, wurden die Werte vor und nach jedem fehlenden Wert gemittelt. Grund hierfür ist, dass es bei einer einfachen Ersetzung sämtlicher fehlender Werte durch den Mittelwert der betreffenden Gesamtvariable des jeweiligen Teilnehmers möglicherweise zu größeren Verzerrungen hätte kommen können, denen es vorzubeugen galt. Die fehlenden Werte derer Teilnehmer, die die Befragung frühzeitig abgebrochen hatten wurden nach dem Abbruch nicht gemittelt, sondern weggelassen, da es sonst eine zu große Anzahl

gemittelter Werte gegeben hätte. Die neu berechneten Variablen wurden wie folgt benannt: Gesundheit\_gesamt, Glück\_gesamt, Arbeitsstress\_gesamt, privater\_Stress\_gesamt, Frustration\_gesamt, Langeweile\_gesamt, Sport\_gesamt, soziale\_Kontakte\_gesamt, Ausgeglichenheit\_gesamt, Traurigkeit\_gesamt, Wut\_gesamt, Wut\_ausagiert\_gesamt, BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt.

Tabelle 3

*Spearman's Korrelationen zur Testung eines Zusammenhanges*

Variablen	N	BIID_Wunsch_gesamt		BIID_Denken_gesamt	
		$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand_gesamt	51	0,225	0,057	0,149	0,149
Glück_gesamt	51	0,011	0,470	-0,099	0,246
Arbeitsstress_gesamt	48	-0,183	0,107	-0,199	0,087
privater_Stress_gesamt	51	-0,314	0,012 *	-0,355	0,005 **
Frustration_gesamt	51	-0,138	0,167	-0,089	0,267
Langeweile_gesamt	51	0,046	0,374	-0,047	0,372
Sport_gesamt	51	0,145	0,155	-0,070	0,312
soziale_Kontakte_gesamt	51	-0,078	0,294	-0,050	0,363
Ausgeglichenheit_gesamt	51	0,149	0,149	0,10	0,242
Traurigkeit_gesamt	51	-0,326	0,010 **	-0,257	0,034 *
Wut_gesamt	51	-0,042	0,384	-0,170	0,116
Wut_ausagiert_gesamt	49	0,079	0,296	-0,203	0,081

Anmerkung. N: Anzahl der vorliegenden Werte,  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig: p-Wert, \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ .

Aus Tabelle 3 geht hervor, dass signifikante negative Korrelationen zwischen BIID\_Wunsch\_gesamt und sowohl privater\_Stress\_gesamt ( $r_s(51) = -0,314, p < 0,05$ ), als auch Traurigkeit\_gesamt ( $r_s(51) = -0,326, p < 0,01$ ) vorliegen. Der exakte p-Wert der Korrelation zwischen BIID\_Wunsch\_gesamt und Traurigkeit\_gesamt ( $p = 0,0098$ ) zeigt, dass ein 1%-

Konfidenzintervall unterschritten wurde. Bei der Variable BIID\_Denken\_gesamt wurden signifikante, negative Zusammenhänge mit den Variablen privater\_Stress\_gesamt ( $r_s(51) = -0,355, p < 0,01$ ) und Traurigkeit\_gesamt ( $r_s(51) = -0,257, p < 0,05$ ) festgestellt.

Es folgen die sich auf die gesamte Stichprobe beziehenden Sequenzdiagramme. Es wird lediglich auf die Diagramme, die die Hypothesen betreffen eingegangen. Die Sequenzdiagramme zu den übrigen Items finden sich im Anhang (Anhang C). Der Abbildung 1 ist zu entnehmen, dass das Ausmaß der Langeweile der Gesamtstichprobe gegenüber den beiden abhängigen Variablen über die Zeit hinweg geringer ist. Wie bereits die Zahlen der Tabelle 3 bestätigen, liegt hier kein signifikanter Zusammenhang vor.

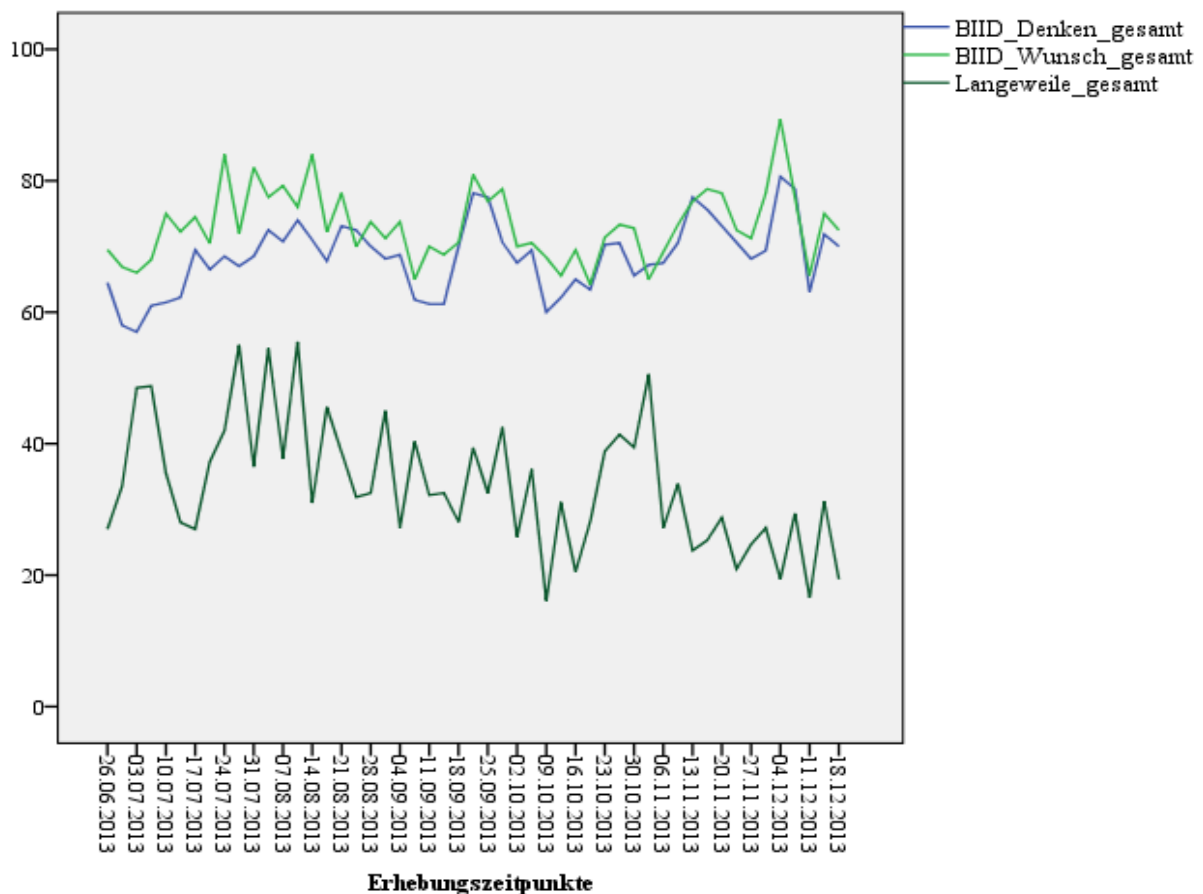


Abbildung 1. Verlauf der Variable Langeweile\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Wunsch\_gesamt und BIID\_Denken\_gesamt bei der gesamten Stichprobe

Es wird jedoch in dieser, sowie den beiden folgenden Abbildungen 2 und 3 deutlich, dass die beiden abhängigen Variablen sehr eng miteinander verlaufen, auch wenn sie nicht identisch sind. Dies ist ebenfalls den Ergebnissen der Tabelle 2 zu entnehmen.

Die Abbildung 2 zeigt, dass sich die Werte der drei Variablen BIID\_Denken\_gesamt, BIID\_Wunsch\_gesamt und Ausgeglichenheit\_gesamt in ihrer Intensität nicht besonders stark voneinander unterscheiden. Bei allen drei Variablen sind größere Schwankungen zu verzeichnen, wobei die Schwankungen der Variable Ausgeglichenheit am höchsten erscheinen. Dennoch ist laut der Tabelle 3 keine signifikante Korrelation zustande gekommen.

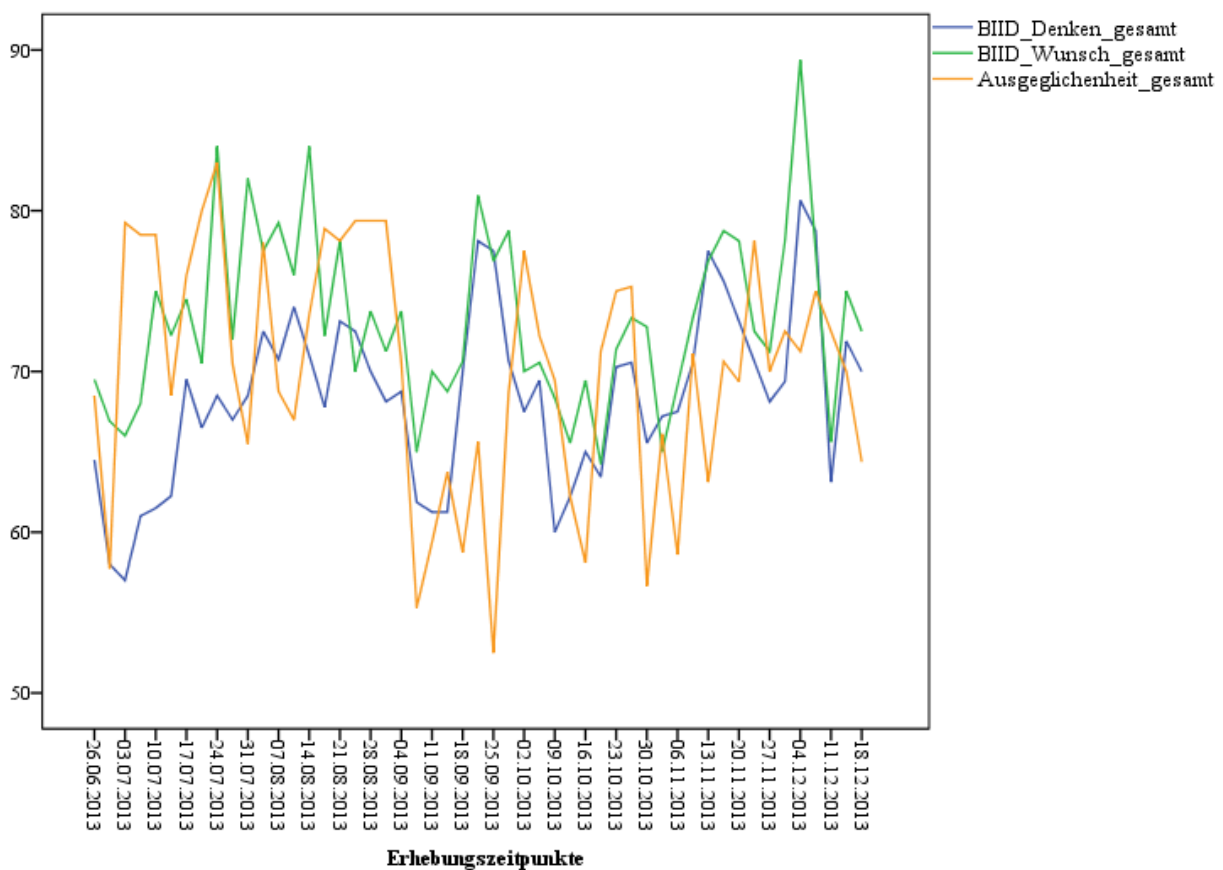


Abbildung 2. Verlauf der Variable Ausgeglichenheit\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt in der gesamten Stichprobe



Der Abbildung 3 ist zu entnehmen, dass die angegebenen Werte der Gesamtpopulation bzgl. der Variable `privater_Stress_gesamt` niedriger sind, als die der übrigen Variablen. Außerdem werden die hohen Schwankungen der Variable `Arbeitsstress_gesamt` deutlich. Da nicht alle Teilnehmer gearbeitet haben, kam es bei der Berechnung der Variable `Arbeitsstress_gesamt` aufgrund der hohen Anzahl fehlender Werte in der Stichprobe zu einigen sichtbaren Lücken der Variable `Arbeitsstress`, die in der Abbildung 3 sichtbar werden. Diese entstehen durch die Erhebungen an den Wochenenden, während derer die Teilnehmer in der Regel nicht gearbeitet haben. Des Weiteren veranschaulicht die Abbildung 3 die in Tabelle 3 deutlich gewordenen negativen Korrelationen zwischen `BIID_Wunsch_gesamt` und `BIID_Denken_gesamt` sowie `privater_Stress_gesamt`. Diese werden in Abbildung 3 durch die gegensätzlichen Verläufe der Variablen deutlich.

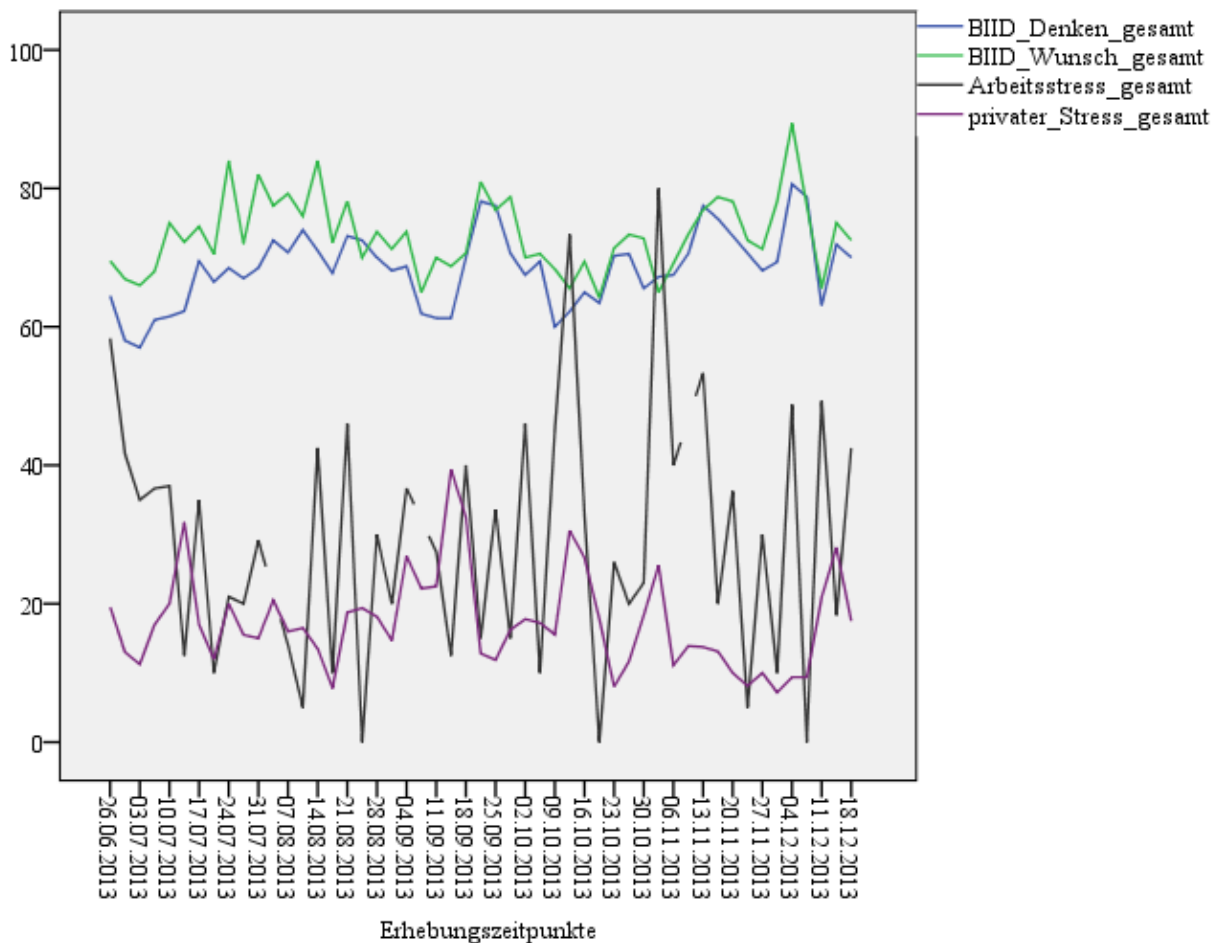


Abbildung 3. Verlauf der Variablen `Arbeitsstress_gesamt` und `privater_Stress_gesamt` mit den beiden abhängigen Variablen `BIID_Denken_gesamt` und `BIID_Wunsch_gesamt`

Um die Zusammenhänge zwischen den Veränderungen in den unabhängigen Variablen und den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch\_gesamt und BIID\_Denken\_gesamt zu ermitteln, wurden die Kreuzkorrelationen zwischen den jeweiligen Differenzen bestimmt. Dabei wurden die über alle Versuchspersonen gemittelten Angaben der Gesamtstichprobe zur Bestimmung herangezogen. Es soll festgestellt werden, inwiefern sich die unabhängigen Variablen nach einem Anstieg bzw. Abfall der abhängigen Variablen BIID\_Wunsch\_gesamt und BIID\_Denken\_gesamt verhalten. Die Kreuzkorrelation wurde ohne eine zeitliche Verzögerung zwischen den Erhebungszeitpunkten berechnet (lag 0).

Tabelle 4

*Kreuzkorrelationen zwischen den Differenzen der unabhängigen Variablen und den Differenzen von BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt (lag 0)*

	BIID_Denken_gesamt	BIID_Wunsch_gesamt
	R	r
Gesundheitszustand_gesamt	0,03	-0,06
Glück_gesamt	0,05	-0,11
Arbeitsstress_gesamt	0,01	0,14
Privater Stress_gesamt	-0,05	0,02
Frustration_gesamt	0,18	0,06
Langeweile_gesamt	0,14	-0,22
Sport_gesamt	-0,07	0,29
Soziale Kontakte_gesamt	-0,26	-0,49 *
Ausgeglichenheit_gesamt	-0,02	-0,04
Traurigkeit_gesamt	0,08	-0,03
Wut_gesamt	0,19	0,24

Anmerkung. r: Kreuzkorrelation, Sig.: p-Wert, \*p<0,05.

Wie der Tabelle 4 zu entnehmen ist, fallen die Kreuzkorrelationen zwischen den Differenzen gering aus. Eine Ausnahme bildet die negative Korrelation zwischen der Variable *soziale\_Kontakte\_gesamt* und *BIID\_Wunsch\_gesamt*, die sich signifikant zeigt ( $p < 0,05$ ). Daraus wird deutlich, dass die Abnahme der sozialen Kontakte mit einer Erhöhung der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches einhergeht.

Aufgrund der geringen Stichprobe bietet sich die Möglichkeit einer individuellen Auswertung für jeden separaten Teilnehmer. Auf diese Weise wird ein detaillierter, individueller Einblick für jeden Teilnehmer ermöglicht. Um die möglichen Zusammenhänge des Ausmaßes des Denkens an BIID bzw. die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches statistisch auszuwerten, wurde bei allen unabhängigen Variablen der Korrelationskoeffizient nach Spearman berechnet. Aufgrund der spezifischen Hypothesen erfolgt die Berechnung immer einseitig.

## *TN02*

In der folgenden Tabelle 5 sind die deskriptiven Daten des Teilnehmers TN02 zu sehen. Dort werden unter anderem die jeweiligen minimalen und maximalen Werte der erhobenen Items, sowie die Varianz angezeigt. Der hier dargestellte Teilnehmer hat den Fragebogen zu 44 von 52 Erhebungszeitpunkten ausgefüllt und davon an 18 Tagen gearbeitet. Es fehlen die Erhebungen folgender Tage: 02.10.2013, 05.10.2013, 26.10.2013, 02.11.2013, 13.11.2013, 30.11.2013, 04.12.2013 und 21.12.2013. Es liegt ein fehlender Wert bei der Variable *soziale\_Kontakte* vor. Aus den kleinsten, größten und den Mittelwerten ist zu entnehmen, dass die beiden abhängigen Variablen *BIID\_Wunsch* und *BIID\_Denken* am höchsten ausgeprägt waren. Diese Angaben waren dauerhaft hoch, da der Mindestwert der beiden abhängigen Variablen jeweils *Min.* = 80 betrug. Die Angaben bzgl. der Intensität der übrigen Variablen schwankten weitaus mehr, was aus den Angaben der geringsten und höchsten Werte ersichtlich wird. Der Mittelwert der Variable *Gesundheitszustand* ist, nach dem der beiden abhängigen Variablen, der höchste. Es

folgen die Mittelwerte der Variablen Glück, Ausgeglichenheit und soziale\_Kontakte. Bei der Variable Wut\_ausagiert liegen lediglich fünf Werte vor, d.h. der Teilnehmer hat lediglich fünfmal während des Erhebungszeitraumes Wut verspürt und diese ausagiert. Der Mittelwert beträgt hier  $M = 40$ . Die Mittelwerte der Variablen Arbeitsstress, Langeweile, Traurigkeit, privater\_Stress und Frustration sind deutlich niedriger. Ganz besonders niedrige Mittelwerte zeigen die Variablen Sport und Wut. An den geringen Ausprägungen der kleinsten und größten Werte ist zu erkennen, dass hier während des Erhebungszeitraumes durchgehend geringe Angaben gemacht wurden.

Tabelle 5

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN02*

	N	Min.	Max.	M.	SD
Gesundheitszustand	44	20	100	86,59	11,603
Glück	44	20	100	66,82	27,515
Arbeitsstress	18	0	70	28,89	20,260
privater_Stress	44	0	80	14,55	17,180
Frustration	43	0	80	11,86	18,804
Langeweile	44	0	90	22,05	27,244
Sport	44	0	20	2,50	4,882
Soziale_Kontakte	43	0	100	52,79	36,536
Ausgeglichenheit	44	10	100	65,45	28,404
Traurigkeit	44	0	80	15,34	21,765
Wut	44	0	10	1,02	2,969
Wut_ausagiert	5	0	100	40,00	54,772
BIID_Denken	44	80	100	90,23	6,643
BIID_Wunsch	44	80	100	90,91	6,030

Anmerkung. N: Anzahl der Werte, Min: kleinster Wert, Max.: größter Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung

Aus der Standardabweichung in der Tabelle 5 wird deutlich, dass die Werte der Variablen Sport, Wut, BIID\_Wunsch, BIID\_Denken und AV\_BIID mit einer Standardabweichung von unter 10 sehr gering streuen, während die Variablen Gesundheitszustand, privater\_Stress und Frustration mit Werten zwischen 10 und 20 eine etwas größere Streuung aufweisen. Die übrigen Variablen Glück, Arbeitsstress, Langeweile, soziale\_Kontakte, Ausgeglichenheit, Traurigkeit und Wut\_ausagiert zeigen mit einer Standardabweichung von über 20 Punkten eine hohe Streuung der Werte um den jeweils erfassten Mittelwert.

Bei allen Variablen dieses Teilnehmers wurde eine Korrelation nach Spearman durchgeführt, um mögliche Zusammenhänge zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den übrigen unabhängigen Variablen festzustellen. Wie der unten aufgeführten Tabelle 6 zu entnehmen ist, kam es bei den Variablen Gesundheitszustand, Arbeitsstress, privater\_Stress, Langeweile, Sport, soziale\_Kontakte, Traurigkeit, Wut und Langeweile bzgl. BIID\_Wunsch zu keinem signifikanten Ergebnis. Die Variable Wut\_ausagiert konnte aufgrund konstanter Angaben nicht berechnet werden. Ein signifikantes Ergebnis auf dem 5%-Konfidenzintervall erreichte die Variable Frustration, die negativ mit BIID\_Wunsch korreliert ( $r_s(43) = -0,279, p < 0,05$ ). Die Variablen Glück ( $r_s(44) = 0,359, p < 0,01$ ) und Ausgeglichenheit ( $r_s(44) = 0,395, p < 0,01$ ) korrelierten ebenfalls mit der abhängigen Variable BIID\_Wunsch. Bei den Variablen Frustration und privater\_Stress werden negative Zusammenhänge deutlich.

Wie der Tabelle 6 zu entnehmen ist, gab es bei der Spearman Korrelation der unabhängigen mit der abhängigen Variable BIID\_Denken signifikante Ergebnisse mit den Variablen Glück ( $r_s(44) = 0,0294, p < 0,05$ ), privater Stress ( $r_s(44) = -0,283, p < 0,05$ ), Frustration ( $r_s(43) = -0,306, p < 0,05$ ) und Ausgeglichenheit ( $r_s(44) = 0,324, p < 0,05$ ). Dabei korrelierten die Zusammenhänge privater\_Stress und Frustration negativ mit der abhängigen

Variable BIID\_Denken. Bei einem steigenden Wert der Variablen privater\_Stress und Frustration sinken demnach die Werte der Variable BIID\_Denken.

Tabelle 6

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN02*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	0,243	0,560	0,238	0,060
Glück	0,359	0,008 **	0,294	0,026 *
Arbeitsstress	-0,049	0,424	-0,098	0,350
privater_Stress	-0,225	0,071	-0,283	0,031 *
Frustration	-0,279	0,035 *	-0,306	0,023 *
Langeweile	0,000	0,500	0,084	0,293
Sport	0,117	0,225	0,161	0,149
soziale_Kontakte	0,247	0,055	0,182	0,121
Ausgeglichenheit	0,395	0,004 **	0,324	0,016 *
Traurigkeit	-0,247	0,053	-0,203	0,094
Wut	-0,066	0,335	-0,016	0,460
Wut_ausagiert	-	-	-	-

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman Korrelation, Sig.: p-Werte, \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ .

### TN03

Der hier dargestellte Teilnehmer TN03 hat den Fragebogen zum aktuellen Befinden in 48 von 52 Fällen ausgefüllt. Davon hat er an 33 Tagen gearbeitet und lediglich 7-mal Wut verspürt, die es auszuagieren galt. Der Fragebogen zum aktuellen Befinden wurde am 31.08.2013, 07.09.2013, 06.11.2013 und am 21.12.2013 nicht ausgefüllt. In der Tabelle 7 verdeutlichen die geringsten und höchsten Werte, dass der Teilnehmer bei den beiden abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken, sowie bei der Variable Gesundheitszustand die höchsten

Werte angegeben hat. Die meisten anderen Variablen haben einen kleinsten Wert von  $Min. = 0$ , d.h. der Teilnehmer hat bei fast allen unabhängigen Variablen mindestens einmal 0 angegeben. Ausnahmen sind hier, neben den bereits genannten Variablen, die Variablen Langeweile und Ausgeglichenheit. Auch die Höchstwerte fallen in der Regel gering aus. Die Ausnahmen sind auch hier die abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch. Tabelle 7 ist zu entnehmen, dass die Variablen Gesundheitszustand, Langeweile, Ausgeglichenheit und Traurigkeit hohe Werte aufweisen. Bei der Variable soziale\_Kontakte übersteigt der Höchstwert die zulässige Angabe von 0 bis 100. Hier wurde die betreffende Variable mindestens in einem Fall mit 105 beantwortet.

Der höchste Durchschnitt liegt bei den Variablen BIID\_Wunsch, Ausgeglichenheit, Gesundheit und BIID\_Denken sehr nahe zusammen, sodass er beinahe identisch ist. Die Mittelwerte der übrigen Variablen sind deutlich geringer. So gruppieren sich die Mittelwerte der Variablen Langeweile, soziale\_Kontakte, Traurigkeit und Glück zwischen  $M = 11$  und  $M = 35$ . Besonders gering zeigen sich die Mittelwerte der Variablen Frustration, Arbeitsstress, privater\_Stress und Wut. Wut ausagiert hat sogar einen Mittelwert, sowie einen kleinsten und höchsten Wert in Höhe von  $M = 0$ , d.h. während des gesamten Erhebungszeitraumes hat der Teilnehmer TN03 bei der Variable Wut\_ausagiert nur 0 angegeben. Daher können mit dieser Variable keine weiteren Berechnungen vorgenommen werden. Die Standardabweichung der Variablen Wut\_ausagiert, Sport, Wut, privater\_Stress, Arbeitsstress und Frustration streuen mit Werten unter 10 nur sehr gering. Die Variablen Gesundheitszustand, Glück, Langeweile, Ausgeglichenheit und Traurigkeit streuen mit Werten zwischen 10 und 20 mittelmäßig, während die Variable soziale\_Kontakte mit einer Streuung von  $SD = 28,076$  am weitesten streut.

Tabelle 7

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN03*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	48	50	95	78,02	11,192
Glück	48	0	55	11,56	15,269
Arbeitsstress	33	0	15	5,45	5,778
privater_Stress	48	0	25	1,88	4,684
Frustration	48	0	40	6,25	8,660
Langeweile	48	20	90	34,17	15,275
Sport	48	0	5	0,10	0,722
soziale_Kontakte	48	0	105	27,71	28,076
Ausgeglichenheit	48	18	95	79,65	15,651
Traurigkeit	48	0	80	15,63	18,980
Wut	48	0	15	1,25	3,498
Wut_ausagiert	7	0	0	0,00	0,000
BIID_Denken	48	40	100	71,98	13,117
BIID_Wunsch	48	40	100	79,79	17,258

Anmerkung. N: Anzahl der Werte, Min.: kleinster Wert, Max.: größter Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung

Der folgenden Tabelle 8 ist zu entnehmen, dass die Variablen Gesundheitszustand ( $r_s(48) = -0,296, p < 0,05$ ), Glück ( $r_s(48) = -0,269, p < 0,05$ ) und Wut ( $r_s(48) = -0,281, p < 0,05$ ) mit der abhängigen Variable BIID\_Wunsch korrelieren. Dabei weisen alle drei Variablen einen negativen Zusammenhang auf. Somit sinken die betroffenen Variablen bei einem Anstieg des Amputations- bzw. Lähmungswunsches. Die andere abhängige Variable BIID\_Denken korreliert ebenfalls mit den Variablen Gesundheitszustand ( $r_s(48) = -0,292, p < 0,05$ ) und Glück ( $r_s(48) = -0,341, p < 0,01$ ), aber nicht mit der Variable Wut. Allerdings kommt es, wie der Tabelle 8 zu entnehmen ist, zu einer Korrelation zwischen BIID\_Denken und Traurigkeit ( $r_s(48) = 0,265, p < 0,05$ ). Die Korrelation der Variablen Gesundheitszustand und Glück mit der



abhängigen Variable BIID\_Denken sind negativ. Auch hier sinkt das Ausmaß von Gesundheit und Glück bei einem steigenden Amputations- bzw. Lähmungswunsch. Der Zusammenhang zwischen BIID\_Denken und Traurigkeit ist positiv, sodass bei vermehrtem Denken an den BIID-Wunsch auch die Traurigkeit höher ist.

Tabelle 8

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN03*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,296	0,021 *	-0,292	0,022 *
Glück	-0,269	0,032 *	-0,341	0,009 **
Arbeitsstress	0,118	0,257	-0,247	0,083
privater_Stress	-0,065	0,330	-0,154	0,148
Frustration	0,018	0,452	0,057	0,350
Langeweile	0,072	0,314	-0,137	0,176
Sport	0,202	0,084	0,219	0,067
soziale_Kontakte	-0,144	0,164	-0,097	0,255
Ausgeglichenheit	-0,199	0,087	-0,234	0,054
Traurigkeit	0,148	0,157	0,265	0,035 *
Wut	-0,281	0,026 *	0,065	0,330
Wut_ausagiert	-	-	-	-

Anmerkung.  $R_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte.

*TN04*

Der im Folgenden beschriebene Teilnehmer TN04 weist eine Ausnahme gegenüber den übrigen Teilnehmern auf, da dieser seinem Amputationswunsch nachgegeben hat und er sein betroffenes Bein so stark geschädigt hat, dass es am Freitag, den 09.08.2013 im Krankenhaus von den Ärzten amputiert werden musste. Von daher unterscheidet sich diese Auswertung in Bezug auf die übrigen Teilnehmer. Es wurde davon ausgegangen und von den Zahlen im Folgenden bestätigt, dass es nach der Amputation zu erheblichen Veränderungen des allgemeinen Wohlbefindens gekommen ist. Von daher wurde der Teilnehmer TN04, wie bereits erwähnt, nicht in den Gesamtüberblick der Stichprobe integriert. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Daten der Gesamtstichprobe in diesem Fall durch diesen Teilnehmer verzerrt worden wären. Um den einmalig vorliegenden Daten gerecht zu werden, wurden für diesen Teilnehmer Sequenzdiagramme angefertigt, die den Unterschied vor und nach der Amputation verdeutlichen sollen. Die Sequenzdiagramme, die nicht auf die Hypothesen dieser Arbeit abzielen, sind im Anhang hinterlegt (Anhang D). Des Weiteren wurde neben der eigentlichen Auswertung durch Spearman's Korrelation ein Prä-Post-Vergleich berechnet, der die grafisch feststellbaren Unterschiede vor und nach der Amputation auch in Zahlen wiedergeben soll.

Der Teilnehmer hat den Fragebogen bei 40 von 52 Erhebungszeitpunkten den Fragebogen zum aktuellen Befinden gänzlich ausgefüllt. Davon hat er insgesamt an sieben Tagen gearbeitet und nur an einem Tag seine Wut ausagiert. Er hat er den Fragebogen zum aktuellen Befinden 9mal vor seiner Amputation ausgefüllt und an 3 Erhebungszeitpunkten vor der Amputation gearbeitet. An den folgenden Tagen wurde der Fragebogen zum aktuellen Befinden nicht ausgefüllt: 13.07.2013, 17.07.2013, 20.07.2013, 24.07.2013, 21.08.2013, 31.08.2013, 25.09.2013, 28.09.2013, 02.10.2013, 05.10.2013, 09.10.2013, 30.10.2013 und am 02.11.2013. Allerdings wurde nach Beendigung der Erhebung ein weiteres Mal einen Fragebogen zum aktuellen Befinden am 25.12.2013 ausgefüllt.

Die Tabelle 9 soll die Unterschiede vor und nach der gewünschten Amputation verdeutlichen. Dazu liegen die Daten von neun Erhebungszeitpunkten vor der Amputation und 31 nach der Amputation vor. Um die Variablen besser unterscheiden zu können, wurden die Variablen, die vor der Amputation vorlagen um das Wort *vorher* ergänzt, während die Angaben der Variablen, die nach der Amputation erhoben wurden mit *nachher* ergänzt wurden. Der Tabelle 9 ist zu entnehmen, dass sich die kleinsten angegebenen Werte vor und nach der Amputation bei den Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch deutlich unterscheiden. So betragen die Mindestwerte nach der Operation bei beiden Variablen *Min.* = 0, während sie vorher bei *Min* = 50 bzw. *Min* = 100 lagen. Bei den übrigen Variablen gibt es jedoch keine deutlichen Unterschiede. Wie aus der obigen Tabelle 9 ersichtlich wird, betragen die Mindestwerte bei fast allen unabhängigen Variablen *Min.* = 0. Bei den Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch fallen ebenso die Höchstwerte auf. Diese sind bei beiden Variablen nach der Amputation von *Max.* = 100 auf *Max.* = 0 gesunken. Dies schlägt sich auch in einer deutlichen Verminderung der Mittelwerte nieder. Die Mittelwerte der Variablen Gesundheitszustand, soziale\_Kontakte und Ausgeglichenheit stiegen nach der Amputation, während die Mittelwerte der Variablen Glück Arbeitsstress, privater\_Stress, Frustration und Langeweile Langeweile gesunken sind

Tabelle 9

*Deskriptive Daten des Teilnehmers TN04 vor und nach der gewünschten Amputation*

	N	Min.	Max.	M
Gesundheitszustand_vorher	9	0	100	55,11
Gesundheit_nachher	31	0	100	72,42
Glück_vorher	9	0	80	35,89
Glück_nachher	31	0	50	20,35
Arbeitsstress_vorher	3	2	50	29,00
Arbeitsstress_nachher	4	10	25	17,50
privater_Stress_vorher	9	0	98	24,56
privater_Stress_nachher	31	0	50	10,68
Frustration_vorher	9	0	100	16,33
Frustration_nacher	31	0	10	0,58
Langeweile_vorher	9	6	100	34,33
Langeweile_nachher	31	0	21	4,10
Sport_vorher	9	0	9	2,89
Sport_nachher	31	0	25	2,65
soziale_Kontakte_vorher	9	12	67	36,00
soziale_Kontakte_nachher	31	17	80	50,48
Ausgeglichenheit_vorher	9	0	100	52,78
Ausgeglichenheit_nachher	31	0	100	91,77
Traurigkeit_vorher	9	0	50	12,00
Traurigkeit_nachher	31	0	5	0,16
Wut_vorher	9	0	4	0,44
Wut_nachher	31	0	0	0,00
Wut_ausagiert_vorher	1	100	100	100,00
Wut_ausagiert_nachher	0	-	-	-
BIID_Denken_vorher	9	50	100	80,89
BIID_Denken_nachher	31	0	0	0,00
BIID_Wunsch_vorher	9	100	100	100,00
BIID_Wunsch_nachher	31	0	0	0,00

*Anmerkung.* N: Anzahl der Werte, Min.: kleinster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert.

Wie aus der unten stehenden Tabelle 10 ersichtlich wird, konnten keine Spearman's Korrelationen mit der abhängigen Variable BIID\_Wunsch berechnet werden. Grund hierfür sind die konstanten Angaben der Variable, die auch bereits in der Tabelle 9 ersichtlich wurden. Es werden jedoch starke negative Zusammenhänge der Variablen Gesundheitszustand ( $r_s(9) = -0,837, p < 0,01$ ) und Glück ( $r_s(9) = -0,820, p < 0,01$ ) deutlich.

Tabelle 10

*Spearman's Korrelationen zwischen der abhängigen Variable BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN04 vor seiner Amputation*

Variablenansicht	BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,837	0,002 **
Glück	-0,820	0,003 **
privater_Stress	0,022	0,478
Frustration	0,277	0,236
Langeweile	-0,031	0,469
Sport	-0,612	0,040 *
soziale_Kontakte	0,078	0,421
Ausgeglichenheit	0,214	0,290
Traurigkeit	0,107	0,392

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's, Korrelation, Sig.: p-Wert

Wie bereits angekündigt, wurde bei diesem Teilnehmer aufgrund seiner Amputation ein Prä-Post-Vergleich durchgeführt. Dieser soll die Unterschiede vor und nach der Amputation verdeutlichen. Da der Teilnehmer während des Erhebungszeitraumes lediglich an sieben Tagen

beruflich tätig war, wird die Variable Arbeitsstress für diesen Vergleich ausgeschlossen. Grund hierfür sind nicht ausreichend vorliegende Daten, um eine gut fundierte Aussage zu erhalten. Dasselbe gilt für die Variable Wut\_ausagiert, die lediglich einmal ausgefüllt wurde.

Tabelle 11 stellt den durchgeführten Prä-Post-Vergleich mittels eines T-Tests bei einer abhängigen Stichprobe dar. Die Testung erfolgte zweiseitig, um keine möglichen Zusammenhänge zu übersehen und da keine Hypothesen bzgl. der Entwicklung der Variablen vor und nach der Erfüllung des Amputations- bzw. Lähmungswunsches gemacht wurden. Der folgenden Tabelle ist zu entnehmen, dass es bei keiner der unabhängigen Variablen zu einer signifikanten Veränderung gekommen ist.

Tabelle 11

*Prä-Post-Vergleich vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04*

	M der Diff.	T	df	Sig. (2seitig)
Gesundheitszustand vorher/nachher	5,75	0,264	7	0,800
Glück vorher/nachher	13,75	1,097	7	0,309
privater_Stress vorher/nachher	12,63	1,504	7	0,176
Frustration vorher/nachher	17,88	1,443	7	0,192
Langeweile vorher/nachher	25,50	1,980	7	0,088
Sport vorher/nachher	-3,50	-1,538	7	0,168
soziale_Kontakte vorher/nachher	-13,00	-1,320	7	0,228
Ausgeglichenheit vorher/nachher	-24,00	-1,236	7	0,256
Traurigkeit vorher/nachher	13,50	2,230	7	0,061
Wut vorher/nachher	0,50	1,000	7	0,351
BIID_Wunsch	-	-	-	-
BIID_Denken vorher/nachher	83,00	11,546	7	0,000 ***

Anmerkung. M der Diff.: Mittelwert der Differenzen, T: T-Wert, df: Freiheitsgrade, Sig.: p-Wert.

Der einzige signifikante Unterschied vor und nach der Amputation stellt die abhängige Variable BIID\_Denken dar ( $t(7) = 11,546, p < 0,001$ ). Hier ist auch der bereits in Tabelle 9 deutlich gewordene hohe Unterschied des Mittelwertes der Variable BIID\_Denken vor und nach der Amputation zu erkennen. Die Variable BIID\_Wunsch konnte auch hier aufgrund der konstanten Angaben, die bereits der Tabelle 9 zu entnehmen sind, nicht berechnet werden.

Die folgenden Abbildungen 4 bis 6 zeigen den starken und plötzlichen Abfall der beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch, der bereits aus Tabelle 9 ersichtlich wurde und auch in dem Prä-Post-Vergleich thematisiert wurde. Während der Wunsch vor einer Amputation durchgehend auf dem höchsten Wert lag, fiel er nach der Amputation schlagartig auf 0% und verblieb dort durchgehend. Wie den Abbildungen 4 bis 6 zu entnehmen ist, steigt das Ausmaß des Denkens an den Amputationswunsch zu Beginn der Erhebung mit nur einer Ausnahme immer weiter an, bis es auch hier zum Zeitpunkt der Amputation am 09.08.2013 zu einem schlagartigen und dauerhaften Abfall kommt. Der Abbildung 4 ist zu entnehmen, dass es in der Phase kurz vor der Amputation zu starken Intensitätsschwankungen der Ausgeglichenheit gekommen ist. Diese Schwankungen haben sich dann kurz nach der Amputation verringert und das Ausmaß der Ausgeglichenheit ist stark angestiegen. Dennoch ist diese Veränderung bei dem in Tabelle 11 dargestellten Prä-Post-Vergleich nicht signifikant geworden.

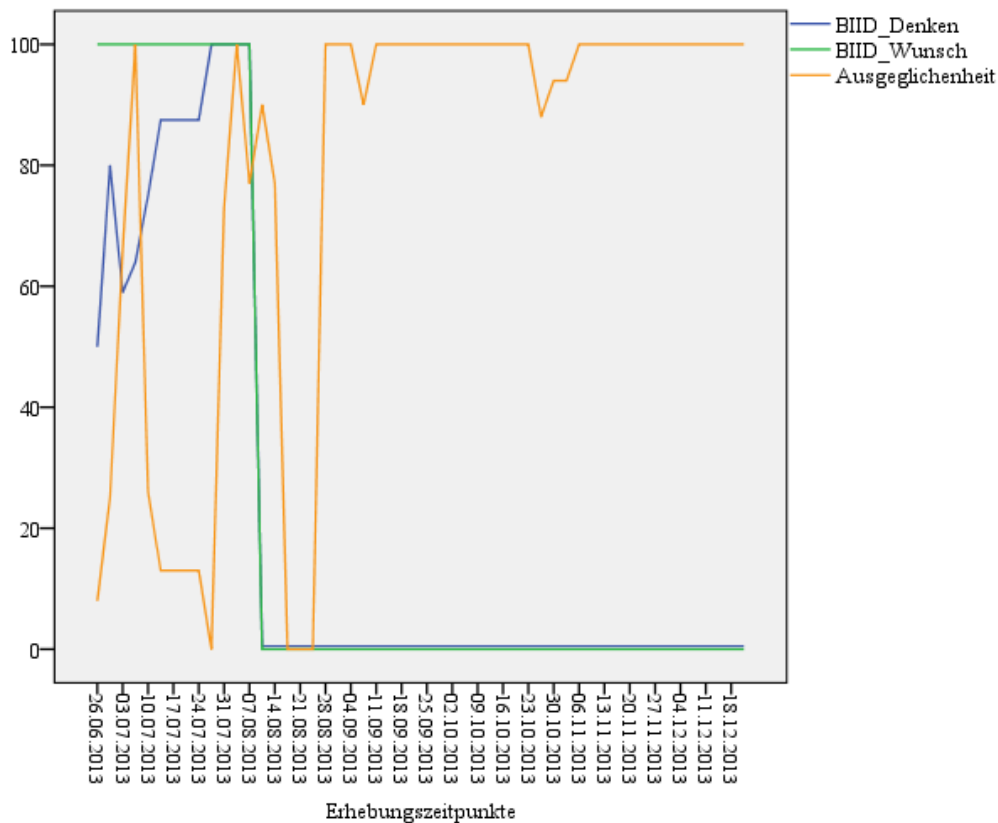


Abbildung 4. Verlauf der Variable Ausgeglichenheit mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04

Die unten aufgeführte Abbildung 5 zeigt, neben dem bereits erwähnten rapiden Abfall der Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch, den Verlauf der Variablen privater\_Stress und Arbeitsstress. Die Variable Arbeitsstress ist aufgrund der vielen fehlenden Werte nicht vollständig. Es wird jedoch deutlich, dass der Teilnehmer TN04, wenn er gearbeitet hat, eher wenig Stress im Berufsleben hatte. Eine Ausnahme stellen die Werte der ersten beiden Erhebungen dar, in denen ein erhöhter Arbeitsstress angegeben wurde, der allerdings schnell wieder abgefallen ist.



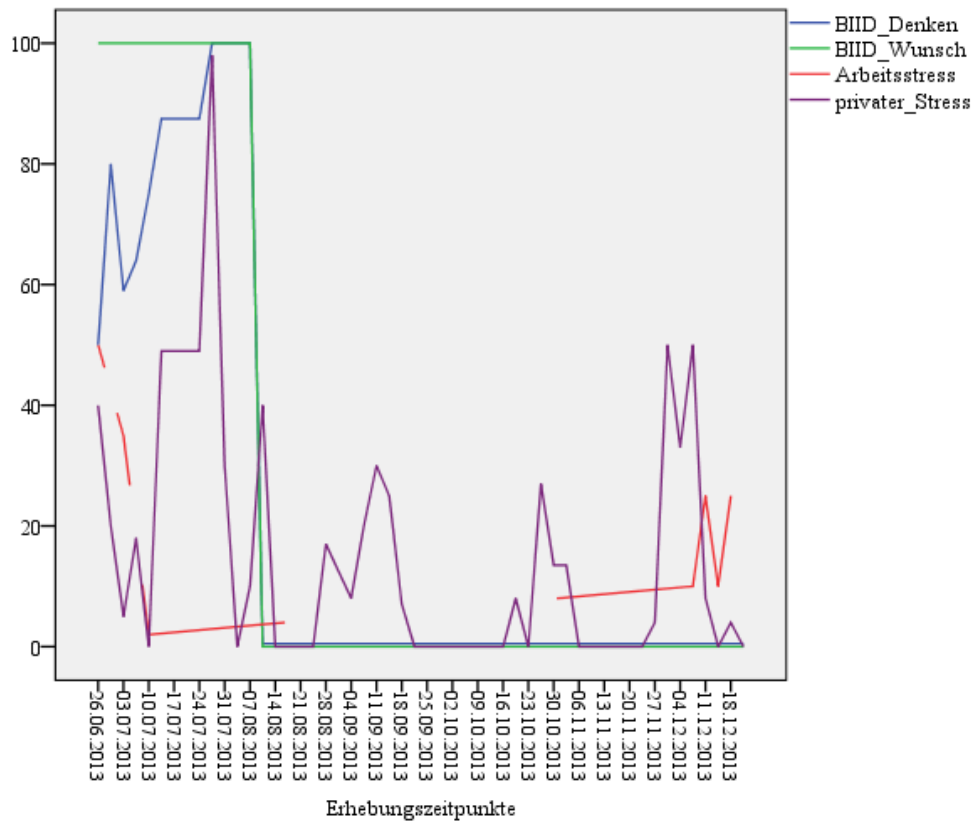


Abbildung 5. Verlauf der Variablen privater\_Stress und Arbeitsstress mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04

Wie der Abbildung 5 zu entnehmen ist, unterliegt die Variable privater\_Stress erheblichen Schwankungen. Die Intensität dieser Schwankungen hat, wie bereits in Tabelle 11 ersichtlich ist, keine Veränderungen vor und nach der Amputation aufzuweisen, die Intervalle dazwischen scheinen sich allerdings zu vergrößern.

Der Abbildung 6 ist ein rapider Abfall der Variable Langeweile zu entnehmen. Diese fällt nach anfänglicher stufenweiser Steigerung kurz vor der Amputation innerhalb eines kurzen Zeitraumes sehr stark ab. Nach der Amputation kommt es nur noch zu leichten Ausprägungen, was sich auch in einem verringertem Mittelwert nach der Amputation widerspiegelt ( $M = 4,10$ ). Dennoch wird in dem Prä-Post-Vergleich der Tabelle 11 keine signifikante Veränderung deutlich.

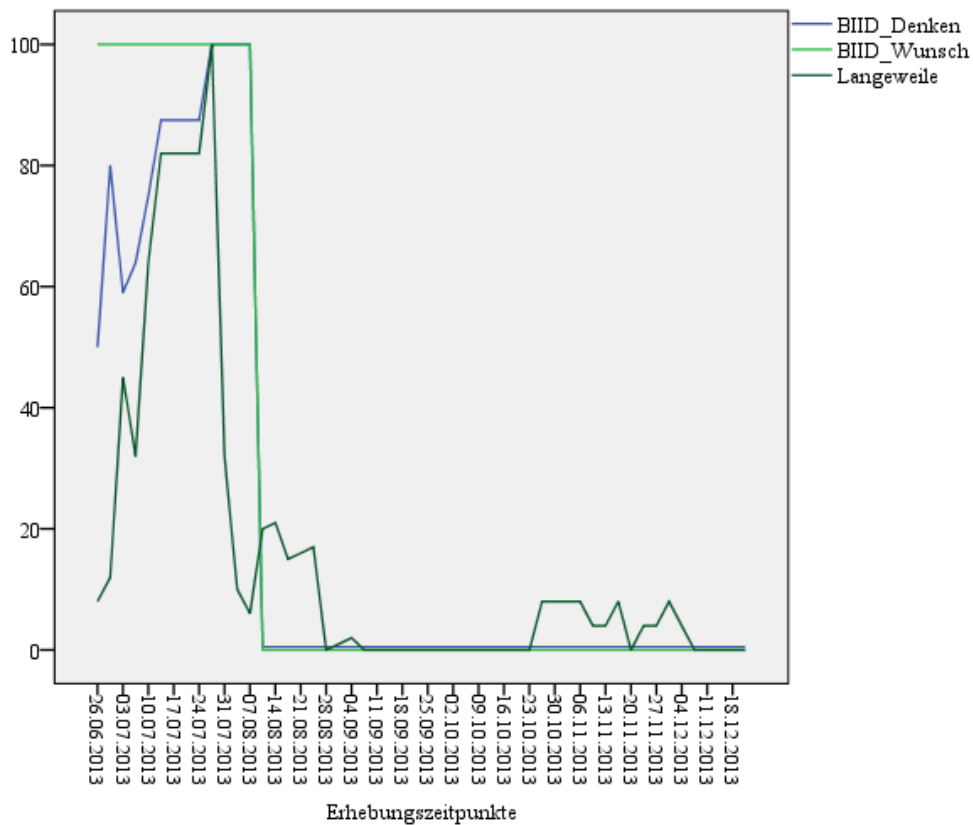


Abbildung 6. Verlauf der Variable Langeweile mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04

## TN05

Die Teilnehmerin TN05 hat 40 der 52 Fragebögen zum aktuellen Befinden ausgefüllt. Ab dem 13.11.2013 wurden keine weiteren mehr Fragebögen ausgefüllt. Diese Teilnehmerin ist die einzige Frau und die einzige Person mit einem Lähmungswunsch dieser Stichprobe. Da die Teilnehmerin beruflich nicht tätig ist, wurden keine Angaben zu der Variable Arbeitsstress gemacht. Die Variable Wut\_ausagiert wurde neunmal beantwortet. Der folgenden Tabelle 12 ist zu entnehmen, dass die kleinsten Angaben bei der Hälfte der Variablen die geringstmögliche Angabe 0 betragen. Langeweile ist mit einem kleinsten Wert von *Min.* = 5 ebenfalls nahe bei 0. Die Mindestangaben der Variablen Gesundheitszustand, Glück, soziale\_Kontakte, Ausgeglichenheit, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch belaufen sich auf Werte zwischen *Min.* =

20 und *Min.* = 40. Die Höchstangaben der Werte der Variablen liegen in der Regel zwischen *Max.* = 70 und *Max.* = 100. Ausnahmen sind hier die Variablen Sport und Wut\_ausagiert mit einem Maximum von jeweils *Max.* = 5, sowie die Variable Wut. Die Variablen Wut, Wut\_ausagiert und Sport haben somit auch die mit Abstand geringsten Mittelwerte ( $M < 5$ ), die noch unter 5 liegen.

Tabelle 12

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 05*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	40	40	100	79,75	17,901
Glück	40	30	90	67,00	18,145
Arbeitsstress	0	-	-	-	-
privater_Stress	40	0	80	33,75	24,252
Frustration	40	0	80	23,88	22,375
Langeweile	40	5	80	49,75	21,030
Sport	40	0	5	2,63	2,529
soziale_Kontakte	40	20	100	74,50	19,735
Ausgeglichenheit	40	30	100	68,00	16,825
Traurigkeit	40	0	70	23,87	21,999
Wut	40	0	20	2,38	4,802
Wut_ausagiert	9	0	5	0,56	1,667
BIID_Denken	40	20	90	62,00	16,825
BIID_Wunsch	40	30	90	64,25	14,656

*Anmerkung.* N: Anzahl der Werte, Min.: niedrigster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung.

Die Mittelwerte der Variablen Frustration, Traurigkeit, privater\_Stress und Langeweile liegen mit Werten in Höhe von  $M = 23$  bis  $M = 50$  im Mittelfeld der Verteilung, während die Variablen BIID\_Denken, BIID\_Wunsch, Glück, Ausgeglichenheit, soziale\_Kontakte und

Gesundheitszustand mit Werten zwischen  $M = 60$  und  $M = 80$  die höchste Ausprägung darstellen. Die Streuung der Variablen Sport, Wut und Wut\_ausagiert sind mit Werten von unter 5 am geringsten. Es folgen die mittelgradigen Streuungen der Variablen BIID\_Denken, BIID\_Wunsch, Ausgeglichenheit, Gesundheitszustand, Glück und soziale\_Kontakte, die mit je einer Standardabweichung zwischen  $SD = 15$  und  $SD = 20$  nahe beieinander liegen. Die Streuungen der übrigen Variablen liegen zwischen  $SD = 21$  und  $SD = 25$ .

Die abhängige Variable BIID\_Wunsch korreliert signifikant mit den Variablen Langeweile ( $r_s(40) = 0,309, p < 0,05$ ), Glück ( $r_s(40) = -0,382, p < 0,01$ ) und Traurigkeit ( $r_s(40) = 0,432, p < 0,01$ ). Die Korrelation mit der Variable Glück ist negativ, d.h. bei einer sinkenden Intensität der Variable BIID\_Wunsch steigt die Intensität der Variable Glück. Wie die Tabelle 13 verdeutlicht korrelieren die beiden anderen Variablen positiv mit BIID\_Wunsch, weshalb die Variablen ebenfalls Langeweile und Traurigkeit ansteigen, wenn BIID\_Wunsch ansteigt. Die Variable BIID\_Denken korreliert ebenfalls mit Langeweile ( $r_s(40) = 0,383, p < 0,01$ ), Glück ( $r_s(40) = -0,441, p < 0,01$ ) und Traurigkeit ( $r_s(40) = 0,370, p < 0,01$ ). Zusätzlich korreliert BIID\_Denken mit Frustration ( $r_s(40) = 0,388, p < 0,01$ ) und soziale\_Kontakte ( $r_s(40) = -0,314, p < 0,05$ ). Die Korrelationen zwischen BIID\_Denken und Langeweile, Traurigkeit und Frustration sind positiv. So kommt es bei steigendem BIID\_Denken zu einem Anstieg von Langeweile, Traurigkeit und Frustration. Die Korrelationen zwischen BIID\_Denken und Glück sowie soziale\_Kontakte sind negativ, weshalb es bei ansteigendem BIID\_Denken zu einem Abfall von soziale\_Kontakte und Glück kommt.

Tabelle 13

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN05*

	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,096	0,278	-0,151	0,177
Glück	-0,382	0,007 **	-0,441	0,002 **
Arbeitsstress	-	-	-	-
privater_Stress	0,020	0,451	0,207	0,100
Frustration	0,241	0,067	0,388	0,007 **
Langeweile	0,309	0,026 *	0,383	0,007 **
Sport	-0,018	0,457	0,170	0,147
soziale_Kontakte	-0,225	0,081	-0,314	0,024 *
Ausgeglichenheit	-0,223	0,084	-0,194	0,116
Traurigkeit	0,432	0,003 **	0,370	0,009 **
Wut	0,133	0,207	0,227	0,080
Wut_ausagiert	-0,356	0,174	0,000	0,500

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte

## TN07

Der Teilnehmer TN07 hat an 38 von 52 Erhebungszeitpunkten teilgenommen. Davon hat er an 17 Tagen gearbeitet und siebenmal die Variable Wut\_ausagiert beantwortet. An folgenden Tagen wurde der Fragebogen zum aktuellen Befinden nicht ausgefüllt: 21.08.2013, 24.08.2013, 28.08.2013, 31.08.2013, 04.09.2013, 07.09.2013, 11.09.2013, 14.09.2013, 18.09.2013, 21.09.2013, 25.09.2013, 28.09.2013, 19.10.2013 und 21.12.2013. Wie die folgende Tabelle 13 zeigt, hat der hier beschriebene Teilnehmer innerhalb einer großen Spannbreite geantwortet. So wird deutlich, dass er bei den meisten Variablen Werte bis 100 angegeben hat. Die Variablen

Gesundheitszustand und Glück wurden mit Werten zwischen 20 und 100, die Variablen Arbeitsstress, soziale\_Kontakte und Ausgeglichenheit wurden mit Werten von 10 bis 100 beantwortet. Der geringstmögliche Wert von *Min.* = 0 wurde laut Tabelle 15 bei den Variablen privater\_Stress, Frustration, Langeweile, Sport, Traurigkeit, Wut und Wut\_ausagiert angegeben. Auch die Angaben der beiden abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken zeigten mit Werten von 5 bis 100 eine weite Spannbreite.

Tabelle 14

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 07*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	38	20	100	79,05	17,126
Glück	38	20	100	62,63	21,013
Arbeitsstress	17	10	100	55,29	27,640
privater_Stress	38	0	90	10,26	18,157
Frustration	38	0	50	12,82	13,790
Langeweile	38	0	100	40,26	34,970
Sport	38	0	60	17,76	14,175
soziale_Kontakte	38	10	100	68,95	28,264
Ausgeglichenheit	38	10	100	65,13	22,675
Traurigkeit	38	0	60	11,37	15,326
Wut	38	0	30	3,79	8,154
Wut_ausagiert	7	0	30	10,00	11,547
BIID_Denken	38	5	100	52,63	27,032
BIID_Wunsch	38	5	100	60,79	31,269

*Anmerkung.* N: Anzahl der Werte, Min.: geringster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung.

Die Tabelle 14 zeigt, dass die großen Schwankungen in den Angaben der Werte auch in erhöhten Standardabweichungen deutlich werden. Die geringste Streuung zeigt die Variable

Wut mit einer Standardabweichung von unter 10. Eine etwas weitere Streuung zeigt sich bei den Variablen Wut, Wut\_ausagiert, Frustration und Sport. Am weitesten streuen die Werte der Variablen Arbeitsstress, soziale\_Kontakte, Langeweile, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch. Die Variable mit dem höchsten Mittelwert ist die Variable Gesundheitszustand ( $M = 79,05$ ), die mit dem geringsten Mittelwert Wut ( $M = 3,79$ ). Die Mittelwerte der Variablen Ausgeglichenheit, Glück und soziale\_Kontakte liegen mit Werten zwischen  $M = 62$  und  $M = 69$  nah beieinander. Auffallend gering sind, neben der Variable Wut, die Mittelwerte der Variablen privater\_Stress, Frustration, Traurigkeit und Wut\_ausagiert.

Die abhängige Variable BIID\_Wunsch korreliert signifikant mit Glück ( $r_s(38) = -0,345$ ,  $p < 0,05$ ), Frustration ( $r_s(38) = 0,370$ ,  $p < 0,05$ ), Sport ( $r_s(38) = -0,291$ ,  $p < 0,05$ ), soziale\_Kontakte ( $r_s(38) = -0,321$ ,  $p < 0,05$ ) und Ausgeglichenheit ( $r_s(38) = -0,325$ ,  $p < 0,05$ ). Der Tabelle 15 ist zu entnehmen, dass es sich bei den Korrelationen mit Glück, Sport, soziale\_Kontakte und Ausgeglichenheit um negative Korrelationen handelt, die bei Anstieg der abhängigen Variable BIID\_Wunsch sinken. Die Variable Frustration korreliert hingegen positiv und steigt mit BIID\_Wunsch an. Die Variable BIID\_Denken zeigt Korrelationen mit Frustration ( $r_s(38) = 0,307$ ,  $p < 0,05$ ), Sport ( $r_s(38) = -0,298$ ,  $p < 0,05$ ) und soziale\_Kontakte ( $r_s(38) = -0,288$ ,  $p < 0,05$ ). Dabei zeigte sich die Korrelation mit der Variable Frustration positiv, mit den Variablen Sport und soziale\_Kontakte negativ.

Tabelle15

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN07*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	0,088	0,299	0,163	0,164
Glück	-0,345	0,017 *	-0,242	0,072
Arbeitsstress	0,029	0,455	-0,042	0,437
privater_Stress	0,270	0,051	0,225	0,087
Frustration	0,370	0,011 *	0,307	0,030 *
Langeweile	-0,214	0,099	-0,185	0,133
Sport	-0,291	0,038 *	-0,298	0,035 *
soziale_Kontakte	-0,321	0,025 *	-0,288	0,040 *
Ausgeglichenheit	-0,325	0,023 *	-0,236	0,077
Traurigkeit	0,217	0,095	0,169	0,155
Wut	-0,018	0,456	-0,072	0,335
Wut_ausagiert	-0,133	0,388	-	-

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Wert

## TN08

Laut Tabelle 16 hat der Teilnehmer TN08 die meisten der Fragen 33-mal ausgefüllt. Sport wurde 34-mal, Glück 31-mal, Langeweile und Wut je 32-mal und Wut\_ausagiert 5mal angegeben. Der Teilnehmer hat während des Erhebungszeitraumes an 20 Tagen gearbeitet.

Wie aus der Tabelle 16 ersichtlich wird, belaufen sich die geringsten Werte in der Regel auf *Min.* = 0. Ausnahmen sind hier die Variablen Glück, Arbeitsstress und Ausgeglichenheit



mit einem Minimumwert von jeweils *Min.* = 5. Der kleinste Wert der Variablen Gesundheitszustand und BIID\_Denken beträgt *Min.* = 40, der der Variable BIID\_Wunsch *Min.* = 60. Diese drei Variablen mit dem höchsten Minimumwert haben auch mit *Max.* = 100 den größten Höchstwert. Das Maximum der übrigen Variablen beläuft sich auf Werte zwischen *Max.* = 70 und *Max.* = 95. Ausnahmen stellen hier die Variablen Wut\_ausagiert mit einem Höchstwert von *Max.* = 20 und Wut mit einem Höchstwert von *Max.* = 40 dar. Auch ihr Mittelwert ist im Vergleich zu den anderen Variablen der geringste.

Tabelle 16

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 08*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	33	40	100	87,79	13,543
Glück	31	5	95	46,29	25,787
Arbeitsstress	20	5	90	51,25	28,923
privater_Stress	33	0	90	36,06	24,836
Frustration	33	0	80	35,45	25,074
Langeweile	32	0	80	26,09	25,008
Sport	34	0	95	59,85	30,163
soziale_Kontakte	33	0	95	36,82	27,381
Ausgeglichenheit	33	5	90	38,64	24,118
Traurigkeit	33	0	70	19,70	22,463
Wut	32	0	40	4,38	10,758
Wut_ausagiert	5	0	20	5,00	8,660
BIID_Denken	33	40	100	84,70	17,895
BIID_Wunsch	33	60	100	95,76	9,280

Anmerkung. N: Anzahl d. Werte, Min.: kleinster Wert. Max.: höchster Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung.

So weisen die Variablen Wut und Wut\_ausagiert laut Tabelle 16 einen Mittelwert von  $M = 5$  und darunter auf. Die höchsten Mittelwerte wurden mit Werten über 80 bei den Variablen Gesundheitszustand, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch verzeichnet. Die geringste Streuung der angegebenen Werte findet sich, mit Werten von unter 10, laut Tabelle 17 bei den Variablen Wut\_ausagiert und BIID\_Wunsch wieder. Die meisten anderen Variablen weisen eine Standardabweichung zwischen  $SD = 22$  und  $SD = 29$  auf. Die Variable Sport zeigt die größte Streuung, während sich die Werte der Variablen Gesundheitszustand, Wut und BIID\_Denken zwischen  $SD = 10$  und  $SD = 18$  befinden.

Laut der Tabelle 17 liegen zwischen der abhängigen Variable BIID\_Wunsch und den unabhängigen Variablen Frustration ( $r_s(33) = 0,337, p < 0,05$ ), Ausgeglichenheit ( $r_s(33) = -0,311, p < 0,05$ ) und Sport ( $r_s(34) = -0,422, p < 0,01$ ) signifikante Zusammenhänge vor. Dabei handelt es sich bei den Korrelationen mit den Variablen Ausgeglichenheit und Sport um negative Zusammenhänge, während der Zusammenhang zwischen BIID\_Wunsch und Frustration positiv ist. Die zweite abhängige Variable BIID\_Denken korrelierte signifikant mit den unabhängigen Variablen Gesundheit ( $r_s(33) = -0,378, p < 0,05$ ), Glück ( $r_s(31) = -0,399, p < 0,05$ ), privater\_Stress ( $r_s(33) = 0,333, p < 0,05$ ), Frustration ( $r_s(33) = 0,363, p < 0,05$ ), Ausgeglichenheit ( $r_s(33) = -0,325, p < 0,05$ ) und Traurigkeit ( $r_s(33) = 0,446, p < 0,01$ ). Dabei zeigten sich die Zusammenhänge zwischen BIID\_Denken und Traurigkeit, privater\_Stress und Frustration positiv, während die Variablen Gesundheit, Glück und Ausgeglichenheit negativ mit BIID\_Denken korrelierten.

Tabelle 17

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN08*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,197	0,136	-0,378	0,015 *
Glück	-0,125	0,252	-0,399	0,013 *
Arbeitsstress	0,132	0,289	0,077	0,373
privater_Stress	0,279	0,058	0,333	0,029 *
Frustration	0,337	0,027 *	0,363	0,019 *
Langeweile	-0,222	0,111	-0,028	0,440
Sport	-0,422	0,007 **	-0,086	0,318
soziale_Kontakte	-0,252	0,079	-0,249	0,081
Ausgeglichenheit	-0,311	0,039 *	-0,325	0,033 *
Traurigkeit	-0,006	0,487	0,446	0,005 **
Wut	0,245	0,089	0,145	0,214
Wut_ausagiert	-	-	0,125	0,421

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Wert

## TN09

Der Teilnehmer TN09 hat mit 49 der 52 Fragebögen beinahe bei allen Erhebungszeitpunkten den Fragebogen zum aktuellen Befinden ausgefüllt. Lediglich die Angaben des 30.10.2013, 02.11.2013 und des 21.12.2013 fehlen. Davon hat er an 15 Tagen gearbeitet und an vier Tagen die Variable Wut\_ausagiert ausgefüllt. Laut Tabelle 18 liegt der niedrigste Wert in beinahe sämtlichen Fällen bei *Min.* = 0. Ausnahmen stellen die Variablen Gesundheitszustand mit einem

kleinsten Wert von *Min.* = 20 und soziale\_Kontakte mit dem geringsten Wert *Min.* = 10 dar. Auch bei den Höchstwerten wurde bei beinahe sämtlichen Variablen der höchstmögliche Wert von *Max.* = 100 angegeben. Ausnahmen sind hier die Variablen Gesundheitszustand, Frustration, Langeweile und Traurigkeit. Der Mittelwert der Variablen beläuft sich im Allgemeinen auf Werte zwischen  $M = 59$  und  $M = 80$ . Besonders geringe Mittelwerte von unter 10 sind bei den Variablen Arbeitsstress und Wut zu verzeichnen. Auch die Mittelwerte der Variablen privater\_Stress, Frustration und Traurigkeit, sowie Sport und Langeweile fallen mit Werten von jeweils unter 25 eher gering aus. Der Tabelle 18 ist zu entnehmen, dass die Standardabweichung bei sämtlichen Variablen hoch ist und die Werte demnach weit streuen. Am geringsten ist die Streuung dabei bei der Variable Gesundheitszustand ( $SD = 12,558$ ), am höchsten bei Wut\_ausagiert ( $SD = 43,205$ ).

Tabelle 18

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN09*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	49	20	90	76,63	12,558
Glück	49	0	100	59,80	34,247
Arbeitsstress	15	0	100	8,00	25,967
privater_Stress	49	0	100	11,33	25,996
Frustration	49	0	95	14,08	26,134
Langeweile	49	0	80	24,90	20,117
Sport	49	0	100	21,43	33,229
soziale_Kontakte	49	10	100	77,14	29,721
Ausgeglichenheit	49	0	100	79,29	32,388
Traurigkeit	49	0	95	11,22	24,739
Wut	49	0	100	4,80	19,684
Wut_ausagiert	4	0	100	60,00	43,205
BIID_Denken	49	0	100	67,86	36,401
BIID_Wunsch	49	0	100	60,80	37,258

Anmerkung. N: Anzahl d. Werte, Min.: kleinster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert, SD: Standardabw..

Der folgenden Tabelle 19 sind die Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen und den abhängigen Variablen zu entnehmen. Es wird ein signifikanter Zusammenhang zwischen der abhängigen Variable BIID\_Wunsch und Gesundheitszustand ( $r_s(49) = 0,330, p < 0,05$ ), Arbeitsstress ( $r_s(15) = -0,465, p < 0,05$ ) und Langeweile ( $r_s(49) = 0,334, p < 0,01$ ) deutlich. Der genaue Wert von Gesundheitszustand liegt bei  $p=0,0103$ , der von Langeweile bei  $p=0,00952$ . Daher sind die beiden Werte, trotz derselben gerundeten Zahl in verschiedene Konfidenzintervalle einzuordnen.

Tabelle 19

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN09*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	0,330	0,010 **	0,362	0,005 **
Glück	-0,027	0,426	0,037	0,400
Arbeitsstress	-0,465	0,041 *	-0,422	0,059
privater_Stress	-0,178	0,110	-0,212	0,072
Frustration	-0,062	0,336	-0,087	0,275
Langeweile	0,334	0,010 **	0,288	0,022 *
Sport	-0,141	0,166	-0,124	0,198
soziale_Kontakte	0,046	0,377	0,120	0,206
Ausgeglichenheit	0,131	0,185	0,171	0,121
Traurigkeit	-0,085	0,280	-0,121	0,203
Wut	-0,155	0,143	-0,146	0,158
Wut_ausagiert	0,400	0,300	0,400	0,300

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Wert.

Dabei handelt es sich bei der Korrelation zwischen BIID\_Wunsch und Arbeitsstress um eine negative Korrelation, sodass der Arbeitsstress bei einem Anstieg von BIID\_Wunsch sinkt. Die beiden Korrelationen zwischen BIID\_Wunsch mit den Variablen Gesundheitszustand und Langeweile sind positiv, sodass diese bei einem Anstieg von BIID\_Wunsch ebenfalls ansteigen. Die abhängige Variable BIID\_Denken korrelierte positiv mit den Variablen Langeweile ( $r_s(49) = 0,288, p < 0,05$ ) und Gesundheit ( $r_s(49) = 0,362, p < 0,01$ ). Diese würden demnach bei einem erhöhten Ausmaß von BIID\_Denken ebenfalls ansteigen.

### *TN11*

Der Tabelle 20 sind unterschiedliche Zahlen bzgl. der Häufigkeit des Ausfüllens des Fragebogens zu entnehmen. Der Fragebogen zum aktuellen Befinden wurde 40-mal ausgefüllt, enthielt jedoch mehrere fehlende Werte. Der Teilnehmer hat an 17 Tagen gearbeitet. Der kleinste angegebene Wert beläuft sich bei nahezu allen Variablen auf den kleinstmöglichen Wert *Min.* = 0. Ausnahmen stellen die Variablen Gesundheitszustand, Glück und soziale\_Kontakte dar. Bei den Höchstwerten wurde in der Regel der höchstmögliche Wert *Max.* = 100 angegeben. Bei der Variable Arbeitsstress wurde dabei der Wert 120 vergeben, der den höchstmöglichen Wert übersteigt. Die Höchstwerte der übrigen Variablen Gesundheitszustand, privater\_Stress, Frustration, Traurigkeit, Wut, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch belaufen sich auf Werte zwischen 70 und 95. Bei den Mittelwerten der Tabelle 20 fällt auf, dass die Werte der beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch neben den Variablen Wut, Traurigkeit und Frustration am geringsten sind. Die höchsten Mittelwerte finden sich bei den Variablen Glück, Ausgeglichenheit und Gesundheitszustand wieder. Die geringste Standardabweichung findet sich bei der Variable Gesundheitszustand. Bis auf die Standardabweichung der Variable Arbeitsstress mit  $SD = 35,989$ , verteilen sich die Standardabweichungen der übrigen Variablen auf Werte zwischen 17 und 30.

Tabelle 20

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 11*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	38	60	95	85,26	8,695
Glück	39	15	100	65,38	23,463
Arbeitsstress	17	0	120	50,29	35,989
privater_Stress	39	0	95	22,44	24,438
Frustration	39	0	80	18,46	20,748
Langeweile	38	0	100	36,45	29,199
Sport	36	0	100	21,53	19,886
soziale_Kontakte	38	5	100	55,39	29,440
Ausgeglichenheit	37	0	100	67,43	27,503
Traurigkeit	36	0	90	17,08	24,094
Wut	39	0	70	13,08	19,420
Wut_ausagiert	23	0	100	24,35	28,497
BIID_Denken	38	0	80	13,00	17,931
BIID_Wunsch	40	0	90	17,11	26,114

Anmerkung. Min.: kleinster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung.

Der Tabelle 21 sind die Zusammenhänge zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken mit den unabhängigen Variablen zu entnehmen. So korreliert die Variable BIID\_Wunsch signifikant mit den Variablen Wut\_ausagiert ( $r_s(23) = 0,442, p < 0,05$ ), Frustration ( $r_s(39) = 0,434, p < 0,01$ ), Langeweile ( $r_s(38) = -0,459, p < 0,01$ ), soziale\_Kontakte ( $r_s(38) = -0,467, p < 0,01$ ), Ausgeglichenheit ( $r_s(37) = -0,449, p < 0,01$ ), Traurigkeit ( $r_s(36) = 0,408, p < 0,01$ ), Wut ( $r_s(39) = 0,452, p < 0,01$ ) und Glück ( $r_s(39) = -0,620, p < 0,001$ ). Der p-Wert der Korrelation zwischen BIID\_Wunsch und Gesundheitszustand beträgt ungerundet  $p=0,0503$ , weshalb das 5%-Konfidenzintervall nicht unterschritten wurde und somit keine signifikante Korrelation vorliegt. Die Korrelationen zwischen BIID\_Wunsch und Wut, Wut\_ausagiert, Traurigkeit und Frustration sind positiv, wodurch die unabhängigen Variablen

mit der abhängigen ansteigen bzw. abfallen würden. Die übrigen Korrelationen der abhängigen Variable BIID\_Wunsch mit Langeweile, soziale\_Kontakte, Ausgeglichenheit und Glück sind negativ, sodass sie bei einem Anstieg der abhängigen Variable sinken würden.

Tabelle 21

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN11*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,274	0,050 *	-0,281	0,044 *
Glück	-0,620	0,000 ***	-0,607	0,000 ***
Arbeitsstress	-0,169	0,258	-0,142	0,293
privater_Stress	0,072	0,338	0,221	0,091
Frustration	0,434	0,004 **	0,447	0,002 **
Langeweile	-0,459	0,002 **	-0,454	0,002 **
Sport	0,147	0,197	0,107	0,267
soziale_Kontakte	-0,467	0,002 **	-0,467	0,002 **
Ausgeglichenheit	-0,449	0,003 **	-0,499	0,001 ***
Traurigkeit	0,408	0,007 **	0,410	0,007 **
Wut	0,452	0,003 **	0,420	0,005 **
Wut_ausagiert	0,442	0,017 *	0,363	0,044 *

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte.

Wie der Tabelle 21 zu entnehmen ist, korreliert die andere abhängige Variable BIID\_Denken signifikant mit den Variablen Gesundheit ( $r_s(38) = -0,281, p < 0,05$ ), Wut\_ausagiert ( $r_s(23) =$



0,363,  $p < 0,05$ ), Frustration ( $r_s(39) = -0,447, p < 0,01$ ), Langeweile ( $r_s(38) = -0,454, p < 0,01$ ), soziale\_Kontakte ( $r_s(38) = -0,467, p < 0,01$ ), Traurigkeit ( $r_s(36) = 0,410, p < 0,01$ ), Wut ( $r_s(39) = 0,420, p < 0,01$ ) und Glück ( $r_s(39) = -0,607, p < 0,001$ ). Der exakte p-Wert der Korrelation zwischen Ausgeglichenheit und BIID\_Denken beträgt  $p = 0,0009$  und unterschreitet somit das 0,1%-Konfidenzintervall.

Die Zusammenhänge zwischen BIID\_Denken und Gesundheit, Langeweile, soziale\_Kontakte, Ausgeglichenheit und Glück sind negativ, sodass diese bei einem Anstieg der abhängigen Variable herabsinken würden. Die übrigen Korrelationen zwischen BIID\_Denken und Wut, Wut\_ausagiert, Frustration und Traurigkeit sind positiv. Hier kommt es zu einem gemeinsamen Anstieg bzw. Abfall der abhängigen und unabhängigen Variablen.

## TN12

Der Teilnehmer TN12 hat nach 15 von 52 Erhebungszeitpunkten die Befragung am 17.08.2013 abgebrochen. Dennoch reichte das Datenvolumen für eine statistische Auswertung aus. Der Teilnehmer TN12 war während des Erhebungszeitraumes nicht berufstätig, weshalb die Variable Arbeitsstress nicht für weitere Berechnungen genutzt werden kann. Wie der Tabelle 22 zu entnehmen ist, liegt der geringste Wert bei vielen Variablen bei *Min.* = 0. Bei den Variablen Glück, Langeweile und Ausgeglichenheit liegt er bei *Min.* = 50, bei den Variablen BIID\_Denken, BIID\_Wunsch und Gesundheitszustand bei *Min.* = 60. Der Mindestwert der Variablen privater\_Stress, Sport und soziale\_Kontakte liegt bei *Min.* = 20, der der Variable Wut bei *Min.* = 10. Der höchste Wert beträgt bei den Variablen Glück, Ausgeglichenheit und BIID\_Wunsch den höchstmöglichen Wert *Max.* = 100, während der Maximalwert der Variablen Gesundheitszustand, Langeweile und BIID\_Denken bei *Max.* = 90 liegt. Die Höchstwerte der übrigen Variablen belaufen sich auf Werte zwischen *Max.* = 40 und *Max.* = 60. Die Mittelwerte der Variablen dieses Teilnehmers liegen hauptsächlich zwischen den Werten 65 und 87. Die Variablen privater\_Stress, Frustration, Sport, Traurigkeit, Wut und Wut\_ausagiert weisen mit

Werten zwischen 20 und 37 die geringsten Mittelwerte auf. Die Standardabweichungen fallen alle relativ gering aus. Die mit Abstand höchste Standardabweichung, der ansonsten relativ gleich stark streuenden Variablen, stellt die Variable Frustration dar. Die Variablen Gesundheitszustand, privater\_Stress, Langeweile und BIID\_Denken streuen mit Werten unter  $SD = 10$  am geringsten. Die übrigen Variablen liegen, mit Ausnahme der Variablen Traurigkeit, Ausgeglichenheit und soziale\_Kontakte, allesamt bei einer Standardabweichung von  $SD = 11$ .

Tabelle 22

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 12*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	15	60	90	86,67	8,165
Glück	15	50	100	72,67	11,629
Arbeitsstress	0	-	-	-	-
privater_Stress	15	20	50	37,33	9,612
Frustration	15	0	60	26,67	20,587
Langeweile	15	50	90	71,33	9,904
Sport	15	20	60	36,67	11,127
soziale_Kontakte	15	20	60	44,67	14,573
Ausgeglichenheit	15	50	100	65,33	13,020
Traurigkeit	15	0	50	27,33	16,242
Wut	15	10	50	20,67	11,629
Wut_ausagiert	15	0	40	21,33	11,255
BIID_Denken	15	60	90	75,33	7,432
BIID_Wunsch	15	60	100	82,00	11,464

Anmerkung. N.: Anzahl der Werte, Min.: kleinster Wert, Max.: größter Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung.

Die unten aufgeführte Tabelle 23 veranschaulicht die Ergebnisse bzgl. der Korrelationen zwischen den beiden abhängigen Variablen und den unabhängigen Variablen. Die Variable

BIID\_Wunsch korreliert mit keiner der übrigen Variablen signifikant. Die Variable BIID\_Denken weist eine signifikante positive Korrelation mit der Variable Traurigkeit auf ( $r_s(15) = 0,527, p < 0,05$ ). Somit steigt bzw. sinkt das Denken an BIID mit dem Ausmaß der Traurigkeit.

Tabelle 23

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN12*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	-0,416	0,061	-0,313	0,128
Glück	0,007	0,490	-0,023	0,468
Arbeitsstress	-	-	-	-
privater_Stress	-0,113	0,344	0,083	0,384
Frustration	0,013	0,481	0,202	0,235
Langeweile	-0,209	0,227	0,133	0,318
Sport	-0,373	0,085	-0,204	0,233
soziale_Kontakte	-0,383	0,079	-0,199	0,238
Ausgeglichenheit	-0,167	0,276	-0,435	0,053
Traurigkeit	0,320	0,122	0,527	0,022 *
Wut	-0,083	0,384	-0,025	0,465
Wut_ausagiert	-0,150	0,297	-0,232	0,202

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte.

### TN13

Der hier beschriebene Teilnehmer hat an 40 der 52 Erhebungszeitpunkte den Fragebogen zum aktuellen Befinden ausgefüllt. Dieser wurde an folgenden Tagen nicht ausgefüllt: 03.07.2013, 06.07.2013, 10.07.2013, 07.09.2013, 12.10.2013, 16.10.2013, 06.11.2013, 09.11.2013, 13.11.2013, 20.11.2013, 27.11.2013 und 21.12.2013. Es fehlt eine Angabe zu der Variable Traurigkeit, die Variable Wut\_ausagiert wurde lediglich zweimal ausgefüllt. Von daher konnten bei diesem Teilnehmer keine weiteren Berechnungen mit der Variable Wut\_ausagiert durchgeführt werden. Der Teilnehmer hat an 25 Tagen gearbeitet. Wie die Tabelle 24 verdeutlicht, liegt der niedrigste angegebene Wert bei nahezu allen Variablen bei dem geringstmöglichen Wert  $Min. = 0$ . Hiervon ausgenommen sind die Variablen Glück, Ausgeglichenheit und BIID\_Wunsch mit einem Mindestwert von jeweils  $Min. = 70$ , sowie die Variablen Gesundheitszustand und BIID\_Denken. Die Höchstwerte liegen bei der Mehrzahl der Variablen bei dem höchstmöglichen Wert  $Max. = 100$ . Ausnahmen sind hier die Variablen Arbeitsstress und privater\_Stress mit Höchstwerten zwischen  $Max. = 70$  und  $Max. = 90$ . Auffällig sind die Höchstwerte der Variablen Frustration, Traurigkeit, Wut und Wut\_ausagiert, der jeweils bei  $Max. = 10$  liegt. So kommt es, dass die Variablen Frustration, Traurigkeit, Wut und Wut\_ausagiert, neben der Variable privater\_Stress auch die geringsten Mittelwerte mit Werten von unter 10 haben. Die Mittelwerte der Variablen Gesundheitszustand, Glück, soziale\_Kontakte und Ausgeglichenheit sind mit Werten von über 90 deutlich höher. Die Standardabweichung ist bei der Mehrheit der Variablen recht gering. So haben die meisten eine Standardabweichung von unter 10 zu verzeichnen. Eine etwas höhere Streuung zeigt die Tabelle 24 bei den Variablen Arbeitsstress, privater\_Stress, Langeweile, soziale\_Kontakte und BIID\_Denken. Die mit Abstand höchste Standardabweichung liegt bei der Variable Sport mit  $SD = 49,029$  vor.

Tabelle 24

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN13*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	40	80	100	98,50	4,830
Glück	40	70	100	95,00	8,165
Arbeitsstress	25	0	90	45,60	25,013
privater_Stress	40	0	70	5,75	13,376
Frustration	40	0	10	1,75	3,848
Langeweile	40	0	100	57,50	26,482
Sport	40	0	100	37,50	49,029
soziale_Kontakte	40	0	100	97,00	16,045
Ausgeglichenheit	40	70	100	99,00	4,961
Traurigkeit	39	0	10	0,26	1,601
Wut	40	0	10	0,37	1,750
Wut_ausagiert	2	0	10	5,00	7,071
BIID_Denken	40	50	100	76,88	11,305
BIID_Wunsch	40	70	100	86,75	9,167

Anmerkung. N: Anzahl der Werte, Min: niedrigster Wert, Max.: höchster Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung

Die folgende Tabelle 25 veranschaulicht die Korrelation der beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch mit den unabhängigen Variablen. So wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen BIID\_Wunsch und den Variablen privater\_Stress ( $r_s(40) = -0,432, p < 0,01$ ) und Langeweile ( $r_s(40) = 0,285, p < 0,05$ ) festgestellt. Bei der Korrelation zwischen BIID\_Wunsch und privater\_Stress handelt es sich um einen negativen, bei dem Zusammenhang zwischen BIID\_Wunsch und Langeweile um einen positiven Zusammenhang. Wie der Tabelle 25 zu entnehmen ist, zeigt die Variable BIID\_Denken eine positive, signifikante Korrelation mit der Variable Langeweile ( $r_s(40) = 0,602, p < 0,001$ ). Die Variable Wut\_ausagiert konnte

nicht mit den abhängigen Variablen korreliert werden, da sie mit nur zwei Angaben eine zu geringe Datenmenge besitzt.

Tabelle 25

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN13*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	0,076	0,321	0,208	0,098 *
Glück	-0,235	0,072	0,084	0,303
Arbeitsstress	0,232	0,132	-0,127	0,272
privater_Stress	-0,432	0,003 **	-0,080	0,312
Frustration	0,174	0,142	-0,109	0,252
Langeweile	0,285	0,037 *	0,602	0,000 ***
Sport	0,042	0,398	-0,102	0,266
soziale_Kontakte	-0,094	0,282	-0,057	0,363
Ausgeglichenheit	-0,061	0,354	0,027	0,434
Traurigkeit	0,061	0,357	-0,134	0,209
Wut	-0,056	0,366	-0,027	0,434
Wut_ausagiert	-1,000	-	1,000	-

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Werte.

## TN16

Der Teilnehmer TN16 hat an 45 der 52 Erhebungszeitpunkte den Fragebogen zum aktuellen Befinden ausgefüllt und davon an 20 Tagen gearbeitet. An den Tagen 17.07.2013, 09.11.2013,

16.11.2013, 30.11.2013, 14.12.2013, 18.12.2013 und am 21.12.2013 wurde der Fragebogen zum aktuellen Befinden nicht ausgefüllt. Die Variable Wut\_ausagiert wurde sechsmal beantwortet. Wie auf der folgenden Tabelle 26 dargestellt, betragen die meisten kleinsten Werte der Variablen *Min.* = 0. Der niedrigste Wert der Variablen Gesundheitszustand und Arbeitsstress beträgt hier jeweils *Min.* = 10, bei den Variablen Glück und soziale\_Kontakte jeweils *Min.* = 20. Deutliche Unterschiede zeigen sich dabei bei den beiden abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken mit einem Mindestwert von *Min.* = 80 bzw. *Min.* = 60. Der höchste angegebene Wert beträgt bei der Mehrzahl der Variablen *Max.* = 100. Ausnahmen sind hier Frustration, Sport und Traurigkeit.

Tabelle 26

*Übersicht der deskriptiven Daten von TN 16*

	N	Min.	Max.	M	SD
Gesundheitszustand	45	10	100	75,67	21,149
Glück	45	20	100	74,33	17,242
Arbeitsstress	20	10	100	38,00	22,148
privater_Stress	45	0	100	21,56	19,183
Frustration	45	0	60	15,11	16,736
Langeweile	45	0	100	36,22	27,244
Sport	45	0	80	38,67	29,511
soziale_Kontakte	45	20	100	67,44	20,074
Ausgeglichenheit	45	10	100	68,00	23,218
Traurigkeit	45	0	90	19,78	28,001
Wut	45	0	10	1,11	2,994
Wut_ausagiert	6	0	10	3,33	5,164
BIID_Denken	45	60	100	85,11	10,362
BIID_Wunsch	45	80	100	98,00	4,573

Anmerkung. N: Anzahl der Werte, Min.: kleinster Wert, Max.: größter Wert, M: Mittelwert,

SD: Standardabweichung.

Aus Tabelle 26 werden ebenfalls die auffallend geringen Höchstwerte der Variablen Wut und Wut\_ausagiert deutlich. Diese weisen auch die geringsten Mittelwerte auf. Die höchsten Mittelwerte liegen bei den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken ( $M = 85,11$ ) und BIID\_Wunsch ( $M = 98$ ) vor. Die Standardabweichungen der Variablen Wut, Wut\_ausagiert, BIID\_Denken und BIID\_Wunsch sind die geringsten und streuen somit hier am wenigsten. Die Werte der Standardabweichungen der restlichen Variablen liegen alle nahe beieinander und reichen von  $SD = 16,736$  bei der Variable Frustration bis hin zu  $SD = 29,511$  bei der Variable Sport.

Der Tabelle 27 sind die Korrelationen der abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken mit den unabhängigen Variablen zu entnehmen. So wurden zwischen der Variable BIID\_Wunsch und den Variablen Sport ( $r_s(45) = 0,307, p < 0,05$ ), Ausgeglichenheit ( $r_s(45) = 0,269, p < 0,05$ ), Glück ( $r_s(45) = 0,364, p < 0,01$ ), soziale\_Kontakte ( $r_s(45) = 0,381, p < 0,01$ ), Wut\_ausagiert ( $r_s(45) = 0,894, p < 0,01$ ) und Wut ( $r_s(45) = -0,523, p < 0,001$ ) signifikante Korrelationen festgestellt. Dabei zeigte sich bei den Korrelationen mit den Variablen Sport, Ausgeglichenheit, Glück, soziale\_Kontakte und Wut\_ausagiert positive Zusammenhänge. Aus der Tabelle 27 wird ein negativer Zusammenhang zwischen BIID\_Wunsch und Wut deutlich. Demnach sinkt die Wut bei Ansteigen der Variable BIID\_Wunsch. Bei der zweiten abhängigen Variable BIID\_Denken werden signifikante Korrelationen zu den Variablen Wut ( $r_s(45) = -0,286, p < 0,05$ ), soziale\_Kontakte ( $r_s(45) = 0,354, p < 0,01$ ) und Traurigkeit ( $r_s(45) = 0,402, p < 0,01$ ) erkennbar. Während es sich bei dem Zusammenhang von BIID\_Denken und Wut um einen negativen Zusammenhang handelt, sind die Zusammenhänge zwischen den Variablen soziale\_Kontakte und Traurigkeit und der abhängigen Variable BIID\_Denken positiv. Somit steigt das Denken an BIID mit sowohl dem Ausmaß an sozialen Kontakten, sowie dem Ausmaß an Traurigkeit.



Tabelle 27

*Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN16*

Variablen	BIID_Wunsch		BIID_Denken	
	$r_s$	Sig.	$r_s$	Sig.
Gesundheitszustand	0,206	0,087	-0,016	0,458
Glück	0,364	0,007 **	0,123	0,211
Arbeitsstress	-0,316	0,088	-0,244	0,150
privater_Stress	-0,042	0,392	-0,092	0,274
Frustration	-0,065	0,335	-0,131	0,196
Langeweile	0,022	0,442	0,104	0,249
Sport	0,307	0,020 *	0,160	0,147
soziale_Kontakte	0,381	0,005 **	0,354	0,008 **
Ausgeglichenheit	0,269	0,037 *	-0,172	0,129
Traurigkeit	-0,007	0,481	0,402	0,003 **
Wut	-0,523	0,000 ***	-0,286	0,028 *
Wut_ausagiert	0,894	0,008 **	0,671	0,072

Anmerkung.  $r_s$ : Spearman's Korrelation, Sig.: p-Wert

## Diskussion

### *Beantwortung der Hypothesen*

Die im Rahmen dieser Studie aufgestellten Hypothesen können nicht eindeutig bestätigt oder verworfen werden.

So wurden bzgl. Hypothese 1 signifikante Korrelationen zwischen der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches mit Langeweile, Zeit zum Nachdenken bei den Teilnehmern TN05, TN09, TN11 und TN13 festgestellt. Mit Ausnahme von Teilnehmer TN11 sind alle genannten Zusammenhänge positiv, sodass in diesen Fällen mit einem Anstieg der Langeweile die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches ebenfalls ansteigt. Dies entspricht auch den Ergebnissen von Stirn und Kollegen (2010). Es kann somit davon ausgegangen werden, dass sich die BIID-Betroffenen, wie bereits von Stirn und Kollegen (2010) erwähnt, wenn sie viel Zeit für sich haben, mit ihren unerfüllten Wünschen auseinandersetzen. Dies wird sehr wahrscheinlich die Erhöhung der Intensität dieses Wunsches zur Folge haben. Lediglich die Ergebnisse von Teilnehmer TN11 sprechen entgegen der Hypothese. Da es bei den übrigen Teilnehmern zu keinen signifikanten Ergebnissen und in einem Fall sogar zu einem gegenteiligen Ergebnis gekommen ist, kann die Hypothese 1 nicht sicher bestätigt werden.

Die Hypothese 2, die einen positiven Zusammenhang zwischen dem Denken an BIID und Langeweile, Zeit zum Nachdenken postuliert, kann weder verworfen noch bestätigt werden. Es kam zu positiven signifikanten Ergebnissen bei den Teilnehmern TN05, TN09 und TN13. Dies bestätigt neben den Ergebnissen von Stirn und Kollegen (2010) auch die von Braam und Kollegen (2006). Demnach scheinen BIID-Betroffene mehr an BIID zu denken, wenn sie viel Zeit haben. Hier wird die Wichtigkeit der Unterscheidung zwischen dem Denken an BIID und der Intensität des Wunsches deutlich. Womöglich führt Langeweile, Zeit zum Nachdenken zu

einem vermehrten Denken an BIID, wodurch die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches verstärkt wird. Einen Hinweis auf diese Verkettung weisen die Ergebnisse dieser Studie auf, indem genau die Teilnehmer, die bei der Überprüfung der Hypothese 1 in Erscheinung getreten sind, auch hier und in dieselbe Richtung korrelierten. So kam es auch hier lediglich bei Teilnehmer TN11 zu einer negativen Korrelation. Daher erscheint die Differenzierung des Wunsches nach der Amputation bzw. Lähmung und das Denken an BIID auch in zukünftiger Forschung von Bedeutung zu sein. Somit ist das Scheitern der Zusammenlegung der beiden Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken im Endeffekt von Vorteil. Auf diese Weise ist die Reliabilität zwar verringert, dennoch fallen Unterschiede zwischen den beiden Variablen auf, die bei einer Zusammenlegung der Variablen übersehen worden wären. Wie bei der vorherigen Hypothese reichen auch hier die bestätigenden Ergebnisse von vier der insgesamt elf Teilnehmer nicht aus, um die Hypothese 2 zweifelsfrei annehmen zu können.

Betreffend Hypothese 3, wurden signifikante Zusammenhänge zwischen emotionaler Ausgeglichenheit und der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches bei den Teilnehmern TN02, TN07, TN08, TN11 und TN16 gefunden. Vier der fünf gefundenen Zusammenhänge entsprechen mit ihrer negativen Korrelation der Hypothese 3, die besagt, dass die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches mit steigender emotionaler Ausgeglichenheit sinkt. Dennoch kam es bei sechs der elf Teilnehmer zu keinem signifikanten Ergebnis und in zwei Fällen zu einem der Hypothese widersprechenden Ergebnis. Von daher wird trotz der bestehenden Tendenz die Hypothese 3 ebenfalls abgelehnt.

Gegenstand der Hypothese 4 ist der negative Zusammenhang zwischen emotionaler Ausgeglichenheit und dem Denken an BIID. Diesbezüglich gab es signifikante Ergebnisse bei den Teilnehmern TN02, TN08 und TN11. Von den drei signifikant gewordenen Zusammenhängen bestätigen zwei die Hypothese 4, während das Ergebnis eines Teilnehmers

ihr aufgrund der positiven Korrelation widerspricht. Auch hier reichen die Ergebnisse der Teilnehmer nicht aus, um die Hypothese 4 zweifelsfrei zu bestätigen, auch wenn hier ebenfalls eine Tendenz hinsichtlich der Hypothese deutlich wird. Hier scheint es zwei Gruppen zu geben, die unterschiedlich auf Ausgeglichenheit reagieren. Während die einen weniger an BIID denken, denken die anderen vermehrt an BIID. Hier kommt es möglicherweise zu unterschiedlichen Verarbeitungen bzw. einem sich unterscheidenden Verhalten bei Ausgeglichenheit.

Zwischen der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und Arbeitsstress wurde lediglich bei Teilnehmer TN09 ein signifikantes Ergebnis gefunden. Da es sich hierbei um eine negative Korrelation handelt, entspricht sie nicht der anfangs formulierten Hypothese. Laut der Hypothese 5 sollte die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches mit dem Arbeitsstress ansteigen, was bei einer positiven Korrelation der Fall wäre. Bei einer negativen Korrelation liegt jedoch das genaue Gegenteil vor, sodass die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches bei erhöhtem Arbeitsstress geringer wird. Von daher muss die Hypothese 5 verworfen werden.

Lediglich bei der Hypothese 6 bzgl. des Denkens an BIID und Arbeitsstress konnte bei keinem der Teilnehmer ein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Von daher besteht laut den Ergebnissen dieser Studie kein Zusammenhang zwischen dem Denken an BIID und dem beruflich bedingten Stress und die Hypothese 6 muss verworfen werden. Die fehlenden Zusammenhänge zwischen durch die Arbeit bedingtem Stress und sowohl dem Denken an BIID, als auch der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches sind überraschend. Es scheint, dass Stress auf der Arbeit für Ablenkung sorgt und somit nicht über BIID nachgedacht werden kann (Braam et al., 2006), womit ebenfalls die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches nicht weiter beeinflusst wird. Selbiges gilt vermutlich ebenfalls bzgl. des Stresses im Privatleben.

Bei der Hypothese 7 konnten bzgl. eines Ansteigens des Lähmungs- bzw. Amputationswunsches in Fällen eines erhöhten Stresslevels im Privatleben von BIID-Betroffenen nur wenige Zusammenhänge festgestellt werden. So wiesen lediglich der Teilnehmer TN13 sowie die Gesamtpopulation signifikante Korrelationen zwischen der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und dem Ausmaß an privatem Stress auf. Dabei entspricht die positive Korrelation von Teilnehmer TN13 der Hypothese 7. Dem entgegen steht jedoch die negative Korrelation der Gesamtstichprobe. Da die Hypothese lediglich von einem Teilnehmer bestätigt wurde, ist dieses Ergebnis nicht ausreichend, um diese anzunehmen.

Der Stress im Privatleben korreliert signifikant mit dem Denken an BIID bei den Teilnehmern TN02 und TN08, sowie mit der Gesamtstichprobe. Die Zusammenhänge des Stress im Privatleben der Teilnehmer TN02 und der Gesamtstichprobe korrelieren negativ mit dem Denken an BIID, was der Hypothese 8 widerspricht. Die positive Korrelation zwischen dem Denken an BIID und Stress im Privatleben von Teilnehmer TN08 entspricht der Hypothese 8, dass der Stress im Privatleben mit dem Denken an BIID ansteigt. Dennoch ist das zutreffende Ergebnis nur eines Teilnehmers nicht aussagekräftig genug, um die Hypothese 8 zu bestätigen. Insbesondere, da auch gegenteilige Effekte zu verzeichnen sind. Obwohl es bei Stress im Privatleben und sowohl dem Denken an BIID als auch dem BIID-Wunsch, zu einigen signifikanten Zusammenhängen gekommen ist, fallen diese jedoch sehr gering aus. Von daher scheint auch hier die Ablenkung durch Stressoren, wie bereits von Braam und Kollegen (2006) angedeutet, zu einer geringeren Auseinandersetzung mit BIID zu führen. Von daher kann das Thema der erhöhten Frustration bei einem erhöhten Arbeitsstress als Erklärung aufgegriffen werden (Braam et al., 2006). Braam und Kollegen (2006) thematisierten in ihrer Studie die Frustration der BIID-Betroffenen bzgl. ihres Amputationswunsches, wenn ein erhöhter Stresslevel bzgl. der Arbeit vorliegt. Auch in dieser Studie wurden bei mehreren Teilnehmern

(n = 4) positive Zusammenhänge zwischen Frustration und sowohl dem Denken an BIID, als auch der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches deutlich. Lediglich bei einem Teilnehmer trat der gegenteilige Effekt auf. Möglicherweise muss auch zwischen positivem und negativem Stress differenziert werden. So ist es möglich, dass bei negativem Stress, wie bereits erwähnt (Braam et al., 2006), die Frustration bzgl. des unerfüllten BIID-Wunsches eher ansteigt, als wenn die Betroffenen Stress verspüren, der aber einen positiven Hintergrund hat. So ist es gut möglich, dass Stress, der sich bspw. durch einen hektischen Arbeitstag auszeichnet, sich in einer anderen Form auf den Amputations- bzw. Lähmungswunsch auswirkt, als wenn man bspw. die eigene Hochzeit feiert, die mit mehreren Terminen und Verpflichtungen ebenfalls als stressig empfunden werden kann. So berichtete ein Teilnehmer explizit, dass positiver Stress seinen Amputationswunsch verringern würde.

### *Schlussfolgerungen*

Die von Stirn et al. (2010) beschriebenen Intensitätsschwankungen des Amputationswunsches können anhand der Ergebnisse dieser Studie eindeutig bestätigt werden. In dieses Bild passen auch die Angaben des BIID-Betroffenen in der Fallanalyse von Kasten und Stirn (2009), der von regelrechten Schüben von BIID berichtete. Das Ziel dieser Studie wurde jedoch nur bedingt erreicht. So wurden zwar Zusammenhänge zwischen dem Denken an BIID sowie der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches deutlich, dennoch sind die Ergebnisse nicht sehr eindeutig. Dies deutet darauf hin, dass auch in der Psychotherapie zunächst die individuellen die BIID verstärkenden und abschwächenden Faktoren gefunden werden müssen. Dennoch wurde festgestellt, dass die hier untersuchten Faktoren einen Einfluss auf BIID haben. Dies gilt sowohl für die Intensität des Wunsches, als auch für das Denken an BIID.

Die Stichprobe entspricht einigen der 12 Charakteristika von BIID, die Bou Khalil und Richa (2012) in einer Metaanalyse zusammengestellt haben. So beginnt BIID auch in dieser Stichprobe bereits im Kindesalter, es handelt sich ebenfalls hauptsächlich um Männer und es

wurde auch hier ein Zusammenhang mit dem Treffen eines Amputierten in der Kindheit deutlich. Wie bereits von Bou Khalil und Richa (2012) aufgezeigt, kam es auch in dieser Stichprobe in mehreren Fällen zu Amputationsversuchen.

*Auffälligkeiten der Daten.* Auffällig ist, dass alle Teilnehmer nur sehr geringe bis gar keine Wut angegeben haben und die Variable Wut\_ausagiert so häufig mit 0 beantwortet wurde, dass die Variable aufgrund der konstanten Werte nicht bei allen Teilnehmern für die Auswertung geeignet war. So hat lediglich der Teilnehmer TN12 angegeben, regelmäßig Wut verschiedenen Ausmaßes zu verspüren. Eine mögliche Erklärung ist, dass BIID-Betroffene sehr sanfte Personen sind, die nur in Ausnahmefällen wütend werden und auch dann die Wut in der Regel für sich behalten oder aber ihre Gefühle nicht ausdrücken können bzw. keinen Zugang zu ihnen haben. Eine andere Erklärung wäre, dass BIID-Betroffene anfällig für soziale Erwünschtheit sind. Sollte es sich um soziale Erwünschtheit handeln, könnten auch die übrigen von ihnen gemachten Angaben Verzerrungen enthalten. Allerdings müsste man diese Ergebnisse mit der Wut und der ausagierten Wut von Personen, die nicht an BIID leiden, vergleichen. Dies ist in diesem Rahmen aufgrund einer fehlenden Kontrollgruppe nicht möglich.

Die negativen Zusammenhänge von TN04, TN07 und TN08 bzgl. der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches sowie die negativen Zusammenhänge des Denkens an BIID bei TN04 und TN07 mit der Variable Sport können von der bereits bestehenden Literatur bzgl. eines Zusammenhanges zwischen Sport und Wohlbefinden abgeleitet werden. So berichten Kaluza, Keller und Basler (2001), dass eine regelmäßige sportliche Aktivität positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Menschen hat und thematisieren ebenfalls eine stressregulierende Wirkung von sportlicher Betätigung. Klaperski, Seelig und Fuchs (2012) thematisieren ebenfalls den gesundheitsfördernden Effekt von Sportverhalten. Erste Anzeichen für einen Zusammenhang des Amputations- bzw. Lähmungswunsches ergaben sich bereits aus

den Ergebnissen der Studie von Blanke und Kollegen (2009). Dort haben 20% der Befragten ( $n = 4$ ) angegeben, dass physische Aktivität einen verringenden Effekt auf den Amputationswunsch habe. Lediglich Teilnehmer TN16 weist einen erhöhten Amputationswunsch bei einem erhöhten Ausmaß von Sport auf. Eine Erklärung hierfür wäre, dass die körperliche Betätigung vermehrt auf die Gegenwart des noch vorhandenen Körperteils aufmerksam gemacht haben könnte.

Der Teilnehmer TN03 hat angegeben, unter anderem die Diagnose Schizophrenie erhalten zu haben. Der bei ihm vorliegende Amputationswunsch kann nicht mit der Diagnose Schizophrenie erklärt werden, weshalb der Teilnehmer nicht aus der Studie ausgeschlossen wurde. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass BIID in vielen Fällen nicht erkannt und somit falsch diagnostiziert wird (Neff & Kasten, 2010). Von daher kann es sein, dass die vorliegende BIID des Teilnehmers irrtümlich als Schizophrenie diagnostiziert wurde.

Auffallend waren auch die Ergebnisse des Teilnehmers TN12, da er der einzige Teilnehmer war, bei dem es zu keinerlei signifikanten Korrelationen gekommen ist. Hier ist zu überlegen, ob die durchgehend nicht signifikanten Ergebnisse in der bereits erwähnten sozialen Erwünschtheit begründet sein könnten oder aber ob sein Amputationswunsch bzw. das Grübeln über BIID in seinem Fall nicht von den hier untersuchten Einflüssen beeinflusst wird. Dies könnte ebenso mit einem sekundären Krankheitsgewinn in Bezug auf BIID erklärt werden, wie bereits Kasten (2009) thematisiert hat. Kasten (2009) gibt an, dass BIID-Betroffene möglicherweise Minderwertigkeitskomplexe haben, die mit Hilfe einer Amputation reduziert werden sollen (Kasten, 2009, S. 22). Demnach sind amputierte Menschen, die ihren Alltag trotz starker körperlicher Beeinträchtigungen erfolgreich bewältigen können in den Augen von einigen BIID-Betroffenen möglicherweise wie Helden (Kasten, 2009). Darüber hinaus können Kinder, die sich ungeliebt fühlen zu dem Schluss kommen, dass sie mehr Sympathie, Liebe und Aufmerksamkeit bekommen, wenn sie amputiert wären (Barnes, 2011). Dies wird besonders



bei dem Teilnehmer mit der Fazialislähmung deutlich. Dieser hat die Überlegung angegeben, dass er als Amputierter sicher nicht so gehänselt worden wäre, wie es bei ihm in der Kindheit der Fall gewesen wäre. Hier wird die Bedeutung eines sekundären Krankheitsgewinns, das Ausbleiben des Hänselns, deutlich. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass es sich bei diesem Gedanken um eine so tief verwurzelte Überzeugung handelt, dass es den BIID-Betroffenen nicht bewusst ist. Dieser Gedanke könnte in vielen Fällen den Kern des BIID-Wunsches darstellen und würde auch den Beginn der BIID im Kindesalter erklären. Die Betroffenen könnten somit als Kinder durch die Begegnung mit einem körperlich behinderten Menschen durch die kindliche Neugier und Faszination auf das Thema Amputation oder Lähmung aufmerksam gemacht werden. Auch Barnes (2011) unterstreicht, dass die Begegnung mit einem Amputierten im Kindesalter ausreichen könnte, damit das Kind denkt, dies sei die zukünftig eigene und geeignete Körperform. So haben in dieser Stichprobe sieben der elf BIID-Betroffenen angegeben, die Begegnung mit einem Amputierten in ihrer Kindheit sei der Auslöser für BIID gewesen. Dabei gaben jedoch nur drei der elf Teilnehmer an, ein Vorbild in der Kindheit gehabt zu haben, das eine Amputation bzw. Lähmung aufwies. Aufgrund des hier relativ wenig vorkommenden Vorbildes, kann die BIID in dieser Studie nicht mit der operanten Konditionierung (Skinner, 1973) erklärt werden. Vielmehr scheint der verhaltenstherapeutische Ansatz auf die Angaben der Teilnehmern dieser Studie zu passen, in dem von auslösenden Faktoren in der Kindheit und aufrechterhaltenden Faktoren im Erwachsenenleben die Rede ist (Thiel, 2010).

*Effekte nach der Amputation.* An den Werten des Fragebogens zum aktuellen Befinden vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04 wird die anhaltende Zufriedenheit des Betroffenen nach der gewünschten Amputation deutlich. Diese Zufriedenheit hält für den gesamten restlichen Befragungszeitraum an. Hier wäre ein Erhebungszeitraum über mehrere Jahre von Vorteil gewesen, um die anhaltende Zufriedenheit weiterhin beobachten zu können.

Dennoch stellt der Datensatz einen einmaligen Einblick in die Gefühlswelt eines BIID-Betroffenen unmittelbar vor und nach der Amputation dar. Dieser Aspekt sollte dringend in die aktuelle Debatte über eine chirurgische Amputation bei BIID-Betroffenen einbezogen werden (Bayne & Levy, 2005; Ryan, 2009). Aufgrund der immer wieder vorkommenden Fälle, in denen sich BIID-Betroffene selbst Gliedmaßen amputieren oder schwer verletzen, wie es auch in dieser Studie der Fall war, sollte eine Amputation in einem Krankenhaus gestattet werden. Dies sollte jedoch als letzter Ausweg gelten, wenn andere Therapieverfahren nicht gewirkt haben. Ein gutes Argument für eine Amputation stellt die bereits in dem Fallbeispiel von Kasten (2011) aufgezeigte Zufriedenheit mit der Amputation und den Ergebnissen der Unterschiede vor und nach der Amputation von TN04 dar. Allerdings ist es bedenklich, dass das Ausmaß an Glück in dem Prä-Post-Vergleich von Teilnehmer TN04 gesunken ist, auch wenn die Ergebnisse hier nicht signifikant geworden sind. Man hätte erwarten können, dass das Glück nach der Durchführung eines lang ersehnten Amputationswunsches erheblich steigt. In den Antworten des Wannabes-Fragebogens des Teilnehmers TN04 wird das eingangs aufgezeigte gut überlegte Abwägen der BIID-Betroffenen deutlich (Kasten, 2009), bevor die Amputation durchgeführt wird. So hat auch der Teilnehmer TN04 vor der endgültigen Amputation des Beines erst ein paar Zehen amputiert, um zu testen, ob er mit der Einschränkung zurechtkommen würde.

*Pretenden.* Auffällig ist, dass 10 der 11 Teilnehmer angegeben haben, zu pretenden und einer angegeben hat, früher einmal pretendet zu haben. Und dies, obwohl von mehreren Teilnehmern angegeben wurde, dass es sich *nicht echt* anfühle und von daher unbefriedigend sei. Braam und Kollegen (2006) berichteten, dass das Pretenden als eine Leid reduzierende Maßnahme genutzt wurde. Von daher ist das Pretenden dieser Stichprobe bei dem von ihnen angegebenen Leidensdruck nachvollziehbar. Eine derart hohe Angabe der BIID-Betroffenen bzgl. des Leidensdrucks durch BIID verdeutlicht auch in dieser Studie noch einmal, dass weitere Forschung auf diesem Gebiet unabdingbar ist. Dies gilt gerade dann, wenn sich die

Betroffenen bei einem zu hohem Leidensdruck selbst amputieren (Kasten & Stirn, 2009), wie es auch in dieser Stichprobe während der Erhebungsphase der Fall war.

### *Limitationen*

Trotz der wichtigen Einblicke in die Einflüsse des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und dem Denken an BIID und ihrer Bedeutung für die zukünftige Psychotherapie, sind dennoch einige Limitationen dieser Studie zu verzeichnen.

*Vergleichbarkeit zwischen Amputations- und Lähmungswunsch.* Es ist bei nur einer BIID-Betroffenen mit einem Lähmungswunsch schwierig, Unterschiede zu den Betroffenen mit einem Amputationswunsch herauszuarbeiten. Hinzu kommt, dass die Person mit dem Lähmungswunsch die einzige Frau in der Stichprobe war, sodass ein geschlechtsspezifischer Vergleich ebenfalls aus statistischer Sicht nicht ratsam war. Hier sollte bei weiteren Forschungen weiter differenziert werden. So ist nur eine Frau mit einem Lähmungswunsch zu wenig, um einen Vergleich zwischen den Gruppen Amputations- und Lähmungswunsch, sowie männlichen und weiblichen Betroffenen zu ziehen. Allerdings zeigt sich auch hier die bereits festgestellten Unterschiede zwischen Amputations- und Lähmungswunsch (Guimmarra et al., 2012) insofern, dass es sich bei dem hier einzigen Fall eines Lähmungswunsches um eine Frau handelt, während es sich bei der Gruppe mit dem Amputationswunsch ausschließlich um Männer handelt.

*Die Stichprobe.* Aufgrund der geringen Stichprobengröße können die Ergebnisse nicht auf sämtliche BIID-Betroffenen generalisiert werden. Dennoch bleibt ein detaillierter Einblick in die Gefühlswelt von mehreren Betroffenen bzgl. derselben Fragestellung und desselben Untersuchungsdesigns, was im Gegensatz zu einzelnen Fallberichten eine Verbesserung darstellt. Dennoch sollte eine Wiederholung der Studie mit einer größeren Stichprobe angestrebt werden. In dieser sollten dann auch die Wechselwirkungen sämtlicher in dieser

Studie aufgeführten unabhängigen Variablen mit ihren möglichen Effekten untereinander genauer thematisiert werden.

*Durchführung.* Ebenfalls zu berücksichtigen sind die Urlaubszeiten oder andere Besonderheiten und Stressoren im Alltag der einzelnen Teilnehmer. So könnte vermutet werden, dass die Variablen BIID\_Wunsch und BIID\_Denken auf diese Weise beeinflusst wurden und es zu einer kurzfristigen Verzerrung der Ergebnisse, bspw. zu Urlaubszeiten (Braam et al., 2006), gegeben hat. So berichtete einer der Teilnehmer bei der Ausfüllung des Wannabes-Fragebogens, dass Urlaub seinen Amputationswunsch sinken ließe. Allerdings ist Urlaub ein Bestandteil des Lebens, weshalb die Daten aus den jeweiligen Urlauben nicht kategorisch entfernt wurden. Mittels der individuellen Besonderheiten im Alltag der einzelnen Teilnehmer können möglicherweise einige Ausreißer erklärt werden. Allerdings liegt zu beinahe jedem Teilnehmer, mit Ausnahme des TN12, ein derart großer Datensatz vor, als dass es zu keinen gravierenden Verzerrungen kommen dürfte. Bei weiteren Forschungen sollten Besonderheiten im Alltag als ein zu erhebendes Item mit hinzugefügt werden. Auf diese Weise könnte man die möglichen Effekte von bspw. einem Urlaub auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches verfolgen.

*Methodik.* Ebenfalls zu berücksichtigen ist, dass die BIID-Betroffenen die Fragebögen nicht alle zu derselben Zeit ausgefüllt haben und dadurch möglicherweise Unterschiede in der Bewertung ihres aktuellen Befindens entstehen. So könnte ein BIID-Betroffener, der den Fragebogen zum aktuellen Befinden nach einem anstrengenden Arbeitstag ausfüllt, sich von dem unterscheiden, wie derselbe Teilnehmer den Fragebogen morgens nach dem Aufstehen bewertet hätte. Ebenfalls zu beachten ist, dass bspw. das Item Arbeitsstress von zwei Kollegen mit demselben Arbeitsalltag diesen trotzdem unterschiedlich bewerten würden. Allerdings besteht diese Gefahr bei allen Testungen dieser Art. Ein weiterer Punkt ist, dass sich die Einhaltung der Erhebungszeitpunkte über eine so lange Zeitspanne als schwierig erwiesen hat.

So wurden die Tage, an denen die Teilnehmer den Fragebogen ausfüllen sollten, nicht immer eingehalten, sondern teilweise bereits zu früh oder aber verspätet abgegeben. Keiner der Teilnehmer hat alle der 52 Fragebögen ausgefüllt. Interessanterweise hat keiner der Teilnehmer den letzten Fragebogen zum aktuellen Befinden am 21.12.2013 ausgefüllt. Möglicherweise liegt der Grund hierfür bei dem anstehenden Weihnachtsfest. Auch wenn die Erhebung mittels Email und Online-Fragebogen in diesem Fall besonders praktisch war, hat sie dennoch ihre Grenzen. So konnten zwar BIID-Betroffene in ganz Deutschland zu denselben Bedingungen befragt werden, dennoch wäre ein persönliches Treffen zu der Erhebung der soziodemographischen Daten zwischen Versuchsleiterin und Teilnehmer möglicherweise von Vorteil gewesen, um sicherzustellen, dass die Teilnehmer den Ablauf der Studie verstanden haben und keine Fragen zum weiteren Vorgehen bestehen. Des Weiteren hätte das Funktionsniveau der Teilnehmer bereits vor der eigentlichen Erhebung durch den Versuchsleiter abgeschätzt werden können. Dennoch ist eine solche Kritik Gegenstand einer jeden Online-Erhebung.

*Auswertung.* Die Auswertung mittels Korrelationen hat, verglichen mit anderen Auswertungsmöglichkeiten, eine geringe Güte. Dennoch war eine Auswertung durch eine andere Methodik in diesem Rahmen nicht möglich. Eine Alternative stellte die Zeitreihenanalyse dar, welche aufgrund einer zu hohen Anzahl fehlender Werte nicht durchgeführt wurde, um Verzerrungen der Ergebnisse durch bloße Mittelung einer Vielzahl an Werten zu vermeiden. Des Weiteren wurden im Rahmen dieser Studie bei sämtlichen Variablen einseitige Korrelationen durchgeführt. Dies bezieht sich sowohl auf die Variablen, für die eine Hypothese aufgestellt wurde, als auch auf die übrigen Items. Dies liegt darin begründet, dass Tendenzen bzgl. dieses Zusammenhanges festgestellt werden sollten, da das bisher kleine Forschungsgebiet der BIID keine Anhaltspunkte bzgl. einer Vermutung der Zusammenhänge der übrigen Variablen vorweist. Dies muss bei der Interpretation der hier vorliegenden

Ergebnisse der Variablen, die sich nicht auf die Hypothesen beziehen, berücksichtigt werden. Dennoch sind die hier festgestellten Ergebnisse für die weitere Forschung von großem Nutzen, da weitere Tendenzen bzgl. der Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und dem Denken an BIID deutlich geworden sind.

### *Implikationen*

Da das Pretenden für viele BIID-Betroffene als eine Copingstrategie verwendet wird, um den Amputations- bzw. Lähmungswunsch zu verringern (Stirn et al., 2010), wäre es interessant gewesen, das Pretenden ebenfalls zum Gegenstand dieser Arbeit zu machen und in den Fragebogen zum aktuellen Befinden mit aufzunehmen. Somit ergibt sich hier eine Anschlussstelle an zukünftige Forschungen. Aus den von den Teilnehmern angegebenen Daten bzgl. des Beginns ihres Amputations- bzw. Lähmungswunsches und der Diskrepanz zu ihrem aktuellen Alter wird deutlich, wie lang überdauernd und das Leben begleitend dieser Wunsch ist. Von daher wäre eine erneute Durchführung dieser Studie, mit größeren Intervallen der Erhebungszeitpunkte über einen längeren Zeitraum erstrebenswert. Auf diese Weise können nicht nur die Intensitätsschwankungen des Amputations- bzw. Lähmungswunsches weitreichender beobachtet werden, es werden somit möglicherweise auch weitere Einflussfaktoren deutlich.

Darüber hinaus sollte bei einer wiederholten Durchführung dieser Arbeit die Durchführung einer Zeitreihenanalyse erwogen werden. Hierfür bedarf es jedoch einer vollständigen Datenerhebung. Fehlende Werte sollten hier die Ausnahme darstellen, damit nicht die Gefahr besteht, dass die Ergebnisse durch den zu häufigen Einsatz gemittelter Werte verzerrt werden.

Auch die Berechnung einer Clusteranalyse könnte bei einer erneuten Durchführung dieser Studie von Vorteil sein. Auf diese Weise könnte genauer differenziert werden, wie sich die

unterschiedlichen BIID-Betroffenen bei welchen Umständen verhalten. Möglicherweise können auf diese Weise unterschiedliche Gruppen mit unterschiedlichen Verhaltens- und Bewertungsmustern in Form von Clustern aufgezeigt werden.

Auch eine wiederholte Durchführung mit der Berechnung von mehreren Kreuzkorrelationen könnte Aufschluss über die Beeinflussung der Variablen untereinander geben. So könnte geprüft werden, ob die verschiedenen Einflussfaktoren sich zeitlich auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches auswirken bzw. das Denken an BIID beeinflussen. Im Rahmen dieser Studie wurden diesbezüglich erste Ansätze untersucht, die es aber noch auszuweiten gilt.

### *Fazit*

Die alltäglichen Einflüsse auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches oder das Ausmaß des Denkens an BIID scheinen individuell zu sein. Die Ergebnisse zeigen, dass nicht bei einer der Variablen die Korrelationen aller Teilnehmer in dieselbe Richtung gegangen sind oder auch nur signifikant geworden sind. Dennoch zeigen die Ergebnisse auch, dass es durchaus BIID-Betroffene gibt, die den Hypothesen entsprechend auf die Alltagsfaktoren Stress, Langeweile, Zeit zum Nachdenken und Ausgeglichenheit reagieren. Demnach erscheint eine individuelle Abstimmung auf mögliche alltägliche Einflussfaktoren in der Psychotherapie mit BIID-Betroffenen sinnvoll. Auf diese Weise kann im Rahmen der Therapie mit den identifizierten persönlichen, den Amputations- bzw. Lähmungswunsch verringern, Faktoren gearbeitet werden. Möglicherweise kann der BIID-Betroffene mit Hilfe seines Psychotherapeuten auf diese Weise Copingstrategien entwickeln, die den BIID-Wunsch zwar nicht verschwinden lassen, aber dennoch reduzieren könnten. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die BIID-Betroffenen ihre Scham ablegen und ihren Psychotherapeuten von ihrem Amputations- bzw. Lähmungswunsch berichten.

Schlussendlich soll auf das bisher noch unzureichende Wissen der Mitarbeiter im Gesundheitswesen bzgl. BIID hingewiesen werden (Kasten, 2009; Neff & Kasten, 2010). Von daher ist weitere Forschung, sowie die Verbreitung der Kenntnisse über diese schwerwiegende und auch gefährliche Erkrankung, sowie die Aufnahme in die Klassifikationssysteme dringend notwendig.



## Literaturverzeichnis

- Barnes, R. (2011). The Bizarre Request for Amputation. *International Journal of Lower Extremity Wounds*, 10(4), 186-189.
- Bayne, T. & Levy, N. (2005). Amputees by Choice: Body Integrity Identity Disorder and the Ethics of Amputation. *Journal of Applied Philosophy*, 22(1), 75–86.
- Blanke, O., Morgenthaler, F. D., Brugger, P. & Overney, L. S. (2009). Preliminary evidence for a fronto-parietal dysfunction in able-bodied participants with a desire for limb amputation. *Journal of Neuropsychology*, 3(2), 181–200.
- Blom, R. M., Hennekam, R.C. & Denys, D. (2012). Body Integrity Identity Disorder. *PLoS ONE*, 7(4), 1-6.
- Bou Khalil, R. & Richa, S. (2012). Apotemnophilia or Body Integrity Identity Disorder: A Case Report Review. *The international Journal of Lower Extrimity Wounds*. 11(4), 313-319.
- Braam, A. W., Visser, S., Cath, D. C. & Hoogendijk, W. J. G. (2006). Investigation of the Syndrome of Apotemnophilia and Course of a Cognitive-Behavioural Therapy. *Psychopathology*, 39, 32-37.
- Bruno, R. L. (1997). Devotees, pretenders and wannabes: Two Cases of Factitious Disability Disorder. *Sexuality and Disability*, 15(4), 243-260.
- Elliott, C. (2000). *A new way to be mad*. Verfügbar unter: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2000/12/a-new-way-to-be-mad/304671/2/> [15.05.2014]
- First, M. B. (2005). Desire for amputation of a limb: paraphilia, psychosis, or a new type of identity disorder. *Psychological Medicine*, 35(6), 919–928.
- Giummarra, M. J., Bradshaw, J. L., Hilti, L. M., Nicholls, M. R. & Brugger, P. (2012).

- Paralyzed by desire: A new type of body integrity identity disorder. *Cognitive And Behavioral Neurology*, 25(1), 34-41.
- Groß, D., Müller, S. & Steinmetzer, J. (2008). *Normal – anders - krank? Akzeptanz, Stigmatisierung und Pathologisierung im Kontext der Medizin*. Berlin: Medizinisch wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Hilgard, E. R. & Bower, G. H. (1970). *Theorien des Lernens I*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Kaluza, G., Keller, S. & Basler, H. (2001). Beanspruchungsregulation durch Sport? Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Arbeitsbelastung, sportlicher Aktivität und psychophysischem (Wohl-)Befinden. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 9(1), 26-31.
- Kasten, E. (2009). Body Integrity Identity Disorder (BIID): Befragung von Betroffenen und Erklärungsansätze. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie*, 77(1), 16-24.
- Kasten, E. (2011). Beinlos glücklich? Ein unglaubliches Krankheitsbild. *Physiotherapie*, 1, 34-35.
- Kasten, E. & Spithaler, F. (2009). Body Integrity Identity Disorder: Personality Profiles and Investigation of Motives. In A. Stirn, A. Thiel & E. Oddo (Eds.), *Body Integrity Identity Disorder*, (20-40). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Kasten, E. & Stirn, A. (2009). Body Integrity Identity Disorder (BIID): Wechselnder Amputationswunsch vom linken auf das rechte Bein. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 57(1), 55–61.
- Klaperski, S., Seelig, H. & Fuchs, R. (2012). Sportaktivität als Stresspuffer. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 19(2), 80-90.
- Kröger, K., Schnell, T. & Kasten, E. (2014). Effects of Psychotherapy on Patients Suffering from Body Integrity Identity Disorder (BIID), *American Journal of Applied*

*Psychology*, 3(5), 110-115.

Möglich, M. (2011). *Es gibt Zeiten, da denke ich ausschließlich an Stümpfe*. Verfügbar unter:

<http://www.vice.com/de/read/es-gibt-zeiten-da-denke-ich-ausschliesslich-an-stumpfe-0000040-v7n11> [09.07.2014]

Müller, S. (2007). „Dieses Bein will ich nicht!“. *Gehirn und Geist*, 7-8, 66-70.

Müller, S. (2008). Body Integrity Identity Disorder (BIID) – Lassen sich Amputationen gesunder Gliedmaßen ethisch rechtfertigen?. *Ethik in der Medizin*, 4, 287-299.

Neff, D. & Kasten, E. (2010). Body Integrity Identity Disorder (BIID): What do health care professionals know?. *European Journal of Counselling Psychology*, 1, 16-30.

Ryan, C. (2009). Amputating Healthy Limbs: Should people with body integrity identity disorder be allowed to amputate a healthy limb?, 86, 31–33.

Sedda, (2011). Body Integrity Identity Disorder: From A Psychological to A Neurological Syndrome. *Neuropsychology Review*. 21, 334-336.

Skinner, B. F. (1973). *Wissenschaft und menschliches Verhalten*. München: Kindler Verlag GmbH.

Sorene, E. D., Heraspalou, C. & Burke, F. (2006). Self-amputation of a healthy hand: a case of body integrity identity disorder. *The Journal of Hand Surgery: Journal of the British Society for Surgery of the Hand*, 31(6), 593–595.

Stirn, A., Thiel, A. & Oddo, S. (2010). *Body Integrity Identity Disorder (BIID): Störungsbild, Diagnostik, Therapieansätze* (1st ed.). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.

Thiel, J. (2010). Kapitel 3.1: Kognitiv-verhaltenstherapeutische Erklärungsansätze. In A. Stirn, A. Thiel & S. Oddo (Hrsg.), *Body Integrity Identity Disorder (BIID) – Störungsbild, Diagnostik, Therapieansätze* (45-49). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b> Stichprobenbeschreibung .....	22
<b>Tabelle 2:</b> Übersicht über die zweiseitige Prüfung einer Spearman's Korrelation zwischen den abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch.....	28
<b>Tabelle 3:</b> Spearman's Korrelationen zur Testung eines Zusammenhanges.....	30
<b>Tabelle 4:</b> Kreuzkorrelationen zwischen den Differenzen der unabhängigen Variablen und den Differenzen des Amputations- bzw. Lähmungswunsches und des Denkens an BIID (lag 0) .....	34
<b>Tabelle 5:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN02.....	36
<b>Tabelle 6:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN02 .....	38
<b>Tabelle 7:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN03.....	40
<b>Tabelle 8:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN03 .....	41
<b>Tabelle 9:</b> Deskriptive Daten des Teilnehmers TN04 vor und nach der gewünschten Amputation.....	44
<b>Tabelle 10:</b> Spearman's Korrelationen zwischen der abhängigen Variable BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN04 vor seiner Amputation .....	45
<b>Tabelle11:</b> Prä- Post- Vergleich vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04 .....	46
<b>Tabelle 12:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 05.....	51
<b>Tabelle 13:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN05 .....	53
<b>Tabelle 14:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 07.....	54
<b>Tabelle15:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN07 .....	56
<b>Tabelle 16:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 08.....	57
<b>Tabelle 17:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN08.....	59

<b>Tabelle 18:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN09.....	60
<b>Tabelle 19:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN09 .....	61
<b>Tabelle 20:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 11.....	63
<b>Tabelle 21:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN11 .....	64
<b>Tabelle 22:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 12.....	66
<b>Tabelle 23:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN12 .....	67
<b>Tabelle 24:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 13.....	69
<b>Tabelle 25:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN13 .....	70
<b>Tabelle 26:</b> Übersicht der deskriptiven Daten von TN 16.....	71
<b>Tabelle 27:</b> Spearman's Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen BIID_Wunsch und BIID_Denken und den unabhängigen Variablen von Teilnehmer TN16 .....	73

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Verlauf der Variable Langeweile_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Wunsch_gesamt und BIID_Denken_gesamt bei der gesamten Stichprobe ..	31
<b>Abbildung 2:</b> Verlauf der Variable Ausgeglichenheit_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt in der gesamten Stichprobe ....	32
<b>Abbildung 3:</b> Verlauf der Variablen Arbeitsstress und privater_Stress mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt .....	33
<b>Abbildung 4:</b> Verlauf der Variable Ausgeglichenheit mit den beiden abhängigen Variablen .. BIID_Denken und BIID_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04 .....	48
<b>Abbildung 5:</b> Verlauf der Variablen privater_Stress und Arbeitsstress mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04 .....	49
<b>Abbildung 6:</b> Verlauf der Variable Langeweile mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch vor und nach der Amputation von Teilnehmer TN04 .....	50
<b>Abbildung 7:</b> Verlauf der Variable Gesundheit_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	109
<b>Abbildung 8:</b> Verlauf der Variable Glück_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	110
<b>Abbildung 9:</b> Verlauf der Variable Frustration_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	110
<b>Abbildung 10:</b> Verlauf der Variable Sport_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	111
<b>Abbildung 11:</b> Verlauf der Variable soziale_Kontakte_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	111
<b>Abbildung 12:</b> Verlauf der Variable Traurigkeit_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	112
<b>Abbildung 13:</b> Verlauf der Variablen Wut_gesamt und Wut_ausagiert_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken_gesamt und BIID_Wunsch_gesamt der gesamten Stichprobe .....	112

<b>Abbildung 14:</b> Verlauf der Variable Gesundheitszustand mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04.....	113
<b>Abbildung 15:</b> Verlauf der Variable Glück mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04 .....	114
<b>Abbildung 16:</b> Verlauf der Variable Frustration mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04 .....	114
<b>Abbildung 17:</b> Verlauf der Variable Sport mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04 .....	115
<b>Abbildung 18:</b> Verlauf der Variable soziale_Kontakte mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04.....	115
<b>Abbildung 19:</b> Verlauf der Variablen Traurigkeit mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04.....	116
<b>Abbildung 20:</b> Verlauf der Variablen Wut und Wut_ausagiert mit den beiden abhängigen Variablen BIID_Denken und BIID_Wunsch des Teilnehmers TN04 .....	116

## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit versichere ich, Nicole Striewski, die vorliegende Masterarbeit mit dem Titel „Alltägliche Einflussfaktoren auf die Intensität des Amputations- bzw. Lähmungswunsches von BIID-Betroffenen“ selbstständig, ohne fremde Hilfe und lediglich unter Nutzung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt zu haben.

Des Weiteren wurden alle Inhalte und Passagen, die aus fremden Quellen stammen und direkt oder indirekt übernommen worden sind, als solche kenntlich gemacht. Ferner versichere ich, dass diese Arbeit in keinem weiteren Prüfungsverfahren eingereicht oder veröffentlicht wurde. Die schriftliche Fassung entspricht der auf dem Speichermedium.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift



# Anhang

Anhang A: Die gekürzte Version des Wannabe-Fragebogens (Kasten & Spithaler, 2009) in Form einer Online-Erhebung

**Seite 01**

## 1. Identifikation

Wie lautet die Ihnen zugeordnete persönliche Identifikationsnummer?

**Seite 02**

## 2. Alter

Wie alt sind Sie?

Jahre

**Seite 03**

## 3. Welchem Geschlecht gehören Sie an?

**Seite 04**

## 4. Welche Ausrichtung hat Ihre Sexualität?

**Seite 05**

## 5. Wie ist Ihr derzeitiger Familienstand?

**Seite 06**

## 6. Sind Sie zur Zeit beruflich tätig?

☐

Ja, als

☐

Nein.

☐

Sonstiges

**Seite 07**

## 7. Bezieht sich Ihr BIID-Wunsch auf eine Amputation oder auf eine Lähmung?

**Seite 08**



12. Wie würden Sie sich persönlich beurteilen?

Bitte zutreffendes ankreuzen!

hektisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ruhig
gehemmt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ungehemmt
abhängig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	frei
angespannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	entspannt

13. Wie würden Sie folgende Eigenschaften bei sich selbst einschätzen?

Bitte zutreffendes ankreuzen!

unsensibel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sensibel
gefühllos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr emotional
traurig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	fröhlich
unglücklich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	glücklich
nicht selbstbewusst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	selbstbewusst

14. Feedback Ihres äußeren Erscheinungsbildes

Bitte zutreffendes ankreuzen!

	Nie					extrem oft
Haben Sie das Gefühl, dass Sie von anderen angestarrt werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft wurden Ihnen schon Komplimente gemacht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft wurde/wird an Ihrem Äußeren Kritik geübt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie Ihr äußeres Erscheinungsbild schon mit denen anderer verglichen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Waren in Ihrer Kindheit nahestehende Personen ernsthaft krank, verletzt oder behindert?

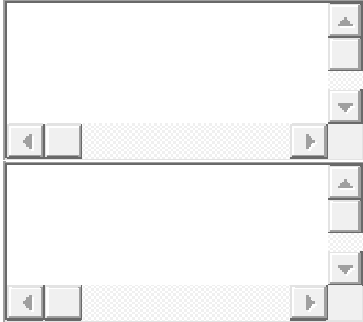
- ☐ Ja.
- ☐ Nein.

16. Wer war diese Person und welche Erkrankung hatte sie?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn Sie die vorherige Frage mit Ja beantwortet haben.

Wer?

Erkrankung



Seite 17

17. Beurteilung der eigenen Person

Bitte zutreffendes ankreuzen!

	sehr schlecht						sehr gut
Wie würden Sie Ihr derzeitiges Privatleben beurteilen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie würden Sie Ihre derzeitige körperliche Gesundheit beurteilen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Können Sie sich zur Zeit mit Ihrem gesamten Körper identifizieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erkennen Sie Ihre eigenen Bedürfnisse (neben BIID) schnell und deutlich?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie sehr gelingt es Ihnen, Ihre Bedürfnisse zu befriedigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 18

18. Haben Sie jemals unter einer psychischen Störung gelitten oder leiden Sie zur Zeit an einer? (z.B. Depression, Psychose, Panikstörung, usw.)

Wenn ja, an welcher?

- ☐ Ja,
- ☐ Nein

Seite 19

19. Haben Sie jemals unter einer neurologischen Störung gelitten oder leiden Sie zur Zeit an einer?

Wenn ja, an welcher?

- ☐ Ja.
- ☐ Nein.

20. Haben Sie jemals selbstverletzendes Verhalten gezeigt? (z.B. sich selbst schneiden, mit Zigarette verbrennen usw.)

- ☐ Ja.  
☐ Nein.

21. Wie häufig haben Sie selbstverletzendes Verhalten gezeigt und in welcher Intensität?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn Sie die vorherige Frage mit Ja beantwortet haben.

- |        |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                         |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Nie    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | extrem oft              |
| leicht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | stark, lebensgefährlich |

22. Haben Sie jemals Entspannungsverfahren eingesetzt, um Ihr Leiden durch BIID zu mindern?

Wenn ja, welches?

- ☐ 
- ☐ Nein.

23. Hat sich das Leiden unter BIID durch diese Verfahren verändert?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn Sie die vorherige Frage mit Ja beantwortet haben.

Veränderung des Leidensdrucks durch Entspannungsverfahren

- |                         |                       |                              |                       |                       |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Verschlechterung</b> |                       | <b>keine<br/>Veränderung</b> |                       | <b>Verbesserung</b>   |
| <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

[illegible]

25. Haben Sie jemals erfolglos versucht, eine Amputation herbeizuführen?

Nein.

Ja.

26. In welchem Alter haben Sie das erste Mal den Wunsch gespürt, amputiert zu sein?

Seite 27

27. Gab es ein Ereignis, durch das damals dieser Wunsch bzw. das Bewusstsein Ihres Wunsches ausgelöst wurde?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn bei Ihnen ein solches Ereignis stattgefunden hat!

Ereignis:

**Seite 28**

28. Was verspüren Sie bei dem Gedanken an die gewünschte Amputations-Operation?

Beklemmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erleichterung
Unglück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Glück
Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	keine Angst
Unbehagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Freude
Einengung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Befreiung

**Seite 29**


29. Was verspüren Sie bei dem Gedanken an das „Amputiert-Sein“?


Beklemmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erleichterung
Unglück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Glück
Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	keine Angst
Unbehagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Freude
Einengung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Befreiung

**Seite 30**

30. Gibt es Situationen oder Lebensinflüsse, die den Amputationswunsch verstärken?

Wenn ja, welche?

☐ 


☐ Ja, 


☐ Nein.

**Seite 31**

31. Gibt es Situationen oder Lebensinflüsse, die den Amputationswunsch schwächer werden lassen?

wenn ja, welche?

☐ 

☐ Ja, 

☐ Nein.

Seite 32

32. Pretending

Spielen Sie gelegentlich, ein Amputierter zu sein oder täuschen Sie es vor? (Pretending)

Nie ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr häufig

Seite 33


33. In welcher Umgebung pretenden Sie?


Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn Sie die vorherige mit Ja beantwortet haben. Mehrfachangaben sind möglich.

☐ alleine

☐ bei anderen

☐ in der Öffentlichkeit


☐ 


sonstiges 

Seite 34

34. Hatten Sie Erkrankungen/Operationen/Unfälle des Körperteils, das Sie amputiert haben möchten? Wenn ja, was ist konkret vorgefallen?

☐ Nein.

☐ 

☐ Ja. 

Seite 35



35. Wie sehr unterscheidet sich der Körperteil, den Sie amputiert haben möchten, von Ihrem restlichen Körper?

sehr unästhetisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr ästhetisch
sehr unbeseelt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr beseelt
nicht zugehörig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	zugehörig
sehr abstoßend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr schön

Seite 36

36. Ausprägung Ihres Lähmungswunsches!

	gar nicht							sehr stark
Wie stark ist Ihr Lähmungsbegehren von dem Wunsch geprägt, behindert zu sein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Wie stark wird Ihr Lähmungsbegehren von dem Wunsch geleitet, der Umwelt beweisen zu können, dass Sie das Leben auch als Behinderter meistern können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Wie stark wird Ihr Lähmungsbegehren von sexuellen Gefühlen begleitet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fühlen Sie sich sexuell angezogen von anderen Gelähmten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fühlen Sie sich sexuell erregt durch die Vorstellung selbst gelähmt zu sein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Seite 37

37. In welchem Alter haben Sie das erste Mal den Wunsch gespürt, gelähmt zu sein?

Etwa mit  Jahren

Seite 38

38. Gab es ein Ereignis, durch das damals dieser Wunsch bzw. das Bewusstsein Ihres Wunsches ausgelöst wurde?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn bei Ihnen ein solches Ereignis vorlag!

Ereignis:

▲

▼

◀

▶

Seite 39


39. Was verspüren Sie bei dem Gedanken an die gewünschte Lähmung?


Beklemmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Erleichterung
Unglück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Glück
Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	keine Angst
Unbehagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Freude
Einengung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Befreiung

Seite 40

40. Gibt es Situationen oder Lebensinflüsse, die den Lähmungswunsch verstärken?

Wenn ja, welche?

☐ 


☐ Ja, 


☐ Nein.

Seite 41

41. Gibt es Situationen oder Lebensinflüsse, die den Lähmungswunsch schwächer werden lassen?

Wenn ja, welche?

☐ 

☐ Ja, 

☐ Nein.

Seite 42

42. Pretending

Spielen Sie gelegentlich, gelähmt zu sein oder täuschen Sie es vor? (Pretending)

Nie ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr häufig

Seite 43


43. In welcher Umgebung pretenden Sie?

Bitte beantworten Sie diese Frage nur, wenn Sie die vorherige mit Ja beantwortet haben.  
Mehrfachangaben sind möglich.

☐ alleine

☐ bei anderen

☐ in der Öffentlichkeit

☐ sonstiges 

**Letzte Seite**

# **Vielen Dank für das Ausfüllen dieses Online- Fragebogens!**

Ich werde Ihnen ab nächster Woche jeden Mittwoch und jeden Samstag einen kurzen Fragebogen mit 13 Items bzgl. Ihres aktuellen Befindens zuschicken, mit der Bitte, diesen nach Möglichkeit noch am selben Tag auszufüllen und zurückzuschicken.

Mit freundlichen Grüßen

Nicole Striewski

## Anhang B: Fragebogen zum aktuellen Befinden von BIID-Betroffenen

### **Fragebogen zum aktuellen Befinden von BIID-Betroffenen**

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der aktuellen Befindlichkeit von BIID-Betroffenen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen, indem Sie die grau hinterlegten Felder ausfüllen. Sie können dabei Angaben von 0% bis 100% machen. Bitte nutzen Sie keine Dezimalzahlen und keine negativen Zahlen. Beachten Sie dabei, dass sich die Fragen jeweils auf **den heutigen Tag** beziehen.

Um Ihre Anonymität zu wahren und Ihre Daten dennoch einander zuordnen zu können, haben Sie bereits eine persönliche Identifikationsnummer erhalten. Bitte tragen Sie diese und das heutige Datum in die grauen Felder ein, bevor Sie mit der Beantwortung des eigentlichen Fragebogens beginnen.

Persönliche Identifikationsnummer:

Datum:

Auf einer Skala von 0% (sehr schlecht bzw. sehr gering) bis 100% (sehr gut bzw. sehr viel), wie gut/ausgeprägt war...

1. Ihr körperlicher Gesundheitszustand an diesem Tag?
2. Erfolgserlebnisse, Fröhlichkeit, Glück an diesem Tag?
3. Waren Sie heute beruflich tätig?
  - a. Wenn ja, wie hoch was das Ausmaß von beruflichen Belastungen, Stress, Hektik an diesem Tag?
4. Das Ausmaß von privaten Belastungen, Stress, Hektik an diesem Tag?
5. Das Ausmaß von Frustrationen, Enttäuschungen, Misserfolgen an diesem Tag?
6. Das Ausmaß von Ruhezeiten, Langeweile, Zeit zum Nachdenken an diesem Tag?
7. Das Ausmaß von sportlicher Betätigung an diesem Tag?
8. Das Ausmaß von als angenehm empfundenen sozialen Kontakten (Kollegen, Freunde, Familie, Partner, usw.) an diesem Tag?
9. Das Ausmaß von emotionaler Ausgeglichenheit an diesem Tag?
10. Das Ausmaß von Traurigkeit, Depressivität, Melancholie an diesem Tag?
11. Das Ausmaß von Wut, Aggressivität an diesem Tag?
  - a. Möglichkeiten, die Wut auszuagieren?
12. Das Ausmaß des Denkens an BIID (Amputations- bzw. Lähmungswunsch) an diesem Tag?
13. Die Stärke des Amputationswunsches bzw. des Wunsches nach einer Lähmung an diesem Tag

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anhang C: Grafiken zu dem Verlauf der einzelnen unabhängigen Variablen der Teilnehmer mit den abhängigen Variablen.

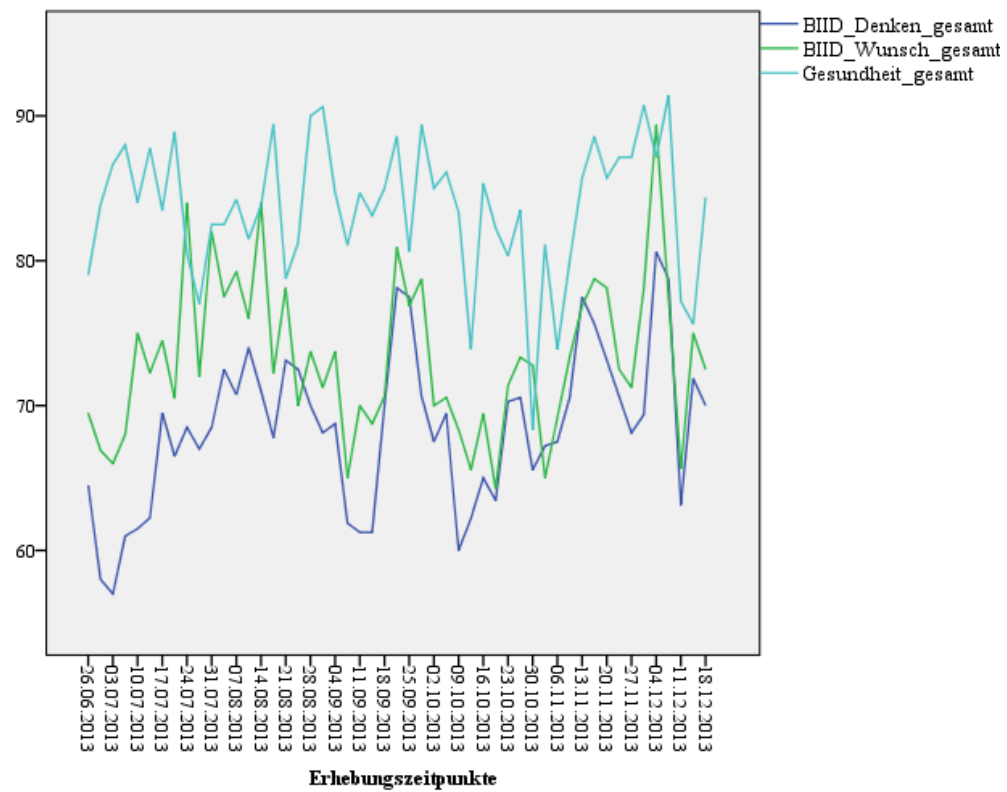


Abbildung 7: Verlauf der Variable Gesundheit\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

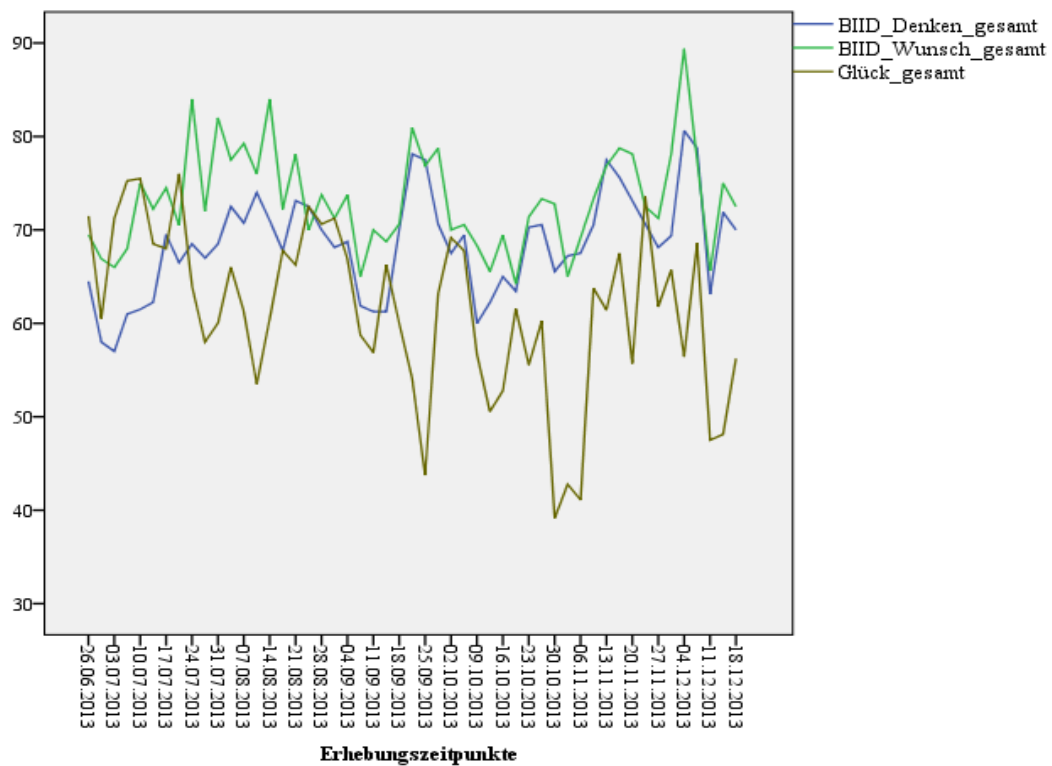


Abbildung 8: Verlauf der Variable Glück\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen

BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

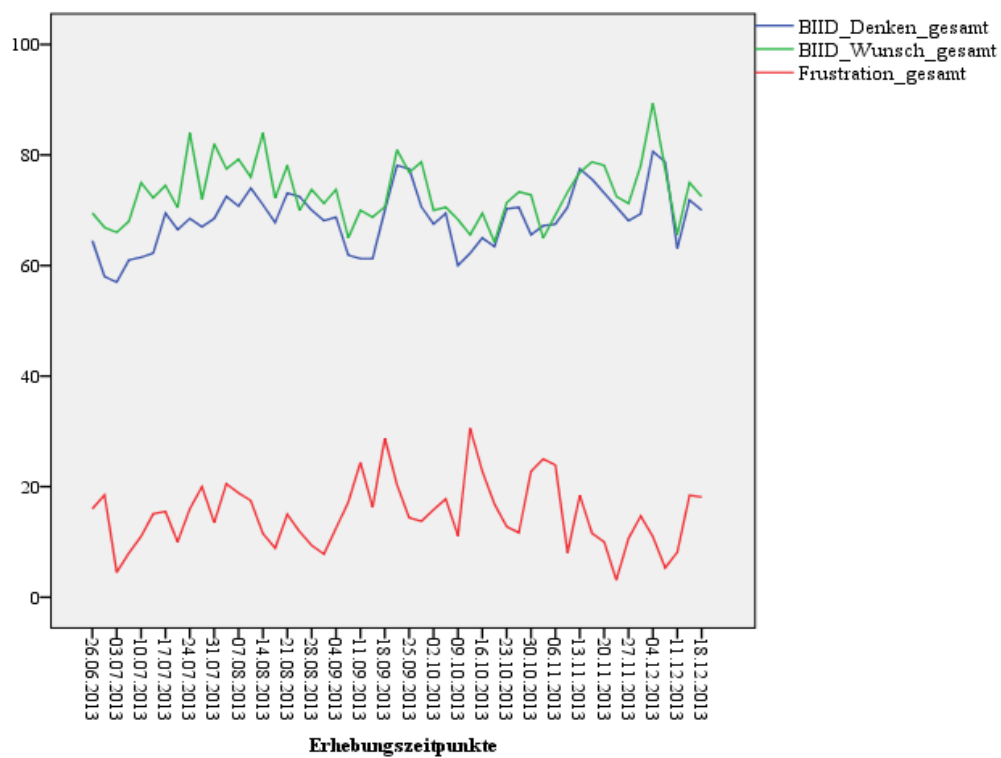


Abbildung 9: Verlauf der Variable Frustration\_gesamt mit den beiden abhängigen

Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

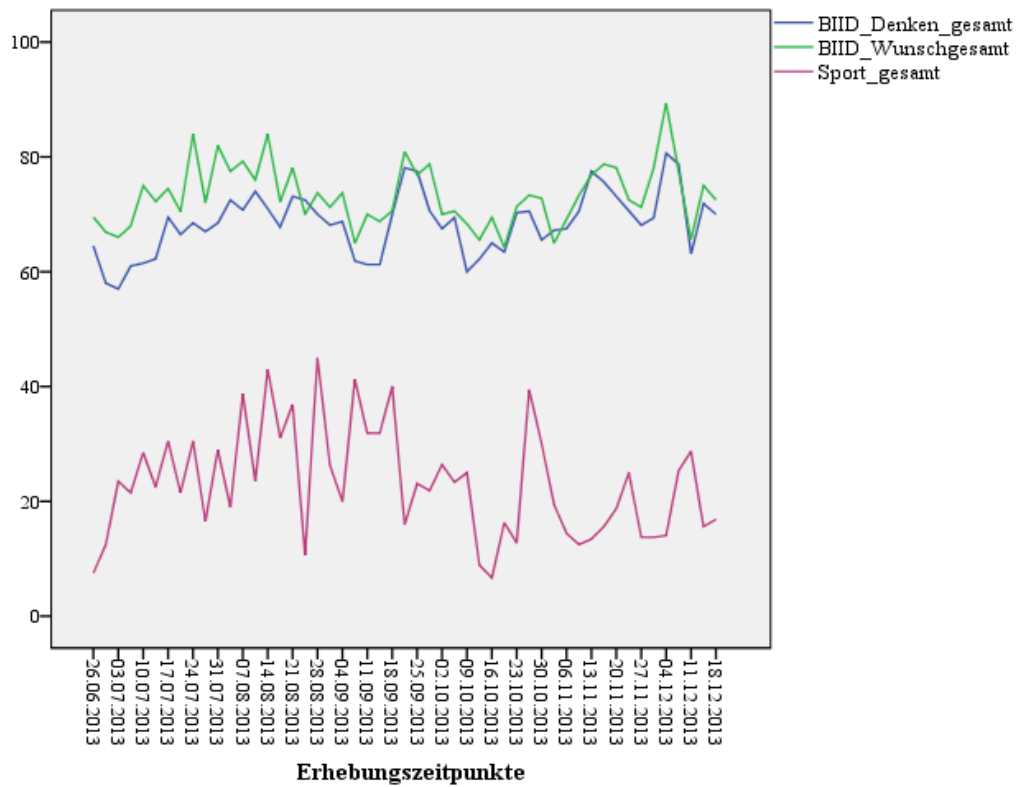


Abbildung 10: Verlauf der Variable Sport\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

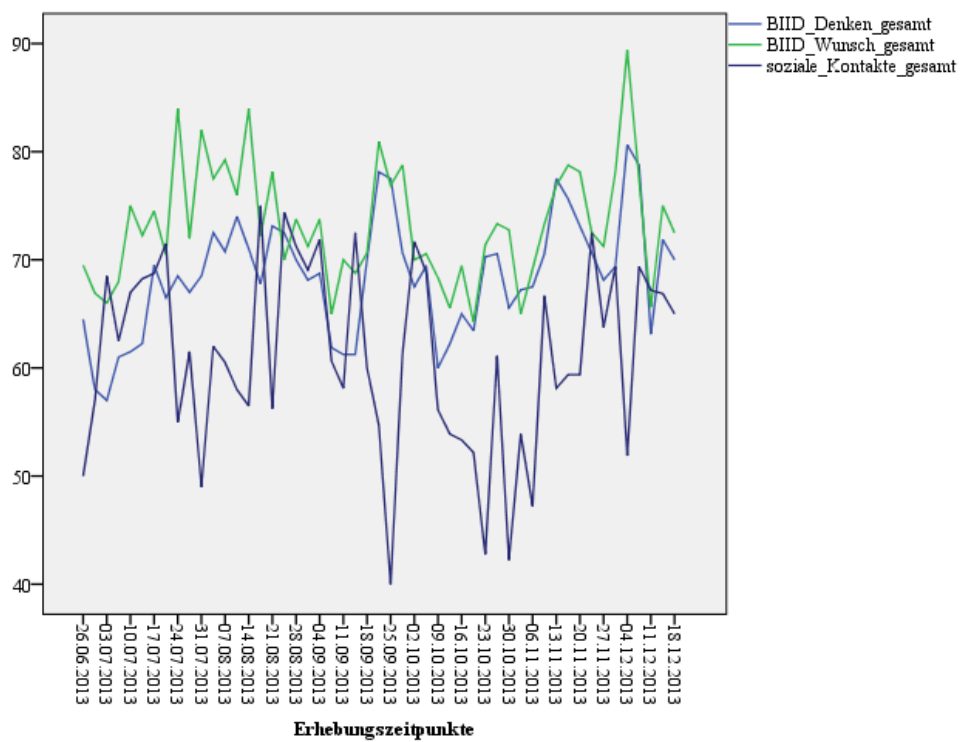


Abbildung 11: Verlauf der Variable soziale\_Kontakte\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

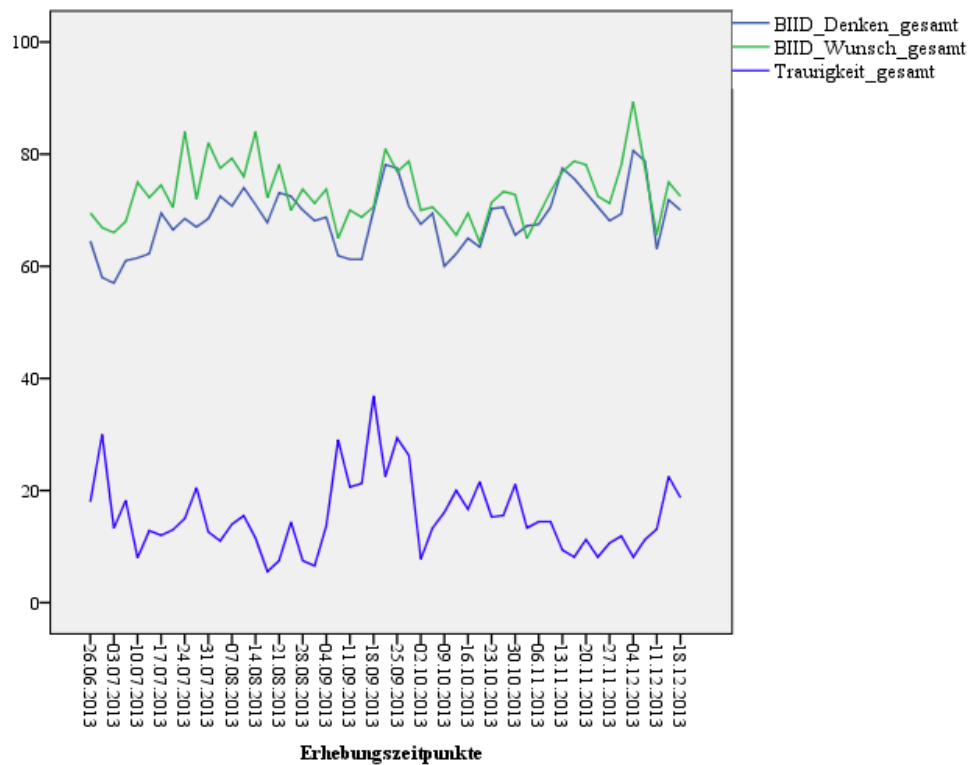


Abbildung 12: Verlauf der Variable Traurigkeit\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe

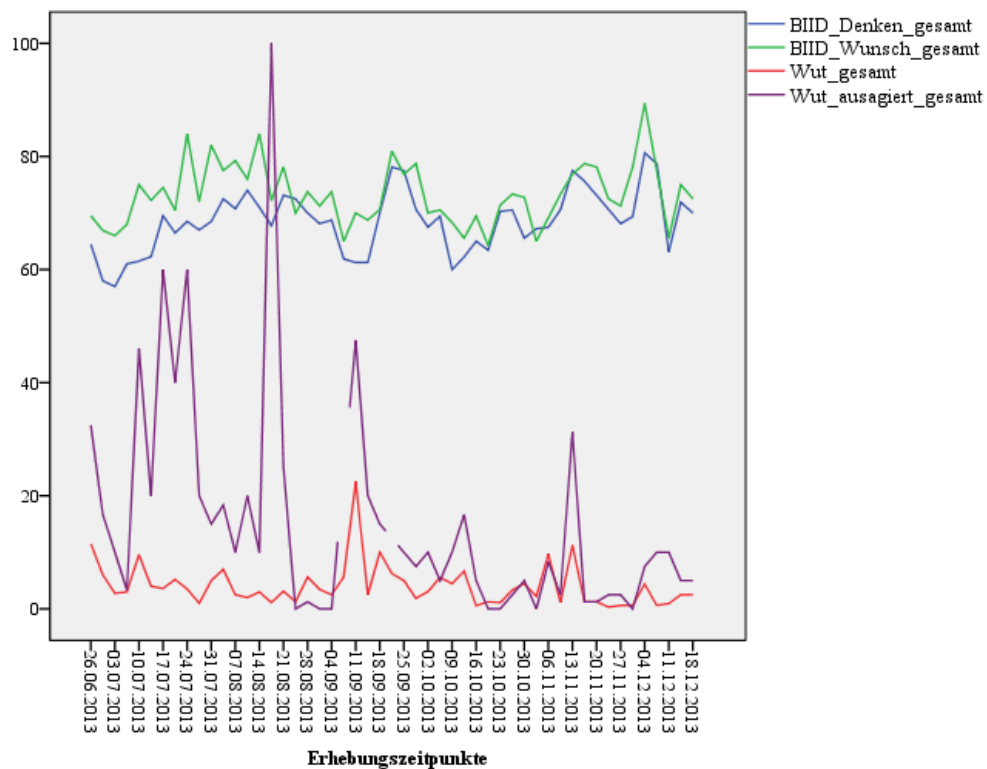


Abbildung 13: Verlauf der Variablen Wut\_gesamt und Wut\_ausagiert\_gesamt mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken\_gesamt und BIID\_Wunsch\_gesamt der gesamten Stichprobe



## Anhang D: Grafiken zu dem Verlauf der einzelnen unabhängigen Variablen des Teilnehmers

TN04 mit den abhängigen Variablen

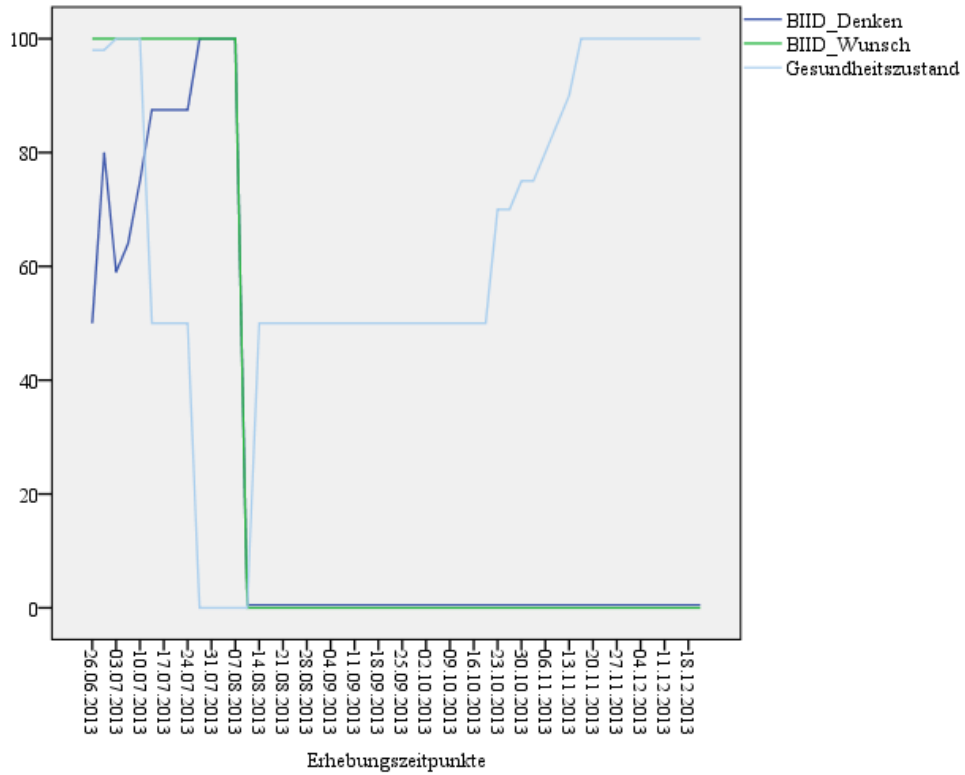


Abbildung 14: Verlauf der Variable Gesundheitszustand mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

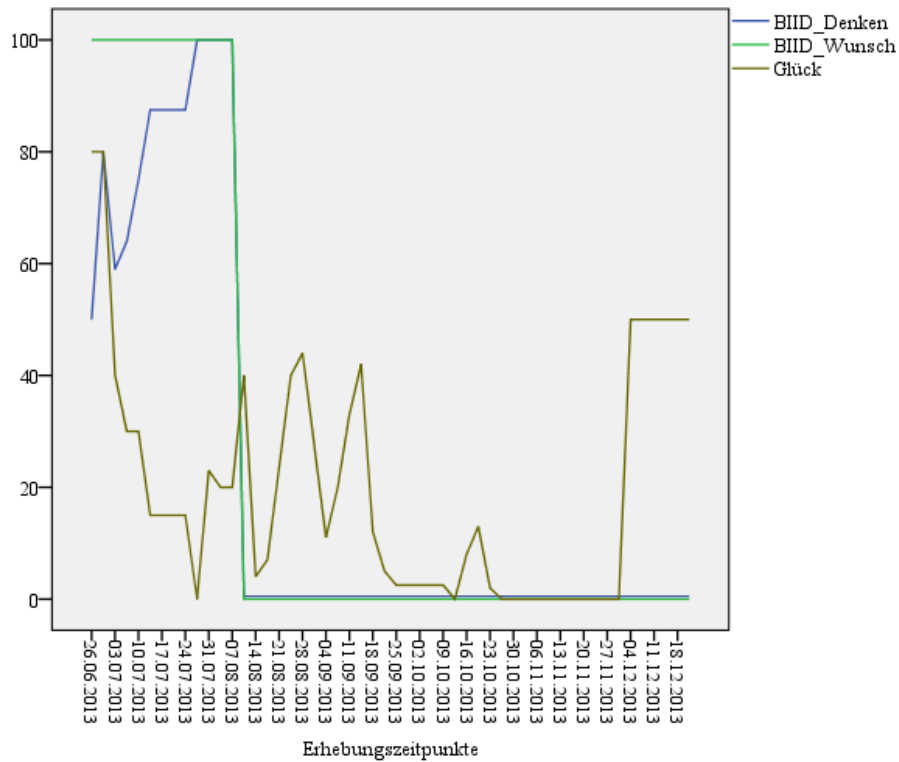


Abbildung 15: Verlauf der Variable Glück mit den beiden abhängigen Variablen

BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

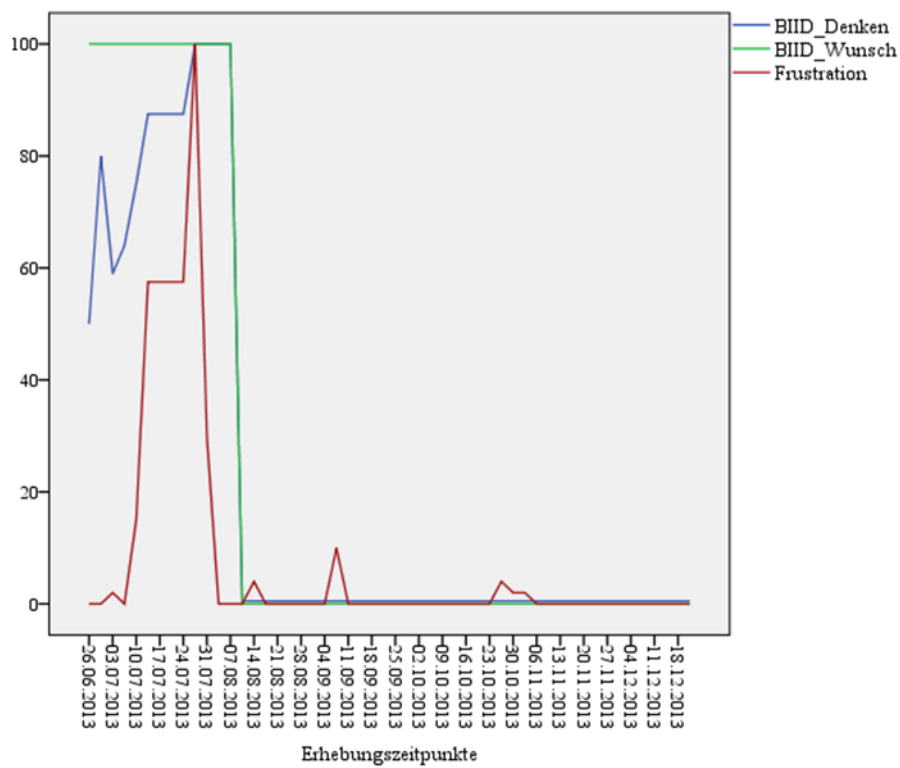


Abbildung 16: Verlauf der Variable Frustration mit den beiden abhängigen

Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

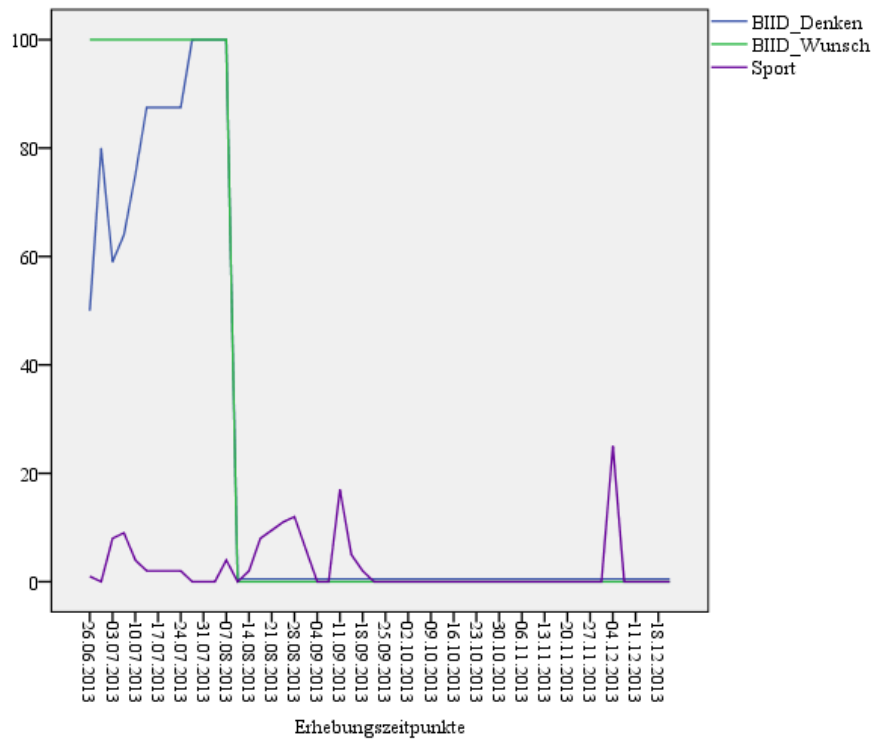


Abbildung 17: Verlauf der Variable Sport mit den beiden abhängigen Variablen

BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

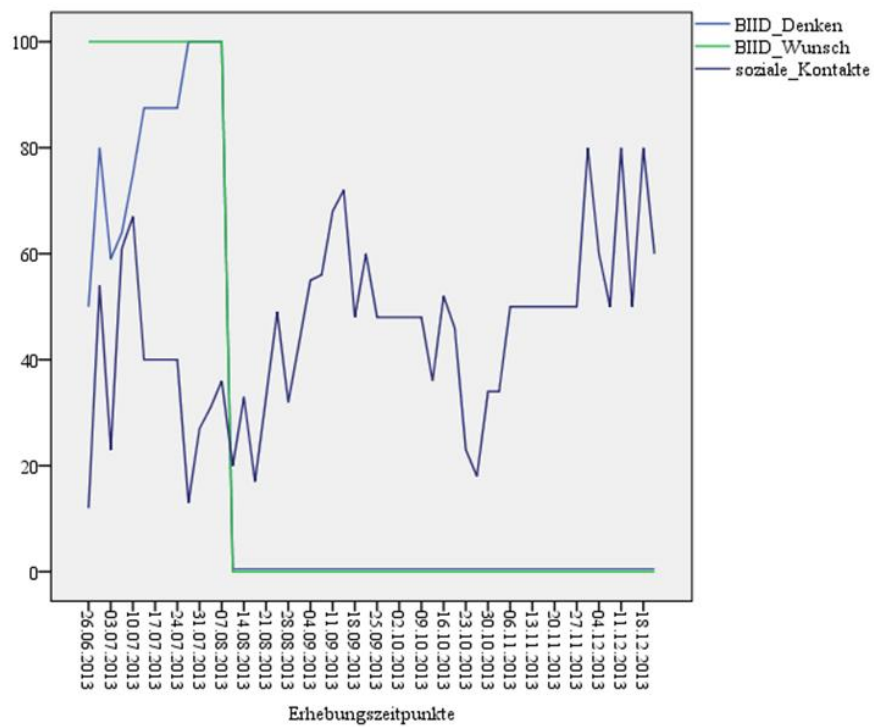


Abbildung 18: Verlauf der Variable soziale\_Kontakte mit den beiden

abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

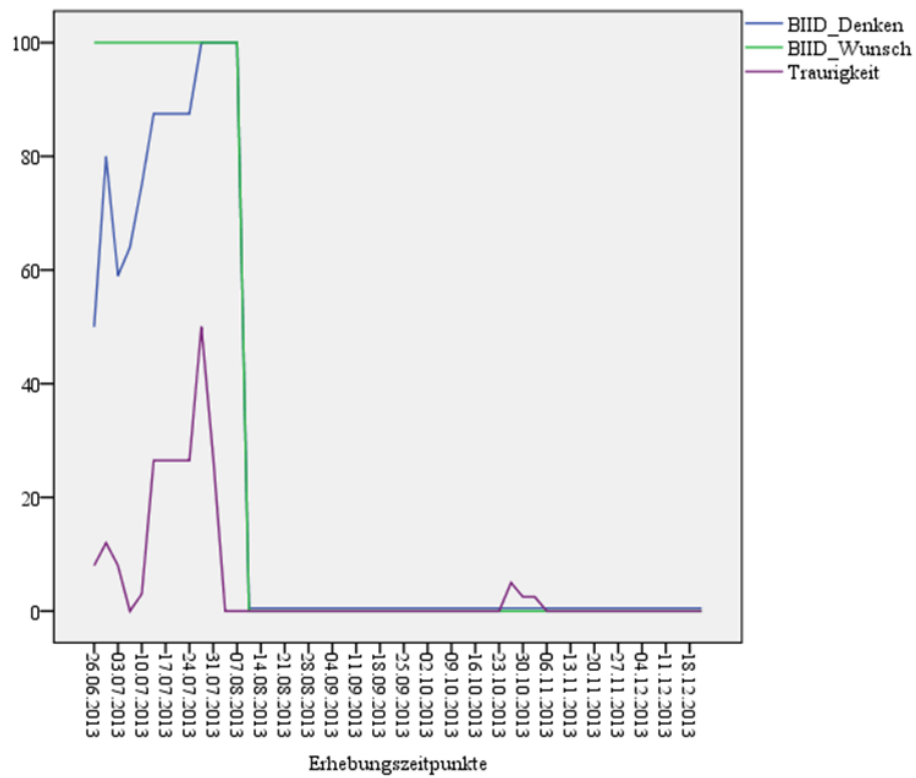


Abbildung 19: Verlauf der Variablen Traurigkeit mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04

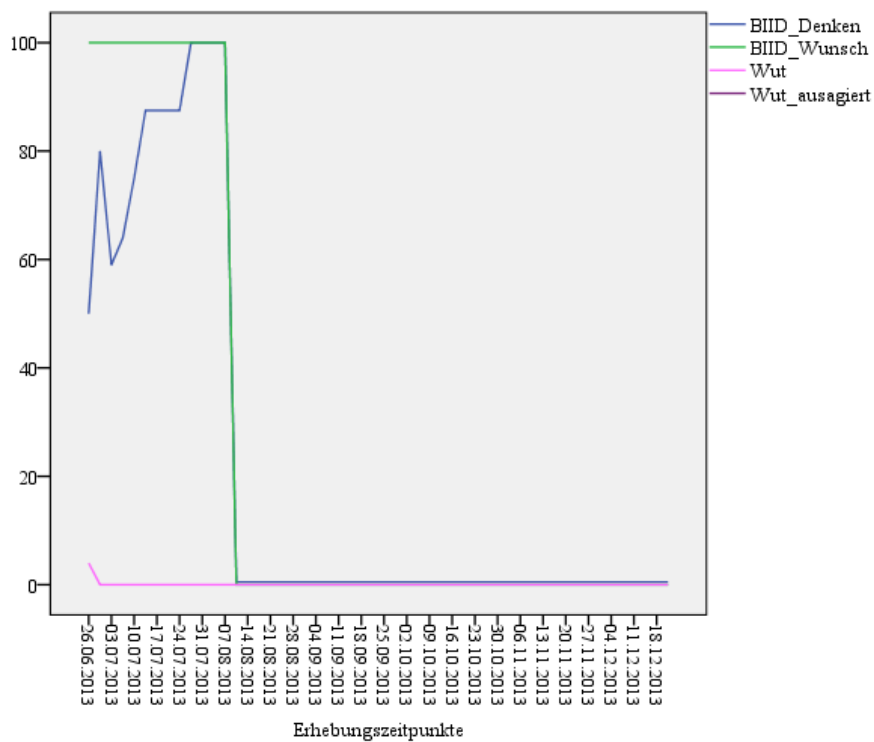


Abbildung 20: Verlauf der Variablen Wut und Wut\_ausagiert mit den beiden abhängigen Variablen BIID\_Denken und BIID\_Wunsch des Teilnehmers TN04