



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Tipps gekennzeichnet

Wissenschaftliches Lesen & Schreiben

“Science is a beautiful gift to humanity; we should not distort it.”
(A. P. J. Adual Kalam)

Dr. Franzi(ska) Lautenbach

VORAB

Schaut euch alle Infos/Links/Texte auf unserer Homepage an (<http://www.spowi.uni-leipzig.de/fakultaet/institute-fachgebiete/psychpaed/sportpsychologie/lehrestudium/abschlussarbeiten/>)

erstellt von Dr. Franziska Lillienbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

1. ALLE INFORMATIONEN GELTEN FÜR DIE SPORTPSYCHOLOGIE

(ANDERE DISZIPLINEN HANDHABEN DAS
DURCHAUS ANDERS)

2. KEIN ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT

INHALT

1. Forschungsfragen
2. Literatursuche/qualität/systematisierung
3. Aufbau von Artikeln und BA/MA/STEX
4. Ablauf und Formalia

erstellt von Dr. Franziska Lattnerbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

erstellt von Dr. Franziska Lautenbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

Danke an
Simon Knöbel & Vincent Pelikan

**NEUE APA RICHTLINIEN
(APA 7) AB 2020 SIND
EINGEBAUT!**

FORSCHUNG =

- ...Neugier
- ...Interesse an Erkenntnisgewinn...
 - ...unter Verwendung von...
 - Theorie
 - Empirie
 - eigenständigem Denken
 - Klarer (wissenschaftlicher) Kommunikation

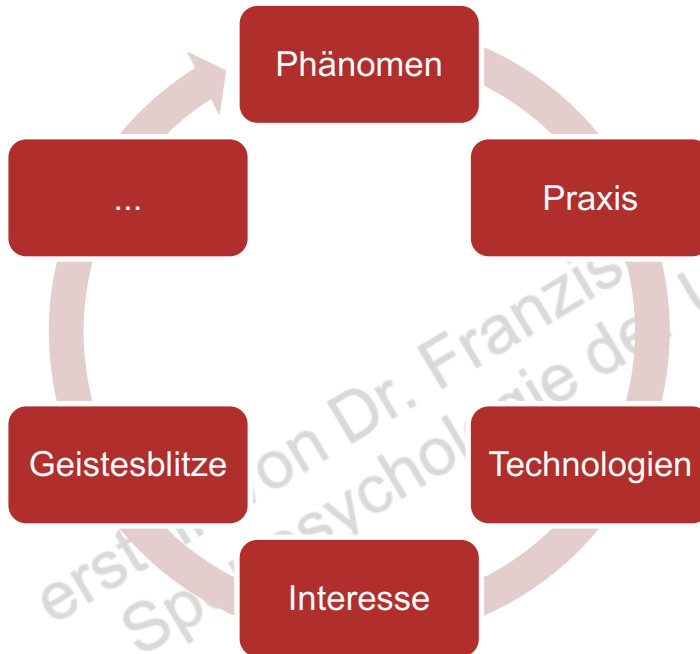




FRAGEN → FORSCHUNGSFRAGEN

- Trinken Sportstudierende mehr Wasser als andere Studierende?
- Wie wirken sich verschiedene Emotionen auf Kognitionen aus?
- Welche kognitiven Fertigkeiten sind relevant für sportliche Leistung?
- Sind glückliche Sportler/innen besser als weniger glückliche Sportler/innen?
- Was spielen Eltern für eine Rolle im Sport?
- Wenn man sein eigenes Geräusch beim Hammerwerfen hört, reagiert das Gehirn anders? Warum sind das beim Handball 7 und nicht 8 Meter?
- Wie bringen wir Leuten am besten Sport bei?
- Wie wird Sport und Athlet am besten vermarktet?
- Was sind sinnvolle Vereinsstrukturen? Wie waren die früher?
- Wie kann ich Wettkampfspele am besten auswerten?
- Welchen Stellenwert hat Sport in unser Kultur?
- ...

WIE ENTSTEHEN FORSCHUNGSFRAGEN?



***Mit offenen Augen
neugierig durch die
(Sport)Welt gehen.***

WANN IST EINE FORSCHUNGSFRAGE EINE FORSCHUNGSFRAGE?

- u.a. Erkenntnisgewinn, d.h. wenn **die Frage** noch nicht beantwortet wurde

Theoretisch

Methodisch

Angewandt

Grundlagenforschung


Forschungsfrage an die Wand!

→ Forschungslücke
→ Diskussion

LITERATURRECHERCHE

Nur über
Unizugang
oder im
Uninetzwerk

– Beginn (völlig okay):

- 
- Sportpsychologische Bücher (Achtung: Autoren sollten wissenschaftlichen Hintergrund haben)
 - Google/Google Scholar

– Datenbanken (Hyperlinks in ppt)

- [Ebscohost](#)
- [Web of Science](#)
- [Pubmed](#)
- [BISp](#)

LITERATURRECHERCHE II

- Suchbegriffe auf Deutsch und Englisch
- Verschiedene Begriffe ausprobieren
 - Beispiel: Kognitive Funktion & exekutive Funktion
- Arbeiten mit *
 - Beispiel: ich suche „coping“ oder „coping strategies“ oder cope → cop*
- Beachte verwendete Literatur in Artikeln
- Vorteile von Datenbanken nutzen
 - Einschränkung von Jahren, Autoren, Form der Publikation (z.B. Reviewsuche)

Beginne mit
Reviews &
Metaanalysen

Literatursuche
lästig ABER
Grundlage!

ENTSCHEIDUNG ÜBER QUALITÄT VON LITERATUR

In der Arbeit
wird auch
Literatur-
auswahl
bewertet.

- Fachbücher
 - präsentierte Studienlage öfters veraltet
 - Wissenschaftlichen Werdegang und Hintergrund der/des Autoren/in berücksichtigen (**KEINE Self-help Bücher o.ä.**)
- Häufig zitierte Artikel sind möglicherweise besonders relevant
- Relevante Zeitschriften (Journals) der Sportpsychologie:
 - Psychology of Sport and Exercise
 - Journal of Sport and Exercise Psychology
 - International Journal of Sport and Exercise Psychology
 - The Sport Psychologist
 - Journal of Applied Sport Psychology
 - Journal of Clinical Sport Psychology
- Zeitschriften
 - **Impact Faktor** (Faustregel: Je höher desto qualitativ besser die Zeitschrift, desto wahrscheinlicher, dass die Literatur, die da erscheint gut ist. In der Sportpsychologie i.d.R. 2-3)

SYSTEMATISIERUNG VON LITERATUR I

Auch lästig, ABER immer für dich da!

- Basierend auf deiner Forschungsfrage, wähle relevante Überschriften in einer Tabelle (Theorie, Methodik, Ergebnisse sollten IMMER dabei sein)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Author, Year	Research Question	Intervention	Lab/Field/Other	Participants	Measures	Methodology	Assessment	Additional	Results	Comments	Journal (IF)	Year	Title		
1. Cothie, Keller, 2003	competition vs. performance	weightlifting	Lab/Field	17 (18-30) M	Perceived stress	BL, 30 min	none	before and after	best C sig. High bucks	Perceptual and	2010	2010	Effect of pre- and postcompetition		
2. Crewther, 2008	competition vs. physical performance	weightlifting	Lab/Field	5 males (M: 21)	physical stress	no	2 days	before and after	C higher during dual	Journal of strength and conditioning research	2011	2011	The effects of training volume on		
3. Crewther, 2009	Low relationship at physical performance	weightlifting	Lab/Field	34 (M: 24.7)	physiological & no	2 days	before and after	workload	competition but	Journal of strength and conditioning research	2009	2009	Neuromuscular Performance of		
4. Crewther, 2013	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	33 (M: 23.3)	physiological & no	2 days	before and after	workload	workload	Journal of strength and conditioning research	2013	2013	The workload responses of		
5. Deiner, 2003	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	16 (10mae, 6femaes)	23-40	no	2 days	before and after	workload	Journal of strength and conditioning research	1997	1997	Anthropological responses to		
6. Deiner et al., 2003	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	8 (M: 35.1)	physiological & no	2 days	before and after	workload	workload	Journal of strength and conditioning research	2003	2003	Salivary Cortisol, Testosterone, and T/C Ratio		
7. Edwards & Kurlander, 2010	warm-up during tennis	volleyball	Lab/Field	13 female	Volleyball	BL, Testosterone	no	before and after	workload	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Women's intercollegiate volleyball		
8. Ehrnsperger, Beckmann, & Strahler, 2008	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (18-22) year old	really: say no	BL, 10'	Testosterone	no	workload	Journal of strength and conditioning research	2008	2008	bookchapter		
9. Elias, 1981	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	20 (M: 25.2)	no	BL, 8am, 4 am	Testosterone	no	workload	Journal of strength and conditioning research	1981	1981	Salivary Cortisol, Testosterone, and		
10. Elomaa, 2003	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	10 (19-28) year	Diastolic	CSA-2	24hr, 2hr, 1 hr	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2003	2003	Behaviour of salivary cortisol, testosterone		
11. Eubank, 1997	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	10 (19-28) year	Diastolic	CSA-2	24hr, 2hr, 1 hr	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	1997	1997	Psychophysiological stress in		
12. Filiano, 2009	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	18 (22.2 +/-)	120F, inverted	CSA-2	2 X BL, 8am, 8pm	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2009	2009	Psychophysiological stress in		
13. Filiano, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	18 (22.2 +/-)	120F, inverted	CSA-2	2 X BL, 8am, 8pm	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Anxiety, hormonal, testosterone, and		
14. Filiano, 2011	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	18 (22.2 +/-)	120F, inverted	CSA-2	2 X BL, 8am, 8pm	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2011	2011	Psychophysiological stress in		
15. Filiano, 2012	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	18 (22.2 +/-)	120F, inverted	CSA-2	2 X BL, 8am, 8pm	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2012	2012	Psychophysiological stress in		
16. Gonzalez-Barron, 2009	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	27 (22-32) year	14maur	POMS, team	45 pre, 15 post	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2009	2009	Testosterone, Cortisol and Mood		
17. Jovanovic, 2004	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	22 (24-30) year	public	speech	BL, middle	TSO	Adrenaline, No	Journal of strength and conditioning research	2004	2004	High test anxiety in healthy living		
18. Jovanovic, 2012	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	36 (24-56) year	14maur	no	pre 40 min, post	Testosterone	C rises after	Journal of strength and conditioning research	2012	2012	Effects of victory and defeat on		
19. Kim, Park, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	6 males (M: 1)	no	really	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Salivary cortisol and immunoglobulin		
20. Martinez, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	12 (M: 25.3)	1 h	physiological	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Testosterone and cortisol change		
21. Mazur, 1997	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	29, 32	h	biological	age	Mood, depression	no	Journal of strength and conditioning research	1997	1997	Sex Differences in Testosterone		
22. McLean, Courts, Kelly, McGuigan, & Cormack, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	22 (M: 23.4 +/-)	no	perceived	was 10'	and 8pm	no	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Neuromuscular, Endocrine, and		
23. Mendira, 2009	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	14 (14.0 +/-)	0.2	chapsar	& Hg	BP	Testosterone	no	2009	2009	Salivary cortisol in top-level		
24. Mendira, 2013	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (17.88)	500	physiological	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2013	2013	Effect of match importance on		
25. Mendira, 2014	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	29 (23.1)	maur	POMS, HR	pre, 30'	and 8pm	Testosterone	no	2014	2014	Testosterone responsiveness to		
26. Passelunghue & C, 2009	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (M: 25.9)	1	exercise	no	Testosterone	C higher	Journal of strength and conditioning research	2009	2009	Salivary cortisol and testosterone		
27. Passelunghue & C, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (M: 17.88)	exercise	no	1 x BL, (8-20)	1	Testosterone	no	2010	2010	Salivary cortisol, testosterone and		
28. Passelunghue & C, 2011	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (M: 17.88)	exercise	no	1 x BL, (8-20)	1	Testosterone	no	2011	2011	Salivary hormonal responses and		
29. Pearson, 2009	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (M: 27.1)	1	physiological	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2009	2009	catecholamine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100		
30. Pilz-Burstein, 2010	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	15 (M: 27.1)	1	physiological	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2010	2010	Hormonal response to		
31. Quested, 2011	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	61	20maur, 4	BPMS	6-8am	Pre: 15 min, 1 none	higher	Journal of strength and conditioning research	2011	2011	Basic Psychological need Satisfaction		
32. Ramirez et al, 2013	relationship between competition and performance	weightlifting	Lab/Field	18 (19.6 +/-)	1	exercise	no	Testosterone	no	Journal of strength and conditioning research	2013	2013	Effects of a competitive		

SYSTEMATISIERUNG VON LITERATUR II

- Literaturverwaltungsdatenbanken nützlich weil:
 - Verwaltung des Literaturverzeichnisses (**TROTZDEM prüfen**)
 - Bemerkung direkt in elektronischer Form in Artikel schreiben
- 1. Citavi (Kurse an der Uni, aktuelles Angebot berücksichtigen)



2. Mendeley (kostenfrei)



3. Endnote (kostet)



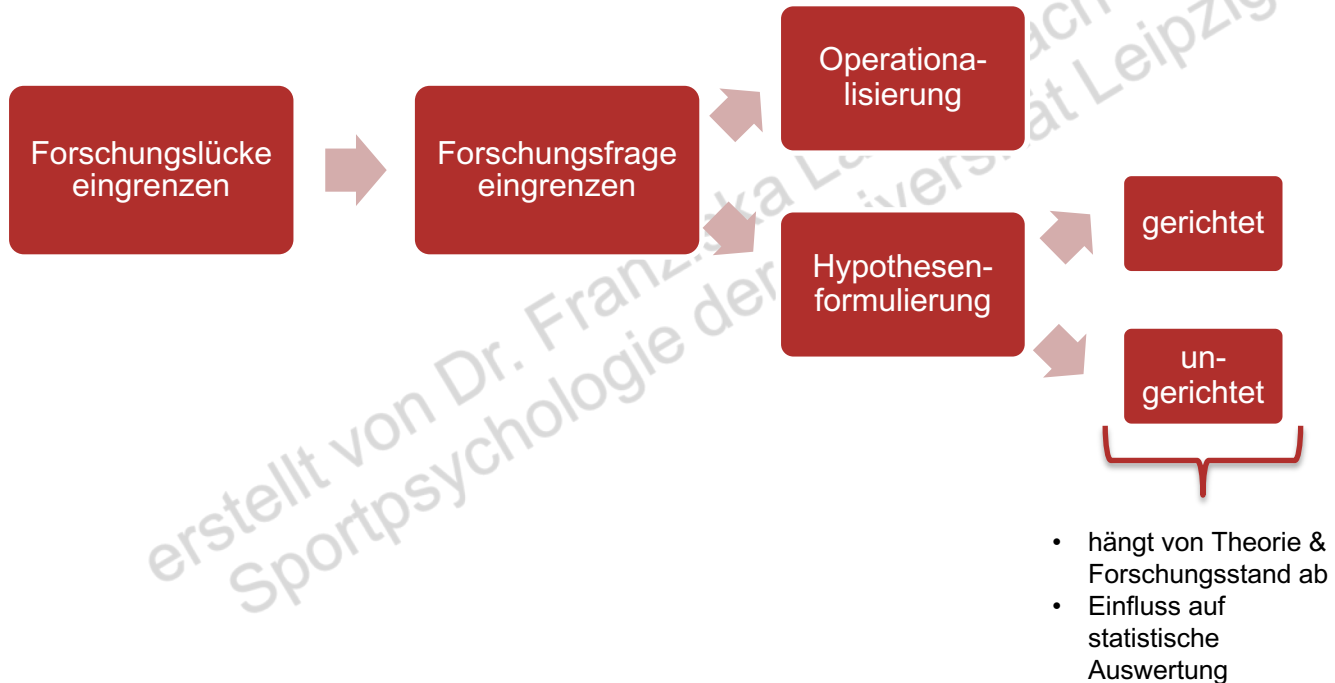
GRUND DER LITERATURRECHERCHE

GIBT ES ANTWORTEN AUF DEINE FRAGE?

In Limitationen stehen oft Forschungslücken



ZUR KONKRETEN FORSCHUNGSFRAGE UND DARÜBER HINAUS



BEGRIFFLICHKEITEN & BEISPIEL

1. Begründen können!
2. Methodik Teil schreiben.

– Hypothese



- **vermutete Antwort** auf deine Frage auf Grund von **Theorien** und/oder **Empirie** (wissenschaftlichen Studien)

Unter Stress wird X bessere Leistung zeigen als Y, weil ...Theorie A das sagt und Studie Q das gezeigt hat.

- Wie Stress erzeugen?
- Wie Stress messen (FB)?
- Wen testen (warum)?
- Leistung?
- Vergleichs-/Kontrollgruppe

– Operationalisierung

- Messbar machen deiner unabhängige und abhängige Variablen



HYPOTHESEN UND IHRE KONSEQUENZEN

- Hinter der Formulierung einer Hypothese, „verbirgt“ sich i.d.R. ein statistische Verfahren zu ihrer Beantwortung.
- Zwei sehr plakative Beispiele:

Hypothese	(mögliche) Berechnung
Es ist davon auszugehen, dass Athleten/innen mit steigendem Alter, eher bereit sind sportpsychologische Beratung in Anspruch zu nehmen.	Korrelation
Versuchspersonen in Bedingung 1 zeigen signifikant höhere AV Werte als in Bedingung 2.	Mittelwertvergleiche

VERSUCHSPERSONEN

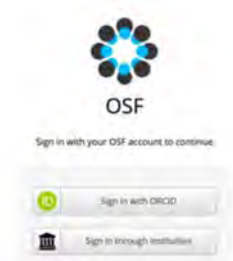
- Wie und wo finde ich meine Versuchspersonen?
 - Eigenverantwortung
 - Flyer, Facebook/Whats App (VORSICHT), Persönlich (VORSICHT)
- Wie viele Versuchspersonen muss ich eigentlich “untersuchen“, damit statistisch überhaupt etwas rauskommen kann?
 - Berechnung mit g*power
(<https://www.youtube.com/watch?v=5ccl4nmtUpM>)

POWERANALYSE

- Generell:
 - A priori zur Berechnung der Stichprobengröße
 - Post hoc zur Berechnung der Testpower (siehe Folie: „Fragen die im **Ergebnisteil** beantwortet sein müssen“)
- Forschung im Feld: „*Wir nehmen was wir kriegen können*“
- Experimentelle Laborforschung (Verlinkung eingefügt)
 - Power vorher berechnen!
 - G*Power
 - Literaturhinweis:
 - [Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. \(2007\). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.](#)
 - [Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. \(2009\). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.](#)

ETHIK & OPEN SCIENCE

- Vor Beginn der (meisten) Studien sollte ein Ethikantrag eingeholt werden, insbesondere aber bei experimentellen Studien:
 - <https://www.uni-leipzig.de/forschung/forschungsservice/ethikbeirat/>
- Präregistrierung im open science framework



→ Näheres ist mit dem/der Betreuer/in zu besprechen

TESTDURCHFÜHRUNG/ DATENERHEBUNG

- Protokolle erstellen
- ORDNUNG
- DATENSICHERUNG
 - Cloud
 - Externe Festplatte
 - Mail
- Zeit nutzen (Daten eintragen & am Methodik Teil schreiben)

1. Tagebuch führen
2. Versuchspersonen zu hören

erstellt von Dr. Franziska Lautenbach
Sportpsychologie der Universität Leipzig

SCHREIBEN (& LESEN)

AUFBAU...

...ARTIKEL*

Abstract

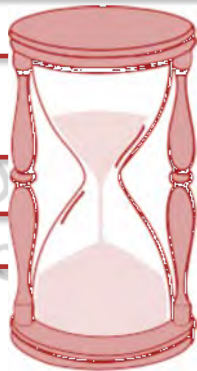
Introduction

Method

Results

Discussion

(Conclusion)



...BA/MA/STEX

Zusammenfassung/Abstract

1. Einleitung

2. Theorie/Empirie

3. Methodik

4. Ergebnisse

5. Diskussion

6. Zusammenfassung & Ausblick

“The optimal length of a manuscript is the number of pages needed to effectively communicate the primary ideas of the study, review, or theoretical analysis. As a rule ‘less is more.’” (APA 6, p. 61)

TITEL

- Sollte erklärend sein – auch ohne restlichen Text
- Möglichst keine Abkürzungen
- „Methode“ und „Ergebnis“ tauchen i.d.R. nicht im Titel auf
- keine vorgeschriebene Länge

“A title should summarize the main idea of the manuscript simply and, if possible, in a way that is engaging for readers.” (APA 7 , p. 31)

INHALTSVERZEICHNIS & ÜBERSCHRIFTEN

- Überschriften mit Inhalt füllen
- **Beispiel** in APA Formatierung (bitte auch Punkte am Ende beachten):
- Überschriften nicht mit Zahlen oder Buchstaben bezeichnen

Ergebnisse (fett, mittig)

Deskriptive Daten (fett, linksbündig)

Ergebnisse x (fett, linksbündig, kursiv)

Ergebnisse y. (fett, eingerückt, Punkt am Ende)

Ergebnisse z. (fett, kursiv, eingerückt, Punkt am Ende)

ABSTRACT/ ZUSAMMENFASSUNG

- Aushängeschild eurer Arbeit
- 150 bis 200 Wörter
- 1 Absatz
- Nicht eingezogen

erstellt von Dr. Franziska Lautenbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

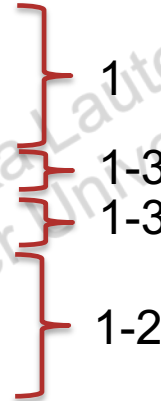


AUFBAU EINES ARTIKELS I

Introduction

- General Statements/Relevance/Importance of topic based on added value; main aim of study
- Theory
- Empirical evidence
- Research gaps
- Aim of current study
- Hypothesis

Abschnitte = min. 2 Sätze





AUFBAU EINER BA/MA/STEX

Einleitung

- Generelle Einordnung/
Wichtigkeit/
Hauptforschungsfrage einleiten

Seiten

1-max.2

Ziel/Hinweise

Spannend (Leser/in muss Lust auf mehr bekommen); keine Unterüberschriften! Möglichst verzichten auf Metakommunikation

Theorie & Forschungsstand

- Definitionen; Theorien relevant für Forschungsfrage; Studienlage
- Forschungslücke → Ziel der Studie; Forschungsfrage genau formulieren und deutlich machen, wie **das gewählte Design dabei helfen kann**, diese zu beantworten
- Hypothesen (**H0 ist nicht nötig**)

Es gilt *,
und Faustregel:
3 (T) zu
1 (M)

Klar machen, welches Konstrukt/Definitionen/Theorien was bedeutet im Zusammenhang der Arbeit; Unterüberschriften sinnvoll wählen (Faustregel: basierend auf Titel der Arbeit); für die Forschungsfrage relevante Literatur (kein sinnloses Seiten füllen*); Vorbereitung der Diskussion (basierend darauf überlegen, wie viel Infos zu den Studien relevant sind)

FRAGEN DIE IN EINLEITUNG & THEORIE & FORSCHUNGSSTAND BEANTWORTET SEIN MÜSSEN

- Warum ist das Problem wichtig?
- Wie ist diese Studie in Verbindung mit bisherigen Studien zu sehen?
- Was sind die Hypothesen und Ziele der Studie und wie steht das in Verbindung zu bisherigen Theorien?
- Wie stehen die Hypothesen zu dem verwendeten Design?
- Was sind theoretische und praktische Implikationen der Studie?

Post-its mit Kapiteln zum hin und her schieben!

Im Inhaltsverzeichnis muss klar sein, warum wann welche Unterkapitel kommen!



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Method

- Power Analyses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Poweranalyse

- Berechnung darüber wie viele VP gebraucht würden basierend auf bisherigen Studien

Methodik

- Poweranalyse
- Versuchspersonen*
- Material
- Versuchsverlauf
- Datenanalyse

Versuchspersonen

- Demografische Daten relevant für Studie (Alter, Sex, Ethnie, Bildungsstand, sozioökonomischer Status, Immigrationsstatus, Behinderungsgrad, sexuelle Orientierung, Muttersprache)
- Rekrutierung (wie und wodurch rekrutiert, Geld)
- Statement zur Ethik



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Method

- Power Analyses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Material

- Ggfs. Reihenfolge basierend auf Durchführung
- Abhängige Variablen als Unterüberschriften
- Messinstrument (wie z.B. Fragebogen) im Text nenne und nicht als Überschrift
- Nennen WAS gemessen wurde
- Nennen von psychometrischen Kenngrößen (z.B. Reliabilität eines Fragebogens)
- Gebe Beispielimts (komplette Fragebögen in den Anhang, darauf im Text verweisen)
- Wenn Coverstory, dann hier

Methodik

- Poweranalyse
- Versuchspersonen
- Material
- Versuchsverlauf
- Datenanalyse



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Method

- Power Analyses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Versuchsverlauf

- Design: z.B. Querschnitt; Interventionsstudie; Feld-vs. Labor; Innersubjekt vs. Zwischensubjekt Design
- Wann, wie lange, wo? (*Die Studie fand zwischen xx und xx in den Laboren von xx und dauert ca. xx min.*)
- “geschichtenartig“ erklären was die VP gemacht haben (*Zu Beginn, Danach, im Anschluss, folgend darauf, als nächstes, zum Abschluss*)
- Geschichte sollte immer irgendwann beinhalten, dass die VP eine EV&DS unterschreiben
 - Ggfs. Abbildungen bei komplexeren Versuchsabläufen

- **Methodik**
- Poweranalyse
- Versuchspersonen
- Material
- Versuchsverlauf
- Datenanalyse



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Method

- Power Analyses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Datenanalyse

- Normalverteilung und Ausreißertestung aller relevanten Variablen
- Welches statistische Verfahren wurde warum (mit Bezug auf Hypothese oder um z.B. Gruppenunterschiede vorher abzuklären) gerechnet?

Methodik

- Poweranalyse
- Versuchspersonen
- Material
- Versuchsverlauf
- Datenanalyse

erstellt von D
Sportpsychologie

Methodik für die
Sportpsychologie

FRAGEN DIE IM **METHODIK TEIL** BEANTWORTET SEIN MÜSSEN

- Wie wurde womit wann genau was erhoben?
- Wie wurde womit wann genau was versucht zu verändern?
- Können wir uns auf die verwendeten Materialien verlassen?
- Was haben die Versuchspersonen gemacht?
- Wie lange hat das gedauert? Wo hat das stattgefunden?
- Usw.

Hohe wissenschaftliche Relevanz des Methodik Teils:
→ Replizierbarkeit von Studien nur so möglich



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Results

- normality und outliers
- Descriptive data
- Rest guided by hypothesis

Normalverteilung und Ausreißertestung

- nennen

Ergebnisse

- Normalverteilung und Ausreißeranalyse
- Deskriptive Daten
- Hypothesengeleitet

Deskriptive Daten

- Alle relevanten abhängigen und unabhängigen Variablen (gern in Tabelle; auf diese im Text hinweisen) darstellen inkl. SD und Range

Weitere Unterkapitel

- Hypothesengeleitet
- z.B. Wirksamkeit der Stressinduktion

REPORTING STANDARDS

HINWEISE ZU DEN INHALTEN UND DES AUFBAUS DER EINZELNEN ABSCHNITTE EINES ARTIKELS.

Designübergreifend

- APA, 7. Edition, S. 73-76

Quantitatives Design:

- APA, 7. Edition, S. 77-93

Qualitatives Design:

- APA, 7. Edition, S. 93-105

Gemischtes Design:

- APA, 7. Edition, S. 105-108

TABELLEN UND ABBILDUNGEN

- Hinweis im Text auf JEDE Tabelle und Abbildung (nicht: ~~siehe Tabelle oben~~; sondern: Wie in Tabelle 3 zu sehen ist, ...)
- Tabellen- und Abbildungstitel sollen deutlich machen, was in der Tabelle und in der Abbildung für Information zu finden sind
- Tabellen- und Abbildungsanmerkungen geben, wenn nötig

erstellt von Dr. Franziska Lauterbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

TABELLENCHECKLISTE

- Ist die Tabelle nötig?
- Sind alle Tabellen in der Arbeit konsistent in ihrem Format?
- Ist der Tabellentitel kurz aber umfangreichend erklärend?
- Hat jede Spalte einen Spaltenkopf?
- Sind alle Abkürzungen, Symbole usw. erklärt?
- Wird ein Hinweis auf die Tabelle im Text genannt?

BEISPIEL TABELLE I

Table 1

Descriptive Statistics of Used Dependent Variables in All Conditions

Dependent Variable	Manipulation							
	High-five		High posture		Low-five		Low posture	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Cortisol Pre [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	2.10	1.22	2.08	1.11	1.89	0.95	1.93	1.10
Cortisol Post [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	2.00	0.95	2.22	1.32	2.01	0.92	1.94	1.03
Cortisol Change [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	-0.10	0.56	0.14	0.63	0.12	0.51	0.01	0.45
Testosterone Pre [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	69.64	33.11	67.12	33.59	62.11	25.11	61.27	30.33
Testosterone Post [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	72.63	38.41	72.72	42.00	69.99	30.86	70.67	37.41
Testosterone Change [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	2.99	16.89	5.59	22.03	7.88	16.65	9.39	18.29
Feeling motivated [%]	83.85	15.20	83.41	14.08	80.97	16.20	80.82	18.21
Feeling strong [%]	65.29	17.25	63.74	18.46	62.12	20.67	63.21	17.44

Note. Cortisol and testosterone changes were calculated by subtracting the pre from the post value. Feelings of motivation and strength were assessed after manipulation.

BEISPIEL TABELLE II

Table 2

Correlation Matrix of Interference Scores of the Sport Emotional Stroop Task (SEST) and Putting Performance as well as Cortisol Values (Absolute Concentration of Cortisol, AUC_G and AUC_1) for the Cold Pressor Task Group

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Cortisol 1																			
2. Cortisol 2	.54**																		
3. Cortisol 3	.88**	-.94**																	
4. Cortisol 4	.81**	.80**	.78**																
5. Cortisol 5	.63**	.70**	.71**	.79**															
6. Cortisol 6	.27	.44*	.35*	.42*	.57**														
7. Cortisol 7	.08	.25	.30	.25	.54**	.83**													
8. Cortisol 8	-.12	.08	.10	-.01	.34	.72**	.90**												
9. Pre AUC_G Put	.96**	.98**	.90**	.79**	.62**	.37*	.13	-.06											
10. Pre AUC_1 SEST	.93**	.97**	.97**	.80**	.72**	.30	.25	.03	.94**										
11. Post AUC_G Put	.04	.22	.31	.19	.50**	.80**	.85**	.93**	.11	.18									
12. Post AUC_1 SEST	.07	.26	.31	.21	.49**	.81**	.86**	.91**	.13	.25	.91**								
13. AUC_1 Video	-.37*	-.31	-.24	-.42*	.07	.60**	.62**	.77**	-.28	-.37	.74**	.65**							
14. AUC_1 Put	-.56**	-.48*	-.44*	-.41*	.01	.53**	.73**	.83**	-.52**	-.48*	.79**	.69**	.83**						
15. AUC_1 SEST	-.63**	-.55**	-.51**	-.46*	-.16	.40*	.63**	.73**	-.62**	-.58**	.63**	.64**	.76**	.92**					
16. Put performance Pre	-.178	-.19	-.21	-.18	-.16	-.04	-.10	-.11	-.14	-.23	-.03	-.17	.09	-.11	.03				
17. Put performance Post	.02	.02	.03	-.02	.02	-.10	.04	-.07	-.01	.05	.02	.03	.15	.03	-.02	.37			
18. IS Pre Negative Sport	-.10	-.09	-.19	-.02	-.20	-.19	.04	.14	.04	-.19	.02	.04	-.02	-.01	-.12	-.05	-.05		
19. IS Post Negative Sport	.17	-.31	-.26	-.28	-.48*	-.07	.02	.06	-.36	-.28	-.01	.05	-.01	.12	-.26	-.40*	-.33	.09	

Note. AUC_G = Area under the curve with respect to ground; AUC_1 = area under the curve in

respect to increase. Put performance in total number of hits; IS = Interference Scores in ms.

Interference Scores were calculated by subtracting response time for neutral sports words

from response time negative sports words.

ABBILDUNGSHECKLISTE

- Ist die Abbildung nötig?
- Ist die Abbildung einfach, klar und frei von visuellen Ablenkungen?
- Sind alle Elemente der Abbildung klar erklärt?
- Sind Anmerkungen zu möglichen Urhebern angemerkert?
- Sind alle Abbildungen gerahmt?
- Wird ein Hinweis auf die Tabelle im Text genannt?

BEISPIEL ABBILDUNG I

Figure 1

Dynamic Movement and Static Posture Manipulations in the Experiment

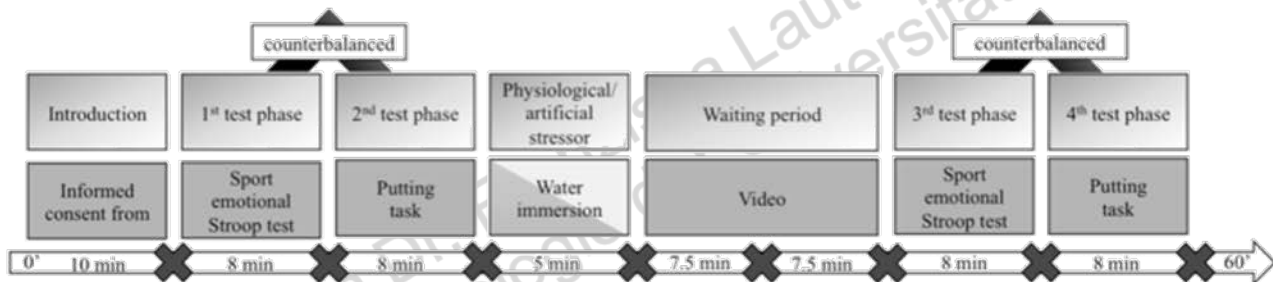


Note. a) High-fives, b) low-fives, c) high-postures and d), low-postures.

BEISPIEL ABBILDUNG II

Figure 2

Detailed Experimental Design



Note. ✖ = assessment of saliva cortisol and VAS data.

FRAGEN DIE IM **ERGEBNIS TEIL** BEANTWORTET SEIN MÜSSEN

- Ist/Sind meine Hypothese/n anzunehmen?
- **WICHTIG:**
 - Keine Diskussion/Erklärungen oder ähnliches
 - Okay: „Entgegen der Hypothese, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen x und y.“
 - Nennung von allen statistisch relevanten Kennwerten [p Werte, Effektstärken (und power, müsst ihr aber nicht unbedingt)]
 - Literaturempfehlung: Andy Field



AUFBAU EINES ARTIKELS & BA/MA/STEX II

Discussion

- Repetition of aim
- Summary of results
- Discussion of results guided by hypothesis (comparison to previous research; explanation for sim./dif. Results; possible implications for theory, methods or applied added value)
- Limitations
- Conclusion

Diskussion

- Ziel wiederholen
- Ergebnisse knapp zusammenfassen
- Diskussion der Ergebnisse
hypothesengeleitet; Einordnung in den Forschungsstand (Theorie und Forschungsstand Kapitel); Erklärung für Unterschiede zu anderen Studien; Gründe versuchen darzustellen (Spekulationen okay, aber sprachlich darstellen); Theoretische Einordnung; Implikationen für Theorie, Methodik und/oder Praxis
- Limitation
- Ausblick auf zukünftige Forschung

Abschnitte

1

DISKUSSION

- Unterüberschriften in der Diskussion möglich und i.d.R. Hilfreich für den Leser
- Start Diskussion: Wiederholung Ziel, Hypothese(n), Ergebnisse
 - Ziel der Untersuchung war es.... Es wurde eine Leistungsverbesserung ...angenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass
- Einordnung/Diskussion/Begründen der Ergebnisse
- Limitation
- Ausblick auf zukünftige Forschung
 - Gern konkrete Forschungsfragen, Design
 - Relevanz herausstellen

ABSCHNITTS/PARAGRAFEN-STRUKTUR



- Paragraph = 1 (max. 2) „Gedanken“
 - Einführung
 - 1. bis max. 2 Sätze
 - Kernaussage/“Gedanke“ des Abschnittes deutlich machen
 - Hauptteil
 - **strukturieren durch Sprache**
 - „Auf der einen Seite....auf der anderen Seite“
 - Zum einen...zum anderen
 - Drei Gründe sprechen für ...Erstens,Zweitens....Drittens...
 - Zusammenfassen/Überleitung
 - Kernaussage zusammenfassen und zu neuem Paragraphen überleiten
 - „Es kann festgehalten werden, dass...“
 - „Im Ganzen ...“

UNNÖTIGE FEHLER

Aus eigener Erfahrung als Fußballtrainer...

- Keine „Eigene Erfahrungen/Meinung“ zum Thema!
- **Spekulation** ist erlaubt, aber kenntlich machen;
 - Bsp.: Es ist **möglich...**; Es **könnte sein...**; Die **Vermutung liegt nah**, dass
 - IMMER MIT **BEGRÜNDUNG**
- *Direkte Zitate vermeiden
- *Zitationen vergessen → Plagiat
- *Thaylor und Hummel* haben gezeigt, dass Maier und Kollegen haben aber gezeigt das... → Inhalt vor Autor/in
- Ergebnisse vor genauem Design

BEISPIEL FÜR EINLEITUNG I

- **Theoretically**, the effects of high-fives could be tackled from an embodied cognition perspective (Barsalou, 2008). Embodied cognition approaches (i.e., Barsalou, 2008) assume that cognitive processes..... **In sum**, based on embodied cognition approaches, it can be assumed that dynamic movements such as high-fives are associated with psychophysiological reactions.
- **Empirically**, research has shown an influence of dynamic movements on psychological states (Kasper & Koch, 2010; Morris & Zentall, 2014).
...**Overall, participants felt more relaxed and joyful after executing smooth movements compared to sharp movements.**
- **Focusing directly on the movement of interest in the current study**, researchers have found that participants in a high-five condition demonstrated the highest motivational level and self-evaluation scores compared to th...

BEISPIEL FÜR EINLEITUNG II

- Das **transaktionale Stressmodell** beschreibt, dass Stress ... der Lebens- und Arbeitsqualität (Hardy, Woods & Wall, 2003) **und stellen somit auch eine gesamtgesellschaftlichen Belastung dar (Boorman, 2009).**
- **Hilfe gegen die Folgen von Stress liefern bewährte Stressinterventionsprogramme**, die im Sinne des transaktionalen Stressmodells nach Lazarus (2000) die Ressourcen der handelnden Person stärken. Ergebnisse zeigen, dass unter anderem ...Zur Senkung der Hemmschwelle für den Beginn und eine langfristige Aufrechterhaltung kann der Einsatz einer **Stressintervention via Smartphone-Applikation (App)** einen neuen Ansatz darstellen.
- **Smartphones sind bei Nutzern sehr beliebt**, sie sind örtlich und zeitlich flexibel anwendbar (Griffith & Christensen, 2007) ...Dieser Umstand könnte eine neue Ära für klinische Therapieformen (Donker, Petrie, Proudfoot, Clarke, Birch & Christensen, 2013), aber auch für **pro- und reaktive Gesundheitsförderung einleiten.**
- **Die Wirksamkeit von Stressinterventionen** durch Smartphone-Apps wurde bislang nur vereinzelt untersucht (siehe Review von Payne, Lister, West & Bernhardt, 2015). Diese wenigen Studien zeigen tendenzielle positive Ergebnisse. Die Verwendung einer Anti-Stress-App führte bei schwedischen Managern im Vergleich

BEISPIEL FÜR EINLEITUNG III – FORSCHUNGSLÜCKE, ZIEL, HYPOTHESEN

- Obwohl erste Ergebnisse mit Anti-Stress-Apps auf einer möglichen Verbesserung des subjektiven Stressempfindens hindeuten, **so bleibt unklar, ob** diese zu dem gleichen Ausmaß an Verbesserungen führen wie bewährte Face-to-Face Interventionen. Darüber hinaus ist bisher noch nicht überprüft worden, ob die positiven Auswirkungen von Anti-Stress-Apps auf das subjektive Stressempfinden ebenfalls auf ein objektives Parameter von Stressreaktion (Lappalainen et al., 2014), wie zum Beispiel Cortisol, übertragen werden können. Theoretisch ist es nicht ausreichend, Stress auf rein subjektiver Ebene zu messen, da die Stressantwort psychophysiologisch ist. **Multidimensionale Erfassung von Stress ist nur mithilfe beider Ebenen zu erreichen (Lazarus, 2000)**. Zusätzlich können Effekte von sozialer Erwünschtheit bei der Beantwortung von Fragebögen auftreten (Krumpal, 2013).
- **Ziel des Projektes** ist es, diese Forschungslücken zu schließen und zu überprüfen, ob **(a)** im Vergleich zu bewährten Stressinterventionsprogrammen ein ähnlicher Effekt für Anti-Stress-Apps vorzufinden ist und, ob **(b)** die Wirksamkeit auch in der physiologischen Stressreaktion zu beobachten ist.
- **Es ist zu erwarten**, dass mithilfe einer Anti-Stress-App sowie mit einem bewährten Face-to-Face Stressinterventionsprogramm die Ressourcen der handelnden Person bzgl. Umgang mit Stress im Vergleich zu einer Kontrollgruppe erhöht werden (**siehe transaktionales Stressmodell nach Lazarus, 2000; Ly et al., 2014**). **Folglich ist davon auszugehen**, dass beide Interventionsmöglichkeiten sowohl zu einer Senkung des Cortisolspiegels in akuten Stresssituationen als auch zu einer Reduktion des Morgencortisols (Cortisol Awakening Response; CAR) als Indikator für chronischen Stress führt.

BEISPIEL FÜR DISKUSSION I – 1 ABSCHNITT

- The **aim of the present study** was to explore, for the first time, the psychophysiological effects of the upward directed, dynamic movement component of high-fives. **Based on embodied cognition approaches and previous research** on dynamic movements and static postures, we assumed an interaction between movement and direction. In detail, **we predicted** that the difference between dynamic high- and low-fives should be larger in comparison to the difference of static high postures and low postures. **Results revealed** the predicted interaction between movement and direction with respect to cortisol: While no differences between static high and low postures were apparent, dynamic high-fives caused a significant decrease in cortisol in comparison to low-fives.

-
- **Ziel** der 6-wöchigen Interventionsstudie war es, eine Anti-Stress-App im Vergleich zu einer bewährten Face-to-Face Stressintervention und einer Kontrollgruppe hinsichtlich der Wirkung auf das subjektive und objektive Stresslevel in akuten Stresssituationen und des chronischen Stresserlebens zu überprüfen. **Die Ergebnisse haben keine der erwarteten Hypothesen bestätigt.**

BEISPIEL FÜR DISKUSSION II – BEGRÜNDEN

- There could **be several reasons**, why no effects of high-fives were found for psychological measures. **Of course, it could be that high-fives do not influence motivation and the feeling of strength.** However, based on a recent meta-analyses reporting an increase in the subjective feeling of strength after holding extensive postures (Gronau et al., 2017) an ...
- Besides **conceptual and theoretical considerations**, methodological aspects should also be critically discussed. In the present study, a ...
- Another **methodological choice** was to test athletes, which might have also affected the results in different ways. Especially considering that the interaction effect was only present for cortisol, the fact that we tested athletes might play a crucial role. Regarding both the psychological and physiological level
- **Second**, with respect to motivation, it might be that athletes are –already at baseline– more motivated as opposed to other participants tested ...

BEISPIEL FÜR DISKUSSION III – BEGRÜNDEN/EINORDNUNG

- **Entgegen unserer Annahmen** hat der chronische Stress über alle Gruppen hinweg zugenommen. **Dieses unerwartete Ergebnis könnte** mit dem **Erhebungszeitraum** erklärt werden. Da der größte Teil der Probanden entweder Studierende oder Mitarbeiter der Stadt Köln waren, ist es denkbar, dass die Belastung durch Studium zum Ende des Semesters hin zugenommen hat (**Weekes, Lewis, Goto, Garrison-Jakel, Patel & Lupien, 2008**) und die Stressbelastung durch den Beruf vor Urlauben als größer wahrgenommen wird (**Fritz & Sonntag, 2006**). Trotz dessen bleibt festzuhalten, dass dies auch für die Kontrollgruppe zutreffen könnte, und dass keine der Stressinterventionen zu einer Senkung des chronischen Stresslevels beigetragen hat.
- Unsere Ergebnisse zeigten keine Unterschiede zwischen der App und der Face-to-Face Gruppe in der Wahrnehmung der Zufriedenheit, der Weiterempfehlungsrates, dem Betreuungsverhältnis, sowie den erlernten Fähigkeiten. Dies deutet darauf hin, dass eine Face-to-Face Intervention nicht zwangsläufig zu mehr Zufriedenheit und einer besseren Qualität als eine App Intervention führen muss. **Ein Vergleich der Bewertung** des Betreuungsverhältnisses und der erlernten Fertigkeiten mit vorherigen App Studien bleibt allerdings schwer, da die Mehrzahl der Studien ihre Interventionsinhalte nicht hinsichtlich dieser Parameter von den Versuchspersonen bewertet haben lassen (z.B. Carissoli et al., 2015; Ly et al., 2014). **Hingegen sind Versuchspersonen in der Studie von Proudfoot** und Kollegen deutlich zufriedener mit der App und würden diese deutlich häufiger weiterempfehlen als unsere Probanden (2013).

SPRACHE

Literaturübersicht:

- Die **angenommene Beziehung** zwischen A und B wurde durch mehrere Studien **belegt** (u.a. Jones, 2000; Smith, 2009). In einer Feldstudie konnte **zum Beispiel** gezeigt werden, dass... (Jones, 2000).
- Obwohl Wissenschaftler **durchaus anerkennen**, dass A (Jones, 2000), darf B nicht ignoriert werden (Smith, 2009).
- Es ist **allgemein angenommen**, dass A und C unabhängige Prozesse sind (Jones, 2000; Smith, 2009).
- **Innerhalb der Sportpsychologie** ist eine Tendenz zu erkennen, dass Funktion A wahrscheinlicher ist (XXX).
- **Wenn die Rolle von A experimental überprüft** wurde, wurde dabei ein sehr generelles Design eingesetzt, welches **relevante Probleme** mit sich bringt.

SRACHE

Beziehen auf andere Autoren/innen:

- Studien zeigen ... (Smith & Jones, ...)
- Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist in Smith (2009) zu finden.
- Diese Ergebnisse sind konstant mit denen von Jones (2009), der gezeigt hat, dass...
- Das gleiche Argument wurde vorgebracht von ...
- Die methodische Herangehensweise hat sich zu Jones (2009) dahingehend unterscheiden, dass...
- ...nur einige Studien haben dieses methodische Vorgehen verwendet.
- Studien im Golf haben ähnliche Ergebnisse gezeigt.
- Die Ergebnisse unserer Studie erweitern frühere Resultate von .../
- Im Gegensatz...
- Zeigen unterschiedliche Ergebnisse...
- Entgegengesetzt...

SPRACHE

Making a point:

- Es **solte deutlich herausgestellt werden**, dass...
- Innerhalb der Daten ist es **auffällig**, dass...
- Es sollte **deutlich gemacht werden**, dass...
- A und B sind statistisch nicht signifikant, **aber** es ist unwahrscheinlich, dass
- Für Trainer/innen **ist es klar, dass...**
- Genau an **diesem Beispiel** ist zu erkennen, dass...

SPRACHE

Gegenbehauptungen:

- Das **Hauptproblem** ist, dass...
- **Frühere Forschung in diesem Feld** war irregeleitet, weil...
- Im **Gegensatz** dazu...
- **Deutlich weniger** ist darüber bekannt ...
- **Anstatt** ...

erstellt von Dr. Franziska Lautenbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig

SPRACHE

Forschungslücken identifizieren:

- Allerdings zeigt die verwendete Methodik **verschiedene Limitationen**...
- Die angeführten Studien sind aus drei Gründe **limitiert**.

Hinweise für weitere Forschung:

- Das verbleibende Problem ist ...
- Die Frage, die sich nachwievor stellt ist...
- Es ist von Interesse X und Y in YY Setting zu vergleichen, weil ...
- Zukünftige Forschung sollte sich der Frage stellen, wie...



GENERELLES:

- Wissenschaftliche Hausarbeiten/BA/MA/STEX, die in der Sportpsychologie verfasst werden verwenden als **Grundlage das Publication Manual der American Psychology Association** (APA, 7. Edition)
- Schriftgröße: 12
- Schriftart: Times New Roman
- 2 zeiliger Zeilenabstand
- Bis auf die erste Zeile nach jeder Überschrift, werden alle folgenden Absätze um 0,5 cm eingerückt
- Abstände: rechts/links/oben/unten 2,5 cm
- Zeitform (APA, S. 118):
 - Vergangenheit für:
 - Dinge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit passiert sind
 - um über die Arbeit von anderen Autoren/innen zu diskutieren
 - Vorstellung eigener Ergebnisse
 - Perfekt für:
 - Dinge, die nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit passiert sind
 - Dinge, die in der Vergangenheit gestartet haben und in der Gegenwart weiter gehen

ZITATION IM TEXT

Art	Erstzitation im Text	Folgezitation im Text	Erstzitation im Text in Klammern	Folgezitation im Text in Klammern
Eine Arbeit von einem/r Autor/in	Podolski (2018)	Podolski (2018)	(Podolski, 2018)	(Podolski, 2018)
Eine Arbeit von zwei Autoren/innen	Müller und Podolski (2018)	Müller und Podolski (2018)	(Müller & Podolski, 2018)	(Müller & Podolski, 2018)
Eine Arbeit von drei bis fünf Autoren/innen	Müller et al. (2018)	Müller et al. (2018)	(Müller et al., 2018)	(Müller et al., 2018)
Eine Arbeit mit sechs oder mehr Autoren/innen	Müller et al. (2018)	Müller et al. (2018)	(Müller et al., 2018)	(Müller et al., 2018)
Gruppen (die durch Abkürzungen identifiziert sind) als Autoren/innen	World Health Organization (WHO, 2008)	WHO (2008)	(World Health Organization [WHO], 2008)	(WHO, 2008)
Gruppen (ohne Abkürzung) als Autoren/innen	Universität Leipzig (2018)	Universität Leipzig (2018)	(Universität Leipzig, 2018)	(Universität Leipzig, 2018)

LITERATURVERZEICHNIS

– Generelles:

- Jede Quelle bekommt einen neuen Absatz (Absätze: Hängend; 1,27 cm)
- Alphabetisch sortiert nach dem Nachnamen (Buchstabe für Buchstabe); “nothing precedes something“: Brown, J. R., vor Browning, A. R.
- Müller, X. & Meier, Z. (2001) vor Müller X. & Meier, Z. (2002)
- Müller, X. (2001a). Titel mit A... vor Müller, X. (2001b). Titel mit B...

– Beispiel:

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (Year). Title of article. *Title of Periodical, volume number*(issue number), pages. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2014.01.001>

- Beachte im Deutschen wird kein Komma vor dem & Zeichen gesetzt
- Was ist eine doi? [Klicke hier](#)

– Weitere Beispiele unter:

- https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_style_introduction.html

SCHREIBPROZESS

- Schreibt regelmäßig!!!
- Wann schreibe ich wann? Vorschlag*:

1. **Methodik Teil (z.B. während ihr testet)**

2. Theorie/Empirie Teil

3. Ergebnisse

4. Diskussion

5. **Einleitung**

6. **Abstract/Zusammenfassung**



EXPOSÉ

1. Einleitung (Thema und Ziel der Arbeit: Welche Forschungsfrage wollen Sie beantworten?)
2. Theoretischer Rahmen (Welche Theorie möchte ich ggfs. warum für die Beantwortung der Forschungsfrage verwenden?)
3. Aktueller Forschungsstand am Beispiel von zwei repräsentativen Studien und Forschungslücke aufzeigen (Was haben bisherige Studien gezeigt und was fehlt noch?)
4. (mögliche) Forschungsfrage und ggfs. Hypothesen
5. Methodik
 1. Versuchsperson
 2.
6. Zeitplan

FORMALIA

Festlegungen für die Abschlussarbeit im Überblick

	Bachelorarbeit	Masterarbeit
Zulassungsvoraussetzungen	mind. 120 LP	keine
Antrag / Vergabe des Themas	Prüfungsausschuss; einzureichen im Studienbüro der Fakultät	
Zeitraum	5. und 6. Semester	3. und 4. Semester
Bearbeitungszeit	23 Wochen	23 Wochen
Arbeitsumfang	10 LP	20 bzw. 30 LP
Umfang der Arbeit (grober Wert, Einzelarbeit)	ca. 40 Seiten	ca. 60 Seiten
Sprache	deutsch, auf Antrag: englisch	
Gruppenarbeit	bei individueller Zurechenbarkeit möglich	
Manuskript-Gestaltung	Es gelten <ul style="list-style-type: none"> - die Grundsätze zur Manuskriptgestaltung der Fakultät in je aktueller Fassung - die empfohlenen Formatvorlagen der Fakultät hinsichtlich der Größenfestlegungen - verbindliche Festlegungen für Titelblatt, bibliographische Angaben, Selbstständigkeitserklärung 	
Anzahl der Exemplare		
- in gedruckter und gebundener Form	2	2
- in elektronischer Form	1	1
bei Verteidigung		Thesen, tabellarischer Ausbildungsgang

Quelle: <http://www.spowi.uni-leipzig.de/fileadmin/studium/studierendokumente/hinweise/HinweiseWissArb.pdf>

Lautenbach für die Universität Leipzig

Forschungsidee/ Themenfindung

1

100%

Betreuer/in/Einrichtung finden

3

[Tischvorlage für das Erstgespräch von Abschlussarbeiten](#)
[Handreichung zur Betreuung von Abschlussarbeiten](#)

Projekt planen/Exposé erstellen

Titel, Leitfrage, theoret. Hintergrund, Hypothese, Design, Methode
[Hinweise zu Techniken wissenschaftlichen Arbeitens](#) (nur Kapitel 2.4)
[Antrag auf Bestätigung und Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit](#)

5

Ethikantrag

Kurzfassung der Ziele, aktueller Forschungsstand, verwendete Methoden, erwartete Ergebnisse, detaillierter Versuchsplan, begründete Versuchspersonenwahl, Referenzen
[Ethikbeirat Universität Leipzig](#)

Testauswertung

Statistikprogramme:
JASP, R, SPSS
[Computerpool und Multimedialabor Uni Leipzig](#)

Literaturrecherche

2

100%

[Hinweise für sportwissenschaftliche Online-Recherchen](#) z.B. [PubMed](#), [Web of Science](#) oder [EBSCO host](#)
Literaturverwaltung z.B. mit [Citavi](#)

Dokumentation in OpenScience Framework

Präregistrieren und sobald die Bewilligung erfolgt ist, hier hochladen: [OSF](#)

6

Durchführen der Testung

7

Labor!?
Versuchspersonenrekrutierung, Testmaterial vorbereiten, inkl. Einverständnis- und Datenschutzerklärung

8 **9**

Schreib- und Korrekturphase

Gliederung beachten, formale Korrektur von Sprache und Inhalt, Formatierung, Literaturverzeichnis prüfen, [Zitationsstandard nach APA](#) ([Hinweise zum wissenschaftlichen Schreiben](#))

10

Projektabschluss



Abgabephase (Frist einhalten!), Bestätigung: [Abgabeformular](#)
bei MA-Arbeit Verteidigung/Vortrag (gilt nur für Master R&P + D&I)
Abgabe: Sekretariat, Büro: Haus 1 (T-Trakt) / T 0005, Jahnallee 59
04109 Leipzig, Tel.: +49 (0) 341 97-31630, E-Mail: soppsy@uni-leipzig.de

100%

RELEVANTE LITERATUR

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.).
<https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M., & Rao, S. M. (2018). Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 3-25.
<http://dx.doi.org/10.1037/amp0000191>

Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 26-46.
<http://dx.doi.org/10.1037/amp0000151>



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

VIELEN DANK!

Dr. Franzi(ska) Lautenbach

Institut für Sportpsychologie und -pädagogik

Jahnallee 59 in 04109 Leipzig

T +49 341 97-31785

Franziska.Lautenbach@uni-leipzig.de

Simeon Herchenhan

& Vincent Pelikan

gestellt von Dr. Franziska Lautenbach für die
Sportpsychologie der Universität Leipzig