

Tipps
gekennzeichnet

Wissenschaftliches Lesen & Schreiben

Jun.-Prof. Dr. Franziska Lautenbach

Institut für Sportwissenschaft
Sportpsychologie



1. Alle Informationen gelten für die Sportpsychologie (andere Disziplinen handhaben das durchaus anders)
2. Kein Anspruch auf Vollständigkeit

Neue Richtlinien (APA 7) ab 2020 sind eingebaut!

Danke an Simon Knöbel und Vincent Pelikan

Danke an Gantima Demirsöz für die Überarbeitung in das Humboldt-Universität zu Berlin

Inhalt

1. Forschungsfrage
2. Literatursuche, -qualität und –systematisierung
3. Aufbau von Artikeln und BA/MA/STEX
4. Ablauf und Formalia

Forschung = ...

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



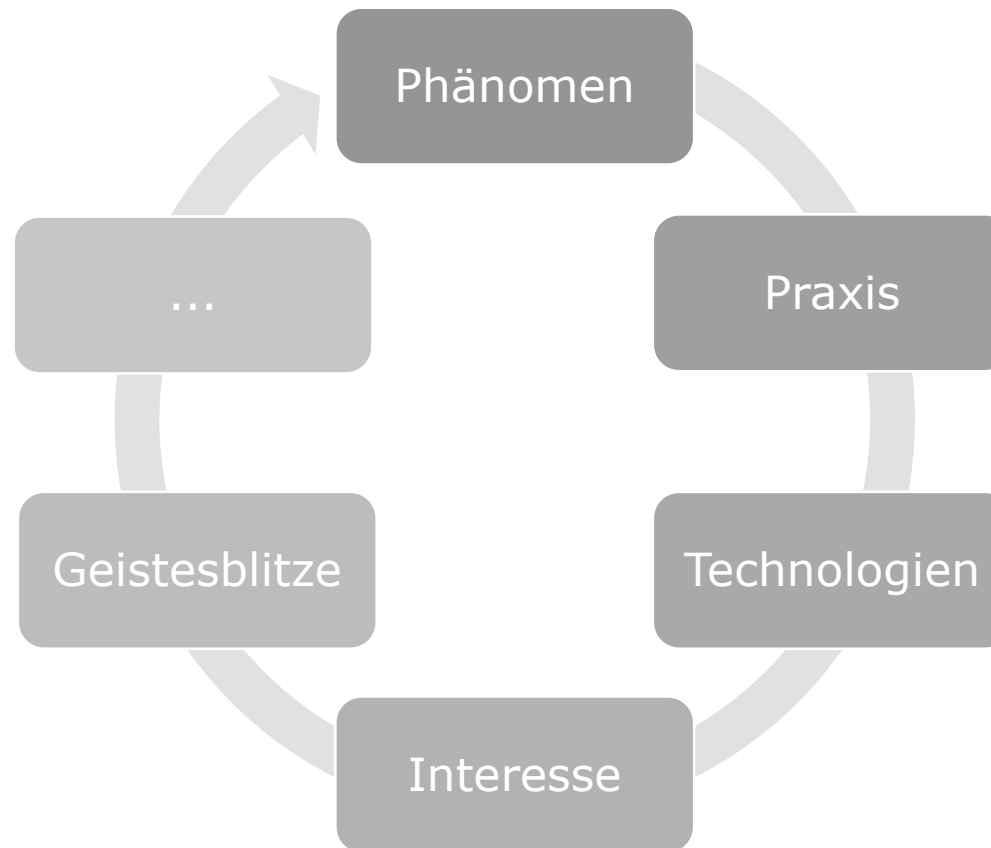
Fragen → Forschungsfragen

- 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?
- Welchen Stellenwert hat Sport in unserer Kultur?

Fragen → Forschungsfragen

- 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 Wettkampfspiele am besten auswerten?
- ...

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

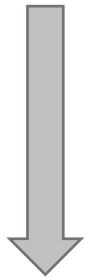
Grundlagenforschung

Forschungsfrage an die Wand

→ Forschungslücke
→ Diskussionen

Literaturrecherche I

- **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 Artikel
- Vorteile von Datenbanken nutzen
 - Einschränkung von Jahren, Autoren, Form der Publikation (z.B. Reviewsuche)

Beginne mit
Reviews &
Metaanalysen

Literatursuche
lästigt ABER
Grundlage!

Entscheidung über Qualität von Literatur

- Fachbücher
 - Präsentierte Studienlage öfters veraltet
 - wissenschaftlicher 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)

In der Arbeit wird
auch
Literaturauswahl
bewertet

Systematisierung von Literatur I

- 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	Outcome	Lab/Field	Sport/Performance area	Participants	Model/Theory	Subjective measures	Assessment times of cortisol	Additional Hormones	Results	Comments	Journal (IF)	Year	Title	
1	Coelho, Keller, cortisol reaction before and a competition	vs	Lab/Field	wrestling	17 ((18-30); M no		Perceived stre	BL (30 min aft none		post C sig. Hig sucks	Perceptual anc		2010	Effect of pre- and postcompetitio	
2	Crewther, Hek competition vs physical perfo	vs	Lab/Field	weight-lifting	5males (M: 21 physical stress no		before and aft none			C higher during ctual comp	Journal of stre		2011	The effects of training volume an	
3	Crewther, Low relationship bt physical perfo	vs	Lab/Field	rugby	34 (M: 24.7 fc physiological z no		2 days (before Testosterone;			correlation bet "Although the	Journal of stre		2009	neuromuscular Performance of el	
4	Crewther, San T and C to workout prior to	vs	Lab/Field	rugby	13 (M: 23.3 + Mazur, exercis no but Perform		5 x during wot Testosterone			workout decre Nullresults of	Journal of stre		2013	The workout responses of salivar	
5	Deinzer, Kirsch response to repeated stressor		Lab/Field	parachute jum	16 (10male, 6female) 23-60 no		45' pre; 1.6 hole Testosterone			sig. Diff betwe reasons: copir	Physiology & t		1997	Andrenocortical responses to rep	
6	Doan et al., 2003 relation between performance	vs	Lab/Field	Golf	8 (M: 30.5 +- not really	CSAI-2		90;70;85;77;70)		putting not over, clear	Journal of Sports			Cortisol, Testosterone, and T/C Ratio	
7	Doan et al., 2003 relation between performance	vs	Lab/Field	Golf	8 (M: 30.5 +- not really	CSAI-2		AUCs; 10' and 60' post		performance could not be distinguished	Journal of Sports			Responses during a 36-hole Golf	
8	Edwards & Kurlander, 2010		Lab/Field	Tennis, Volleyl	13female Volk Putman menti no					Volleyball: BL Testosterone	Volleyball. Sig shitty writing	Hormones anc	2010	Women's intercollegiate volleybal	
9	Ehrlenspiel, Beckmann, & Strahler, 2008		Lab/Field	warm-up durin									2010	bookchapter	
10	Elias, 1981 response to competition	vs	Lab/Field	wrestling	15 (18-22 yea not really: say no		10'pre; 10' an Testosterone			winner show higher C and T	Aggressive Be		1981	Serum Cortisol, Testosterone, an	
11	Elloumi, Maso, information on the duration c	vs	Lab/Field	rugby	20 (M: 25.2 S no		BL (8am, 4 an Testosterone;			C at 4 pm at e exhaustion, no	European Jox		2003	Behaviour of saliva cortisol, testo	
12	Eubank, Collis temporal patterning towards	vs	Lab/Field	marathon can	10 (19-28 yea Dienstbier(rea CSAI-2		24hr, 2hr, 1 hr Testosterone			facilitatory grc read again car	Personality an		1997	Individual temporal differences in	
13	Filaire, Aïx, F relate performance and C du	vs	Lab/Field	tennis	16 (22.2 +/- 1.7 salivary cort; CSAI-2		2 x BL 8am, 8 none			competition da not performan	Psychoneuroe		2009	Psychophysiological stress in ten	
14	Filaire, Maso, response to competition	vs	Lab/Field	Judo	18 (22.2 +/- 1.120F, inverted State, Trait O3 x resting da		Testosterone			no diff between winners and	Aggressive Be		2001	Anxiety, hormonal Responses, an	
15	Filaire, Sagol comparing an interreginal an	vs	Lab/Field	Judo	12 (22.2 +/- 1.120F, inverted CSAI-2; STAI-3 X resting da		Testosterone			resting day lo C and T are p	Journal of spo		2001	Psychophysiological stress in judo	
16	Gonzalez-Bon response in teamsport	vs	Lab/Field	Basketball (T	16 (23.63w; 2 Mazur; PQMS; team a 45'pre, 15' po		Testosterone			no sig. Effect against Mazur	Hormones anc		1999	Testosterone, Cortisol and Mood	
17	Jezova, Makat verify the hypothesis that hig Lab (pbluc sp		Lab/Field	public speech	27 (anxious, 1 hypothesis the STAI		BL, middle TS; Adrenaline, Nc			high trait anxi anxious and c	progress in Ne		2004	High trait anxiety in healthy sub	
18	Jiménez, Aguil evidence for biosocial model	vs	Lab/Field	badminton	50 (24.56 +/- Mazur		pre 40 min, p; Testosterone			C rises after o vitor women start	higher C a		2012	Effects of victory and defeat on t	
19	Kim, Park, Kin investigate stress and Immur practice round	vs	Lab/Field	golf	6 males (M: 1; not really		no			Rest (BL); aft immunoglobul	male: before r only physiolog	Journal of stre	2010	Salivary cortisol and immunoobu	
20	Martinez, Calv outcome on h outcome	vs	Lab/Field	Basketball	12 (M: 25.3+/- physical exerc no		"morning cort; ACTH, T (bio)			highest in oktoll in comparison	Journal of stre		2010	Testosterone and cortisol change	
21	Mazur, Susma Does T and C change in para	vs	Lab/Field	video game	28 male; 32 f; biological app; Mood; descri		mini Pre-0; 8 Testosterone			no diff. Beewer interesting for	Evolution and		1997	Sex Difference in Testosterone re	
22	McLean, Coutts, Kelly, McGuigan, & Cormack, 2010		Lab/Field	physical exerc well being;						hard to undert Testosterone;	In the abstract stupid	International J	2010	Neuromuscular, Endocrine, and p	
23	Moreira, Arsat cortisol increase after compe	vs	Lab/Field	soccer	22 (M: 23+/-4 no		perceived exe 10' pre & post none			no correlation not really rele	European Jox		2009	Salivary cortisol in top-level pro	
24	Moreira, Freit importance of importance of competition (f volleyball		Lab/Field	soccer	14 (10+/- 0.3 dhabhar & Mcl RPE (ratings o 30 min prema		Immunoglobul			greater RPE score for final; s	Journal of stre		2013	Effect of match importance on sa	
25	Oliveria, Gouv female response of T and C t	vs	Lab/Field	soccer	29 (13: won, Mazur; PQMS; MRF (v pre: 30' and n		Testosterone			no diff in CAR higher treat p	Psychoneuroe		2009	Testosterone responsiveness to v	
26	Passelergue & C and perform performance	vs	Lab/Field	weight-lifting	13 (M: 25.9 +/- exercise no		1 x official wot Testosterone			C higher durin "cortisol can	Physiology an		1995	Salivary cortisol and testosterone	
27	Passelergue & winner vs. loser; recovery ph	vs	Lab/Field	wrestling	15 (M: 17.88 exercise no		1x BL (8:20, 3 Testosterone;			no sig diff bet "The hormona	Physiology an		1999	Saliva cortisol, testosterone and	
28	Passelergue & response to training in T and "Lab"	vs	Lab/Field	Trainin	15 (17.88 SD; physiological z no		6 x (week), w Testosterone;			C sig. Correlat interesting	Journal of stre		2012	Salivary hormonal responses and	
29	Pearson, Ungg change in cate outcome	vs	Lab/Field	rowing	16 (M: 2.7, 15 physical stress no		once before th Catecholamin 1. boat: raise			no infos about British	Journal		1995	catecholamine and cortisol levels	
30	Pilz-Burstein, response to figl simulated com	vs	Lab/Field	taekwondo	20 (12-17), 1(physical exerc no		before and aft: Insulin-like gr			sig increase in both genders	European Jox		2010	Hormonal response to Taekwond	
31	Quested, Bosc BPNS in rati none	vs	Lab/Field	dancing	61 (20male; 4 BPNS		BPNS; 6-item			Pre: 15 min; n none	higher BPNS a no performanc	Journal of Spo	2011	Basic Psychological need Satisfac	
32	Ratness et a C and phvsical physical perfo	vs	Lab/Field	wrestling	18 (19.6 +/- 1 exercise		no			pre season tra Testosterone: no sig. Changes in cortisol	European Jox		2013	Effects of a competitive wrestling	

Auch lästig, ABER immer für dich da



Systematisierung von Literatur II

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

The logo for Citavi, featuring the word 'citavi' in a blue, lowercase, sans-serif font. The 'i' has a red dot, and there is a red comma-like shape to the left of the 'v'.

- 2. Mendeley (kostenfrei)

The logo for Mendeley, consisting of a red icon of three interconnected nodes and the word 'MENDELEY' in a red, uppercase, sans-serif font.

- 3. Endnote (kostet)

The logo for EndNote X9, featuring the word 'EndNote' in a small, black, sans-serif font above a large, stylized 'X9' in a purple, sans-serif font.

Grund der Literaturrecherche

In Limitationen stehen oft Forschungslücken

Gibt es Antworten auf deine Frage?



Ja

Lohnt es sich weiter zu machen? Neue Forschungslücke rausarbeiten?

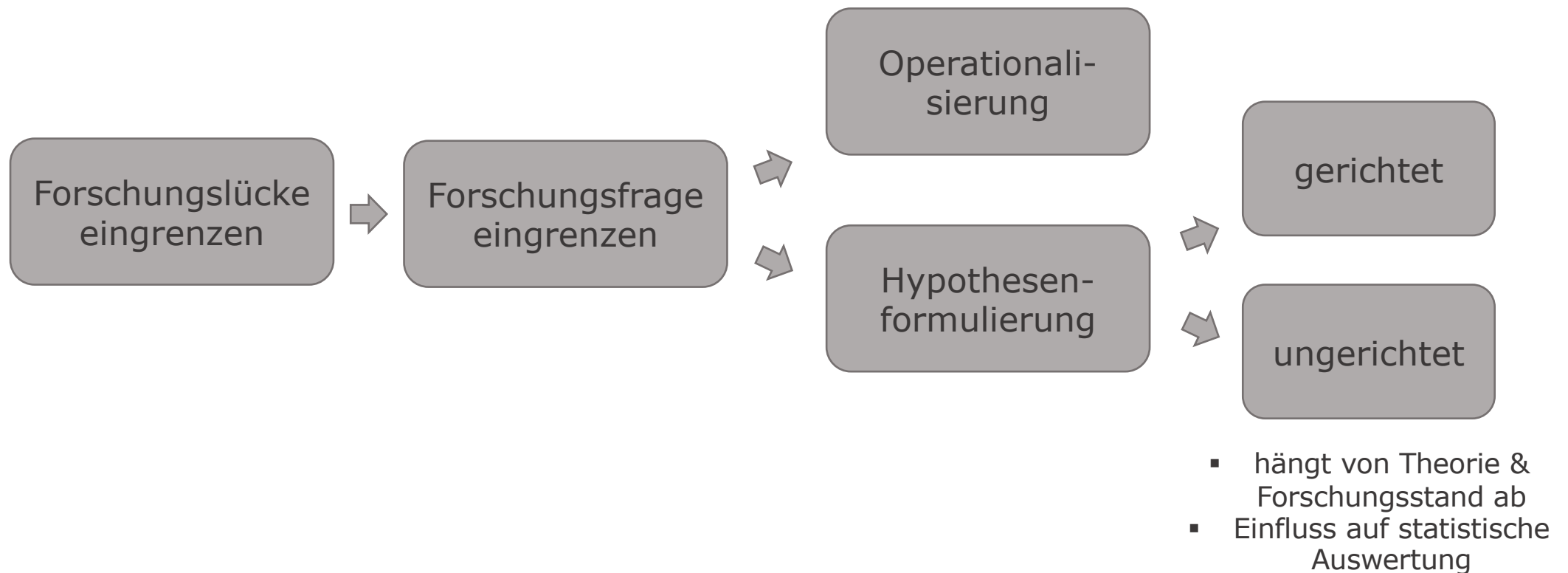
Nein

Warum nicht? Möglicherweise Frage präzisieren. (Nur sagen, dass etwas erforscht werden sollte, weil es nichts dazu gibt ist für die Sportpsychologie i.d.R. nicht ausreichend.)

So halb

Warum? Wo ist die Lücke? Was kann ich „besser“ machen?

Zur konkreten Forschungsfrage und darüber hinaus



Begrifflichkeiten & Beispiel

- Hypothese

- Vermutete Antwort auf deine Frage auf Grund von Theorien und/oder Empirie (wissenschaftliche 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-/Kontrollgruppen

- Operationalisierung

- Messbar machen deiner unabhängigen und abhängigen Variablen

Hypothesen und ihre Konsequenzen

- hinter der Formulierung einer Hypothese „verbirgt“ sich i.d.R. ein statistisches 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

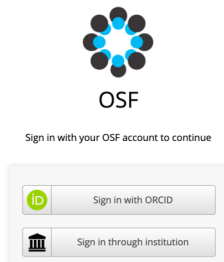
- Wie und wo finde ich meine Versuchspersonen?
 - Eigenverantwortung
 - Flyer, Facebook/WhatsApp (VORSICHT), persönlich (VORSICHT)
- Wie viele Versuchspersonen muss ich eigentlich „untersuchen“, damit statistisch überhaupt etwas rauskommen kann?
 - Berechnung mit g*power (<https://www.youtube.com/watch?v=5ccl4nmtUpM>)

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://fakultaeten.hu-berlin.de/de/ksb/die-fakultaet/rat_kommissionen/ethikkommission
- Präregistrierung im open science framework



- näheres ist mir 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 zuhören

Schreiben (& Lesen)

Aufbau ARTIKEL*

Aufbau BA/MA/STEX

Abstract

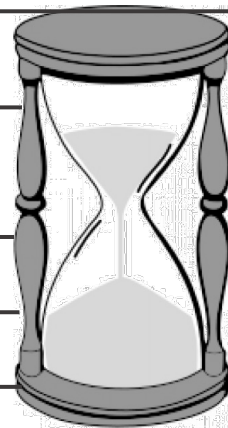
Introduction

Method

Results

Discussion

(Conclusion)



Zusammenfassung/Abstract

Einleitung

Theorie/Empirie

Methodik

Ergebnisse

Diskussion

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

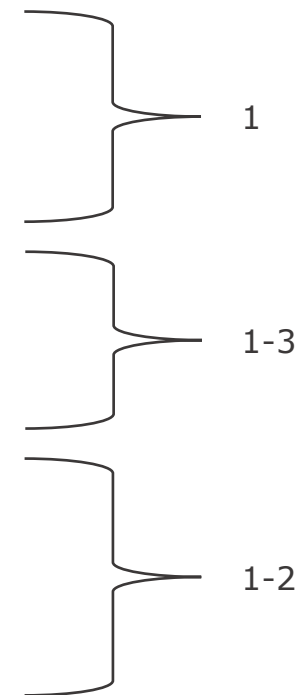
- Aushängeschild eurer Arbeit
- 150 bis 200 Wörter
- 1 Absatz
- nicht eingezogen

Aufbau eines Artikels I

Abschnitte = min.
2 Sätze

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



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
Faust-
regel:
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-ist 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 Anlayses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Poweranalyse

Berechnung darüber wie viele VP gebraucht würden basierend auf bisherigen Studien

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

Methodik

- Poweranalyse
- Versuchspersonen*
- Material
- Versuchsverlauf
- Datenanalyse

Aufbau eines Artikels & BA/MA/STEX II

Method

- Power Anlayses
- Participants
- Material
- Procedure
- Data analysis

Material

Ggfs. Reihenfolge basierend auf Durchführung
Abhängige Variablen als Unterüberschriften
Messinstrument (wie z.B. Fragebogen) im Text nennen und nicht als Überschrift → Nennen WAS gemessen wurde
Nennen von psychometrischen Kenngrößen (z.B. Reliabilität eines Fragebogens)
Gebe Beispielitems (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 Anlayses
- 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 Anlayses
- 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

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 and outliers
- Descriptive data
- Rest guided by hypothesis

Normalverteilung und Ausreißertestung

- nennen

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 von Stressinduktion

Ergebnisse

- Normalverteilung und Ausreißeranalyse
- Deskriptive Daten
- Hypothesengeleitet

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

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
<u>Testosterone</u> Pre [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	69.64	33.11	67.12	33.59	62.11	25.11	61.27	30.33
<u>Testosterone</u> Post [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	72.63	38.41	72.72	42.00	69.99	30.86	70.67	37.41
<u>Testosterone</u> Change [$\mu\text{g}/\text{dl}$]	2.99	16.89	5.59	22.03	7.88	16.65	9.39	18.29
Feeling <u>motivated</u> [%]	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.

(Lautenbach, Jerai, Loeffler & Musculus, 2019; adaptiert nach APA 7)

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 AUC₁) 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	.94**																		
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 _G SEST	.95**	.97**	.97**	.80**	.72**	.35	.25	.05	.94**										
11. Post AUC _G Put	.04	.22	.21	.19	.50**	.89**	.95**	.93**	.11	.18									
12. Post AUC _G SEST	.07	.26	.31	.21	.49**	.81**	.98**	.91**	.13	.25	.91**								
13. AUC _G Video	-.37*	-.21	-.24	-.42*	.07	.60**	.66**	.77**	-.28	-.27	.74**	.65**							
14. AUC _G Put	-.56**	-.49*	-.44*	-.41*	.01	.53**	.73**	.83**	-.52**	-.48*	.79**	.69**	.83**						
15. AUC _G SEST	-.68**	-.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	-.22	-.03	-.17	.09	.11	.03				
17. Put performance Post	.02	.02	.03	-.01	.09	.10	.04	-.07	-.01	.05	.02	.02	.15	.03	-.02	.27			
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	-.27	-.31	-.26	-.24	-.40*	-.07	.02	.06	-.36	-.28	-.01	.05	-.01	.12	.26	-.40*	-.33	.09	

Note. AUC_G = Area under the curve with respect to ground; AUC₁ = 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.

(Lautenbach, 2017; adaptiert nach APA 7)

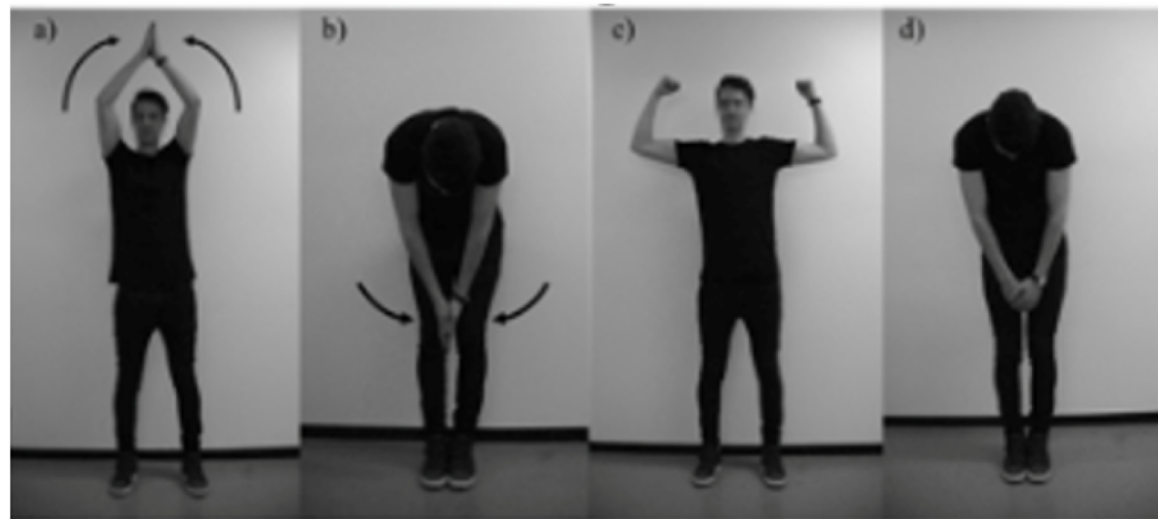
Abbildungsscheckliste

- 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 angemerkelt?
- 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.

(Lautenbach, Jerai, Loeffler & Musculus, 2019; adaptiert nach APA 7)

Beispiel Abbildung I

Figure 1

Stimuli of the Flanker Task Presented in Soccerbot360



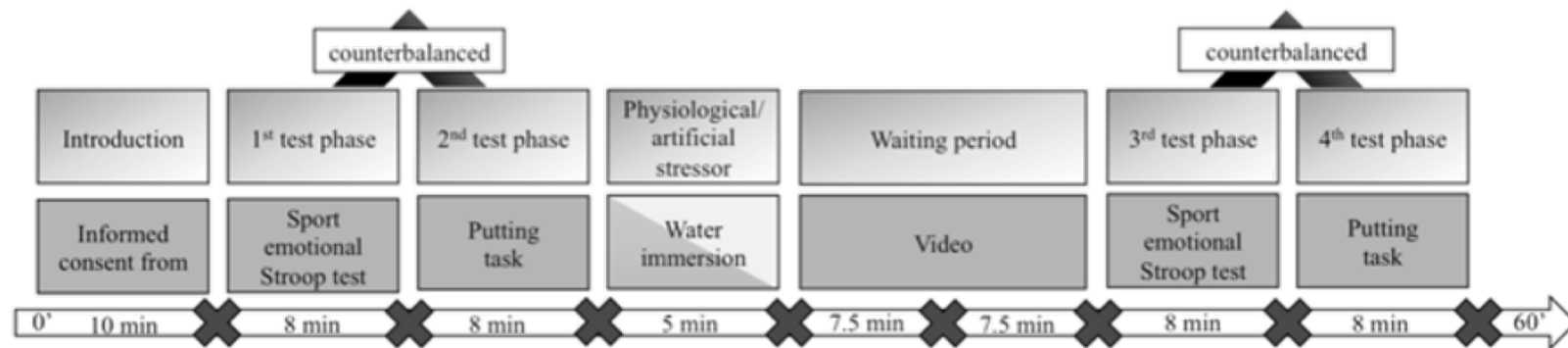
Note. Participants had to respond to the direction of the centered players view. a) Congruent stimulus (correct response= left), b) Incongruent Stimulus (right), c) players perspective on the task in SB.

(Knöbel, 2020)

Beispiel Abbildung II

Figure 2

Detailed Experimental Design



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

(Lautenbach, 2017; adaptiert nach APA 7)

Fragen, die im **Ergebnisteil** 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

Abschnitte

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

} 1

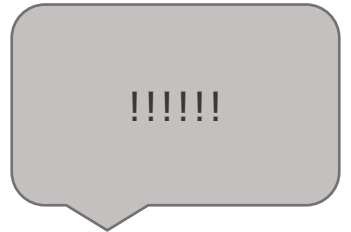
Diskussion

Größte
Eigenleistung

- 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-/ Paragrafenstruktur

- Paragraf = 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 Paragrafen überleiten
 - „Es kann festgehalten werden, dass...“
 - „Im Ganzen ...“



Unnötige Fehler

- Keine „Eigene Erfahrungen/Meinung“ zum Thema! (z.B. ~~Aus eigener Erfahrung als Fußballtrainer...~~)
- **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, dass ... → Inhalt vor Autor/in
- Ergebnisse vor genauem Design

Beispiel für eine 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 the...

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

- 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, Einordnen

- **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 & Sonnentag, 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 Weiterempfehlungsrate, 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

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 unser 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

Forschungslücken identifizieren:

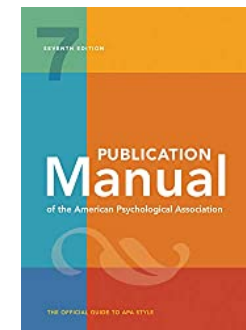
- Allerdings zeigt die verwendete Methodik **verschiedene Limitationen...**
- Die angeführten Studien sind aus drei Gründe **limitiert.**

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://doixmslsl24>

- 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

Notengewichtung*

		Gewichtung (%)
1.	Theoretischer Teil	25
1.1	Einleitung (Relevanz, Bezüge)	3
1.2	Hauptteil (Gliederung, Struktur, Klarheit, Bezug zur Studie)	16
1.3	Fragestellung (Herleitung, Angemessenheit, Eindeutigkeit)	6
2.	Empirischer Teil	60
2.1	Methodik (Stichprobe, Methoden, statist. Verfahren)	20
2.2	Ergebnisdarstellung (Aufbau, sprachliche & grafische Ergebnisaufbereitung, Eindeutigkeit, Vollständigkeit)	20
2.3	Interpretation und Diskussion (Bezüge zur Fragestellung & zum theoretischen Teil, Einbezug des Ausgangsproblems [Einleitung], Transfer, Perspektiven)	20
3.	Sonstiges (äußere Form, Sprache, Orthographie, Zitierung, Arbeitsumfang, Innovation & Kreativität, Selbständigkeit)	15

Schreibprozess

- Schreibt regelmäßig
- Wann schreibe ich was? 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

- **Betreuungsvertrag** mit dem/der Betreuer/in unterzeichnen
 - (LINK)
- **Anträge auf Zulassung zur Abschlussarbeit**
 - <https://fakultaeten.hu-berlin.de/de/ksb/studiumlehre/pruefungsbueros/pbspport/Abschlussarbeit>

Tabelle 1: Richtwerte für Umfang und Arbeitsaufwand der Abschlussarbeiten

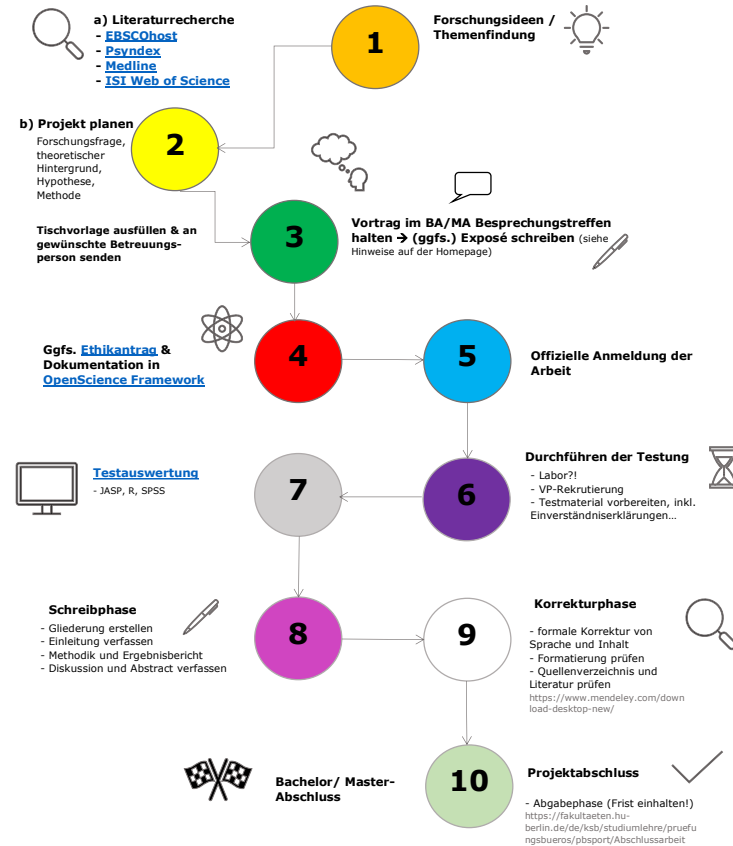
	Umfang (Seiten) ¹	Zeitaufwand in Arbeitsstunden	Bearbeitungsfrist (Wochen) ²	ECTS- Punkte ³
Bachelorarbeit	32	300	8	10
Masterarbeit (Mono- Master)	60	780	20	30
Masterarbeit (Kombi- Master)	60	450	16	15

¹ Kerntext (ohne Titelblatt, Anhang, Verzeichnisse, Abstract); ² nach Genehmigung der Anmeldung;

³ darin enthalten ist die Teilnahme an entsprechenden Kolloquien (je nach Studienordnung)

Ablaufplan für Abschlussarbeiten

Ablaufplan für Abschlussarbeiten



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>

VIELEN DANK!

Institut für Sportwissenschaft
Sportpsychologie



Dienstag, 27. April 2021

