





## Vorwort

Fake News sind unter anderem ein jüngeres Phänomen des Internets und der sozialen Medien. Oft werden sie bewusst eingesetzt, um politische oder andere Interessen zu verbreiten und durchzusetzen, obwohl die belegten Fakten diese eigentlich disqualifizieren.

Die wissenschaftliche Gemeinschaft strebt danach, nur gut nachgewiesene Erkenntnisse zu verbreiten. Dieses Ziel erreicht sie, indem sie die erarbeiteten Resultate vor der Publikation von Expertinnen und Experten begutachten lässt. Doch auch dieses System ist nicht vollständig resistent gegen Fake News. Zum einen schaffen es Autorinnen und Autoren in seltenen Fällen, das Expertengremium mit gefälschten Daten zu täuschen. Zum anderen gibt es wenige Verlage, die Publikationen gegen eine Gebühr ohne vorgängige Prüfung durch Fachleute veröffentlichen.

Häufig werden falsche Aussagen auch unbewusst verbreitet. Wenn diese von sehr vertrauenswürdigen Stellen stammen oder einheitlich von verschiedenen Quellen ausgehen, werden sie dennoch als glaubwürdig empfunden.

Vor diesem Hintergrund sind wir alle gefordert, Aussagen mit einer gewissen kritischen Haltung zu begegnen und diese allenfalls zu hinterfragen.

Das wissenschaftliche Arbeiten bietet die Möglichkeit, das Gewinnen oder Belegen einer Erkenntnis auszuprobieren und zu üben. Es vermittelt Methoden, die helfen, das Lösen einer Fragestellung möglichst objektiv anzugehen. Die Kenntnis dieser Vorgehensweisen hilft bei der Beurteilung der Aussagekraft und Glaubwürdigkeit von Informationen. Zumindest liefert das wissenschaftliche Arbeiten Instrumente, die wir zur Überprüfung von Aussagen anwenden können.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und Erfolg beim Verfassen Ihrer Qualifikationsarbeit und freue mich auf die von Ihnen erarbeiteten Real News.

Urs Mäder Rektor EHSM

# Inhaltsverzeichnis

wort					
Allgemeines					
1.1	Einleitung				
1.2	Sprache				
1.3	Form/Gestaltung				
1.4	Gliederung einer Disposition				
1.5	Gliederung von Bachelor- und Masterarbeiten				
1.6	Erläuterungen zum Inhalt der Kapitel von Bachelor- und Masterarbeiten				
1.7	Tabellen/Abbildungen				
1.8	Abkürzungen				
1.9	Einheiten und Mengenangaben				
1.10	Auswahl der Literatur				
1.11	Literaturverzeichnis				
1.12	Zitate				
1.13	Plagiate				
1.14	Eigenständigkeits- und Urheberrechtserklärung				
1.15	Autorenkollektiv und Affiliation bei Publikation				
1.16	Ethik				
1.17	Datenschutz und Datennutzungsvereinbarung				
1.18	Veröffentlichung der Bachelor- und Masterarbeit				
Bachelorarbeit					
2.1	Bedeutung und Lernziele				
2.2	Formen				
2.3	Themenwahl				
2.4	Zulassung zur Bachelorarbeit				
2.5	Umfang				
2.6	Arbeitsaufwand				
2.7	Bachelorarbeit als "eigenständige Arbeit"				
2.8					
2.9	Termine				
	Beurteilung der Bachelorarbeit				
	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10 1.11 1.12 1.13 1.14 1.15 1.16 1.17 1.18  Bacl 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10	Allgemeines  1.1 Einleitung 1.2 Sprache 1.3 Form/Gestaltung 1.4 Gliederung einer Disposition 1.5 Gliederung von Bachelor- und Masterarbeiten 1.6 Erläuterungen zum Inhalt der Kapitel von Bachelor- und Masterarbeiten 1.7 Tabellen/Abbildungen 1.8 Abkürzungen 1.9 Einheiten und Mengenangaben 1.10 Auswahl der Literatur 1.11 Literaturverzeichnis 1.12 Zitate 1.13 Plagiate 1.14 Eigenständigkeits- und Urheberrechtserklärung 1.15 Autorenkollektiv und Affiliation bei Publikation 1.16 Ethik 1.17 Datenschutz und Datennutzungsvereinbarung 1.18 Veröffentlichung der Bachelor- und Masterarbeit  Bachelorarbeit 2.1 Bedeutung und Lernziele 2.2 Formen 2.3 Themenwahl 2.4 Zulassung zur Bachelorarbeit 2.5 Umfang 2.6 Arbeitsaufwand 2.7 Bachelorarbeit als "eigenständige Arbeit" 2.8 Betreuung der Bachelorarbeit 2.9 Termine 2.10 Einreichung der Bachelorarbeit			

3	Mas	2	
	3.1	Bedeutung und Lernziele	2
	3.2	Themenwahl	2
	3.3	Zulassung zur Masterarbeit	2
	3.4	Umfang/Ergänzende formale Vorgaben	2
	3.5	Arbeitsaufwand	2
	3.6	Masterarbeit als "eigenständige Arbeit"	2
	3.7	Betreuung der Masterarbeit	2
	3.8	Aufgaben der Betreuenden	2
	3.9	Termine	2
	3.10	Einreichung der Masterarbeit	2
	3.11	Beurteilung der Masterarbeit	2

# 1 Allgemeines

## 1.1 Einleitung

Dieses Kapitel behandelt die für Studierende an der EHSM geltende Weisung für alle schriftlichen Arbeiten während ihres Studiums. Für Bachelor- und Masterarbeiten gelten zusätzliche Anforderungen, die in einem spezifischen Kapitel beschrieben sind.

## 1.2 Sprache

Die schriftlichen Arbeiten sind in verständlicher Sprache zu verfassen (einfache, klare und kurze Sätze sowie möglichst aktive Verbformen). Wenn im Text Männer und Frauen gemeint sind, sollen beide Geschlechter genannt (Beispiel: Studentinnen und Studenten) oder eine geschlechtsneutrale Formulierung gewählt werden (Beispiel: Studierende). Anmerkungen wie: "Im folgenden Text werden nur männliche (oder weibliche) Formen verwendet; gemeint sind dabei jeweils beide Geschlechter" entsprechen keinem geschlechtergerechten Sprachgebrauch. Schriftliche Arbeiten sind wie Kompetenznachweise grundsätzlich in der Unterrichtssprache zu erbringen. Bachelor- und Masterarbeiten dürfen in Deutsch, Französisch oder Englisch geschrieben werden.

## 1.3 Form/Gestaltung

Form und Gestaltung der schriftlichen Arbeiten richten sich nach den Angaben der jeweiligen Dozierenden. Falls nicht anders vorgegeben, soll die Arbeit im Format A4 (hoch), mit der Schriftart "Times New Roman" (oder einer ähnlichen Serifenschrift), Schriftgrad 12, Blocksatz sowie mit einem Zeilenabstand von 1.5 eingereicht werden. Statistische Zeichen werden kursiv geschrieben. Für die Seitenränder werden folgende Abstände gewählt: links und rechts je 2.5 cm, oben 2.5 cm und unten 2 cm. Für die Bachelor- und Masterarbeiten gelten zusätzlich die Richtlinien unter den entsprechenden Kapiteln. Für diese gilt: Mit Ausnahme der Titelseite steht die Seitenzahl in der Fusszeile (rechts unten). Die Seitennummerierung beginnt mit 2 (im Normalfall "Vorwort und Dank") und wird danach im ganzen Dokument kontinuierlich weitergeführt. Die Kopfzeile ist entweder leer oder enthält – mit Ausnahme der Titelseite – die Überschrift des entsprechenden Kapitels oben rechts (z. B. "Methode", vgl. Kopfzeile der vorliegenden Broschüre).

## 1.4 Gliederung einer Disposition

Die Disposition enthält folgende Punkte:

#### **Titelseite**

Disposition

Name, Vorname der/des Studierenden

Titel der Arbeit

Name und Vorname der Betreuerin/des Betreuers und der Zweitbetreuerin/des Zweitbetreuers

Ort und Datum

## Nachfolgende Seiten

Inhaltsverzeichnis

- 1 Angaben zum Inhalt:
  - 1.1 Titel
  - 1.2 Hintergrund und Ausgangslage
  - 1.3 Ziel und konkrete Fragestellung(en)
  - 1.4 Methode
    - 1.4.1 Untersuchungsgruppe(n)
    - 1.4.2 Studiendesign
    - 1.4.3 Instrumente
    - 1.4.4 Datenauswertung
- 2 Stand der Vorarbeiten
- 3 Zeitplan
- 4 Ressourcenbedarf (z. B. personell, finanziell usw.)
- 5 Ethik
- 6 Literaturverzeichnis
- 7 Unterschrift der oder des Betreuenden

## 1.5 Gliederung von Bachelor- und Masterarbeiten

Die Standardgliederung (inkl. der korrekten Kapitelnummerierung) einer Bachelor- und Masterarbeit an der EHSM umfasst die folgenden Punkte:

Titelseite

Vorwort und Dank

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

- 1 Einleitung
  - 1.1 Hintergrund und Ausgangslage
  - 1.2 Ziel und konkrete Fragestellung(en)
- 2 Methode
  - 2.1 Untersuchungsgruppe(n)
  - 2.2 Studiendesign
  - 2.3 Instrumente
  - 2.4 Datenauswertung
- 3 Resultate
- 4 Diskussion
- 5 Konklusion

Literaturverzeichnis

Eigenständigkeits-, Urheberrechts- und Datenschutzerklärung

Anhang

## 1.6 Erläuterungen zum Inhalt der Kapitel von Bachelor- und Masterarbeiten

#### **Titelseite**

Sie enthält die Überschrift "Bachelorarbeit im Rahmen des Bachelorstudiums an der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen EHSM", den Titel der Arbeit, die Namen der/des Studierenden, der oder des Betreuenden und der oder des Zweitbetreuenden, Ort und Datum. Bei Masterarbeiten lautet die Überschrift "Masterarbeit im Rahmen des Masterstudiums Spitzensport an der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen EHSM"

#### **Vorwort und Dank**

Dieser Abschnitt ist freiwillig und kann dazu genutzt werden, Personen und Institutionen zu danken, die zum Gelingen der Bachelor- oder Masterarbeit beigetragen haben.

#### **Inhaltsverzeichnis**

Das Inhaltsverzeichnis gibt einen ersten Überblick über die Inhalte der Arbeit, dient als Orientierungshilfe und verweist auf die Seiten der entsprechenden Kapitel. Die Gliederung ist dezimal zu nummerieren. Dabei ist eine maximal dreistufige Unterteilung einzuhalten:

Kapitel 1

Unterkapitel 1.1

Abschnitt 1.1.1

#### Zusammenfassung

Die Zusammenfassung gibt eine Übersicht über die Bachelor- oder Masterarbeit und enthält dieselben Abschnitte in je einem Absatz wie die Arbeit selbst: Einleitung; Ziel und Konkrete Fragestellung; Methode; Resultate; Diskussion und Konklusion. Eine Abbildung oder eine Tabelle kann im Abstract inkludiert werden. Die Zusammenfassung umfasst maximal 500 Wörter (inklusive Abbildungs- oder Tabelltext sowie Literatur). Direkt nach der Zusammenfassung werden drei bis fünf aussagekräftige Worte, sogenannte Keywords festgehalten.

Zeitform: Jeder Abschnitt dem jeweiligen Kapitel der Arbeit entsprechend.

## 1 Einleitung

#### 1.1 Hintergrund und Ausgangslage

Dieses Kapitel beschreibt den wissenschaftlichen Hintergrund und die Relevanz des Themas. Die für das Thema bedeutsame Literatur wird zusammengefasst, divergente Ansichten – falls vorhanden – und theoretische Modelle werden verglichen. Anhand der themenspezifischen Literaturübersicht wird die Forschungslücke aufgezeigt, die direkt zum nächsten Abschnitt überleitet, zur Zielsetzung und Fragestellung der eigenen Studie.

Zeitform: Gegenwart oder Vergangenheit bei der Zitation von einzelnen Studien.

#### 1.2 Ziel, konkrete Fragestellung(en)

Das Ziel und die Fragestellung(en) der Arbeit sollen möglichst genau formuliert sein. Bei mehreren Fragestellungen werden sie in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit genannt oder logisch geordnet (a, b und c). Hypothesen können – nach Absprachen mit den Betreuungspersonen – auch definiert werden.

#### Beispiel

Ziel: Das Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, ob eine tägliche Lektion Sportunterricht zu einer gesteigerten Konzentrationsfähigkeit von Erstklass-Schülerinnen und -Schülern führt.

Konkrete Fragestellung: Führt eine tägliche Lektion Sportunterricht bei Erstklass-Schülerinnen und -Schülern im Vergleich mit einer Kontrollklasse mit drei Lektionen Sport pro Woche zu einer gesteigerten Konzentrationsfähigkeit in theoretischen Unterrichtsfächern?

(Hypothese: Die Interventionsklasse verbessert ihre Testresultate im d2-Konzentrations-Test mehr als die Kontrollklasse, nachdem erstere während 6 Wochen täglich eine Stunde Schulsport hatte.)

Zeitform: Gegenwart.

#### 2 Methode

Der Methodenteil muss so geschrieben sein, dass die Datenerhebung von einer aussenstehenden Person nachvollzogen und reproduziert werden kann.

Folgende Abschnitte sind in der Regel im Methodenteil enthalten:

- 2.1 Untersuchungsgruppe(n) (Anzahl, Charakterisierung der Probanden, Befragten oder weitere Untersuchungseinheiten)
- 2.2 Studiendesign (Überblick über den Studienablauf)
- 2.3 Instrumente (Beschreibung der Testprotokolle, Apparaturen und weiterer Erhebungsinstrumente wie Fragebogen usw.)
- 2.4 Datenauswertung (Qualitative, quantitative Methoden usw.)

Zeitform: Vergangenheit.

#### 3 Resultate

Die für die Fragestellung(en) relevanten Resultate werden in derselben Reihenfolge wie in Kapitel 1.2 Ziele (a, b und c) dargestellt. Die Resultate werden in diesem Abschnitt nicht gewertet oder interpretiert. Sie können als Text, Tabelle oder Grafik abgebildet werden. Es soll dabei darauf geachtet werden, dass die gleichen Resultate nicht wiederholt (z. B. im Text und in einer Abbildung oder in einer Tabelle) und sie immer in anonymisierter Form dargestellt werden (Namen von Probanden/Befragten werden nicht genannt). Auf jede Tabelle oder Grafik muss im Text an geeigneter Stelle verwiesen werden (Abbildung 1 oder Tabelle 1).

Zeitform: Vergangenheit.

#### 4 Diskussion

In diesem Abschnitt werden die Resultate diskutiert und die Fragestellungen beantwortet. Die Reihenfolge entspricht der in Kapitel 1.2 initiierten Abfolge (a, b und c). Die eigenen Resultate werden interpretiert und kommentiert sowie in die bestehenden Erkenntnisse aus der Literatur eingeordnet oder damit verglichen. Die Schwachpunkte der eigenen Arbeit sollten in einem eigenen Unterkapitel selbstkritisch erörtert werden. Die Diskussion enthält auch einen Ausblick auf weiterführende Fragestellungen und einen Abschnitt zur Bedeutung der Arbeit für die Praxis.

Zeitform: Gegenwart bei "allgemein akzeptiertem Wissen", Vergangenheit beim Bezug zu einzelnen Studienresultaten anderer Studien und zu den eigenen Resultaten.

#### 5 Konklusion

Die Konklusion beantwortet die Fragestellungen (falls möglich) und zeigt dabei auch die praktischen Konsequenzen der Arbeit auf.

Zeitform: Gegenwart beim Bezug zu Resultaten aus der Literatur; Vergangenheit beim Bezug zu den eigenen, in der Arbeit erhobenen Resultaten. Zukunft für weiterführende Arbeiten und Ausblicke.

#### Literaturverzeichnis

Ausführliche Angaben zum Literaturverzeichnis sind in Kapitel 1.11 dieser Weisung aufgeführt.

### Eigenständigkeits-, Urheberrechts- und Datenschutzerklärung

Der vorgegebene Wortlaut ist unter Abschnitt 1.14 sowie 1.17 der Weisung zu finden.

#### Anhang

Im Anhang können weitere Details zu den Erhebungsinstrumenten (Beispiel: Kopie des verwendeten Fragebogens) oder zu den Resultaten (Beispiel: Daten zu den einzelnen Probandinnen/Probanden oder transkribierte Interviews usw.) angebracht werden. Im Falle einer Intervention, enthält er auch die schriftliche Probandeninformation sowie den Text zur Einverständniserklärung.

## 1.7 Tabellen/Abbildungen

Tabellen können viele Resultate präzise darstellen, sind aber etwas unübersichtlich. Im Gegensatz dazu ist bei Abbildungen das wesentliche Resultat oft auf den ersten Blick erkennbar, dafür aber weniger präzise. Tabellen und Abbildungen werden in einer Arbeit immer im gleichen Format und in sich einheitlich dargestellt. Sie sollen gemeinsam mit Titel und Legende ohne weiteren Kommentar verständlich sein. Abkürzungen in Tabellen oder Abbildungen müssen in der Abbildung selbst oder in deren Legende erläutert werden, auch wenn sie im Haupttext bereits eingeführt worden sind. Statistische Zeichen werden kursiv geschrieben. Auf jede Tabelle oder Abbildung ist im Fliesstext zu verweisen (z.B. siehe Abbildung 2).

#### **Tabellen**

Beschriftung: Tabellen sind fortlaufend zu nummerieren, beginnend mit "Tabelle 1" (nicht kursiv). Sie werden mit kursiven Überschriften versehen. Anmerkungen zu einer Tabelle werden darunter als Legende aufgeführt. Die Schriftgrösse der Legende ist kleiner (10 pt) als im Standard-Fliesstext. Layout: Tabellen müssen mit Zeilenabständen vom Text gelöst werden. Die Schriftart entspricht dem Standard-Fliesstext mit kleinerer Schriftgrösse (8–10 pt).

Dezimalstellen: Für Mittelwerte, Standardabweichungen und andere Resultate innerhalb der Tabelle ist konsequent die gleiche Anzahl Dezimalstellen zu verwenden. Diese soll der Messpräzision sinnvoll angepasst sein.

Beispiel
Tabelle 1

Merkmale Probanden und angegebene Trainingsstunden												
Gruppe	n	Alter	Grösse	Masse	Körperfett	LBM	Training	Ausdauer Training				
		[Jahre]	[cm]	[kg]	[%]	[kg]	$[\mathbf{h}\!\cdot\!\mathbf{W}^{\!-\!1}]$	$[\mathbf{h} \cdot \mathbf{W}^{-1}]$				
Athletengruppen												
AG16	14	$16.0 \pm 0.6$	$174.3 \pm 6.7*$	$61.0 \pm 8.9**$	$5.8 \pm 2.8$	$57.3 \pm 7.2**$	$8.6 \pm 1.7**$	$7.4 \pm 1.7**$				
AG21	14	$21.3 \pm 0.9$	$179.8 \pm 4.8$	$74.4 \pm 4.8$	$6.7 \pm 1.5^{\ddagger}$	$69.4 \pm 4.3^{\ddagger}$	$16.3 \pm 2.5^{\ddagger\ddagger}$	$14.1 \pm 3.4^{\ddagger\ddagger}$				
Kontrollgruppen												
KG16	16	$15.9 \pm 0.3$	$175.3\pm8.1^{\dagger}$	$62.1 \pm 7.4^{\dagger\dagger}$	$7.7 \pm 3.0$	$57.1 \pm 5.3^{\dagger\dagger}$	$1.8 \pm 1.5$	$0.6 \pm 0.6$				
KG21	15	$21.3 \pm 1.2$	$179.1 \pm 5.0$	$72.4 \pm 6.4$	$9.4 \pm 3.9$	$65.4 \pm 5.0$	$2.7 \pm 1.5$	$1.1 \pm 0.5$				

Anmerkungen. Alle Werte sind als Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung angegeben. LBM = lean body mass (fettfreie Körpermasse); AG = Athletengruppe; KG = Kontrollgruppe; Training = Trainingsstunden in der Woche ohne Schulsportlektionen für AG16 und KG16. \*Signifikant tiefer als bei AG21 (\*p < .05; \*\*p < .01). † Signifikant tiefer als bei KG21 (†p < .05; ††p < .01). †Werte signifikant unterschiedlich von Kontrollprobanden gleichen Alters (\*p < .05; \*\*p < .001).

#### Abbildungen

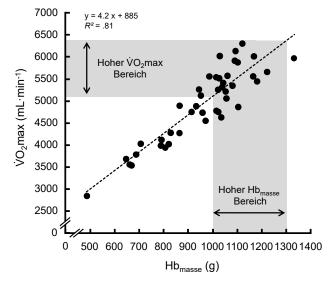
*Beschriftung:* Abbildungen sind fortlaufend zu nummerieren, beginnend mit "Abbildung 1" (nicht kursiv). Wie Tabellen werden sie mit kursiven Überschriften versehen. Anmerkungen zu einer Abbildung werden darunter als Legende aufgeführt. Die Schriftgrösse der Legende ist kleiner (10 pt) als im Standard-Fliesstext.

*Layout:* Die Abbildungen müssen mit Zeilenabständen vom Text gelöst werden. Es gilt darauf zu achten, dass die Abbildungen möglichst kontrastreich gestaltet werden, damit sie auch bei einem Schwarz-Weiss-Druck lesbar bleiben. Innerhalb einer Abbildung ist eine serifenlose Schrift (z. B. Arial) zu wählen. Die Schriftgrösse der Bildlegende ist kleiner (10 pt) als im Standard-Fliesstext.

## **Beispiel**

Abbildung 1

Zusammenhang zwischen absoluter Hämoglobinmasse
und der maximalen Sauerstoffaufnahme



Anmerkungen. Zusammenhang zwischen absoluter Hämoglobinmasse (Hb<sub>masse</sub>) und der maximalen Sauerstoffaufnahme (VO<sub>2</sub>max) mit der Angabe von nötigen Hb<sub>masse</sub>-Werten für hohe VO<sub>2</sub>max-Werte (grau schraffiert).

## 1.8 Abkürzungen

Abkürzungen sollen im Haupttext sparsam verwendet und in der Zusammenfassung möglichst vermieden werden. Jede Abkürzung muss bei der ersten Erwähnung im entsprechenden Teilabschnitt definiert und danach konsequent aufgeführt werden. Als Teilabschnitte gelten:

- Zusammenfassung
- Haupttext
- jede einzelne Legende zu Tabellen und Abbildungen.

## **Beispiel**

Dieser Beispieltext (BT) ist frei erfunden, um die Verwendung von Abkürzungen zu zeigen. Der BT ist demnach frei von jeglichem Inhalt. Trotzdem zeigt der BT, wie eine Abkürzung eingeführt und danach verwendet wird.

## 1.9 Einheiten und Mengenangaben

Alle Einheiten und Mengen werden nach dem Internationalen Einheitssystem (SI) angegeben.

#### 1.10 Auswahl der Literatur

Beim wissenschaftlichen Schreiben wird nichts einfach "behauptet", sondern alle Aussagen werden mit Literaturangaben belegt. Dabei geht es darum, möglichst gute "Beweise" oder "Belege" für eine Aussage anzuführen. Es wird deshalb empfohlen, Aussagen vor allem mit Originalartikeln (oder Übersichtsartikeln) aus sogenannten "Peer-Reviewed Journals" zu belegen. Diese Artikel wurden im Gegensatz zu anderen durch internationale Expertinnen und Experten "geprüft" und als richtig befunden.

#### 1.11 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis listet alphabetisch (und dann chronologisch) genau die Literatur auf, die im Text zitiert wird. Für jede Literaturquelle gibt es ein bestimmtes Format. Nachfolgend sind die am häufigsten verwendeten Formate mit Beispielen dargestellt (nach den Regeln des Publication Manual of the American Psychological Association, 2020: www.apastyle.org).

Bei Referenzen mit mehr als einer Zeile werden die weiteren ab der zweiten Zeile 0.5 cm hängend eingerückt.

#### Beispiele für Literaturangaben aus...

#### Zeitschriftenartikel/Originalartikel

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Erscheinungsjahr). Titel. *Name der Zeitschrift, Band* (Heft), Seitenangaben.

Steiner, T., & Wehrlin, J. P. (2011). Does hemoglobin mass increase from age 16 to 21 and 28 in elite endurance athletes? Medicine and Science in Sports and Exercise, *43*(9), 1735–1743.

Parenthetische Zitierung im Text: (Steiner & Wehrlin, 2011)

Narrative Zitierung im Text: Steiner und Wehrlin (2011)

## Zeitschriftenartikel/Originalartikel mit DOI (digital object identifier)

Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(1), 3-13. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278

Parenthetische Zitierung im Text: (Hopkins et al., 2009)

Narrative Zitierung im Text: Hopkins et al. (2009)

### Bücher mit oder ohne DOI (sofern vorhanden)

Autor, A. A. (Erscheinungsjahr). *Titel* (Auflage sofern vorhanden). Verlag. https://doi.org/xx.xxxxxxxxx

Seiler, R., & Stock, A. (1994). *Handbuch Psychotraining im Sport. Verfahren im Überblick*. Rowohlt.

Parenthetische Zitierung im Text: (Seiler & Stock, 1994)

Narrative Zitierung im Text: Seiler und Stock (1994)

## Kapitel/Artikel in Büchern (Sammelbänden) mit oder ohne DOI (sofern vorhanden)

Autor, A. A. (Erscheinungsjahr). Titel des Kapitels. In Herausgeber (Hrsg.), *Titel des Sammelbandes* (Seitenzahlen des Kapitels). Verlag. https://doi.org/xx.xxxxxxxxxx

Birrer, D. (2001). Auswirkungen des Durchfliegens von mehreren Zeitzonen auf die Befindlichkeit von Sportlerinnen und Sportlern. In J. R. Nitsch & H. Allmer (Hrsg.), *Denken, Sprechen, Bewegen* (S. 266–271). bps.

Parenthetische Zitierung im Text: (Birrer, 2001)

Narrative Zitierung im Text: Birrer (2001)

#### Kongressabstract

Bei der Herausgabe eines Buches mit "Abstracts" gelten die Vorgaben für den Sammelband. Für nicht publizierte Beiträge und Posterpräsentationen soll folgende Form gewählt werden:

Referent, A. A. (Jahr, Monat). *Postertitel*. Poster, präsentiert am Kongress/Symposium XX, Ort. Hofstetter, M.C., & Wyss, T. (2011, Februar). *Influence of physical demands on injury incidence in the Swiss Army*. Poster, präsentiert an der 3. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Sportwissenschaften, Lausanne.

Parenthetische Zitierung im Text: (Hofstetter & Wyss, 2011)

Narrative Zitierung im Text: Hofstetter und Wyss (2011)

#### **Promotionsarbeiten**

Autor, A. A. (Erscheinungsjahr). *Titel der Promotionsarbeit* [Unveröffentlichte Bachelor- oder Masterarbeit]. Name der Institution.

Hürzeler, S. (2010). *Effekt eines Taperings auf die Hämoglobinmasse* [Unveröffentlichte Masterarbeit]. Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen EHSM.

Parenthetische Zitierung im Text: (Hürzeler, 2010)

Narrative Zitierung im Text: Hürzeler (2010)

#### **Audiovisuelle Medien**

Produzent, A. A. (Produzent). (Jahr). Titel [Medium]. Ort: Vertrieb oder Label.

Friedli, D. (Produzent). (2010). J+S-Kids: *Das Sportprogramm für 5- bis 10-Jährige* [DVD]. Bundesamt für Sport BASPO.

Parenthetische Zitierung im Text: (Friedli, 2010)

Narrative Zitierung im Text: Friedli (2010)

#### **Dokument aus dem Internet:**

Autor, A. A. (Erscheinungsjahr, Tag. Monat). *Titel des Artikels*. Name der Website. http://Internetadresse

Müller, T. (2020, 11. Mai). *Quellen nach APA zitieren*. Scribbr. https://www.scribbr.de/quellen-nach-apa-zitieren/

Soll eine Homepage zitiert werden, bei der nicht auf ein Artikel verwiesen werden kann:

Autor, A. (Erscheinungsjahr, Monat Tag). Titel der Website. https://www.xxxx

Swiss Olympic. (n.d.). Swiss Olympic. https://swissolympic.ch/

Parenthetische Zitierung im Text: (Müller, 2020)

Narrative Zitierung im Text: Müller (2020)

#### Dokument aus dem Internet ohne Autor (Titel rückt an die Stelle des Autors):

Titel. (Erscheinungsjahr, Tag. Monat). Name der Website. http://Internetadresse

Quellen nach APA zitieren. (2020, 11. Mai). Scribbr. https://www.scribbr.de/quellen-nach-apa-zitieren

Parenthetische Zitierung im Text: (Quellen nach APA zitieren, 2020)

Narrative Zitierung im Text: Quellen nach APA zitieren (2020)

## Erzeugnisse künstlicher Intelligenz (KI)

Aufgrund der laufenden Anpassungen wird die Deklaration solcher Erzeugnisse im Merkblatt «KI-unterstütztes Arbeiten in der Lehre» erläutert und regelmässig aktualisiert.

Im Literaturverzeichnis können solche Erzeugnisse wie folgt dargestellt werden:

KI-gestütztes Werkzeug, persönliche Kommunikation, Datum

ChatGPT, persönliche Kommunikation, 4. April 2023

#### 1.12 Zitate

Ein Zitat besteht aus der inhaltlichen Aussage und der formalen Quellenangabe.

#### Beispiele

#### Wörtlich übernommene Textstellen

Anführungs- und Schlusszeichen kennzeichnen den übernommenen Text. Autor, Jahr und Seite verweisen auf die genaue Quelle. Werden Textstellen innerhalb eines Satzes einer übernommenen Textstelle übersprungen, so wird das mit drei Auslassungspunkten gekennzeichnet. Inhaltliche Aussagen können nach Nitsch (1994) "sinngemässe oder wörtliche Übernahmen aus anderen Texten, … oder pauschale Verweise auf andere Werke sein" (S. 168).

#### **Blockzitat**

Ein Blockzitat umfasst 40 bis maximal 200 Wörter. Der ganze Textblock wird 1.0 cm hängend eingerückt und ohne Anführungs- und Schlusszeichen dargestellt.

Angesichts des Entwicklungsstandes der Wissenschaft und der Vernetzung der einzelnen Wissensgebiete gibt es auch in der Wissenschaft kaum noch etwas, was in jeder Hinsicht und von Grund auf ("ab ovo") neu wäre. Es gehört deshalb zu den wissenschaftlichen Pflichten, die Beziehung der eigenen Gedanken und Vorgehensweisen zu denen anderer Autorinnen und Autoren deutlich zu machen. Damit ist zugleich die jeweilige geistige Urheberschaft zu belegen, d. h., es ist sehr sorgfältig zwischen "Mein" und "Dein" zu unterscheiden. (Nitsch, 1994, S. 164)

## Abbildungen und Tabellen

Genaue Hinweise auf die Quelle sind in die Legende zur Tabelle oder Abbildung zu integrieren. Beispiel: Hämoglobinmasse von 16-, 21- und 28-jährigen Elite-Ausdauerathleten. Angepasst und übersetzt von "Does Hemoglobin Mass Increase from Age 16 to 21 and 28 in Elite Endurance Athletes?" by T. Steiner and J.P. Wehrlin, 2011, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(9), S. 1736.

#### Zitation aus Sekundärliteratur

Sekundärliteratur sollte nur in Ausnahmefällen verwendet werden, zum Beispiel wenn die Originalquelle nicht mehr zugänglich ist. Falls eine Sekundärliteratur zitiert wird, wird im Text die Originalquelle genannt und auf die Sekundärquelle verwiesen.

Beispiel: Jäger (1989, zitiert nach Marti & Hättich, 1999, S. 100) fordert eine bessere Information... Nur die Sekundärquelle, in diesem Falle [Marti & Hättich, 1999], kommt in das Literaturverzeichnis.

## Sinngemässe Zitate und Verweise

Auch bei sinngemässen Zitaten oder Verweisen auf Ergebnisse vorhergehender Studien müssen im Text die Originalquellen mittels Zitation ausgewiesen werden.

Beispiele: Einige Autorinnen/Autoren stellten differentielle Effekte fest (Berg & Keul, 1985; Kullmer & Kindermann, 1985). Toth und Poehlmann (1995) fanden ein geringeres LDL-Level bei Frauen.

#### Formale Zitations-Regeln:

- (a) Zwei Autorinnen/Autoren: jedes Mal nennen. Marti und Hättich (1999). Bei Quellenangaben mit Klammer (parenthetische Zitation) wird ein Et-Zeichen "&" (engl. Ampersand) verwendet: (Marti & Hättich, 1999). Bei der Zitation im Text wird im Gegensatz zur Quellenangabe im Literaturverzeichnis vor dem &-Zeichen kein Komma gesetzt
- (b) Hat eine Arbeit drei und mehr Autorinnen/Autoren, dann wird ab der ersten Zitation im Text nur noch der Erstautor/die Erstautorin und "et al." genannt.
- (c) Im Literaturverzeichnis werden bis und mit 20 Autorinnen/Autoren alle aufgelistet. Sind es 21 und mehr Autorinnen/ Autoren, werden im Literaturverzeichnis die ersten 19 Autorinnen/ Autoren genannt, drei Punkte eingefügt und am Schluss der Name der Letztautorin/des Letztautors angefügt: Miller, T. C., Brown, M. J., Wilson, G. L., Evans, B. B., Kelly, R. S., Turner, S. T., Lewis, F., Lee, L. H., Cox, G., Harris, H. L., Martin, P., Gonzalez, W. L., Hughes, W., Carter, D., Campbell, C., Baker, A. B., Flores, T., Gray, W. E., Green, G., ... Nelson, T. P. (2018).
- (d) Bei der Zitation von mehreren Werken derselben Autorin/desselben Autors an derselben Textstelle sind der Name einmal zu nennen und die Jahreszahlen in aufsteigender Reihenfolge, durch Kommas getrennt, anzufügen: Nitsch (1985, 1986, 2001).
- (e) Bei der Zitation von mehreren Autorinnen/Autoren zum selben Thema an derselben Textstelle werden diese in alphabetischer Reihenfolge aufgezählt und durch Semikolon getrennt: (Nitsch, 1994; Nitsch & Munzert, 1997; Seiler, 2000).

## 1.13 Plagiate

#### Was ist ein Plagiat?

Ein Plagiat liegt vor, wenn fremdes geistiges Eigentum, Ideen, Theorien, Tabellen, Abbildungen oder Textstellen als persönliches Werk ausgegeben werden, ohne diese mit einer Quellenangabe zu kennzeichnen. Schwarzenegger und Wohlers (2006) unterscheiden verschiedene Arten von Plagiaten: Ghostwriting, Vollplagiat, Selbstplagiat, Übersetzungsplagiat, Copy-Paste-Plagiat und Paraphrasieren.

Allgemeinwissen, auch fachliches, muss nicht mit Quellen bezeichnet werden, wenn angenommen werden darf, dass es einem grösseren Teil der Bevölkerung bekannt ist. Davon ausgenommen sind explizite Ausschnitte aus Lehr- oder Textbüchern.

#### Kontrolle der EHSM

Alle schriftlichen Arbeiten an der EHSM können auf Plagiate kontrolliert werden. Wenn ein Plagiatsfall vorliegt, wird ein Disziplinarverfahren gegen den Studenten/die Studentin eingeleitet (EHSM-Verordnung (EHSM-V) vom 12. August 2021 [SR 415.012]).

## 1.14 Eigenständigkeits- und Urheberrechtserklärung

Die beiden Abschnitte werden bei Bachelor- und Masterarbeiten wortgenau aufgeführt und je mit Ort, Datum sowie der Unterschrift der Studierenden bzw. des Studierenden versehen.

#### Eigenständigkeitserklärung

Mit der Unterzeichnung der Eigenständigkeitserklärung garantieren die Studierenden, sich an die Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens gehalten und alle verwendeten Fremdtexte mit korrekten Quellenangaben versehen zu haben:

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt habe. Alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäss Veröffentlichungen oder anderweitig fremden Quellen entnommen habe, sind gemäss den Zitations-Regeln der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen EHSM als solche gekennzeichnet.

Wurden bei der Erstellung der Qualifikationsarbeit KI-gestützte Werkzeuge verwendet, ist die Eigenständigkeitserklärung am Ende des weiterhin erforderlichen Textes zu ergänzen durch: «Alle Textstellen, die nicht von mir stammen, sind als solche kenntlich gemacht und mit einem genauen Hinweis auf ihre Herkunft versehen. Ich bestätige, dass ich bei der Erstellung dieser Arbeit KI-generierte Erzeugnisse deklariert und reflektiert übernommen habe.»

#### Urheberrechtserklärung

Mit der Unterzeichnung der Urheberrechtserklärung bestätigt der Student/die Studentin als Urheber/als Urheberin des Werkes, dass er/sie der EHSM ein kostenloses, örtlich und zeitlich unbefristetes, nicht-exklusives Nutzungsrecht an der schriftlichen Arbeit einräumt. Die Arbeit darf nach deren Abschluss unter Angabe der Urheberschaft des Autors/der Autorin von der EHSM zu nicht kommerziellen Zwecken verwendet werden.

Der/die Unterzeichnende räumt der EHSM als Urheber/Urheberin der vorliegenden Arbeit ein kostenloses, örtlich und zeitlich unbefristetes, nicht-exklusives Nutzungsrecht ein.

#### 1.15 Autorenkollektiv und Affiliation bei Publikation

Im Falle einer Publikation der schriftlichen Arbeit (oder von Teilen daraus) in einer indexierten Zeitschrift sind die Autoren sowie deren Reihenfolge durch die Betreuerin oder den Betreuer frühzeitig mit allen beteiligten Personen zu diskutieren und festzulegen. Die Studierenden sollen dabei unter folgender Affiliation firmieren: Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen EHSM (deutsche Publikation) respektive Swiss Federal Institute of Sport Magglingen SFISM (englische Publikation).

#### **1.16** Ethik

Das Forschungsprojekt muss die rechtlichen Vorgaben (Bundesgesetz über die Forschung am Menschen) einhalten sowie nach den Grundsätzen und Verfahrensregeln der wissenschaftlichen Integrität (Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2008 und 2021) und dem "Ethical-Approval-Prozess der EHSM" durchgeführt werden. Nebst der Teilverantwortung des Studenten bzw. der Studentin liegt die Hauptverantwortung hierfür der oder dem Betreuenden der Bacheloroder Masterarbeit.

## 1.17 Datenschutz und Datennutzungsvereinbarung

Die Vertraulichkeit und der Schutz der Daten, die über natürliche Personen (z.B. Sportler/Sportlerinnen sowie Sportmanager und Sportmanagerinnen) oder juristische Personen (z.B. Sportorganisationen oder Vereine) erhoben werden, müssen gewährleistet sein (dies gilt auch für bestehende Daten bzw. Sekundäranalyse).

Die Datenbearbeitung ist nur in dem im Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG; SR 235.1) vorgesehenen Rahmen zulässig. Folgende Vorgaben sind demnach einzuhalten:

#### Zweckbindung

Die Datenbearbeitung darf nur zum angegebenen Forschungszweck und in dem Umfang erfolgen, der bei der Datenerhebung bekannt oder erkennbar war. Insbesondere dürfen die Daten nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

#### Rechtmässigkeit

Nur rechtmässig beschaffte Daten dürfen bearbeitet werden; somit nur Daten, für deren Bearbeitung eine gesetzliche Grundlage besteht oder der Betroffene in die Bearbeitung seiner Personendaten eingewilligt hat.

#### Verhältnismässigkeit

Die Bearbeitung der Daten muss geeignet und erforderlich sein, um den Forschungszweck zu erreichen und sie muss von der Schwere des Eingriffs für den Betroffenen auch zumutbar sein.

#### Veröffentlichung/Anonymität

Die Personendaten werden zu nicht personenbezogenen Zwecken verwendet. Das bedeutet, dass die Identität einer Person zur Bearbeitung der Daten keine Rolle spielt und anonymisierte bzw. pseudoanonymisierte Daten für den angestrebten Zweck ausreichen. Die Forschungsergebnisse werden zudem in einer Form publiziert, die keine Rückschlüsse auf die betroffenen Personen zulässt.

#### Schutz und Sicherheit der Daten

Es müssen die erforderlichen und zumutbaren, technischen und organisatorischen Massnahmen getroffen werden, um die Daten vor unerlaubter Bearbeitung zu schützen.

18

#### Vertraulichkeit

Der Student/die Studentin hat die Vertraulichkeit bezüglich aller Daten jederzeit zu wahren.

#### Weitergabe

Die erhobenen/erhaltenen Personendaten dürfen nicht an Dritte weitergegeben oder zum Abgleich mit anderen verwendet werden. Die Originaldaten zur Studie müssen zur zehnjährigen Aufbewahrung am Entstehungsort dem oder der Betreuenden übergeben werden.

## Vernichtung/Löschung

Die erhobenen/erhaltenen Personendaten sind unmittelbar nach Erfüllung des Forschungszwecks bzw. nach Abgabe der Arbeit auf dem privaten Rechner unwiderruflich zu löschen, bzw. physische Personendaten sind zu vernichten.

Der nachfolgende Abschnitt wird bei Bachelor- und Masterarbeiten wortgenau aufgeführt und je mit Ort, Datum sowie der Unterschrift der Studierenden bzw. des Studierenden versehen.

#### Datenschutzerklärung

Mit der Unterzeichnung der Datenschutzerklärung bestätigen der Student/die Studentin, die Datenschutzregeln einzuhalten und die Vertraulichkeit sowie den Schutz der erhobenen Personendaten zu gewährleisten.

Der/die Unterzeichnende bestätigt, dass er/sie die Vorgaben zum Umgang mit Personendaten gelesen hat und befolgt. Insbesondere bestätigt er/sie, dass die Datenbearbeitung nur zum angegebenen Forschungszweck und in dem Umfang erfolgt ist, der bei der Datenerhebung für Betroffene bekannt oder erkennbar war; dass die Personendaten nicht zu kommerziellen Zwecken verwendet werden; dass die Personendaten nicht weitergegeben oder ohne Anonymisierung in der Arbeit veröffentlicht werden und dass die Originaldaten nach Abgabe der Arbeit der oder dem Betreuenden übergeben werden; dass die Personendaten nach Abgabe der Arbeit unmittelbar zu vernichten sind (bei digitalen Daten; unwiderrufliche Löschung auf dem privaten Speicher/bei physischen Daten; unwiderrufliche Vernichtung der Dokumente).

## 1.18 Veröffentlichung der Bachelor- und Masterarbeit

Die Zusammenfassungen sowie die gesamten Arbeiten werden nach ihrer Abgabe in der Projekt- und Publikationsdatenbank der EHSM digital und im Volltext hinterlegt und sind damit auf Website der EHSM öffentlich zugänglich. Es ist daher darauf zu achten, dass die unter 1.6 erläuterten Vorgaben zur Anfertigung der Zusammenfassung und die Vorgaben 2.10 und 3.10 zur Einreichung verbindlich einzuhalten sind. Grundsätzlich ist es möglich, eine Sperrfrist für die Veröffentlichung der Bachelor- und Masterarbeit zu erhalten. Dazu ist ein begründeter schriftlicher Antrag an die Studienleitung Bachelor oder Studienleitung Master nötig.

## 2 Bachelorarbeit

## 2.1 Bedeutung und Lernziele

Die Bachelorarbeit ist eine betreute schriftliche Arbeit, die zum Abschluss des Bachelorstudiums angefertigt wird. Mit ihr zeigen die Studierenden, dass sie unter der Betreuung einer hochschulangehörigen Person der EHSM in der Lage sind, eine sportwissenschaftliche resp. sportpraktische Problem- und Fragestellung selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, um daraus theoretisch und empirisch gestützte Folgerungen für die Sportwissenschaft resp. Sportpraxis abzuleiten.

Lernziele der Bachelorarbeit bestehen darin, dass die Studierenden

- das Projekt "Bachelorarbeit" zielgerichtet planen, strukturiert durchführen und termingerecht abschliessen können,
- eine sportwissenschaftliche resp. sportpraktische Problem- und Fragestellung auf der Basis wissenschaftlicher Methoden bearbeiten können,
- die verwendeten Forschungs- oder Entwicklungsmethoden sachgerecht und nachvollziehbar darstellen können,
- die erzielten Forschungsergebnisse oder Entwicklungsprodukte in den aktuellen Stand des jeweiligen Forschungs- oder Entwicklungsbereichs einordnen und Konsequenzen für die weitere Forschungs- und Entwicklungspraxis aufzeigen können,
- nach den ethischen Grundsätzen der Wissenschaften arbeiten können (Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2008 und 2021) und dementsprechend korrekt und nachvollziehbar dokumentieren, wie sie ihre Daten erhoben (inkl. Vertraulichkeit und Datenschutz), ihre Analysen durchgeführt und die Informationen aus der Literatur verwendet haben.

#### 2.2 Formen

In der Bachelorarbeit wird die sportbezogene Problem- und Fragestellung in einer kleineren wissenschaftlichen Arbeit untersucht. Die wissenschaftliche Arbeit kann in Form einer 1. Literaturarbeit, 2. empirischen Forschungsarbeit oder 3. forschungsgestützten Entwicklungsarbeit erstellt werden. Allen Formen ist gemeinsam, dass sie auf einer gründlichen theoretischen Auseinandersetzung mit dem wissenschaftlichen Diskussionsstand im jeweiligen Themenbereich basieren.

In einer **Literaturarbeit** wird der aktuelle wissenschaftliche Forschungsstand zu einer sportbezogenen Problem- und Fragestellung systematisch erfasst, ausgewertet und diskutiert.

Die Literaturarbeit basiert auf einer Recherche und vertieften Auseinandersetzung mit der bereits vorhandenen Fachliteratur zur gewählten Problem- und Fragestellung. Auf dieser Grundlage werden unterschiedliche theoretische Ansätze und Standpunkte herausgearbeitet und miteinander verglichen. Die erarbeiteten theoretischen Ansätze und Standpunkte werden abschliessend mit Bezugnahme auf die gewählte Problem- und Fragestellung reflektiert und im

Hinblick auf ihre Bedeutung für die Sportwissenschaft resp. für die Sportpraxis beurteilt. Um den Arbeitsaufwand für die Anfertigung der Literaturarbeit im Rahmen des von den Studierenden erwarteten Workloads zu halten, kann die zu bearbeitende Fachliteratur (zumindest teilweise) vorgegeben werden.

Bei einer **empirischen Forschungsarbeit** wird die sportbezogene Problemstellung bearbeitet, indem quantitative oder/und qualitative Daten erhoben, ausgewertet und interpretiert werden. Empirische Forschungsarbeiten beruhen auf einer gründlichen theoretischen Einordung der gewählten Problem- und Fragestellung. Zur Beantwortung der daraus gewonnenen Hypothesen resp. konkretisierten Forschungsfrage werden geeignete Methoden der Datenerhebung eingesetzt, um Daten (z. B. Zahlen, Texte) zu gewinnen. Die gewonnenen Daten werden anschliessend mit geeigneten Methoden der Datenauswertung analysiert. Die Methoden, die zur Datenerhebung und Datenauswertung genutzt wurden, müssen nachvollziehbar dargestellt und begründet werden. Die resultierenden Ergebnisse werden aussagekräftig dargestellt, mit Bezugnahme auf die aufgestellten Hypothesen resp. der konkretisierten Forschungsfrage interpretiert und im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Sportwissenschaft resp. für die Sportpraxis beurteilt.

Um den Arbeitsaufwand im Rahmen des Workloads zu halten, können die empirischen Forschungsarbeiten anhand von bereits vorhandenen Daten (Sekundäranalyse) oder mit einer reduzierten Untersuchungsgruppe durchgeführt werden.

In forschungsgestützten Entwicklungsarbeiten wird ein Produkt oder ein Angebot für einen sportpraktischen Anwendungsbereich (z. B. ein Leitfaden zum Bau barrierefreier Sporthallen, ein methodisches Konzept für die Ausbildung von J+S-Coaches, ein Konzept zur Durchführung eines Sportevents oder ein didaktisches Konzept für eine Unterrichtseinheit, usw.) erarbeitet, erprobt resp. realisiert und evaluiert. Forschungsgestützte Entwicklungsarbeiten zielen auf die Lösung von praktischen Problemen im Sport. Sie beruhen auf einer gründlichen theoretischen Einordung des Praxisproblems in der jeweiligen thematischen Fachdiskussion und einer darauf aufbauenden Soll-Ist-Analyse. Daran anschliessend werden die zur Problemlösung geeigneten Produkte oder Angebote inhaltlich erarbeitet und ihr Einsatz erprobt resp. realisiert. Im nächten Schritt wird die Nutzung der erarbeiteten Angebote und Produkte evaluiert und mit Bezugnahme auf die Lösung des sportpraktischen Problems kritisch reflektiert und bewertet.

Um den Arbeitsaufwand im Rahmen des Workloads zu halten, kann der Schwerpunkt der forschungsgestützten Entwicklungsarbeit entweder auf die Erarbeitung neuer Produkte und Angebote oder auf die Evaluation bereits vorhandener Produkte und Angebote gelegt werden.

#### 2.3 Themenwahl

Die Wahl eines interessanten Themas und einer damit verbundenen thematischen Problemstellung stellen eine erste wichtige Weichenstellung bei der Anfertigung der Bachelorarbeit dar. Für

die Themenfindung bestehen in der EHSM grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- 1) Die Studierenden bearbeiten in der Regel eine vorgegebene thematische Problem- und Fragestellung aus einem Forschungs- oder Entwicklungsprojekt der EHSM. Einen Überblick über die ausgeschriebenen Bachelorarbeitsthemen und die zur Themenwahl zu konsultierende Betreuungspersonen bietet die "Themenliste". Die Themenliste für Bachelor- und Masterarbeiten der EHSM ist auf ILIAS abgelegt und wird fortlaufend aktualisiert.
- 2) Die Studierenden bearbeiten eine eigene Problem- und Fragestellung, die sie aus den Themen einer Lehrveranstaltung ihrer sportwissenschaftlichen Studien abgeleitet haben. In diesem Fall melden sich die Studierenden bei der zum passenden Themenfeld auf der Themenliste aufgeführten Person. Gemeinsam wird eine geeignete Betreuung gesucht.

## 2.4 Zulassung zur Bachelorarbeit

Nach der Wahl des Themas präzisieren die Studierenden die von ihnen zu bearbeitende Problem- und Fragestellung sowie die inhaltliche, methodische und zeitliche Konzeptualisierung ihrer Bachelorarbeit in Form einer Disposition (s. 1.4). Der Start der Bachelorarbeit setzt eine von der oder dem Betreuenden und der oder dem Studierenden unterzeichnete Disposition sowie eine von der oder dem Studierenden unterzeichnete Vereinbarung zur Datennutzung voraus.

## 2.5 Umfang

Die Qualität der Bachelorarbeit ist bei der Beurteilung entscheidend, nicht ihr Umfang. Zudem variiert der Umfang je nach gewählter Form der Bachelorarbeit.

Als Richtwert gilt, dass der Kernteil der schriftlichen Arbeit (1. Einleitung bis 5. Konklusion) 20 Seiten nicht unterschreiten und 40 Seiten nicht überschreiten sollte (ohne Titelseite, Vorwort und Dank, Inhaltsverzeichnis, Zusammenfassung, Literaturverzeichnis, Eigenständigkeits- und Urheberrechtserklärung und Anhang).

#### 2.6 Arbeitsaufwand

Für die Anfertigung der Bachelorarbeit und für das Modul Bachelorarbeit werden insgesamt 12 ECTS-Punkte vergeben. Für die Anfertigung der Bachelorarbeit allein wird ein zeitlicher Arbeitsaufwand von ca. 300 Stunden (ca. 10 ECTS-Punkte) erwartet.

## 2.7 Bachelorarbeit als "eigenständige Arbeit"

Alle Studierenden haben eine eigenständige schriftliche Arbeit abzugeben. Wenn ein Thema von mehreren Studierenden gleichzeitig bearbeitet wird, ist – durch die Betreuenden koordiniert – darauf zu achten, dass sich der Fokus der konkreten Fragestellung, der Datenanalyse und der Diskussion unterscheidet. Wenn Teile der Arbeit gemeinsam erarbeitet wurden, muss dies kenntlich gemacht und angegeben werden, wer für die entsprechenden Teile die Hauptverantwortung trägt.

## 2.8 Betreuung der Bachelorarbeit

Die Studierenden werden bei der Planung, Durchführung und im Abschluss ihrer Bachelorarbeit von einer oder einem Betreuenden aus der Gruppe der Forschenden und Dozierenden der Hochschulangehörigen der EHSM betreut. Der zeitliche Umfang für die Betreuung beträgt vier bis sechs Stunden. Die Betreuerin oder der Betreuer geben einmal ein Feedback zur Vorversion der Bachelorarbeit.

Bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die von externen Organisationen zur Mitarbeit im Rahmen einer Bachelorarbeit ausgeschrieben werden, kann die Betreuung auch in Kooperation mit einer externen Expertin/einem externen Experten als Zweitbetreuerin oder Zweitbetreuer erfolgen.

#### 2.9 Termine

Wahl des Themas ab 4. Sem.
Anfragen der oder des Betreuenden ab 4. Sem.
Einreichung der Disposition auf ILIAS laufend
Einreichung der Bachelorarbeit auf ILIAS¹ Freitag der KW 04, 22 oder 34

## 2.10 Einreichung der Bachelorarbeit

Die fertige und mit allen Unterschriften versehene Bachelorarbeit muss termingerecht als PDF in den dafür vorgesehenen Ordner auf die Lernplattform ILIAS hochgeladen werden. Die PDF-Datei darf das Datenvolumen von 15 MB nicht überschreiten. Grössere Dateien müssen aufgesplittet werden. Anhänge können auch separat eingereicht werden.

## 2.11 Beurteilung der Bachelorarbeit

Die Beurteilung der Bachelorarbeit erfolgt durch die oder den Betreuenden der EHSM entlang eines vorgegebenen Beurteilungsrasters. Allfällige Zweitbetreuende können durch die Betreuerin oder den Betreuer in die Beurteilung, wo sinnvoll, einbezogen werden.

Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens 4.0 beträgt. Ungenügende Kompetenznachweise können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb der vorgegebenen Gesamtstudiendauer erfolgen. Ungenügende Bachelorarbeiten können entweder einmalig nachgebessert und zu einem folgenden Abgabetermin nochmals eingereicht werden, oder es kann eine ganz neue Arbeit geschrieben und eingereicht werden. Die Entscheidung liegt bei den Studierenden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Abgaben der Bachelorarbeit werden berücksichtigt bis Freitag, 23:59 Uhr. Bei einer Abgabe zur PS 3 (KW 34) ist bei einer ungenügenden Note keine Diplomierung im laufenden Kalenderjahr möglich. Die überarbeitete Bachelorarbeit kann dann erst zur PS 1 (KW 4) im folgenden Kalenderjahr abgegeben werden.

## 3 Masterarbeit

## 3.1 Bedeutung und Lernziele

Die Masterarbeit, auch Master-Thesis genannt, ist eine eigenständige, wissenschaftliche Arbeit, die idealerweise von praktischem Nutzen für die Spitzensportpraxis in der gewählten Vertiefung sein sollte. Die Studierenden setzen sich im Rahmen der Arbeiten auch mit Fragen der wissenschaftlichen Integrität und guter wissenschaftlicher Praxis auseinander. In der Masterthesis werden alle im Studium erworbenen Kompetenzen eingesetzt. Die Masterthesis ist daher nicht nur der formelle Abschluss des Studiums, sondern das eigentliche Kernstück, die "Krönung" des ganzen Masterstudiums.

Lernziele und Inhalte der Masterarbeit sind, dass die Studierenden

- den internationalen Wissensstand auf dem sportwissenschaftlichen Teilgebiet, in dem die Masterarbeit thematisch angesiedelt ist, aufarbeiten,
- eine relevante, an der EHSM (oder von der EHSM aus) untersuchbare Fragestellung eingrenzen, ein umsetzbares und adäquates Studiendesign sowie eine geeignete Methodik festlegen,
- das wissenschaftliche Projekt sinnvoll planen, die Datenerhebung nach wissenschaftlichethischen Richtlinien durchführen und auswerten,
- die Ergebnisse kritisch diskutieren sowie diese in den aktuellen Wissensstand der Forschung einordnen und allfällige Konsequenzen für die Praxis aufzeigen,
- die Masterarbeit eigenständig, nach wissenschaftlichen Regeln verfassen. Dabei ist auch das Einhalten der ethischen Grundsätze der Wissenschaften gemeint (siehe Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2008 und 2021).

#### 3.2 Themenwahl

Den Studierenden ist eine sehr überlegte Auswahl des Masterarbeitsthemas zu empfehlen, da dieses oft für die weitere berufliche Entwicklung entscheidend sein kann. Bei der Wahl des Themas können die persönliche akademische Vorbildung, individuelle sportbiographische Elemente, im Masterstudium erworbene Grundlagen und Interessen, eine geplante berufliche Spezialisierung sowie verschiedene Angebote der EHSM oder von externen Partnern eine entscheidende Rolle spielen.

Die Themenliste der EHSM ist auf ILIAS abgelegt und wird fortlaufend aktualisiert. Jede Arbeit wird von einer oder einem Betreuenden und einer oder einem Zweitbetreuenden begleitet. Grundsätzlich können Studierende das Thema ihrer Masterarbeit selber bestimmen. Es wird empfohlen, ein Thema aus der Liste auszuwählen. Sollte ein eigenes Thema oder ein Thema in Zusammenarbeit mit einer anderen Institution gewählt werden, muss zwingend eine hochschulangehörige Person der EHSM für die Betreuung der Arbeit gefunden werden, die resp. der für die Arbeit verantwortlich ist. Auf der Themenliste sind Kontaktpersonen für verschiedene Themenfelder angegeben, welche bei der Suche nach der passenden Betreuerin oder Betreuer unterstützen.

## 3.3 Zulassung zur Masterarbeit

Die Studierenden erstellen im 3./4. Semester eine Disposition der geplanten Masterarbeit (Kurs 5.11 Disposition). Die Studierenden reichen die Disposition und die Datennutzungsvereinbarung bei der Betreuerin oder dem Betreuer ein. Die oder der Betreuende leitet die Disposition an den Kursverantwortlichen für den Kurs 5.11 Disposition zum Reviewprozess weiter. Wird die Disposition im Reviewprozess als ungenügend bewertet, kann diese einmalig wiederholt oder verbessert werden. Nachdem die Disposition im Reviewprozess als genügend bewertet wurde, können die Studierenden die vorgeschlagenen Anpassungen in Absprache mit den Betreuenden umsetzen, die Disposition gemeinsam unterzeichnen und mit der Masterarbeit beginnen. Die oder der Betreuende legt die signierte Disposition auf ILIAS ab. Mit der Datenerhebung darf erst begonnen werden, wenn die Prüfung des Vorhabens nach dem Prozess "Ethical Approval" durch die Betreuerin oder den Betreuer positiv abgeschlossen ist.

## 3.4 Umfang/Ergänzende formale Vorgaben

Da die Anzahl der Seiten kein Kriterium für die Qualität einer Masterarbeit ist, gibt es diesbezüglich keine Vorgaben. Das Literaturverzeichnis und die Literaturzitate im Text werden nach Regeln der vorliegenden Weisung gemäss American Psychological Association (2020) erstellt. In Rücksprache mit der oder dem Betreuenden kann jedoch ein anderes Format verwendet werden. In Rücksprache mit der oder dem Betreuenden besteht auch die Möglichkeit, die Masterarbeit in Form eines Originalartikels einzureichen. Für die Einreichung der Masterarbeit wird dabei der Originalartikel mit den unter 1.5 genannten Punkten ergänzt.

#### 3.5 Arbeitsaufwand

Die Disposition ist mit 5 Kreditpunkten (KP) nach ECTS, die Masterarbeit mit 40 KP nach ETCS bewertet. Zusammen entspricht dies einem zeitlichen Arbeitsaufwand von ca. 1350 Stunden.

## 3.6 Masterarbeit als "eigenständige Arbeit"

Alle Studierenden geben eine eigenständige, schriftliche Masterarbeit ab. Es sind keine "Doppelarbeiten" (zwei Autoren) erlaubt. Wenn im Rahmen eines grösseren Projekts mehrere Studierende mitarbeiten, sind die individuellen Masterarbeiten durch die beteiligten Betreuenden im Vorfeld so zu planen, dass bei der Einreichung der Disposition klar ist, welche/welcher Studierende welche Aufgaben übernimmt und Datensätze benutzt.

Die Verantwortung für das Endprodukt liegt bei den Studierenden.

## 3.7 Betreuung der Masterarbeit

Die Betreuerin oder der Betreuer trägt die Hauptverantwortung für die Betreuung der Masterarbeit. Die oder der Zweitbetreuende kann auch eine externe Fachperson sein (keine Hochschulangehörige der EHSM) und unterstützt die Studierende/den Studierenden bezüglich des Sicherstellens der praktischen Relevanz der Arbeit. Oft sind sie Experten/Expertinnen in der entsprechenden Sportart, sei es als Leistungsphysiologinnen/Leistungsphysiologen, Trainerinnen/Trainer, Sportwissenschafter oder Sportmanagerinnen/Sportmanager.

## 3.8 Aufgaben der Betreuenden

Von den Betreuenden können pro Masterarbeit je etwa 10 Stunden Arbeitsaufwand erwartet werden. Die oder der Betreuende ist für die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben (Bundesgesetz über die Forschung am Menschen), der Grundsätze und Verfahrensregeln der wissenschaftlichen Integrität (Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2008 und 2021) sowie des "Ethical-Approval-Prozesses der EHSM" verantwortlich.

Die Betreuerin bzw. der Betreuer ist aktiv in den Prozess der Erstellung der Disposition eingebunden und gibt der oder dem Studierenden einmal ein Feedback zur Vorversion der abschliessenden Masterarbeit. Die Betreuerin oder der Betreuer ist zudem für die Beurteilung der Masterarbeit entlang des Beurteilungsrasters verantwortlich. Die Betreuerin oder der Betreuer können die Zweitbetreuenden bei der Bewertung bei Kriterien, welche diese objektiv beurteilen können, mit einbeziehen. Sie geben das unterschriebene, vollständig ausgefüllte Formular schliesslich termingerecht an den Modulverantwortlichen für die Masterabeiten und an die für den Masterstudiengang verantwortliche Person der Administration Aus- und Weiterbildungweiter.

## 3.9 Termine

Wahl des Themas:

Anfragen der Betreuenden:

Einreichung der Disposition<sup>2</sup>:

Einreichung der Masterarbeit:

Verteidigung der Masterarbeit:

Treitag der KW 03, 21 oder 33

Verteidigung der Masterarbeit:

in der letzten Woche der Prüfungssession

(jeweils KW 7, 25, 37)<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abgabe mittels Upload in den entsprechenden Ordner auf ILIAS. Die Abgabetermine sind auf ILIAS unter dem Kurs 5.11 Disposition einsehbar.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Als Anmeldung gilt die fristgerechte Einreichung der Masterarbeit sowie eine Beurteilung mit der Note ≥ 3.5. Der Termin für die Verteidigung wird jeweils am Montag in der letzten Woche der Prüfungssession (PS1, PS2 und PS3) kommuniziert.

## 3.10 Einreichung der Masterarbeit

Die Masterarbeit ist als PDF termingerecht in den dafür vorgesehenen Ordner auf ILIAS aufzuschalten. Die PDF-Datei darf das Datenvolumen von 15 MB nicht überschreiten. Grössere Dateien müssen aufgesplittet werden. Anhänge können auch separat eingereicht werden.

## 3.11 Beurteilung der Masterarbeit

Die Masterarbeit wir durch die Betreuenden anhand von transparenten Beurteilungskriterien (Beurteilungsraster bezüglich inhaltlichen, formalen und prozessorientierten Kriterien) mit einer Note bewertet. Verantwortlich für die Notensetzung ist die Betreuerin oder der Betreuer. Falls die Note ≥ 3.5 ist, gilt der Student bzw. die Studentin zur Verteidigung der Masterarbeit (in der darauffolgenden Prüfungssession) als angemeldet.

An der Verteidigung präsentiert der Student seine bzw. die Studentin ihre Arbeit in einem wissenschaftlichen Kurzvortrag (10 min). Danach stellen zwei Expertinnen oder Experten der entsprechenden Vertiefungsrichtung Fragen zur Masterarbeit und zum Kurzvortrag. Anhand der Präsentation und der Antworten des Studierenden wird die Note der Masterarbeit entweder bestätigt oder um bis zu einer halben Note reduziert oder erhöht. Die Masterarbeit ist bestanden, wenn die Note nach der Verteidigung mindestens 4.0 beträgt. Ungenügende Kompetenznachweise können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb der vorgegebenen Gesamtstudiendauer erfolgen. Bei ungenügender Note kann die Arbeit entweder einmalig nachgebessert zu einem nachfolgenden Abgabetermin noch einmal eingereicht und verteidigt werden, oder es kann eine ganz neue Arbeit geschrieben und verteidigt werden. Die Entscheidung liegt bei den Studierenden.

# Literaturverzeichnis

Akademien der Wissenschaften Schweiz. (2008). Wissenschaftliche Integrität. Grundsätze und Verfahrensregeln. Graf-Lehmann.

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2021): *Kodex für Wissenschaftliche Integrität*. go.akademien-schweiz.ch/integrity. http://doi.org/10.5281/zenodo.4707584

American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*, (7<sup>th</sup> ed.). American Psychological Association.

Schwarzenegger, Ch., & Wohlers, W. (2006). Plagiatsformen und disziplinarrechtliche Konsequenzen. *Unijournal*, *4*, 3.

Diese Weisung tritt auf den 30. Juni 2023 in Kraft.

Magglingen, den 27. Juni 2023

Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen EHSM Der Rektor

Dr. Urs Mäder