

# Hausarbeit

## *Trainingslehre II*

Deutsche Hochschule  
für Prävention und Gesundheitsmanagement  
University of Applied Sciences

Name:	Olympio
Vorname:	Bellmondo
Matrikelnummer:	359083

### Aufgabenstellung:

Erstellen Sie für eine Person mit **mindestens zwölf Monaten aktueller Ausdauertrainingserfahrung** eine Trainingsplanung für das Ausdauertraining. Sie können die Trainingsplanung für eine real existierende Person, für eine fiktive Person oder für sich selbst erstellen, sofern die oben genannte Vorgabe hinsichtlich der Ausdauertrainingserfahrung erfüllt ist.

Gehen Sie in diesem Kontext auf die folgenden Teilaufgaben ein:

## 1 Teilaufgabe 1 – Diagnose

### 1.1 Allgemeine und biometrische Daten

Dokumentieren Sie die allgemeinen Daten Alter, Geschlecht, Körpergröße, Körpergewicht sowie die Trainingsmotive, berufliche Tätigkeit, aktuelle und frühere sportliche Aktivitäten (inkl. Leistungsstufe und Trainingsumfang) und den zeitlichen Verfügungsrahmen Ihrer Person. Bitte beachten Sie, dass aus Datenschutzgründen keine Personennamen genannt werden sollten.

Erheben Sie weiterhin die biometrischen Parameter Blutdruck und Ruhepuls und bewerten Sie diese Parameter der Person anhand wissenschaftlich anerkannter Normwerte (die Normwerte müssen angegeben werden).

Ermitteln Sie weitere Daten über den allgemeinen Gesundheitszustand (eventuelle orthopädische und internistische Probleme, ärztliche Behandlungen, Einnahme von Medikamenten) sowie sonstige gesundheitliche Einschränkungen.

Ihre Darstellungen bezüglich der Datensammlung zur Person müssen tabellarisch erfolgen.

Anmerkung: Beachten Sie bei der Dokumentation der sportlichen Aktivität die in der Einleitung genannte Vorgabe zur Ausdauertrainingserfahrung Ihrer Person. Eine Ausdauertrainingserfahrung kann sowohl aus einem gezielten Ausdauertraining, als auch aus einer Sportart mit hohem Ausdaueranteil resultieren.

## 1.2 Leistungsdiagnostik/Ausdauerleistungstest

Wählen Sie für Ihre Person einen geeigneten Ausdauerleistungstest auf dem Fahrradergometer aus und führen Sie diesen Test mit der Person durch. Gehen Sie in diesem Kontext auf die folgenden Teilaufgaben ein:

- Begründen Sie Ihren ausgewählten Fahrradergometerleistungstest schlüssig (Anmerkung: Beschränken Sie sich bitte bei der Testauswahl auf einen der im Studienbrief „Trainingslehre II“ vorgestellten Stufentests).
- Führen Sie den ausgewählten Fahrradergometerleistungstest praktisch durch und stellen Sie den gesamten Testverlauf (Testprotokoll inklusive aller testrelevanten Parameter) in geeigneter tabellarischer Form dar.
- Bewerten Sie anschließend das von Ihnen erzielte Testergebnis mit Hilfe entsprechender Normwerte.

## 1.3 Gesundheits- und Leistungsstatus der Person

Bewerten Sie abschließend den Gesundheits- und Leistungsstatus der Person im Hinblick auf die Belastbarkeit bzw. Trainierbarkeit.

## 2 Teilaufgabe 2 – Zielsetzung/Prognose

Legen Sie für die Person **drei relevante Ziele** auf der Basis der Diagnosedaten fest. Ihre Ziele müssen sich auf unterschiedliche biometrische oder sportmotorische Parameter beziehen. Beachten Sie dabei die zentralen Kriterien zur Formulierung von Zielen (Ziel = Inhalt + Ausmaß + Zeit). Ihre Zieldarstellung muss tabellarisch erfolgen.

Begründen Sie jedes Ihrer Ziele im Hinblick auf die in Diagnose dargestellten Trainingsmotive und gesundheitlichen Voraussetzungen Ihrer Person.

Anmerkung: Es wird im Kontext dieser Teilaufgabe nicht von Ihnen erwartet, dass Sie jedes Ihrer Trainingsziele in Grob-, Fein- und Feinstziel ausdifferenzieren. Im Sinne der Aufgabenstellung ist es zudem unerheblich, ob Sie lang- oder mittelfristig erreichbare Trainingsziele definieren. Sie können auch lang- und mittelfristig erreichbare Trainingsziele kombinieren.

Theoretisch haben Sie die Möglichkeit, Trainingsziele hinsichtlich biometrischer Parameter zu definieren, die laut Aufgabenstellung nicht explizit in der Diagnose gefordert werden (z. B. Prognose von Veränderungen des BMI, des Taille-Hüft-Quotienten oder des Körperfettanteils). Falls Sie dies in Erwägung ziehen sollten, so müssen Sie, über die Aufgabenstellung hinaus, im Kontext der Diagnose die entsprechenden Ist-Werte der ausgewählten biometrischen Parameter inklusive eines Normwertvergleichs darstellen. Ohne entsprechende Ist-Werte ist die Bewertung eines Trainingsziels im Hinblick auf die praktische Umsetzbarkeit nicht möglich.

### 3 Teilaufgabe 3 – Trainingsplanung Mesozyklus

#### 3.1 Grobplanung Mesozyklus

Erstellen Sie für die Person einen Trainingsplan für das Ausdauertraining in Form eines **mindestens 8-wöchigen Mesozyklus**. Stellen Sie zunächst eine Grobplanung Ihres Mesozyklus in tabellarischer Form dar, welche die folgenden Angaben beinhalten muss (vgl. Studienbrief „Trainingslehre II“):

- Dauer des Mesozyklus
- Übergeordnete spezifische Trainingszielsetzung (Trainingsbereich) für das Ausdauertraining und den zu entwickelnden Ausdauertrainingsplan
- Angestrebter wöchentlicher Gesamttrainingsumfang in Minuten bzw. Stunden
- Vorgesehene Trainingsmethoden für den Mesozyklus
- Vorgesehene Belastungsintensitäten für den Mesozyklus (Pulsober- und -untergrenzen) in Prozent von der maximalen Herzfrequenz ( $\% Hf_{\max}$ ) oder in Prozent von der Herzfrequenzreserve ( $\% Hf_{\text{Reserve}}$ )
- Trainingshäufigkeit pro Woche
- Trainingsdauer für die Trainingseinheiten
- Vorgesehene Ausdauertrainingsgeräte bzw. Bewegungsformen

#### 3.2 Detailplanung Mesozyklus

Erstellen Sie eine Detailplanung Ihres Mesozyklus für das Ausdauertraining. Die Mesozyklusdarstellung muss in tabellarischer Form erfolgen und die folgenden Angaben enthalten (vgl. Studienbrief „Trainingslehre II“):

- Trainingstag für jede einzelne Trainingseinheit
- Trainingsziel (Trainingsbereich) für jede einzelne Trainingseinheit
- Trainingsmethode für jede einzelne Trainingseinheit
- Trainingsintensitäten (Pulsober- und -untergrenze) in Prozent von der maximalen Herzfrequenz ( $\% Hf_{\max}$ ) oder in Prozent von der Herzfrequenzreserve ( $\% Hf_{\text{Reserve}}$ ) für jede einzelne Trainingseinheit
- Konkret berechnete Trainingsherzfrequenzen (Pulsober- und -untergrenze) in Schlägen pro Minute (S/min) für jede einzelne Trainingseinheit
- Trainingsdauer in Minuten für jede einzelne Trainingseinheit
- Verwendete(s) Ausdauertrainingsgerät(e) bzw. Bewegungsform(en) für jede einzelne Trainingseinheit.

#### Bitte beachten Sie Folgendes:

Bei der Mesozyklusplanung wird erwartet, dass Sie, unter Berücksichtigung der Gesundheits- und Leistungsvoraussetzungen Ihres Kunden, einen Methodenmix realisieren. Dazu müssen Sie mindestens zwei Ausdauertrainingsmethoden in Ihre 8-wöchige Mesozyklusplanung integrieren.

Bei Verwendung der variablen Dauermethode ist darauf zu achten, dass sowohl die Intensität als auch die Zeitdauer jeweils für den extensiven und intensiven Belastungsbereich angegeben werden.

Auch bei Verwendung der Intervallmethoden ist auf eine detaillierte und differenzierte Darstellung des Belastungsgefüges bezüglich Intervalldauer, Anzahl der Intervalle, Intervallpausen und Gesamtbelastungsdauer zu achten.

### 3.3 Begründung zum Mesozyklus

Begründen Sie detailliert und schlüssig den Aufbau Ihres Mesozyklus in Abhängigkeit von der Zielsetzung, dem Gesundheits- und Leistungszustand Ihrer Person. Gehen Sie dabei auf die folgenden Aspekte ein:

- Begründung zu den angesteuerten Trainingsbereichen
- Begründung zu den ausgewählten Trainingsmethoden
- Begründung zum angestrebten wöchentlichen Belastungsumfang
- Begründung zur Belastungsprogression
- Begründung zu den ausgewählten Ausdauergeräten bzw. Bewegungsformen

Bitte beachten Sie Folgendes:

Eine Begründung ist keine Wiederholung von Tabelleninhalten in Textform. Erläutern Sie hier vielmehr Ihre zugrundeliegenden Gedanken bzw. Schlussfolgerungen für die dargestellte Mesozyklusplanung in Bezug zu den definierten Trainingszielen sowie unter Berücksichtigung des Leistungs- und Gesundheitszustandes Ihrer Person.

**Im Rahmen Ihrer Begründungen zur Mesozyklusdarstellung wird von Ihnen erwartet, dass Sie Ihre Aussagen anhand wissenschaftlicher Quellen belegen.** Studienbriefe der DHfPG oder Lehrbriefe der BSA-Akademie werden im Kontext dieser Teilaufgabe nicht als Quellen anerkannt. Sehr wohl können Sie jedoch auf die den Studienbriefen zugrundeliegende wissenschaftliche Literatur zurückgreifen. Sie finden die Anhänge der Studienbriefe inkl. der Literaturverzeichnisse als Download in ILIAS. Darüber hinaus steht Ihnen zur Recherche nach geeigneter Literatur die Online-Bibliothek der Hochschule zur Verfügung. Ebenso können Sie sich auf geeignete Fachartikel in der Zeitschrift *Fitness Management international* beziehen. Bitte beachten Sie, dass Sie alle verwendeten Quellen sowohl im Text als auch im Literaturverzeichnis nach den geltenden Standards wiedergeben müssen. Im Literaturverzeichnis müssen die verwendeten Quellen vollständig, d. h. mit allen obligatorischen Angaben abgebildet sein (siehe Skript ***Richtlinien zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten*** in ILIAS). Entsprechen die Quellenangaben im Text oder im Literaturverzeichnis nicht den geltenden Standards, so führt dies zu Punktabzügen.

## 4 Teilaufgabe 4 – Literaturrecherche

Sie haben die Aufgabe, eine Literaturrecherche zu dem Thema „**Effekte des Ausdauertrainings bei Diabetes mellitus Typ-2**“ durchzuführen.

Recherchieren Sie nach zwei wissenschaftlichen Primärstudien zu diesem Thema und stellen Sie diese beiden Studien vor. Gehen Sie dabei auf die folgenden Fragestellungen ein:

- Wer hat die Studien durchgeführt?
- In welchem Jahr wurden die Studien publiziert?
- Welche Forschungsfrage wurde untersucht?
- Mit welchen Versuchspersonen wurden die Studien durchgeführt?
- Wie sah der Versuchsaufbau der Studien aus?
- Welche relevanten Ergebnisse und Schlussfolgerungen lieferten die Studien?

Ihre Darstellungen zur Teilaufgabe 4 müssen tabellarisch erfolgen. Sie können für jede Studie eine separate Tabelle erstellen oder alternativ beide Studien in einer Tabelle mit dementsprechend mehreren Tabellenspalten darstellen. Legen Sie für jeden der o. g. Bearbeitungspunkte eine Tabellenzeile an.

Anmerkung: Im Kontext der Angaben zu den Versuchspersonen sowie zum Versuchsaufbau wird erwartet, dass aus Ihren Darstellungen eindeutig erkennbar ist, mit welcher Probandenklientel die Studie durchgeführt wurde, welche Daten erhoben bzw. gemessen wurden und welche Ausdauertrainingsinterventionen durchgeführt wurden.

Bitte beachten Sie Folgendes:

Im Kontext der Literaturrecherche werden Primärstudien erwartet. Metaanalysen oder Reviews sind keine Primärstudien und dementsprechend nicht im Sinne der Aufgabenstellung. Zudem werden ausschließlich Humanstudien akzeptiert. Darüber hinaus wird im Rahmen dieser Teilaufgabe ausschließlich Primärliteratur erwartet. Sekundärliteratur wird nicht anerkannt.

Die Informationen aus einem Abstract reichen für die Bearbeitung dieser Teilaufgabe in der Regel aus (sofern der Abstract alle notwendigen Informationen liefert). Daher sind Sie in der Regel nicht auf die Volltexte der Primärstudien angewiesen. Für die Recherche nach Primärstudien sind u. a. die Online-Archive der folgenden Zeitschriften sowie die Datenbank „PubMed“ empfehlenswert:

- PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- Journal of Strength and Conditioning Research: <http://journals.lww.com/nsca-jscr/>
- Medicine & Science in Sports & Exercise: <http://journals.lww.com/acsm-msse/>
- Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin: [www.zeitschrift-sportmedizin.de](http://www.zeitschrift-sportmedizin.de)
- Deutsches Ärzteblatt: [www.aerzteblatt.de](http://www.aerzteblatt.de)
- Klinische Sportmedizin: [www.klinischesportmedizin.de](http://www.klinischesportmedizin.de)

Alle verwendeten Quellen müssen sowohl im Text als auch im Literaturverzeichnis nach den geltenden Standards wiedergeben werden. Im Literaturverzeichnis müssen die verwendeten Quellen vollständig, d. h. mit allen obligatorischen Angaben abgebildet sein (siehe Skript ***Richtlinien zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten*** in ILIAS).

Auch bei Publikationen aus Online-Archiven wissenschaftlicher Zeitschriften oder aus wissenschaftlichen Datenbanken muss im Literaturverzeichnis die vollständige Angabe der Primärliteratur erfolgen. In Online-Archiven wissenschaftlicher Zeitschriften sowie in wissenschaftlichen Datenbanken finden Sie alle obligaten Angaben zur vollständigen Quellenwiedergabe. Ein Internetlink ersetzt nicht die vollständige Quellenangabe.

Falls Sie sich im Kontext der Teilaufgabe 4 auf wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten beziehen (z. B. Dissertationen, Master-Thesen, Diplom-Arbeiten), so müssen Sie, aufgrund des Umfangs dieser Dokumente, bei den einzelnen Bearbeitungspunkten dieser Teilaufgabe mit konkreten Seitenangaben arbeiten.

Unvollständige oder fehlerhafte Quellenangaben führen zu Punktabzügen.

## Allgemeine und ergänzende Hinweise

- Für die Erstellung der Hausarbeit „Trainingslehre II“ ist ausschließlich die entsprechende Dokumentenvorlage zu benutzen, welche Ihnen von der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement zur Verfügung gestellt wird. Laden Sie sich die Vorlage in ILIAS herunter.
- Bei der Erstellung der Hausarbeit „Trainingslehre II“ sind zwingend die allgemeinen Formalkriterien sowie die Richtlinien für die Quellenangaben gemäß den Richtlinien zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten zu beachten. Eine Nichtbeachtung der Richtlinien führt zu Punktabzügen. Die Richtlinien zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten finden Sie in ILIAS.
- Der Umfang dieser Hausarbeit ist auf maximal 15 Seiten festgelegt (exklusive Deckblatt und aller Verzeichnisse). Ein Überschreiten dieser maximalen Seitenzahl kann zu Punktabzug oder im Falle einer massiven Überschreitung sogar dazu führen, dass die Hausarbeit ohne inhaltliche Korrektur pauschal mit „nicht bestanden“ bewertet wird.
- Das Einfügen eines Anhangs ist nicht gestattet. Sollte die Arbeit dennoch einen Anhang aufweisen, werden die dort enthaltenen Inhalte im Rahmen der Bewertung der Arbeit nicht berücksichtigt.
- Informationen über den Abgabetermin und die Abgabeform erhalten Sie vom Studiensekretariat.
- Unter dem nachfolgenden Link finden Sie das Lernmodul „Erstellung von Hausarbeiten“ mit hilfreichen Informationen und Tipps zur Erstellung der Hausarbeit: <https://tiny.dhfp-gbsa.de/LM-Hausarbeiten>

Wir wünschen Ihnen gutes Gelingen.

Ihre Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement