

Richtlinien zur Erlangung der Marke D.O. BAO

Zur Erlangung der Marke D.O. BAO legt der Antragsteller/die Antragstellerin eine Arbeit vor, die wissenschaftlichen Kriterien genügt. Insbesondere soll belegt werden, dass eigenverantwortlich eine Fragestellung mit Relevanz für die Osteopathie entwickelt und diese fachlich sowie intellektuell redlich bearbeitet werden kann. Dies bezieht sich insbesondere auf das Erschließen relevanter Literatur und deren kritische Bewertung sowie die kreative Anwendung der Inhalte auf die konkrete Fragestellung, auf die Kenntnis und zielgerichtete Anwendung von wissenschaftlichen Methoden, sowie nicht zuletzt auf die transparente Darstellung der Vorgehensweise und der Ergebnisse in schriftlicher Form.

„... Wissenschaft gründet auf Redlichkeit. ... Nur redliche Wissenschaft kann letztlich produktive Wissenschaft sein und zu neuem Wissen führen. Unredlichkeit hingegen gefährdet die Wissenschaft. Sie zerstört das Vertrauen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untereinander sowie das Vertrauen der Gesellschaft in die Wissenschaft, ohne das wissenschaftliche Arbeit ebenfalls nicht denkbar ist. Redlichkeit zur Richtschnur seines/ihres Denkens und Handelns zu machen, ist die Aufgabe und Verpflichtung eines jeden einzelnen Wissenschaftlers und einer jeden einzelnen Wissenschaftlerin. ... Nur die Wissenschaft selbst kann, nicht zuletzt durch organisations- und verfahrensrechtliche Regelungen, gute wissenschaftliche Praxis gewährleisten.“

(Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Denkschrift DFG, 2013, ergänzte Auflage, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim)

Diese Richtlinien bekommen ihre besondere Bedeutung dadurch, dass die Marke D.O. BAO, (bzw. ein D.O. nach AFO-Standard), ein akademischer Abschluss oder jede Promotion (alle zusammen mit abgeschlossener Osteopathieausbildung) dazu berechtigt, an den BAO-Mitgliedsschulen als Fachlehrer/Lehrerin tätig zu werden.

I. Ablauf für die Erstellung der Arbeit

1. Vor Erstellen der Arbeit muss das Fach „Wissenschaftliches Arbeiten“ (Methodologiekurs) von mindestens 10 – 30 UE absolviert werden. Dies ist an BAO Mitgliedsschulen Teil der Ausbildung.
2. Der/Die Antragsteller/Antragstellerin muss von einem Tutor/einer Tutorin begleitet werden, der/die den Kriterien genügt. Idealerweise begleitet der Tutor/die Tutorin das Projekt schon in der Phase des Entwurfs. Wenn für die Arbeit statistische Auswertungen benötigt werden empfiehlt es sich, schon zu diesem Zeitpunkt die Beratung durch einen Statistiker/eine Statistikerin in Anspruch zu nehmen. Ggf. kann von dieser Seite auch geklärt werden, ob eine Vorstudie sinnvoll ist.
3. Der Entwurf soll in Form eines Exposees dargelegt werden. Das Exposee muss vor Beginn der Arbeit in digitaler Form bei der BAO-Geschäftsstelle eingereicht werden, die es dann an die Wissenschaftskommission weiterleitet (Umfang 10 - 20 Seiten, exklusive Literaturangabe und Anhang). Das Thema der Arbeit muss einen Bezug zur Osteopathie haben. Das Exposee kann ab dem letzten Jahr der osteopathischen Ausbildung eingereicht werden.
Das Exposee wird von der BAO-Wissenschaftskommission geprüft, mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ beurteilt und begründet. Vor Einreichung des Exposees müssen EUR 150 an die BAO und 300 EUR an die zwei Mitglieder der Wissenschaftskommission bezahlt werden. Vor Einreichung der fertigen Arbeit müssen weitere 300 EUR an die Wissenschaftskommission bezahlt werden, insgesamt 750 EUR.
4. Nach der Freigabe des Exposees durch die Wissenschaftskommission wird die Arbeit spätestens nach zwei Jahren vorgelegt. Grundsätzlich erstellt jeder Antragsteller/jede Antragstellerin eine eigene Arbeit mit einem Umfang von 10.000 – 15.000 Wörtern (40 – 60 Seiten) exklusiv Literaturverzeichnis und Anhang. Die Arbeit kann auch von einer Gruppe (max. 3 Personen) angefertigt werden. Dabei sollen die zu verarbeitenden Datenmengen, bzw. die generellen An-

forderungen der Arbeit pro Person dem Aufwand einer Einzelarbeit entsprechen. Die Einzelleistung der Gruppenmitglieder muss dabei dokumentiert werden. Die Zusammenfassung/Abstract der Arbeit muss in Deutsch und Englisch verfasst werden und soll jeweils 300 Wörter nicht überschreiten.

5. Bevor die Arbeit vor einer BAO-Jury präsentiert (20 Minuten) und verteidigt werden kann, muss sie nochmals der Wissenschaftskommission vorgelegt werden. Diese begutachtet die Arbeit, macht Verbesserungs- und Korrekturvorschläge und gibt die Arbeit dann zur Präsentation frei. Hierfür soll je in gedrucktes und digitales Exemplar der Arbeit zur Einsicht zur Verfügung stehen.

Der Ort der Präsentation wird von der BAO festgelegt.

6. Nach der erfolgreichen Präsentation der Arbeit wird die Urkunde mit der Ernennung zum D.O.BAO verliehen.
7. Die BAO archiviert die D.O. BAO-Arbeiten in digitaler Form und stellt den Abstract über ihre Website zur Verfügung. Die Autoren müssen im Vorfeld ihr Einverständnis dazu geben.

Die Arbeit kann z.B. folgende Formen haben:

- Wissenschaftliches Essay, Literaturarbeit (narrativ oder systematisch)
- Kasuistik oder (Serie von) Einzelfallstudie(n) - die ihre Bedeutung dadurch bekommen, dass sie beispielhaft oder außergewöhnlich sind
- Grundlagenarbeit (z.B. zu anatomischen, physiologischen oder auch epidemiologischen Fragestellungen)
- Klinische Studie (z.B. Fall-Kontroll-Studie, Kohortenstudie, randomisiert-kontrollierte Interventionsstudie usw.)
- Vergleichende Darstellungen Schulmedizin vs. Osteopathie (z.B. über anatomische Deutungsunterschiede)
- Methoden-Review oder Methoden-Test (z.B. über Messverfahren für Bewegungsausmaß)
- Einzelschritte in größeren Projekten (z.B. Teil einer multizentrischen klinischen Studie)
- Als ausgesprochene Ausnahme von oben beschriebenem Prozedere wird die Veröffentlichung eines Artikels mit osteopathischer Relevanz in einem Medline gelisteten Journal für die Verleihung der Marke D.O. BAO anerkannt.

II. Aufbau

Generelles Format

Die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit bemisst sich nicht unbedingt an ihrem Umfang. Wenn man die angegebenen Seitenzahlen aber deutlich unter- oder überschreitet, sollte man kritisch überprüfen, was dafür die Ursache ist.

- Papier: DIN A 4, weiß, 80-90 g/m², einseitig bedruckt
- Schriftart: Times New Roman
- Schriftgröße: 12 Blocksatz
- Zeilenabstand: 1,5 cm
- Seitenränder: oben, unten, rechts und links je 2,5 cm

1 Titelblatt

Titel: zentriert in Schriftgröße 22
vorgelegt von: Name des Autors
vorgelegt am: Datum
Schule: Name
Tutor: Name

- (2.) Ein **Vorwort**, das persönliche Bemerkungen des Verfassers bzw. der Verfasserin enthält (z.B. über Anlass und Anregungen zur Abfassung der Arbeit, besondere Hilfen oder Schwierigkeiten bei der Materialsammlung o.ä.) kann vorangestellt werden.

3 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis ist ein Pflicht-Bestandteil ... und bietet ... durch die Nennung der Kapitel und Unterkapitel einen genaueren Überblick über den Inhalt und die Struktur der Arbeit. Durch die Angabe der Seitenzahlen können einzelne Kapitel schnell gefunden werden. Bei der Strukturierung sollte man versuchen, einen vernünftigen Kompromiss zwischen „zu wenigen“ und „zu vielen“ Gliederungsebenen (Kapiteln und Unterkapiteln) zu finden. Ein Inhaltsverzeichnis, das lediglich aus den drei Gliederungspunkten „Einleitung“, „Hauptteil“ und „Schluss“ besteht ist genau so wenig zu empfehlen wie eines mit einer Gliederungstiefe von mehr als vier Ebenen.

Hinweis: Ist eine Unterteilung eines Gliederungspunktes notwendig, muss dieser mit mindestens zwei Unterpunkten unterteilt werden.

(4.) Abbildungs-, Tabellen-, Abkürzungs- & Symbolverzeichnis

Abbildungen und Tabellen müssen mit arabischen Zahlen nummeriert, mit Titel und Quelle benannt und mit der Seitenzahl verzeichnet sein z.B. Tabelle 2-1. Zusammenfassung der Artikel, Dr. Sommer 2005, 6-9.

Dabei bedeutet Tabelle 2-1: Die Tabelle ist in Kapitel 2 zu finden und ist innerhalb des Kapitels die 1. Tabelle. Werden Abbildungen, Tabellen etc. aus Büchern oder Zeitschriften verwendet, muss beim Verlag um Erlaubnis gefragt werden. Es kann sein, dass die Verwendung kostenpflichtig ist.

Osteopathisch und anderweitig gebräuchliche Abkürzungen bzw. Akronyme sind in einem Abkürzungsverzeichnis aufzuführen; darüber hinaus sind sie beim erstmaligen Verwenden im Text zu erläutern.

5. Hauptteil

Der Hauptteil der Arbeit besteht aus der Zusammenfassung der Arbeit, der Fragestellung und vier großen Kapiteln:

5.1 Zusammenfassung/Abstract

Ziel des Abstracts ist es, in Kürze über die wesentlichen Punkte der Arbeit zu informieren, so dass ein Leser entscheiden kann, ob die Arbeit für ihn von Interesse ist. Der Abstract darf nur max. 300 Wörter lang sein. Die Lesbarkeit steigt, wenn man es untergliedert, z.B. nach den Kapiteln der Arbeit: Hintergrund, Methoden, Ergebnisse und Diskussion.

5.2 Fragestellung/Studienziel

Studien untersuchen immer Fragestellungen oder mit anderen Worten: sie suchen nach Antworten auf Fragen. Das Studienziel bzw. die Fragestellung der Studie kann formal als Frage oder als Hypothese formuliert sein.

5.3 Einleitung

Ziel dieses Kapitels ist es, den Leser so weit in die Thematik einzuführen, dass er erkennen kann, warum die Arbeit von Interesse ist. Darüber hinaus soll er hier Informationen finden, die ihm helfen, die methodischen Entscheidungen nachzuvollziehen, die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Bedeutung zu interpretieren und das Diskussionskapitel der Arbeit kritisch würdigen zu können.

Typische Bestandteile sind (je nach Studientyp unterschiedlich):

- Definitionen wichtiger Konzepte
- Überblick über die relevante Literatur zum Thema
- Osteopathische Sichtweise auf das Thema
- Überblick über den weiteren Text

5.4 Methodik

Ziel dieses Kapitels ist es, den Leser in die Lage zu versetzen, die gewählte Vorgehensweise möglichst genau gedanklich oder sogar praktisch nachvollziehen zu können. Er sollte nach der Lektüre in der Lage sein, eine möglichst exakte Replikation der Studie durchzuführen.

Typische Bestandteile sind (Reihenfolge ist nicht zwingend, aber sinnvoll):

- **Studiendesign:** Wie ist die Studie generell aufgebaut, wie lässt sie sich benennen? Handelt es sich beispielsweise um eine Befragung, eine experimentelle Studie, eine Einzelfall- oder Gruppenuntersuchung?
- **Studienobjekte:** Wer oder was soll untersucht werden? Patienten oder Fachartikel? Welche Merkmale sollen sie aufweisen (= Einschlusskriterien), welche nicht (Risiko- oder Störfaktoren = Ausschlusskriterien), wann wird jemand „unterwegs“ aus der Studie ausgeschlossen (Abbruchkriterien)? Rekrutierung, Einverständniserklärung usw. gehören hierhin.
- **Unabhängige Variablen, Treatments, Interventionen:** was soll mit den Objekten passieren? Sollen beispielsweise Patienten nur beobachtet oder auch behandelt werden? Welche Form der Therapie wurde gewählt? Wenn sie osteopathisch behandelt werden: mit welchen Techniken, in welcher Häufigkeit und Frequenz?
- Gegebenenfalls **Gruppenbildung:** z.B. Randomisierung
- **Abhängige Variablen, Zielparameter:** welche Größen (aus der Fragestellung abgeleitet) sollen in der Studie betrachtet werden und wie sollen sie gemessen werden? Z.B. könnte ein Zielparameter die (Veränderung der) Zirkulation sein, die dann sonographisch über eine Veränderung des Blutdurchflusses gemessen wird.
- **Messinstrumente:** welche Messverfahren kommen zur Erfassung der Zielparameter zum Einsatz? Wann bzw. wie oft soll gemessen werden? Die Messverfahren sollen hier so beschrieben werden, dass die Vorgehensweise bei der Messung und die Bedeutung

- der Messwerte klar werden. Auch soll etwas über die Güte der Messverfahren berichtet werden (z.B. Validität, Reliabilität, Objektivität).
- **Setting:** Wo findet das Ganze statt? In welcher Umgebung, in welchem Umfeld wird die Studie durchgeführt?
- **Studienablauf/Studiendurchführung:** Wie ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen methodischen Arbeitsschritte? Wann werden beispielsweise die Patienten rekrutiert? Wer untersucht sie eingangs (u.U. Reihenfolge z.B. Arzt, Osteopath...)? Welchen Treatments und Messungen werden sie in welcher Reihenfolge unterworfen? Wird das Ganze nachbereitet (also z.B. Abschlussgespräch oder Weiterbehandlung...)? usw.
- **Datenauswertung:** Welche statistischen Hypothesen bestehen ggf.? Wie wird das Gemessene ausgewertet? Welche graphischen Darstellungen sollen verwendet, welche statistischen Verfahren angewendet werden? usw.

5.5 Ergebnisse

Ziel dieses Kapitels ist es, dem Leser einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Studie zu verschaffen. Dabei ist es wichtig, dass die Ergebnisse ohne wertende Kommentare dargestellt werden, damit der Leser an dieser Stelle die Chance hat, sich zunächst eine eigene Meinung über ihre Bedeutung zu bilden.

Typische Bestandteile sind:

- Eventuelle Abweichungen von der geplanten Auswertungsmethodik
- Drop-Outs: Auffälligkeiten, Gründe
- Beschreibung aller Untersuchungsobjekte als Gruppe
- Gegebenenfalls Beschreibung der Untergruppen
- Darstellung der (geplanten) Auswertungsergebnisse in Form von Diagrammen und Tabellen

5.6 Diskussion

Ziel dieses Kapitels ist es, die Ergebnisse im Hinblick auf die Fragestellung zu bewerten und dem Leser die Möglichkeit zu geben, möglichst viel aus den bei der Durchführung der Studie gemachten Erfahrungen zu lernen z.B. für Folgestudien.

Typische Bestandteile sind Unterabschnitte zu folgenden Themen:

- Welche Antwort auf die Fragestellung scheint vor dem Hintergrund der erhobenen Daten plausibel? Bestätigen sich aktuelle „Annahmen“ oder gibt es Hinweise für eine begründete andere Interpretation.
- Kritische Betrachtung der Methodik: war sie geeignet? Was hätte besser geplant werden können? Welche neuen Sichtweisen haben sich nach Durchführung der Studie ergeben? Empfehlungen für nachfolgende Studien.
- Mögliche Implikationen für die Osteopathie
- Gesundheitsökonomische Beurteilung der Arbeit (was bringt die Arbeit der Gesellschaft, Kostenvergleich etc.)
- Integration der Ergebnisse in den Stand der Forschung
- ...

Als abschließenden Teil enthält die Diskussion eine Schlussbetrachtung, die z.B. eine Zusammenfassung der Ergebnisse und ihrer möglichen Implikationen und/oder eine kurze Darstellung noch ungelöster Probleme enthält.

6. Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis listet ausschließlich die Quellen auf, auf die im Text Bezug genommen wurde, das aber vollständig.

Eine wissenschaftliche Arbeit baut grundsätzlich auf dem bisherigen Stand der Wissenschaft auf. Bei jeder Wiedergabe von fremdem Gedankengut ist dessen Herkunft durch genaue Quellenangabe aus Gründen des Urheberrechts und der wissenschaftlichen Redlichkeit anzugeben. Wörtliche Zitate und übernommene Definitionen sind immer kenntlich zu machen und zu belegen.

In der Regel kann „allgemein bekanntes“ Wissen (u.a. gängige Lehrbuchinhalte) vorausgesetzt werden. Da es in der Osteopathie zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich ist einen allgemein akzeptierten „Wissenskanon“ vorzusetzen, sollte das Belegen - auch vermeintlich allgemein bekannter Fakten – großzügig gehandhabt werden.

Die Quellen sind in alphabetischer Reihenfolge nach Verfassern bzw. Herausgebern geordnet anzugeben oder unter „ohne Verfasser“ (o.V.) einzuordnen. Mehrere Veröffentlichungen eines Verfassers werden entsprechend ihrem Erscheinungsjahr eingeordnet. Sind mehrere Veröffentlichungen eines Verfassers oder derselben Verfasser in einem Jahr erschienen, so werden diese Arbeiten über einen kleinen Buchstaben nach der Jahreszahl unterschieden; z. B. (1972a), (1972b) usw.

Bücher:

- Name und Initialen aller Vornamen (Bindestriche bleiben erhalten) aller Verfasser; ersatzweise aller Herausgeber (ohne akademische Grade und Titel)
- Titel des Werkes
- Band, Auflage (wenn mehr als eine Auflage erschienen ist)
- Verlag
- Verlagsort (gibt es mehr als zwei Verlagsorte, so kann man sich auf den ersten, eventuell ergänzt durch „u.a.“, beschränken)
- Erscheinungsjahr (vierstellig; ist keine Jahreszahl angegeben, so ist dies durch „o.J.“ zu kennzeichnen)

Aufsätze in Zeitschriften:

- Name und Initialen aller Vornamen aller Verfasser (wie bei Büchern)
- Titel des Aufsatzes
- Titel der Zeitschrift
- Nummer des Jahrgangs (engl.: Volume bzw. Vol.)
- Nummer des Bandes bzw. Heftes (engl.: Number bzw. No.)
- Erscheinungsjahr (wie bei Büchern)
- erste und letzte Seitenzahl des Aufsatzes

Aufsätze in Sammelwerken:

- Name und Initialen aller Vornamen aller Verfasser (wie bei Büchern)
- Titel des Aufsatzes
- „In.“ Name und Initialen aller Vornamen aller Herausgeber (wie bei Büchern), gefolgt von „(Hrsg.)“
- Titel des Sammelwerkes
- Band, Auflage, Verlag, Verlagsort und Erscheinungsjahr (wie bei Büchern)
- erste und letzte Seitenzahl des Aufsatzes

Diese Formate gelten auch für anderweitige Quellen wie z.B. wissenschaftliche Konferenzen (Kongressprotokolle).

Artikel aus dem www, elektronische Journale u.ä.:

- analog zu oben (insbesondere Verfasser bzw. Ersteller der www-Seite soweit ersichtlich und Titel des Artikels bzw. der www-Seite; bei elektronischen Journalen Angaben zum Journal wie bei Zeitschriften)
- eine eindeutige elektronische Adresse (URL o.ä.)
- „Stand:“ Datum, an dem die www-Seite zuletzt überprüft wurde und vorhanden war

Eine einheitliche Darstellung (nach dem Vancouver Style) ist wichtig. Dies betrifft z.B. die Groß- und Kleinschreibung bei Titeln in englischer Sprache, die Formatierung der Literaturangaben (Fettdruck, Kursivdruck u.ä.) sowie die Abgrenzung der verschiedenen Teile einer Literaturangabe (wie: Verfasser, Titel, Verlag, Verlagsort usw.). Die Form der Aufzählung mehrerer Verfasser bzw. Herausgeber lässt noch Freiheiten. Diese Form sollte innerhalb einer Arbeit aber einheitlich umgesetzt werden.

Exkurs: Umgang mit Fußnoten:

- Fußnoten nach dem jeweiligen Zitat einfügen ¹
- Als Beispiel hierfür Zitat aus einem Buch ²
- Bei Zitaten aus dem Internet ³

Nach dem Hauptteil der Arbeit folgen noch weitere Abschnitte:

7. Anhang

Umfangreiche Materialien sind im Anhang unterzubringen. (z.B. größere tabellarische und graphische Darstellungen als Ergänzung zu den Ergebnissen, Blanko-Exemplare von Messinstrumenten, Einverständniserklärungen, Infoblättern usw.). Die Arbeit muss auch ohne Anhang verständlich sein.

Eventuell ein Stichwortverzeichnis

8. Eidesstattliche Erklärung

schließt eine Arbeit zur Erlangung der Marke D.O. BAO® ab.

Wortlaut (angelehnt an die Diplomprüfungsordnung der deutschen Hochschulen):

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum ...<Unterschrift>

Quellen für diesen Text zum Aufbau und Format einer D.O. BAO® Arbeit:

Der obige Text wurde unter Verwendung der hier genannten Quellen erstellt.

(Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auf entsprechende Belegungen verzichtet.)

- <http://www.bremer-schreibcoach.uni-bremen.de/cms/>
- Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Denkschrift DFG, 2013, ergänzte Auflage, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim
- Empfehlung für die formale Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten
- Merkblatt „Wissenschaftlicher Essay“ in den Interdisziplinären Studiengängen Diplom HoK und B.A. HoK
- <http://elearning.tu-dresden.de/versuchsplanung>

VORSTAND DER BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT OSTEOPATHIE E.V.