

Hinweise zur Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit

Abstract

Einleitung

Status Quo, Grundlagen, Stand des Wissen, Problemaufriss, Forschungsfragen

Literatur

Review/Analyse der Bestandsliteratur und der sich ergebenden, noch nicht beforschten Nischen; beziehen auf Bücher, Aufsätze, Berichte, DA, ...

Materialien & Methoden

Welche Methode wurde wie angewendet; welche Daten wurden generiert bzw. verwendet; Stichprobenbeschreibung

Ergebnisse

Tabellen, Diagramme, verbindender und beschreibender Text

Diskussion

Bedeutung der Ergebnisse ausloten; in Relation zur bestehenden Literatur diskutieren; evtl. leicht spekulative Komponente – educated guess – einbauen; Shortcomings & Limitations der Materialien & Methoden

Conclusion

Kernaussagen, Beantwortung der Forschungsfragen, weiterführender Forschungsbedarf

Verzeichnisse

Literatur, Abbildungen, Tabellen; evtl. Glossar und Stichwortverzeichnis

Anhang

Alles was für das Verstehen und Nachvollziehen der Arbeit notwendig ist, aber nicht vorne reinpasst, weil zu detailliert, zu umfangreich, ...: Fragebögen, Beispieldatensätze, ...

Anleitung liefert auch der IMRAD-Eintrag bei Wikipedia:<https://en.wikipedia.org/wiki/IMRAD>



Hinweise für das Verfassen einer Bachelorarbeit

Eine Bachelorarbeit ist eine vorwissenschaftliche Arbeit. Im Bachelorstudium Bauingenieurwesen ist diese in Form einer Publikation zu verfassen. Die genauen Vorgaben und die zu verwendende Formatvorlage finden Sie unter

<https://www.tuwien.at/cee/transport/planning/studierende/abschlussarbeiten/bachelorarbeiten>.

Ziel der Bachelorarbeit ist u.a. die Vorbereitung auf das selbständige wissenschaftliche Arbeiten. Sie sollen deshalb die gewählte Aufgabenstellung unter Anleitung des Betreuenden möglichst eigenständig durchführen. Neben der Qualität der fertiggestellten Publikation ist deshalb auch die Selbständigkeit der Bearbeitung ein Beurteilungskriterium.

Bevor Sie den Betreuenden kontaktieren, versuchen Sie offene Fragen durch Literaturrecherche, Internetrecherche oder Peer to Peer, d.h. durch einen Austausch mit Kolleg/-innen, zu klären.

Eine Publikation muss in verständlicher, korrekter Sprache verfasst sein. Vermeiden Sie „ich“- und „man“-Formulierungen. Halten Sie sich an Fakten, Zählungen, etc. Vermeiden Sie Vermutungen bzw. kennzeichnen Sie diese entsprechend. Ersuchen Sie jemand aus Ihrem Umfeld (Freunde, Bekannte, Verwandte) Ihre Arbeit zu lektorieren. Es ist nicht Aufgabe der Betreuenden, Rechtschreibfehler und Grammatik zu korrigieren.

Achten Sie auf korrektes Zitieren. Siehe dazu die Zitierregeln unten.

Gliedern Sie den Abstract logisch und verwenden sie kleine Zwischenüberschriften analog den folgenden internationalen Beispielen:

- Introduction, Purpose, Methods, Conclusions
(<https://ettr.springeropen.com/articles/10.1007/s12544-017-0264-6>)
- Purpose of Review, Recent findings, Summary
(<https://link.springer.com/article/10.1007/s40572-017-0148-x>)
- Background, Methods, Results, Conclusions
(<https://academic.oup.com/jpubhealth/article/33/2/160/1591440>)
- Introduction, Methods, Results, Conclusion
(<https://injuryprevention.bmj.com/content/early/2018/06/23/injuryprev-2017-042498>)

Zitierregeln für Bachelorarbeiten

Für Bachelorarbeiten, welche am Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien verfasst werden, gelten die folgenden Regeln für das Zitieren und Verweisen auf Literatur und andere Quellen.

Verweise im Text

Im Text kann auf eine Quelle verwiesen werden: 1. mit [Nr.] oder 2. mit (Autor Jahr) am Satzende. Falls man sich bei 2. direkt im Satz auf die Quelle bezieht, so wird der/die Autor/-in aus der Klammer gehoben, z.B.: „In seiner Studie hat Autor (Jahr) XYZ herausgefunden.“ Bei zwei Autoren werden beide mit einem „und“ dazwischen angeführt, bei mehr als zwei Autoren nur der erste plus die Abkürzung „et al.“. Bei wörtlichen Zitaten wird der zitierte Text kursiv geschrieben und zusätzlich die Seite in der Quelle angegeben. Ist das Erscheinungsjahr nicht bekannt, dann wird anstelle der Jahreszahl die Abkürzung „o.J.“ verwendet. Ist kein Autor bekannt, dann wird anstelle des Autors z.B. die Abkürzung der herausgebenden Organisation angeführt, z.B. (ILS 1990).



Beispiele:

Nicht wörtliches Zitieren

Für den Fall eines höheren Bedarfs sollen die Abstellanlagen erweiterbar sein (Meschik 2008).

In Kopenhagen wurde laut Torslov und Jensen (2007) lange Zeit darauf vergessen, nicht nur in Radwege, sondern auch in Radabstellanlagen zu investieren.

Der aus Verkehrszählungen ermittelte Wert entspricht daher dem Minimalbedarf und ist durch Erweiterungsfaktoren zu erhöhen (Sigrist et al. 2008).

Wörtliches Zitieren

Sichere, überdachte und leicht zugängliche Veloparkieranlagen in Wohngebieten fördern die Benutzung des Velos und verhindern, dass dieses in Hauseingängen oder auf Trottoirs abgestellt wird (Sigrist et al. 2008) S. 13.

Literaturliste

Die Literaturliste ist bei der Zitierweise (Autor Jahr) nach Autor alphabetisch und Jahr aufsteigend zu ordnen. Bei der Zitierweise [Nr.] werden die Literaturstellen in der Literaturliste nach ihrem Auftauchen im Text laufend durchnummeriert.

Wichtig: Bei Quellen aus dem Internet ist in jedem Fall das Datum des Zugriffs auf die Quelle anzuführen!

Buch

Meschik, M. (2008) Planungshandbuch Radverkehr, Springer Verlag, Wien - New York.

Sigrist, D., Zahnd, T., Rothenbühler, M. und Diem, I. (2008) Veloparkierung - Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, Bundesamt für Strassen (ASTRA), Velokonferenz Schweiz (VKS), Bern.

Buchreihe

ILS (1990) Ruhender Radverkehr - Vom Fahrradständer zur Fahrradabstellanlage, Bausteine für die Planungspraxis in Nordrhein-Westfalen, Nr. 10, Herausgegeben vom Institut für Landes-Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS) im Auftrag des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes NRW.

Artikel in einer Zeitschrift

Pfaffenbichler, P. (2011) Modelling with Systems Dynamics as a Method to Bridge the Gap between Politics, Planning and Science? Lessons Learnt from the Development of the Land Use and Transport Model MARS, Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal, 31 (2) p. 267 - 289.

Konferenzbeitrag

Torslov, N. and Jensen, N. (2007) Copenhagen Cycle Parking Strategy, Velo-city 2007, München.

Quellen aus dem Internet

Statistik Austria (2011) Kfz-Neuzulassungen Jänner bis Dezember 2011, http://www.statistik.at/web_de/static/kfz-neuzulassungen_jaenner_bis_dezember_2011_055222.xlsx, Zugriff: 5.4.2013

MA 46 (2012) Zahlen und Fakten zum Wiener Radverkehrsnetz, MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten, Wien.

<http://www.wien.gv.at/verkehr/radfahren/radnetz/fakten.html> Zugriff: 5.4.2013



Allgemeine Hinweise

Verweise auf Quellen aus dem Internet sollen auf das notwendige Minimum beschränkt bleiben. Generell gilt, je offizieller eine Internetseite (z.B. der Stadt Wien, Statistik Austria, eines Ministeriums, etc.), desto unbedenklicher ist das Zitieren.

Wikipedia eignet sich gut für einen ersten Überblick, sollte aber nach Möglichkeit in wissenschaftlichen nicht direkt zitiert werden. Aufgrund der stark variierenden Qualität der Einträge, ist es im Allgemeinen notwendig die dort angeführten oder andere Originalquellen zu suchen und zu zitieren.