

## Professuren für Siedlungswasserwirtschaft

Stand 2022

### Leitfaden Berichte

---

#### Grundsätze

- Ein Bericht ist logisch aufgebaut und auch für aussenstehende Fachpersonen eindeutig nachvollziehbar und daher vollständig.
- Ein kurzer Bericht ist einem langen bei der gleichen Aussage immer vorzuziehen.
- Vor dem Schreiben soll die Botschaft des Berichts definiert werden und der gesamte Bericht soll auf diese Botschaft ausgerichtet werden.
- Doppelt so viel Zeit für den Bericht einplanen, wie anfänglich gedacht.

#### Formales

- Die Schriftgrösse ist zwischen 11-12 Punkten gewählt.
- Fliesstext ist als Blocksatz mit Silbentrennung wiedergegeben.
- Abkürzungen sind bei erstmaliger Verwendung im Text ausgeschrieben; in Klammern folgt die Abkürzung, die im weiteren Text verwendet wird.
- Die Zeitform ist innerhalb eines Kapitels einheitlich.

#### Zitieren

- Mit Hilfe von *Mendeley* (für *Word* und *LaTeX*) oder ähnlichen Programmen gelingt ein einfaches Verwalten und Zitieren von Literatur. Siehe Moodle Kurs zu Literaturverwaltung und Plagiaten: <https://moodle-app2.let.ethz.ch/course/view.php?id=17115>
- Jede Zeitschrift und jeder Buchverlag hat eigene Zitierweisen. Wir empfehlen die Vorgaben, die von der *American Psychological Association* (APA) erarbeitet wurden.

#### Schreibstil

- Der Text ist in klarer und präziser Sprache verfasst und verzichtet insbesondere auf Schachtelsätze.
- Füllwörter (besonders, auch, ausserdem ...) und Übertreibungen (äusserst, erheblich, ...) sind zu meiden.
- An die Stelle von Floskeln (im Bereich des Umweltschutzes, in Betracht ziehen, ...) sind einfache Wörter zu setzen (im Umweltschutz, berücksichtigen, ...).
- Der Verbalstil ist wo möglich dem Nominalstil vorzuziehen: Statt «Die Erweiterung der Leitlinie vom 1. Januar 2022 beinhaltet für den Fall einer Planungsverzögerung die Möglichkeit eines späteren Baubeginns» besser: «Die Leitlinie wurde zum 1. Januar 2022 erweitert. Demnach kann der Bau später beginnen, wenn sich die Planung verzögert».
- Überflüssige Vorsilben sollen nicht mitgeschrieben werden ((auf)zeigen, (ab)ändern, ...).
- Absolutadjektive (optimal, einzig, ...) werden nicht gesteigert.

## Typographie

- Intervallgrenzen sind durch einen Halbgeviertstrich (–) angegeben, nicht durch einen Viertelgeviertstrich (·): 2–7 mm, 08:00–10:00 Uhr.
- Nach einem Punkt folgt bei Abkürzungen ein geschützter Leerschritt: i. d. R., d. h.
- In Zusammensetzungen mit Wortgruppen sind Bindestriche zwischen die einzelnen Wörter gesetzt. Das gilt auch, wenn Buchstaben, Ziffern oder Abkürzungen Teile einer Zusammensetzung sind: E.-T.-A.-Hoffmann-Strasse, 20-ml-Pipette, 1.-Klasse-Abteil, Van-der-Waals-Kräfte.
- Bei der Verwendung von Einheiten gilt:
  - Zahl und Einheit sind durch einen geschützten Leerschritt getrennt.
  - Multiplikation von Einheitenzeichen sind durch einen geschützten Leerschritt gekennzeichnet.
  - Division von Einheitenzeichen sind durch einen negativen Exponenten gekennzeichnet.
  - Stoffbezeichnungen schliessen direkt an das jeweilige Einheitenzeichen an.
  - Beispiele: 3 %,  $12 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ ,  $2.67 \text{ gN gCSB}^{-1}$ .
  - Das *LaTeX*-Paket *siunitx* ermöglicht eine einfache Handhabung der Einheiten nach obigen Vorgaben.

## Abbildungen

- Eine Beschriftung macht die Abbildung ohne Hilfe des Haupttextes verständlich und adressiert alle gezeigten Elemente. Sie ist unterhalb der Abbildung angebracht (bei Tabellen oberhalb, während Formeln am Seitenrand nummeriert sind).
- Die Lesbarkeit ist auch bei Schwarzweiss-Ausdrücken gewährleistet. Dies kann durch verschiedene Linientypen (Voll-, Strich- oder Punktlinien) erreicht werden.
- Achsenbeschriftungen entsprechen dem Schriftsatz des Haupttextes, enthalten Einheiten, keine überflüssigen Nachkommastellen und sind in lesbarer Grösse dargestellt.
- Bildformat:
  - JPG: Für Photographien aufgrund der geringeren Datei-Grösse.
  - PNG: Für Schemata.
  - PDF: Für Schemata, sofern das Textverarbeitungsprogramm mit Vektorgraphiken umgehen kann (z. B. *LaTeX*).

## Struktur

### Titelseite

- Inhalt: Titel der Arbeit, Autorenschaft, Betreuung, Leitung, Institution, Datum.
- Verzicht auf eine Seitenzahl.
- Bei Personennennungen sind die akademischen Titel vollständig zu nennen. Beispiel: Prof. Dr. Platz Halter.

### Eigenständigkeitserklärung

- <https://ethz.ch/content/dam/ethz/main/education/rechtliches-abschluesse/leistungskontrollen/plagiat-eigenstaendigkeitserklaerung.pdf>.
- Direkt nach der Titelseite einbinden (auch in der digitalen Version).

### Zusammenfassung

- Ca. 300 Wörter als Richtwert, maximal eine A4-Seite.
- Prägnant formuliert und vollständig (enthält Fragestellung, angewendete Methoden und die wichtigsten Resultate sowie Schlussfolgerungen).
- Seitenzahl in kleinen römischen Zahlen.
- Keine Titelnummerierung.

**Inhaltsverzeichnis**

- Maximal 3 Hierarchieebenen.
- Seitenzahl in kleinen römischen Zahlen.

**Abkürzungsverzeichnis**

- Enthält Abkürzungen für fachspezifische Begriffe, die nicht im Duden enthalten sind.
- Seitenzahl in kleinen römischen Zahlen.
- Demgegenüber ist ein Tabellen- und Abbildungsverzeichnis für Berichte nicht erforderlich.

**Einleitung**

- Aufzeigen des wissenschaftlichen Hintergrunds.
- Definition der Forschungsfragen.
- Seitenzahl ab hier in arabischen Zahlen.
- Beginn der Kapitelnummerierung.

**Material und Methoden**

- Sicherstellung der Reproduzierbarkeit.
- Benennung des Hintergrundmaterials und der gemachten Annahmen.
- Referenzieren (Hersteller und genaue Produktbezeichnung) von Geräten/Chemikalien/Programm.

**Resultate**

- Die Resultate sind systematisch dargelegt und adressieren die gestellten Forschungsfragen.
- Die Abbildungen und Tabellen sind relevant und verständlich.

**Diskussion**

- Resultate sind in einem breiteren Kontext diskutiert und mit anderen Studien verglichen.
- Es werden nur Resultate diskutiert, die im Kapitel *Resultate* präsentiert werden; auf den Anhang darf nicht verwiesen werden.
- Hypothesen sind als solche ausgewiesen und mit Daten begründet.
- Die Unsicherheiten sind adressiert.

**Schlussfolgerung**

- Beantwortet die gestellten Forschungsfragen.
- Es sind nur Punkte enthalten, die in den Kapiteln *Resultate* und *Diskussion* enthalten sind.
- Schliesst mit einer Empfehlung und/oder einer prägnanten Botschaft.
- Gerade bei kürzeren Berichten kann die Schlussfolgerung zusammen mit der Diskussion präsentiert werden.

**Literaturverzeichnis**

- Zitier-Richtlinie sind die Vorgaben, die von der *American Psychological Association* (APA) erarbeitet wurden.
- Einheitliches Referenzieren im Text. Empfohlen: Name + Jahr, z. B. [Smith 1999].
- Es ist die Originalquelle zu nennen.

**Anhang**

- Ermöglicht vertieftes Studium der Arbeit.
- Enthält lange Berechnungen, extensive Illustrationen etc. Eine Kurzversion davon ist im Hauptteil enthalten, damit dieser ohne Studium des Anhangs verständlich bleibt.
- Der Bericht sollte auf alle Kapitel, Tabellen und Abbildungen im Anhang verweisen.
- Grosse Dateien (z. B. Modelle) sind als digitalen Anhang beizulegen.