



# Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Zitate und Quellenangaben

Justus Piater

<https://iis.uibk.ac.at/>

# Definitionen

Für unsere Zwecke:

## Zitat, zitieren

Ein *Zitat* ist eine wörtliche Wiedergabe einer Textstelle einer anderen *Quelle* als der zitierenden.  
(Englisch: *quote*; *to quote*)

## Quellenangabe

Angabe der *Quelle*, wo ein *Zitat* (oder ein anderer Inhalt) ursprünglich erschienen ist, so dass dieses vom Leser des zitierenden Texts auf die übliche Weise aufgefunden werden kann, typischerweise mittels *Verweis* auf einen Eintrag im *Literaturverzeichnis*.  
(Englisch: *citation*; *to cite a source*)

## Beispiel

“When the constant properties of constant objects are perceived [...], the observer can go on to detect their affordances.” (Gibson 1966, p. 285)

# Zitate

- *Vermeiden Sie Zitate* in technischen Artikeln, es sei denn, ein Zitat ist das beste Mittel.
- Statt Fachbegriffe zu zitieren, *definieren* Sie sie in Ihrem Text, und verweisen Sie auf die *Quelle*.
- Schließen Sie kurze Zitate (ein Wort, einen Satzteil) im Fließtext in *Anführungszeichen* ein.
- Setzen Sie längere Zitate vom Fließtext ab.
- Fremdsprachliche Zitate sollten Sie *übersetzen*, es sei denn, die Leserschaft ist mit der Originalsprache hinreichend vertraut.
- Geben Sie immer die *Quelle* an.

# Zitate

- *Vermeiden Sie Zitate* in technischen Artikeln, es sei denn, ein Zitat ist das beste Mittel.
- Statt Fachbegriffe zu zitieren, *definieren* Sie sie in Ihrem Text, und verweisen Sie auf die *Quelle*.

An *affordance* is an action that an environment offers an animal (Gibson 1966; Gibson 1979) or a robot.

- Schließen Sie kurze Zitate (ein Wort, einen Satzteil) im Fließtext in *Anführungszeichen* ein.
- Setzen Sie längere Zitate vom Fließtext ab.
- Fremdsprachliche Zitate sollten Sie *übersetzen*, es sei denn, die Leserschaft ist mit der Originalsprache hinreichend vertraut.
- Geben Sie immer die *Quelle* an.

# Zitate

- *Vermeiden Sie Zitate* in technischen Artikeln, es sei denn, ein Zitat ist das beste Mittel.
- Statt Fachbegriffe zu zitieren, *definieren* Sie sie in Ihrem Text, und verweisen Sie auf die *Quelle*.
- Schließen Sie kurze Zitate (ein Wort, einen Satzteil) im Fließtext in *Anführungszeichen* ein.

There is no universal agreement on the notion of affordance, which is partly due to the “evolved” and “unfinished” formulations in Gibson’s own writings (Jones 2003).

- Setzen Sie längere Zitate vom Fließtext ab.
- Fremdsprachliche Zitate sollten Sie *übersetzen*, es sei denn, die Leserschaft ist mit der Originalsprache hinreichend vertraut.
- Geben Sie immer die *Quelle* an.

# Zitate

- *Vermeiden Sie Zitate* in technischen Artikeln, es sei denn, ein Zitat ist das beste Mittel.
- Statt Fachbegriffe zu zitieren, *definieren* Sie sie in Ihrem Text, und verweisen Sie auf die *Quelle*.
- Schließen Sie kurze Zitate (ein Wort, einen Satzteil) im Fließtext in *Anführungszeichen* ein.
- Setzen Sie längere Zitate vom Fließtext ab.

Gibson (1966, p. 285) schrieb ursprünglich:

*When the constant properties of constant objects are perceived [...], the observer can go on to detect their affordances. [...] I mean simply what things furnish, for good or ill. What they afford the observer, after all, depends on their properties.*

Später verfeinerte er diese frühe Definition.

- Fremdsprachliche Zitate sollten Sie *übersetzen*, es sei denn, die Leserschaft ist mit der Originalsprache hinreichend vertraut.
- Geben Sie immer die *Quelle* an.

# Zitieren und mehr

## In Zitaten:

- Machen Sie Auslassungen durch Auslassungspunkte kenntlich (*[...]* oder *...*).
- Behalten Sie eventuelle Fehler bei, und markieren Sie sie mit *[sic!]* (für lat. *sic erat scriptum*).
- Behalten Sie eventuelle Hervorhebungen bei. Machen Sie dies ggf. durch einen entsprechenden Hinweis deutlich, z.B. *Hervorhebungen im Original* (englisch *Emphasis in the original*).
- Falls die Quelle keine Hervorhebungen enthält, können Sie ggf. eigene verwenden, zusammen mit einem entsprechenden Hinweis, z.B. *Hervorhebungen des zitierenden Autors* (englisch *Emphasis ours*).

## Paraphrase

Umschreibung; Wiedergabe eines Originalinhalts *mit eigenen Worten*  
(im Gegensatz zur wörtlichen Wiedergabe im Zitat)  
Geben Sie immer die Quelle an!

# Wann müssen Quellen angegeben werden?

- Für jede Verwendung von *Fremdinhalten* müssen Sie die Quelle angeben.
- Jede *Aussage*, die nicht
  - offensichtlich wahr,
  - Allgemein- oder Fachgrundbildung Ihrer Leserschaft, oder
  - in diesem selben Ihren Artikel belegtist, muss durch die Angabe einer zuverlässigen Quelle belegt werden.
- Für jedes *Zitat* muss die Quelle angegeben werden.
- Für jede *Paraphrase* muss die Quelle angegeben werden.

## Fazit

Jede Ihrer Aussagen muss durch die Leserin unmittelbar verifizierbar sein.

# Fehlende Quellenangaben? Plagiat!

- Sie beanspruchen Anerkennung für die Leistung Anderer.
- Unethisch! Schwerwiegender Verstoß! Betrug!
  - Ihr akademischer Grad kann widerrufen werden<sup>1</sup>.
  - Kann eine berufliche Laufbahn beenden.
- Schwerstes Delikt: in Auftrag gegebene, gemeinsame, gestohlene oder unerlaubt mit KI-Unterstützung erstellte Arbeit als Ihre eigene auszugeben
- Wenn Sie wissentlich Anderen helfen, solch einen Verstoß zu begehen, sind Sie ebenso verantwortlich!

## Lebensweisheit

Sie möchten für ihren Charakter und Ihre Integrität bekannt sein und dafür, dass Sie sich für eine bessere Welt einsetzen, und nicht dafür, dass Sie Abkürzungen nehmen, betrügen oder unethisches Verhalten Anderer unterstützen.

---

<sup>1</sup>§89 [Universitätsgesetz 2002](#)

# Wie Quellen referenzieren?

## Gute Referenzen

Zech et al. [1] fanden heraus...  
Aktionen sind wichtig [1].

Zech et al. (2019) fanden heraus...  
Aktionen sind wichtig (Zech et al. 2019).

## Schlechte Referenzen

Ferner fand [1] heraus...  
Zech et al. (Zech et al. 2019)...  
Aktionen sind wichtig Zech et al. (2019).

Zech et al. (2019) [1] fanden heraus...  
(Zech et al. 2019) fanden heraus...  
Aktionen sind wichtig. [1]

## Fazit

- Parenthesen sind nicht Teil der Grammatik.
- Referenzieren Sie im Satz (außer ggf. bei Zitaten).
- Referenzieren Sie Personen, nicht Publikationen.
- Ist die Quelle umfangreich, geben Sie die Seitennummer an.

Referenzen unterscheiden sich im Stil zwischen wissenschaftlichen Disziplinen.

# Welche Quellen referenzieren?

- Referenzieren Sie die *ursprüngliche Quelle* (engl. *seminal* paper).
- Referenzieren Sie möglichst *hochwertige* Quellen.
- Referenzieren Sie die Quelle, die Ihre Aussage möglichst *klar* und *zuverlässig* stützt.

Falls diese Kriterien nicht dieselbe Quelle nahelegen, referenzieren Sie mehrere Quellen.

## Webseiten

- Zu vermeiden; ihr Inhalt ist *veränderlich* und oft *unzuverlässig*.
- Falls Sie doch Webseiten referenzieren müssen:
  - Geben Sie die Quelle in einer Fußnote an, nicht im Literaturverzeichnis.
  - Referenzieren Sie eine *beständige*<sup>2</sup> Version, oder, falls keine existiert, geben Sie *Zugriff 2019-10-21* o.ä. an.

---

<sup>2</sup><https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Persistent&oldid=918815041>

# Literaturnachweise in $\text{\LaTeX}$

- 1 Sammeln Sie alle Quellen in einer `.bib`-Datei (Seite 9; idealerweise eine globale Datei, nicht eine pro Dokument).
- 2 Aktivieren Sie Bib $\text{\LaTeX}$  in Ihrer  $\text{\LaTeX}$ -Quelldatei (Seiten 10-12).
- 3 Generieren Sie Ihre Verweise und die Literaturliste automatisch (`$doc.tex` ist der Name Ihrer  $\text{\LaTeX}$ -Quelldatei, und `$latex`  $\in$   $\{\text{xelatex}, \text{lualatex}, \text{pdflatex}\}$ ):

1 `$latex $doc`

2 `biber $doc`

3 `$latex $doc`

4 `$latex $doc` (beachten Sie die Meldungen auf der Konsole)

Falls Sie Bib $\text{\TeX}$  statt Bib $\text{\LaTeX}$  nutzen (Seiten 13-15), verwenden Sie `bibtex` statt `biber`.

# citing.bib

```
@Article{Zech-2019-IJRR,  
  title = {Action representations in robotics:  
           A taxonomy and systematic classification},  
  author = {Zech, Philipp and Renaudo, Erwan and Haller,  
           Simon and Zhang, Xiang and Piater, Justus},  
  journal = {International Journal of Robotics Research},  
  year = 2019,  
  month = 4,  
  day = 1,  
  volume = 38,  
  number = 5,  
  pages = {518--562},  
  publisher = {SAGE},  
  doi = {10.1177/0278364919835020}  
}
```

- .bib-Dateien können von Bib $\TeX$  und Bib $\LaTeX$  weitgehend gemeinsam genutzt werden.
- Beliebige Felder können eingetragen werden, aber nur Standardfelder werden für die Ausgabe verwendet.

# Bib $\LaTeX$ numeric style (default)

```
\documentclass{article}
\usepackage[maxnames=99]{biblatex}
\addbibresource{citing.bib}
\begin{document}
Zech et al.~\cite{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important~\cite{Zech-2019-IJRR}.
\printbibliography
\end{document}
```

Zech et al. [1] found that... Actions are important [1].

## References

- [1] Philipp Zech, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater. “Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification”. In: *International Journal of Robotics Research* 38.5 (Apr. 2019), pp. 518–562. DOI: 10.1177/0278364919835020.

# Bib $\LaTeX$ authoryear style

```
\documentclass{article}
\usepackage[maxnames=99,maxcitenames=2,style=authoryear]{biblatex}
\addbibresource{citing.bib}
\begin{document}
\textcite{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important \parencite{Zech-2019-IJRR}.
\printbibliography
\end{document}
```

Zech et al. (2019) found that... Actions are important (Zech et al. 2019).

## References

Zech, Philipp, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater (Apr. 2019). “Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification”. In: *International Journal of Robotics Research* 38.5, pp. 518–562. DOI: 10.1177/0278364919835020.

# Bib $\LaTeX$ alphabetic style (*ugly*)

```
\documentclass{article}
\usepackage[maxnames=99,style=alphabetic]{biblatex}
\addbibresource{citing.bib}
\begin{document}
Zech et al.~\cite{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important~\cite{Zech-2019-IJRR}.
\printbibliography
\end{document}
```

Zech et al. [Zec+19] found that... Actions are important [Zec+19].

## References

- [Zec+19] Philipp Zech, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater. “Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification”. In: *International Journal of Robotics Research* 38.5 (Apr. 2019), pp. 518–562. DOI: 10.1177/0278364919835020.

# BibTeX plain style

```
\documentclass{article}
\begin{document}
Zech et al.~\cite{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important~\cite{Zech-2019-IJRR}.
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{citing}
\end{document}
```

Zech et al. [1] found that... Actions are important [1].

## References

- [1] Philipp Zech, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater. Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification. *International Journal of Robotics Research*, 38(5):518–562, 4 2019.

# BibTeX plainnat style

```
\documentclass{article}
\usepackage{natbib}
\setcitestyle{round}
\begin{document}
\citet{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important \citep{Zech-2019-IJRR}.
\bibliographystyle{plainnat}
\bibliography{citing}
\end{document}
```

Zech et al. (2019) found that... Actions are important (Zech et al., 2019).

## References

Philipp Zech, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater. Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification. *International Journal of Robotics Research*, 38(5):518–562, 4 2019. doi: 10.1177/0278364919835020.

# BibT<sub>E</sub>X alpha style (*ugly*)

```
\documentclass{article}
\begin{document}
Zech et al.~\cite{Zech-2019-IJRR} found that\dots\
Actions are important~\cite{Zech-2019-IJRR}.
\bibliographystyle{alpha}
\bibliography{citing}
\end{document}
```

Zech et al. [ZRH<sup>+</sup>19] found that... Actions are important [ZRH<sup>+</sup>19].

## References

- [ZRH<sup>+</sup>19] Philipp Zech, Erwan Renaudo, Simon Haller, Xiang Zhang, and Justus Piater. Action representations in robotics: A taxonomy and systematic classification. *International Journal of Robotics Research*, 38(5):518–562, 4 2019.

# Bib $\LaTeX$ und Bib $\TeX$ im Vergleich

## Bib $\LaTeX$

- **Dokumentation**
- modern
- UTF-8
  
- flexibel anpassbar
- breite Funktionalität
- Eingriff in den Code selten notwendig

## Bib $\TeX$

- **Dokumentation**
- klassisch
- veralteter, komplexer Umgang mit Zeichensätzen
- komplexe Anpassung
- begrenzte Funktionalität
- Spezielle Bedürfnisse erfordern oft Eingriffe in den Code

## Empfehlung

Verwenden Sie Bib $\LaTeX$ , es sei denn, Sie müssen einen Stil verwenden, der nur unter Bib $\TeX$  unterstützt wird.

# Gut machbar mit Bib $\text{\LaTeX}$ ; schwierig mit Bib $\text{\TeX}$

- mehrere Referenzlisten mit verschiedenen Bezeichnern
- verlinkte Anhänge

## B References resulting from the IMAGINE Project

- [I-1] Júlia Borràs, Raphael Heudorfer, Samuel Rader, Peter Kaiser, and Tamim Asfour. “The KIT Swiss Knife Gripper for Disassembly Tasks: A Multi-Functional Gripper for Bimanual Manipulation with a Single Arm”. In: *IEEE Robotics and Automation Letters (RA-L)* (2018). Submitted (cit. on pp. 20, 28; attached).

## C Third-Party References

- [14] Serge Belongie, Jitendra Malik, and Jan Puzicha. “Shape matching and object recognition using shape contexts”. In: *IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence* 24.4 (2002), pp. 509–522 (cit. on p. 4).

# Mehrsprachige Literaturreferenzen: Ergebnis

Dies ist ein deutschsprachiger Text (Rodríguez Sánchez und Dick 2019; Piater und Ugur 2016), mit einem Einschub written in English (Rodríguez Sánchez and Dick 2019; Piater and Ugur 2016).

## Literatur

Piater, Justus und Emre Ugur (2016). „Roboter für Menschen – Menschen für Roboter“. In: *Körperphantasien: Technisierung – Optimierung – Transhumanismus*. Hrsg. von Andreas Beinsteiner und Tanja Kohn. Innsbruck University Press, S. 75–86. URL: <https://iis.uibk.ac.at/public/papers/Piater-2016-R4M4R.pdf>.

Rodríguez Sánchez, Antonio and Tobias Dick (Sept. 2019). “Capsule Networks for Attention Under Occlusion”. In: *Artificial Neural Networks and Machine Learning – ICANN 2019*. Vol. 11731. LNCS. Springer, pp. 523–534. DOI: 10.1007/978-3-030-30493-5\_50. URL: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-30493-5\\_50](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-30493-5_50).

# Mehrsprachige Literaturreferenzen: .tex

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[autostyle=true]{csquotes}
\usepackage[english,german]{babel}

\usepackage[maxnames=99,maxcitenames=2,style=authoryear,
  autolang=langname]{biblatex}
\addbibresource{multilang.bib}

\pagestyle{empty}

\begin{document}
Dies ist ein deutschsprachiger Text
\parencite{Dick-2019-ICANN,Piater-2016-R4M4R}, mit einem Einschub
\selectlanguage{english}written in English
  \parencite{Dick-2019-ICANN,Piater-2016-R4M4R}\selectlanguage{german}.

\printbibliography
\end{document}
```

# Mehrsprachige Literaturreferenzen: .bib

```
@InProceedings{Dick-2019-ICANN,  
  title = {{Capsule Networks for Attention Under Occlusion}},  
  author = {Rodríguez Sánchez, Antonio and Dick, Tobias},  
  ...  
  langid = {english},  
  langidopts = {variant=american}  
}
```

```
@InCollection{Piater-2016-R4M4R,  
  title = {{Roboter für Menschen -- Menschen für Roboter}},  
  author = {Piater, Justus and Ugur, Emre},  
  ...  
  langid = {german}  
}
```

# .bib-Einträge erstellen

- Viele Indizes, Repositorien, Verlage und Autoren bieten sie zum Download an.
- Es gibt Werkzeuge zum Konvertieren zwischen verschiedenen bibliografischen Formaten, wie z.B. **bibutils**.

## Warnung

- Die Qualität der meisten **.bib-Einträge**, die man online findet, ist katastrophal.
- Sie müssen mit dem **.bib-Format** *kompetent* umgehen können und Ihre **.bib-Masterdatei** *von Hand* verwalten.

# Bibliographische Informationen

Welche bibliographischen Informationen gehören in eine vollständige Quellenangabe?

## Nutzen Sie die Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Eintragstypen als Referenz!

- Siehe z.B. [biblatex.pdf](#) Ch. 2.
- Wählen Sie immer den korrekten Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Eintragstyp.
- Tragen Sie immer *alle relevanten Informationen* ein, nicht nur die minimal verlangten.
- Minimal notwendig sind immer: Autor/in(n/en), Titel, Jahr.
- Tragen Sie den DOI ein, falls vorhanden.
- Es muss in der Referenzliste immer erkennbar sein, um welchen Quellentyp es sich handelt.
  - Zeitschriftenartikel: Nr. der Ausgabe
  - Buchkapitel: Herausgeber, Verlag
- Es muss immer klar sein, wie man an die Quelle herankommt.

# Literaturnachweis

-  Gibson, James J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
-  — (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
-  Jones, Keith S. (2003). „What Is an Affordance?“ In: *Ecological Psychology* 15.2, S. 107-114.