

Aus der Klinik für Freude am Textsatz  
der Medizinischen Fakultät Mannheim  
(Direktor: Prof. Dr. med. Dagobert Duck)

Dissertationsvorlage der medizinischen Fakultät Mannheim  
der Universität Heidelberg

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des medizinischen Doktorengrades  
der  
Medizinischen Fakultät Mannheim  
der Ruprecht-Karls-Universität  
zu  
Heidelberg

vorgelegt von  
Donald Duck  
aus Entenhausen

Oktober 2016

Dekan: Prof. Dr. Dagobert Duck  
Referent: PD. Dr. med. Mickey Maus

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Diese Vorlage . . . . .	2
1.2 Hinweise zu L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X . . . . .	2
1.3 Abbildungen und Tabellen . . . . .	3
1.4 Querverweise und Abkürzungsverzeichnis . . . . .	4
1.5 Bibliographie . . . . .	4
1.6 Was noch zu tun ist . . . . .	5
<b>2 Material und Methoden</b>	<b>6</b>
2.1 Sektion . . . . .	6
2.2 Subsektion . . . . .	6
<b>3 Ergebnisse</b>	<b>7</b>
3.1 Sektion . . . . .	7
3.2 Subsektion . . . . .	7
<b>4 Diskussion</b>	<b>8</b>
4.1 Sektion . . . . .	8
4.2 Subsektion . . . . .	8
<b>5 Zusammenfassung</b>	<b>9</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>10</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>11</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>12</b>
<b>Anhang</b>	<b>13</b>

<b>Lebenslauf</b>	<b>14</b>
<b>Danksagung</b>	<b>15</b>

# Abkürzungsverzeichnis

**EH** Entenhausen

**PK** Panzerknacker

# 1 Einleitung

## 1.1 Diese Vorlage

Dies Vorlage für eine Dissertation an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität wurde von Yannic Meyer auf der Basis der Vorarbeit von Patrick Järgen und Julian Gehweiler erstellt und Form und Aufbau sollen noch von der Promotionskommission abgesegnet werden.

In den folgenden Abschnitten finden Sie einige knappe Hinweise zu LaTeX selbst und zur Verwendung dieser Vorlage.

**Einseitiges und Zweiseitiges Layout** Standardmäßig ist diese Vorlage so eingestellt, dass der Satzspiegel auf der Seite horizontal zentriert wird, da dies für die Betrachtung des generierten PDFs am PC deutlich angenehmer ist. Für einen zweiseitigen Satz, bei dem der Satzspiegel an der Innenfalz einen engeren Abstand hat als beispielsweise zum Rand nach außen kann in der Präambel in Zeile 6 die Option `twoside` eingefügt und Zeile 34 und 35 mit `%` auskommentiert werden.

**Das Deckblatt** wird in diesem Template mittels der Datei `Deckblatt.tex` separat generiert und das PDF dann hier eingebunden.

## 1.2 Hinweise zu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist eine Textsatzsprache, die sehr schönen Textsatz ermöglicht, sich sehr gut für die Erstellung von Formeln eignet und die Anfertigung von Verzeichnissen (Inhalt, Abbildungen, Tabellen etc.) und Verweisen auf sehr einfach ermöglicht. Tabellenerstellung oder die Veränderung des verwendeten Templates ist sind dafür aufwändiger als z.B. in Word.

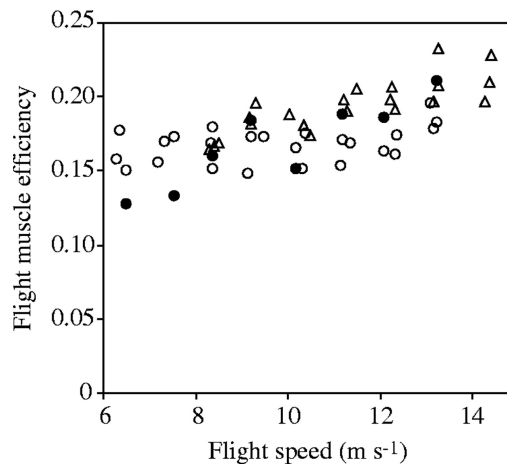
In dieser Dissertationsvorlage der *Medizinischen Fakultät Mannheim* finden Sie in den folgenden Abschnitten einige Beispiele zu Verwendung des Templates. Als Einstieg in LaTeX ist *LaTeX - Eine Einführung und ein bisschen mehr* [1] der *Fernuni Hagen* geeignet,

um die zu Grunde liegenden Prinzipien zu erlernen. Es steht auch ein erweiterter Guide (*LaTeX - Fortgeschrittene Anwendungen oder neues von den Hobbits*) [2] zur Verfügung. Für nahezu alle weiteren Probleme hilft eine kurze Recherche bei einer Suchmaschine der Wahl weiter - meist wird man auf <https://tex.stackexchange.com> fündig.

## 1.3 Abbildungen und Tabellen

Abbildungen und Tabellen können als sog. *floats* gesetzt werden und tauchen daher nicht wie man es evtl. aus Word kennt *zwingend* an der Stelle im Text, wo sie definiert sind, sondern LaTeX versucht, sie nach einem gewissen Regelwerk unterzubringen. Die Definition `htpb` gibt an, dass der *float here*, auf der oberen (`top`) oder unteren (`bottom`) Hälfte einer Seite oder auf einer eigenen Seite (`page`) gesetzt wird. Mit der Option `H` kann die Positionierung an Ort und Stelle erzwungen werden. Die Optimierung der Abbildungsplatzierung sollte möglichst erst gegen Ende der Fertigstellung der Dissertation erfolgen, um erneute Verschiebungen durch Textveränderungen zu vermeiden.

Eine Anleitung zur Erstellung übersichtlicher und visuell ansprechender Tabellen findet sich in der Dokumentation des Paketes `booktabs` auf <http://ftp.math.purdue.edu/mirrors/ctan.org/macros/latex/contrib/booktabs-de/booktabs-de.pdf>. Zur Erstellung von Abbildungen gibt es von Rougier et al. ein paar hilfreiche Hinweise auf <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pcbi.1003833> [4].



**Abbildung 1.1: Mechanische Leistung eines Staren im Windtunnel.** Flug-Muskel-Effizienz von zwei Staren während eines Windtunnel-Fluges. P<sub>mech</sub> gibt die mechanische Leistung an (● Vogel 15, P<sub>mech</sub> anhand des Vortex-Ring-Modells geschätzt; ○ Vogel 15, P<sub>mech</sub> anhand des Linien-Auftriebs Modells geschätzt; △ Vogel 19, P<sub>mech</sub> anhand des Linien-Auftriebs Modells geschätzt). Abbildung von Ward et al. übernommen [3].

Flight Speed [m/s]	Frequency [Hz]	Wingbeat amplitude [degrees]	Down- stroke ratio	Stroke plane angle [degrees]	Wingspan [m]
6,5	10,3	57,5	0,546	55,6	0,354
7,6	10,2	43,5	0,480	65,7	0,399
8,4	10,5	53,9	0,475	64,3	0,348
9,2	10,7	62,0	0,465	72,8	0,348
10,2	10,6	50,3	0,494	71,1	0,377
11,2	11,4	65,6	0,482	78,3	0,353
12,1	11,3	64,1	0,478	83,5	0,358
13,3	11,0	63,0	0,484	80,8	0,380

**Tabelle 1.1: Flügelschlag-Kinematik von Vogel 15.** Die Messungen erfolgten mittels Hochgeschwindigkeits-Videoaufzeichnungen während eines Windtunnelfluges mit Atemmaske. Tabelle von Ward et al. übernommen [3].

## 1.4 Querverweise und Abkürzungsverzeichnis

Zur Verwendung von **Querverweisen** kann an jeder Stelle im Text ein `\label{label}` platziert werden, dessen Nummer mit `\ref{label}` und dessen Seitenzahl mit `\pageref{label}` abgerufen werden kann. Befindet sich das Label einfach im Text wird die Nummer des Abschnittes zugewiesen, befindet sich das Label in einer Abbildung oder Tabelle wird die entsprechende Nummer der fortlaufenden Abbildungs- und Tabellen-Nummerierung ausgegeben (So trägt dieser Abschnitt die Nummer 1.4 und befindet sich auf S. 4).

Ein **Abkürzungsverzeichnis** kann wie auf S. 1 definiert und auf die Abkürzungen mittels `\ac{Abkürzung}` zugegriffen werden. In der aktuellen Konfiguration wird bei der ersten Nennung die Lang- und Kurzebezeichnung (Entenhausen (EH)) ausgegeben, bei weiteren dann nur die Kurzbezeichnung (EH).

## 1.5 Bibliographie

Zur Erstellung einer Bibliographie mit BibTeX und BibLaTeX zwei verschiedene Schnittstellen zur Verfügung. Mit z.B. EndNote kann automatisiert die eine BibTeX-Datei für die Literaturliste generiert werden, in der jedem Eintrag der Datenbank ein Zitations-Schlüssel zugewiesen wird (eine Anleitung findet sich z.B. hier: <http://libguides.mit.edu>).



`edu/c.php?g=176170&p=1158648#3`). Der Zitations-Schlüssel kann mit `\cite{schlüssel}` abgerufen werden. LaTeX übernimmt dann wie man es z.B. vom Endnote-Plugin für Word kennt, die Nummerierung und Erstellung des Literaturverzeichnisses. Die Referenz-Datei für das Literaturverzeichnis ist hier an der entsprechenden Stelle im Code mit `\bibliography{BibTex/library}` eingebunden, der Befehl `\bibliographystyle{ieeetr}` generiert dann das Literaturverzeichnis.

## 1.6 Was noch zu tun ist

Mit dem `todonotes`-Paket kann eine To-Do-Liste geführt werden. Die Notizen können einfach mit `\todo{das ist noch zu erledigen!}` eingefügt werden. Weitere Informationen finden sich in der Dokumentation des Paketes: <https://www.ctan.org/pkg/todonotes>.

## **2 Material und Methoden**

### **2.1 Sektion**

### **2.2 Subsektion**

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Sektion**

### **3.2 Subsektion**

## **4 Diskussion**

### **4.1 Sektion**

### **4.2 Subsektion**

## **5 Zusammenfassung**

# Abbildungsverzeichnis

1.1	Mechanische Leistung eines Staren im Windtunnel . . . . .	3
-----	---	---

# Tabellenverzeichnis

1.1	Flügeschlag-Kinematik von Vogel 15 . . . . .	4
-----	--	---

# Literaturverzeichnis

- [1] Manuela Jürgens, Thomas Feuerstack, “LaTeX - eine Einführung und ein bisschen mehr.” [https://www.fernuni-hagen.de/imperia/md/content/zmi\\_2010/a026\\_latex\\_einf.pdf](https://www.fernuni-hagen.de/imperia/md/content/zmi_2010/a026_latex_einf.pdf). Zugriff am 08.10.2016.
- [2] Manuela Jürgens), “LaTeX - Fortgeschrittene Anwendungen - oder: Neues von den Hobbits...” <ftp://ftp.fernuni-hagen.de/pub/pdf/urz-broschueren/broschueren/a0279510.pdf>. Zugriff am 08.10.2016.
- [3] S. Ward, U. Möller, J. M. V. Rayner, D. M. Jackson, D. Bilo, W. Nachtigall, and J. R. Speakman, “Metabolic power, mechanical power and efficiency during wind tunnel flight by the european starling sturnus vulgaris,” *Journal of Experimental Biology*, vol. 204, no. 19, pp. 3311–3322, 2001.
- [4] N. P. Rougier, M. Droettboom, and P. E. Bourne, “Ten Simple Rules for Better Figures,” *PLoS Computational Biology*, vol. 10, p. e1003833, sep 2014.



## **Anhang**

# Lebenslauf

## PERSONALIEN

Name und Vorname: Donald Duck  
Geburtsdatum: 09.06.1934  
Geburtsort: Entenhausen  
Familienstand: Ledig  
Vater: Degenhard Duck  
Mutter: Dortel Duck

## SCHULISCHER WERDEGANG

1940 - 1944: Grundschule Entenhausen  
1944 - 1952: Gymnasium Entenhausen  
Abitur: 09.06.1952

## UNIVERSITÄRER WERDEGANG

WS2010/2011 Beginn des Studiums der Humanmedizin an der  
Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät Mannheim  
<Datum> 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung  
<Datum> 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

## **Danksagung**