



# Titel dieser tollen Arbeit

## **Bachelorarbeit**

im Studiengang  
Informatik (B. Sc.)

vorgelegt von

**Vorname Nachname**

Monat Jahr

Erstprüferin: Name

Zweitprüferin: Name

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Fließtext . . . . .	3
1.2	Formeln und Einheiten . . . . .	3
1.2.1	Formeln . . . . .	4
1.2.2	Einheiten . . . . .	4
1.3	Abbildungen und Tabellen . . . . .	4
1.4	Literaturverweise . . . . .	7
	<b>Literatur</b>	<b>8</b>

# 1 | Einleitung

Das Wort Physik bedeutet in etwa „Naturlehre“ und bezeichnete ursprünglich eine Disziplin der Philosophie. Es ist überliefert, dass bereits die Naturphilosophen der Antike über die Natur nachdachten, sie beschrieben, erklärten und deuteten – allerdings in Form von Texten. Erst die Naturforscher des 16. und 17. Jahrhunderts entdeckten, dass sich die Mathematik hervorragend eignet, um ihre Hypothesen und Schlussfolgerungen präzise zu formulieren. Diese Entdeckung gilt als Geburtsstunde der Physik als Naturwissenschaft. Da Physik heute nicht mehr auf qualitativen Beschreibungen (z. B. „Er läuft langsam.“), sondern auf quantitativen Aussagen (z. B. „Er läuft fünf Kilometer pro Stunde.“) beruht, wird sie häufig als *exakte* Wissenschaft bezeichnet.

## 1.1 Fließtext

Den Fließtext können Sie einfach runterschreiben. Eine oder mehr Leerzeilen im Code bewirken einen Absatz im Text. Beim Schreiben eines längeren Textes ist es oft hilfreich, wenn man sich ToDos notieren kann.

Wenn Sie Kapitel, Abschnitte usw. mit Labeln versehen, können Sie auf die jeweiligen Nummern referenzieren. Wir befinden uns z. B. in Kapitel 1 und Abschnitt 1.1.

Natürlich gibt es auch Hilfsmittel für Aufzählungen:

- Das ...
- ist ...
- eine ...
- Aufzählung.

Das ist ein To-Do.

## 1.2 Formeln und Einheiten

Formeln und Einheiten können ganz besonders schön aussehen. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing

## 1 Einleitung

cing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### 1.2.1 Formeln

Formeln werden automatisch nummeriert:

$$a^2 + b^2 = c^2. \tag{1.1}$$

Auch die Formelnummern können Sie referenzieren: (1.1).

Eine hilfreiche Übersicht über die Möglichkeiten des Formelsatzes finden Sie unter <https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Mathematics>.

### 1.2.2 Einheiten

Wenn Sie das `siunitx`-Paket benutzen, können Sie Einheiten sowohl im Fließtext als auch innerhalb von Formelumgebungen nutzen. Hier etwa im Fließtext:  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ . Oder in der Formelumgebung:

$$2\,000\,000\,\text{J} = 2 \cdot 10^6\,\text{J} = 2\,\text{MJ}. \tag{1.2}$$

## 1.3 Abbildungen und Tabellen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis



**Abb. 1.1** Das ist das Logo der Hochschule Bochum.

nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Abbildungen und Tabellen werden in  $\text{\LaTeX}$  automatisch platziert. Grundsätzlich sollte man bis ganz zum Schluss warten, bis man beginnt, die automatische Platzierung zu manipulieren. Bei Abbildung 1.1 handelt es sich um eine normale Abbildung mit einer Bildunterschrift.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt

## 1 Einleitung

**Abb. 1.2** Das ist ebenfalls das Logo der Hochschule Bochum. Hier steht der Text jedoch neben dem Bild.



ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Bei recht schmalen Bildern sieht es oft schöner aus, wenn der Text neben dem Bild steht (wie etwa bei Abbildung 1.2).

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt

## 1 Einleitung

Studium		
Fach	Dauer	Einkommen (€)
Info	2	12,75
MST	6	8,20
VWL	14	10,00

**Tab. 1.1** Ein Beispiel für eine Tabelle.

ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Tabellen sollten grundsätzlich keine senkrechten Striche und möglichst wenig waagerechte Striche haben. Ganz gut gelingt das mit dem `booktabs`-Paket. Ein Beispiel finden Sie in Tabelle 1.1. Wenn Sie Tabellen erstellen möchten, die automatisch eine bestimmte Breite einnehmen, hilft das Paket `tabularx`.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 1.4 Literaturverweise

Wenn Sie Literaturverweise in einer `.bib`-Datei ablegen, können Sie auf diese referenzieren [1] und automatisch ein Literaturverzeichnis erstellen lassen. Diese Funktionalität kommt vom Paket `biblatex`.

# Literatur

- [1] John Doe. „Title“. In: *International Journal of Nonsense* (1999).