

# Research Methods & wissenschaftliches Arbeiten mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Sven Fiergolla

July 8, 2017

**Abstract** Dies ist eine Zusammenfassung über die Entstehung von wissenschaftlichen Arbeiten als solches, sowie den dabei notwendigen Einsatz von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X zur Ausarbeitung.

## Contents

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Gründe für die Publikaton . . . . .	1
1.2	Aufbau einer Arbeit . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Wissenschaftliche Arbeiten</b>	<b>2</b>
2.1	Die <i>DBLP</i> . . . . .	2
2.2	Research Methods . . . . .	2
2.3	Google Scholar . . . . .	2
2.4	Der <i>Impact-Factor</i> . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Funktionalität von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</b>	<b>3</b>
3.1	Allgemeine Funktionalität . . . . .	3
3.2	Vorteile gegenüber <i>WYSIWYG-Editoren</i> . . . . .	3
3.3	Graphen . . . . .	3
3.4	Pseudocode . . . . .	4

## 1 Einführung

### 1.1 Gründe für die Publikaton

Wissenschaftler haben verschiedene Beweggründe für die Veröffentlichung ihrer Resultate aus Forschung, Kongressen oder ähnlichem:

- den Zeitpunkt einer Erkenntnis zu dokumentieren
- die Ergebnisse der Arbeit zu teilen und sie zitierbar zu machen
- sich im eigenen Fach einen Ruf zu verschaffen
- Geld durch die Veröffentlichung zu erhalten (*Tantieme*)
- sich in der allgemeinen Öffentlichkeit bekannt zu machen

## 1.2 Aufbau einer Arbeit

Der grundsätzliche Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit umfasst:

- den Titel, die Autoren und andere übergeordnete Informationen (Affiliation, Datum etc.)
- ein Abstract (eine allgemeine Zusammenfassung)
- eine Einführung mit den Grundlagen der Fragestellung
- Ablauf der Forschung/konferenz
- technische Details
- Conclusion (Fazit) und zukünftige Aspekte
- References (Literaturverzeichnis)
- Author Contributions () und Conflict of Interests ()

## 2 Wissenschaftliche Arbeiten

### 2.1 Die *DBLP*

1

### 2.2 Research Methods

2

### 2.3 Google Scholar

3

## 2.4 Der *Impact-Factor*

4

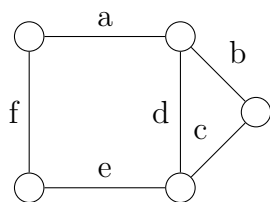
# 3 Funktionalität von $\text{\LaTeX}$

## 3.1 Allgemeine Funktionalität

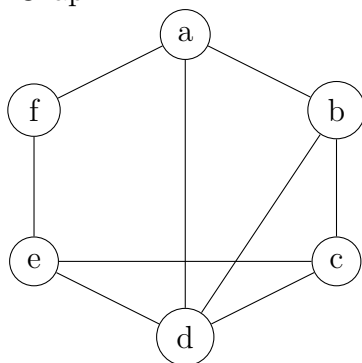
## 3.2 Vorteile gegenüber *WYSIWYG-Editoren*

## 3.3 Graphen

1.Graph



2.Graph



### 3.4 Pseudocode

```
 $q := q_0$   
for  $j := 1$  to  $n$  do  
    while  $g[q, s_j] = fail$  do  
         $q := h[q]$   
    end  
    if  $q$  is in  $F$  then  
        return “yes”  
    end  
end  
return “no”
```

**Algorithm 1:** Fig. 9. The Aho-Corasik algorithm for matching multiple keywords

