

FOM Hochschule für Oekonomie & Management Essen
university location München



part-time degree program
MBA, 7. Semester

Master Of Business Administration
to obtain the degree of
Master of Science (B. Sc.)

on the subject
LATEX-Vorlage - mit Biblatex

Advisor: Prof. Dr. Gerald Mann

Author: Mohamadreza Sabaghian
Matriculation Number: 556076
Am Mitterfeld 27
81829 München

Submission: May 7, 2020

Contents

1	Introduction	1
1.1	Monetary Transmission Channels	1
1.1.1	Interest Rate	1
1.1.2	Asset Price Channels	1
1.1.3	Credit Channels ¹	2
1.2	Housing Related Transmission Channels	3
1.2.1	Direct Channels	3
1.2.2	Indirect Channels	4
1.3	Objectives	4
1.4	Methodology	4
1.4.1	Transmission Channels	4
1.4.2	SVAR Model Identification	5
2	Informationen vom Thesis-Day	6
2.1	Pre-Anmeldephase	6
2.1.1	Vorüberlegungen	6
2.1.2	Anregungen finden	6
2.2	Anfertigungsphase	7
2.3	Post-Abgabephase	7
3	Latex-Details	9
3.1	Verwendete Software, Editor und Zusatzpakete	9
3.1.1	Windows 8+	9
3.1.2	Mac OSX und iOS	9
3.1.3	Online	9
3.2	Dokumentenklasse	9
3.3	Grafiken	10
3.4	Quellcode	10
3.5	Tabellen	12
3.6	Biblatex	12
3.7	Abkürzungen	13
3.8	Listen und Aufzählungen	14
3.8.1	Listen	14

¹ See. *Mishkin, F. S.*, 1996.

3.8.2	Aufzählungen	14
3.8.2.1	Tiefste Ebene 1	14
3.8.2.2	Tiefste Ebene 2	14
3.9	Skript zum Kompilieren	15
4	Fazit	15
	Appendix	16
	Bibliography	17

List of Figures

1	Monetary Transmission Channels Affecting the Housing Market	3
2	FOM-Vorgaben zur Thesis im Online-Campus	7
3	Titel der Abbildung hier	11

List of Tables

1	Beispieltabelle 1	12
---	-----------------------------	----

List of abbreviations

OC FOM Online Campus

WYSIWYG What you see is what you get

1 Introduction

housing sector is a major area of interest for both governments and people due to psychological and economical consequences of changes in this area. Developments in Housing market can also affect credit institutes issuing mortgages. Considering its importance the housing market plays a central role in monetary and fiscal policies.

1.1 Monetary Transmission Channels

An overview of the transmission mechanisms of monetary policy is given by Mishkin². Monetary policy can be used to stabilize aggregate economy. In his work, he gives an overview of the transmission mechanisms of monetary policy. These channels are namely interest rate channel, asset prices and credit channel.

1.1.1 Interest Rate

Interest rate channel is explained with the traditional Keynesian ISLM and shows the effects of a monetary expansion as follows:

$$M \uparrow \implies r \downarrow \implies I \uparrow \implies Y \uparrow$$

where $M \uparrow$ indicates expansionary monetary policy which leads to fall in real interest rate r , which lowers the cost of capital, causing rise in investment spending I , therefore resulting in increase in output y ³. This is equal to a shift to the right of IS curve in IS-LM graph. One should notice that the real interest rate is a function of the nominal interest rate and inflation such that an increase in inflation causes a decrease in real interest rate. As an example even if the nominal interest rate is at a floor zero an increase in money supply can cause an increase in expected price which respectively decreases the real interest rate.

1.1.2 Asset Price Channels

Exchange Rate: According to Mishkin⁴ the exchange rate channel can be illustrated as follows:

$$M \uparrow \implies r \downarrow \implies E \downarrow \implies NX \uparrow Y \uparrow$$

² See. *Mishkin, F. S.*, 1996.

³ See. *Mishkin, F. S.*, 1996.

⁴ See. *Mishkin, F. S.*, 1996.

An expansionary monetary policy leads to a fall in domestic real interest rate. As a consequence domestic currency E becomes less attractive in comparison to other currencies. Depreciated currency makes domestic goods more attractive for export. As a result net export NX rises followed by aggregate output. Equity Price Channels: Two sub-channels are introduced for equity price namely Tobin's q and Wealth Effects⁵. Tobin's q can be summarized as following⁶:

$$M \uparrow \implies P_e \uparrow \implies q \uparrow \implies I \uparrow \implies Y \uparrow$$

Higher equity prices P_e leads to a higher q factor (market value of the firm divided by replacement cost of capital). When q is high companies issue equities and buy new investment goods which are relatively cheaper so investment increases. The wealth channel is described as follows⁷:

$$M \uparrow \implies P_e \uparrow \implies \text{wealth} \uparrow \implies \text{consumption} \uparrow \implies Y \uparrow$$

Housing and land price which is our topic of interest in this work can be categorized in this channel as equity.

1.1.3 Credit Channels⁸

Two basic channels of monetary transmission emerged because of asymmetric information are Bank Lending and Balance Sheet channels. Bank Lending Channel⁹: This transmission channel is very straightforward:

$$M \uparrow \implies \text{bankdeposits} \uparrow \implies \text{bankloans} \uparrow \implies I \uparrow \implies Y \uparrow$$

Increased bank reserves and available loans causes investment to rise. Balance Sheet Channel¹⁰:

$$M \uparrow \implies P_e \uparrow \implies \text{adverseselectionandmoralhazard} \downarrow \implies \text{lending} \uparrow \implies I \uparrow \implies Y \uparrow$$

Expansionary monetary policy raises the cashflow and consequently reduces adverse selection and moral hazard (risk) and therefore more lending.

⁵ See. Mishkin, F. S., 1996.

⁶ See. Mishkin, F. S., 1996.

⁷ See. Mishkin, F. S., 1996.

⁸ See. Mishkin, F. S., 1996.

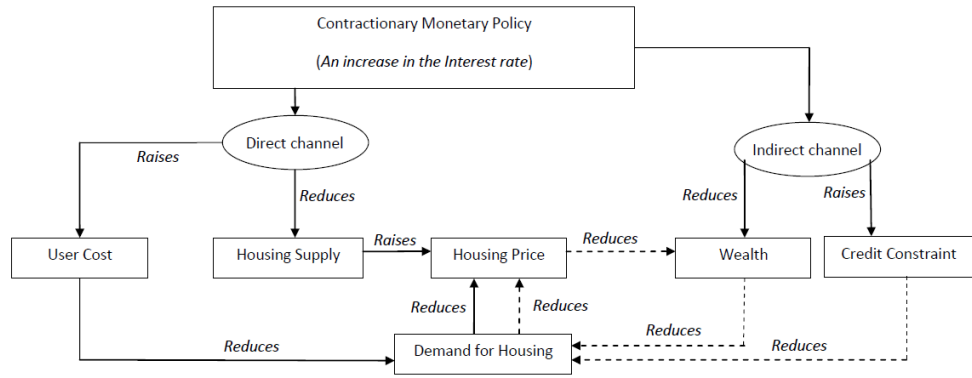
⁹ See. Mishkin, F. S., 1996.

¹⁰ See. Mishkin, F. S., 1996.

1.2 Housing Related Transmission Channels

Among all the channels explained in previous sections, a very concise representation of the housing market related channels are shown in Figure 1

Figure 1: Monetary Transmission Channels Affecting the Housing Market



Wadud2009

Following his older paper on monetary transmission channels, Mishkin concentrates merely on housing market in his more recent paper¹¹ and explains these channels as follows:

1.2.1 Direct Channels

Direct Interest Rate Effects through the User Cost of Capital

The user cost of housing capital can be described as¹²

$$uc = hp((1 - t)i - \pi_e) - (/pi_h - /pi_e) + \delta$$

where uc is user cost of capital, hp is the relative purchase price of new housing capital, i is the mortgage rate and $/pi_h$ and $/pi_e$ are the appreciation of housing prices and real inflation. δ is depreciation rate for housing. The formula also deductible mortgage interest by adjusting the nominal mortgage rate by the marginal tax rate t . after tax real interest rate. One can see that when the interest rate raises the user cost of capital raises and consequently the demand for housing decreases. The fall in demand result in a fall in

¹¹ See. Mishkin, F. S., 1996.

¹² Mishkin2007.

supply and consequently aggregate demand. Looking more precisely in $(/pi_h - /pi_e)$ part of user cost equation one can see the effect of interest rate. When interest rate raises the expected appreciation of housing price falls and therefore the current user cost of capital increases which in turn result in decline in demand.

Interest Rate Effect on Supply¹³ Higher short-term rates, which increase cost of supply and decreases housing activity.

1.2.2 Indirect Channels

Wealth Effects¹⁴ There evidences proving an increase in wealth should have positive effect on consumption¹⁵. As we know from previous section an expansionary monetary policy can increase the demand for housing which normally leads to an increase in house price. Therefore, this results to an increase in total wealth and consequently aggregate demand. Balance Sheet, Credit-Channel Effects on Consumer Spending¹⁶ An increase in house price improves the house hold balance sheet and reduces the risk for the credit giver as explained in previous sections.

1.3 Objectives

In this paper we try to explain the relationship between housing price and monetary and fiscal policies implemented in Germany . The major objectives of the study are: Firstly, to explain the behavior of the housing market in relationship to monetary policies in Germany using the previously mentioned housing related monetary transmission channels. Secondly, to analyze the data and derive a model using computational macro economics methods (in this case SVAR) method and examine how shocks to different macroeconomics variables affect housing price and housing output.

1.4 Methodology

1.4.1 Transmission Channels

Firstly the transmission channels proposed by Mishkin¹⁷ illustrated in Figure 1 are used to explain the macro economics and housing related data in Germany. Secondly, an SVAR

¹³ Mishkin2007.

¹⁴ Mishkin2007.

¹⁵ Mishkin2007.

¹⁶ Mishkin2007.

¹⁷ Mishkin2007.

model is proposed and identified using the data evidence.

1.4.2 SVAR Model Identification

The structural VAR modeling is one of the standard tools in computational macro economics. In this work we Modify the model used by Wadud **Wadud2009** and suggest the following model to be identified.

$$A_0 Y_t = A_1(L) Y_t + B \varepsilon_t$$

If n is the number of variables in the model then A_0 and B are $n * n$ matrices and $A_1(L)$ is the matrices polynomial in the lag operator in which A matrices have the same size as A_0 matrix.

The assumed Y is :

$$\begin{bmatrix} ry \\ \pi \\ rg \\ r \\ mc \\ h \\ rhp \end{bmatrix}$$

Where variables are in turn r real gdp from bundes bank inflation rate from bundes bank real government expenditure from bundes bank material cost index from Bundes Bank housing price index and from Bundes Bank real housing price index from Bundes Bank

2 Informationen vom Thesis-Day

Siehen auch Wissenschaftliches Arbeiten¹⁸. Damit sollten alle wichtigen Informationen abgedeckt sein ;-)

2.1 Pre-Anmeldephase

2.1.1 Vorüberlegungen

Trichtermethode: Man beginnt mit der eigentlichen Konklusion und überlegt dann, welche allgemeinen Teile dafür benötigt werden.

Welchen Mehrwert soll die Arbeit bieten¹⁹? Auch darüber nachdenken, wie die Arbeit einen selbst weiter bringen kann. Studienverlauf prüfen. Welche Vorlesungen hat mich besonders interessiert? Wo liegen meine Stärken etc.

1. Themenfindung
2. Literaturrecherche
3. Gliederung/Motivationspapier erstellen
4. Betreuerwahl (siehe Liste im FOM Online Campus (OC))
5. Anmeldung (ab 141 Credits möglich)

2.1.2 Anregungen finden

- www.diplom.de
- www.hausarbeiten.de
- Datenbanken aus Tools and Methods
- etc.

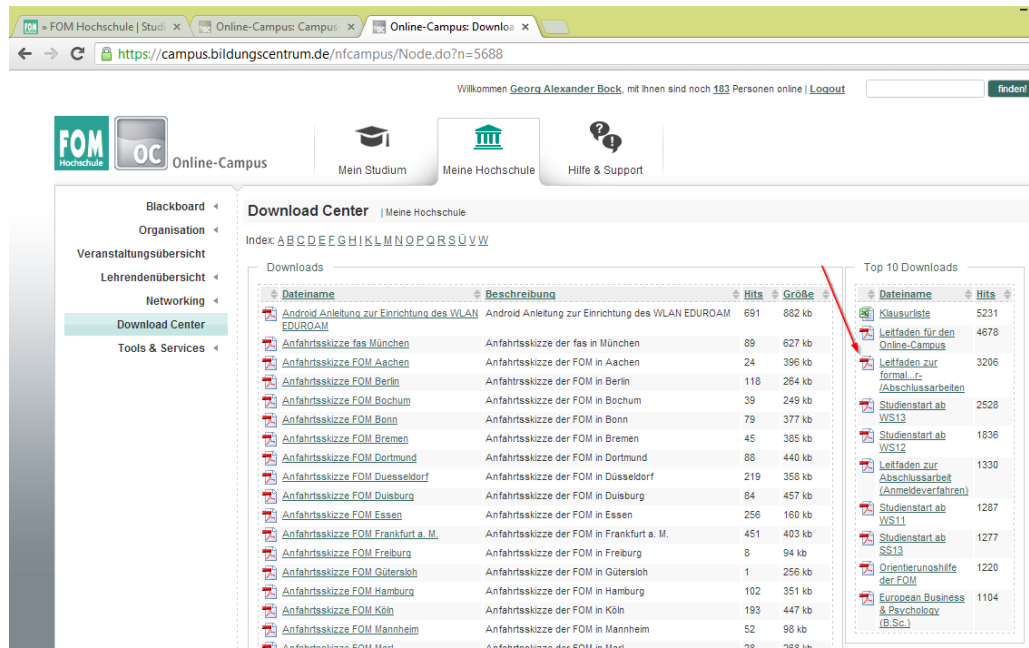
¹⁸ Vgl. Balzert, H., Bendisch, R., Kern, U., et al., Wissenschaftliches Arbeiten, 2008, S. 1.

¹⁹ Diese Fußnote hat inhaltlich keinen Sinn. Es soll nur ein langer Text generiert werden, dass dieser Vermerk über zwei Zeilen reicht und bündig dargestellt wird.

2.2 Anfertigungsphase

Die Anmeldung ist mittlerweile jeden Mittwoch möglich.

Figure 2: FOM-Vorgaben zur Thesis im Online-Campus



Quelle: Vgl. *Hochschule für Oekonomie & Management*, Onlinecampus, 2018

Laut Herrn Keller sollte der Umfang der Thesis (für eine gute Note) eher im Bereich der 60 Seiten liegen. Wie immer ist das vermutlich mit dem Betreuer abzustimmen. Die Liste der Dozenten, die Abschlussarbeiten betreuen, findet sich auch im OC.

Zeit zur Erstellung der Thesis 2-4 Monate.

Es müssen zwei gedruckte Arbeiten abgegeben werden. Flüchtige Quellen als PDF ausgeben lassen und auf CD abgeben. Thesis zusätzlich digital einreichen. Beim Binden der Thesis auf Qualität achten. Haptik und erster Eindruck sind in der Bewertung 'auch' wichtig. Arbeiten können in jedem FOM Studienzentrum abgegeben werden.

2.3 Post-Abgabephase

Nach Abgabe ca. 2 Wochen bis zum Kolloquium.

Kolloquium:

- Dauer: 30 Minuten

- Präsentation (manche Prüfer wollen eine, andere nicht)
- Betreuer vorher fragen was er möchte
- Es gibt einen Frageteil, dieser bezieht sich auf die Arbeit, kann aber auch darüber hinaus gehen.
- Der Tag des Kolloquiums steht auf der Endbenotung
- Thesis und Kolloquium sind zwei getrennte Prüfungsbereiche. Für beide gibt es nur zwei Versuche.
- Am Tag des Kolloquiums erhält man die Bestätigung, ob bestanden oder nicht

3 Latex-Details

3.1 Verwendete Software, Editor und Zusatzpakete

3.1.1 Windows 8+

- MikTeX: 2.9, 32-bit
- Biblatex: 3.5, Zusatz: Biber.exe
- Editor: TexStudio (kann ich empfehlen), Notepad++

3.1.2 Mac OSX und iOS

- MacTeX: <https://tug.org/mactex>
- Editor: TeXPad <https://www.texpadapp.com>

3.1.3 Online

Overleaf ist eine Online-Anwendung mit der Ihr direkt im Browser an eurer Thesis schreiben könnt. Bis 1GB Größe und maximal 60 Einzeldateien könnt ihr Overleaf kostenlos nutzen: <https://www.overleaf.com/>

3.2 Dokumentenklasse

Eigentlich hatte Prof. Finke empfohlen die Dokumentklassen 'Book' oder 'Report' für die Erstellung der Bachelor-Thesis zu verwenden, da diese über weitere Gliederungsebenen verfügen. Ich verwende dennoch eine leicht modifizierte Komaskript-Klasse 'scrartcl', mit der Erweiterung um eine Ebene. Siehe (skripte/weitereEbene.tex). Das Skript stammt irgendwo aus dem Netz und übersteigt meine \LaTeX -Fähigkeiten. Dadurch kann ich über eine weitere Ebene in der Arbeit verfügen, ohne mich mit der Modifikation von Kapitel-Seiten rumschlagen²⁰ zu müssen. Diese Quelle ist nur zur Demonstration und hat keinen inhaltlichen Bezug hierzu. Es werden übrigens nur die Quellen im Literaturverzeichnis angezeigt, die auch referenziert sind.

²⁰ Vgl. Tanenbaum, A., Computernetzwerke, 2003, S. 5.

3.3 Grafiken

Das Paket `\usepackage{float}` ermöglicht es die Grafiken und Tabellen an der Stelle im Text zu positionieren, wo diese im Quelltext stehen (Option `H`). Ansonsten würde \LaTeX diese dort unterbringen, wo es typographisch sinnvoll wäre - das wollen wir ja nicht ;-).

Die Breite der Grafiken am Besten relativ zum Text angeben.

3.4 Quellcode

Quellcode kann auf unterschiedliche Arten eingebaut werden. Zum einen kann es hier durch direktives Einbinden in der Kapitel-Datei geschehen.

```
1 | % Hier wird aufgezeigt, wie man eine Grafik einbindet, es wird also in der PDF
   |   angezeigt,
2 | % da es in einem Quellcode-Listing steht.
3 | % Auch wenn es hier faelschlicherweise als LaTeX-Befehl angezeigt wird.
4 | \includegraphics[width=0.9\textwidth]{sup}
```

Bei längeren Quellcode-Listings empfiehlt es sich jedoch auf eine externe Datei im Ordner Quellcode zu verlinken und diese einzubauen:

```
1 | <!-- So können Tabs definiert werden -->
2 | <ul class="tabs">
3 |     <li class="tab-title">
4 |         <div class="tab-content">
5 |             </div>
6 |     </li>
7 | </ul>
```

Statt dem Package `Istlisting`, welches direkt auf Tex basiert, kann auch das Package `minted` verwendet werden. Dieses Package basiert auf `python-pygments` und unterstützt weit mehr Sprachkonstrukte als `Istlisting`. Um das Paket zu verwenden muss es eingebunden werden und zusätzlich `python-pygments` installiert sein. (Dies ist mit im Dockerfile vorhanden. Für die anderen Compile-Methoden, wie das native verwenden von Tex Live findet sich hier die Installationsanleitung für das `minted` Paket: <https://ctan.org/pkg/minted?lang=de>)

Damit das kompilieren ohne Python trotzdem möglich ist, ist die Funktion standardmäßig ausgebaut. Deshalb muss zusätzlich in der Datei

```
thesis_main.tex \usepackage{minted}
```


wieder einkommentiert werden.

Minted lässt sich dann ganz ähnlich zu Istlisting verwenden:

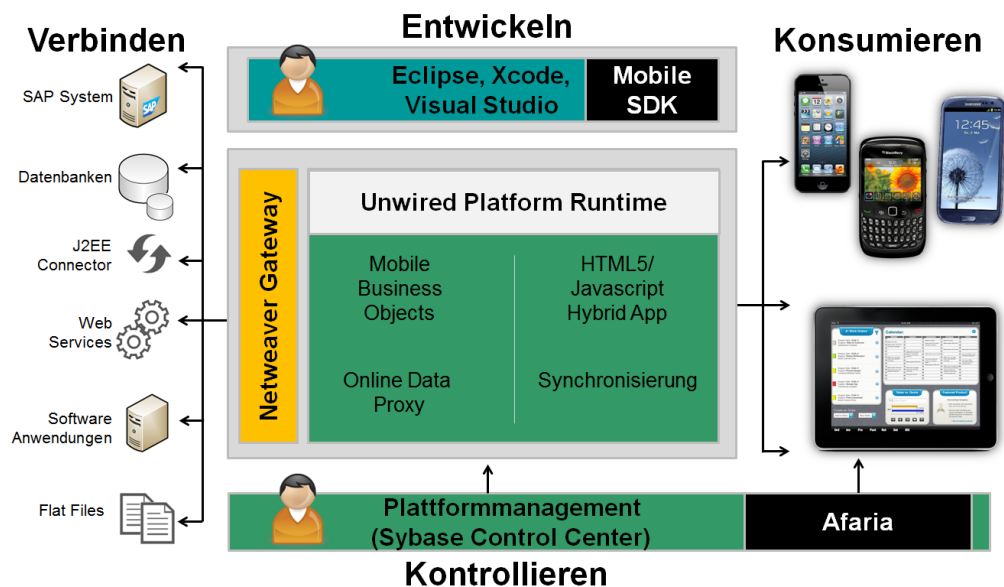
```

1      \begin{minted}{c}
2          int main() {
3              printf("hello, world");
4              return 0;
5          }
6      \end{minted}

```

Da der Pfad zu den Abbildungen im Hauptdokument definiert wurde, muss hier nur noch der Name des Bildes ohne Dateiendung stehen (sup).

Figure 3: Titel der Abbildung hier



Quelle: Eigene Darstellung

3.5 Tabellen

Table 1: Beispieltabelle 1

Abkürzung	Beschreibung	Berechnung
MEK	Materialeinzelkosten	
MGK	Materialgemeinkosten	+ ↑ *
FEK	Fertigungseinzelkosten	
FGK	Fertigungsgemeinkosten	+ ↑ *
SEKF	Sondereinzelkosten der Fertigung	
= Herstellungskosten		
VwGK	Verwaltungsgemeinkosten	+ ↑ *
VtGK	Vertriebsgemeinkosten	+ ↑ *
SEKVt	Sondereinzelkosten des Vertriebes	
= Selbstkosten		
+ Gewinnaufschlag		
+ Rabatte		
= Nettoverkaufspreis (NVP)		
+ Umsatzsteuer		
= Bruttoverkaufspreis (BVP)		

Quelle: In Anlehnung an Beckert, A., Beckert, S., Escherich, B., Mobile Lösungen, 2012a, S. 4

3.6 Biblatex

Von den vielen verfügbaren Literatur-Paketen habe ich mich für Biblatex entschieden. Die Anforderungen der FOM sollten hiermit erfüllt sein. Ich habe bisher nur Einträge '@book' getestet. Wie immer steckt der Teufel hier im Detail und es wird sich später herausstellen, ob Biblatex eine gute Wahl war. Die Anpassungen hierfür liegen unter skripte/modsBiblatex. Ich verwende das Backend Biber, welches bib-Dateien in UTF-8 verarbeiten kann.

In der für den Leitfaden 2018 aktualisierten Version sind außerdem Beispiele für 'online',²¹ also Webseiten, und 'article',²² also wissenschaftliche Artikel, enthalten.

Laut Leitfaden sollen maximal 3 Autoren genannt werden und danach mit 'et. al.' bzw. 'u.a.' ergänzt werden. Damit im Literaturverzeichnis auch nur max. 3 Autoren stehen, muss man beim Füllen der literatur.bib-Datei darauf achten auch nur 3 einzutragen. Weitere Autoren kann man einfach mit 'and others' ergänzen. Siehe Eintrag für 'Balzert.2008'. Zitiert man dann diese Werk, werden auch in der Fussnote alle Autoren korrekt genannt

²¹ Vgl. Brink, S., AngularJS, 2018.

²² Vgl. Decker, F., Koalitionsaussagen, 2009, S. 140.

wie in dieser Fußnote²³ zu sehen ist.

Hat man dagegen mehr als 3 Autoren in der bib-Datei hinterlegt, stehen im Literaturverzeichnis alle drin. In der Fussnote dagegen, steht nur einer²⁴, was dem Leitfaden widerspricht.

Die Anzahl von 3 wird übrigens über die Option ‘maxcitenames=3’ des biblatex-Packages gesetzt. Man muss selbst schauen, dass die Anzahl der Autoren in den Bib-Dateien mit der Optionseinstellung übereinstimmt.

Diese Fussnote soll zeigen, wie mit einem ‘von’ vor dem Namen des Autors umgegangen wird²⁵. Man muss für die korrekte Sortierung eines solchens Namens im Literaturverzeichnis einen ‘sortkey’ setzen.

Diese Fussnote soll zeigen, wie mit einer Online-Quelle ohne Jahresangabe umgegangen wird²⁶.

Diese Fußnote²⁷ ist nur dazu da zu zeigen, wie mit mehreren Quellen des selben Autors aus dem selben Jahr umgegangen wird, wenn das Stichwort gleich bleibt²⁸ oder sich ändert²⁹. Laut Leitfaden sollte bei gleichem Autor, Jahr und Stichwort ein Buchstabe an die Jahreszahl gehangen werden. Zum Beispiel 2012a.

3.7 Abkürzungen

Abkürzungen werden mithilfe des Pakets Acronym eingebunden. Alle Abkürzungen sollten in der Datei acronyms.tex mithilfe des

```
\acro
```

Befehls festgelegt. Im Text werden diese dann mit

```
\ac{Abkürzung}
```

²³ Vgl. Balzert, H., Bendisch, R., Kern, U., et al., Wissenschaftliches Arbeiten, 2008, S. 1.

²⁴ Vgl. Balzert, H. et al., XYZWissenschaftliches Arbeiten, 2008, S. 1.

²⁵ Vgl. von Lucke, J., Heuermann, R., Poder, H., et al., Treiber, 2018, S. 1.

²⁶ Vgl. Belastungsdienst, Bürgerservicenummer, n. d.

²⁷ Vgl. Beckert, A., Beckert, S., Escherich, B., Mobile Lösungen, 2012a, S.1.

²⁸ Vgl. Beckert, A., Beckert, S., Escherich, B., Mobile Lösungen, 2012b, S.2.

²⁹ Vgl. Beckert, A., Beckert, S., Escherich, B., Mobile Lösungen2, 2012, S.3.

benutzt. Bei der ersten Verwendung einer Abkürzung wird der Begriff in beiden Formen dargestellt. So wie hier: What you see is what you get (WYSIWYG). Nur wenn eine Abkürzung tatsächlich verwendet wird erscheint sie auch im Abkürzungsverzeichnis.

Sollte es im Abkürzungsverzeichnis zu Anzeigefehlern kommen kann dies daher rühren, dass eine Abkürzung verwendet wird, die länger ist als WYSIWYG. In diesem Fall müsst ihr in der Datei `acronyms.tex` den Parameter `[WYSIWYG]` durch eure längere Abkürzung ersetzen.

3.8 Listen und Aufzählungen

3.8.1 Listen

- ein wichtiger Punkt
- noch ein wichtiger Punkt
- und so weiter

3.8.2 Aufzählungen

1. Reihenfolge ist hier wichtig
2. Dieser Punkt kommt nach dem ersten
3. Da sollte jetzt eine 3 vorne stehen

3.8.2.1 Tiefste Ebene 1

Dies ist die tiefste Gliederungsebene. Sollten doch mehr Ebenen benötigt werden, muss eine andere Dokumentenklasse verwendet werden.

3.8.2.2 Tiefste Ebene 2

Der zweite Punkt in dieser Ebene ist zur Erinnerung daran, dass es nie nie niemals nur einen Unterpunkt geben darf.

3.9 Skript zum Kompilieren

Latex will ja bekanntlich in einer bestimmten Reihenfolge aufgerufen werden:

```
1 | lualatex thesis_main.tex
2 | biber thesis_main
3 | lualatex thesis_main.tex
4 | lualatex thesis_main.tex
5 | thesis_main.pdf
```

Dies ist der Inhalt der Batchdatei 'compile.bat'.

4 Fazit

Wünsche Euch allen viel Erfolg für das 7. Semester und bei der Erstellung der Thesis. Über Anregungen und Verbesserung an dieser Vorlage würde ich mich sehr freuen.

Anhang

Appendix 1: Beispielanhang

Dieser Abschnitt dient nur dazu zu demonstrieren, wie ein Anhang aufgebaut sein kann.







Appendix 1.1: Weitere Gliederungsebene

Auch eine zweite Gliederungsebene ist möglich.

Appendix 2: Bilder

Auch mit Bildern. Diese tauchen nicht im Abbildungsverzeichnis auf.

Figure 4: Beispielbild

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 abbildungen	29.08.2013 01:25	Dateiordner	
 kapitel	29.08.2013 00:55	Dateiordner	
 literatur	31.08.2013 18:17	Dateiordner	
 skripte	01.09.2013 00:10	Dateiordner	
 compile.bat	31.08.2013 20:11	Windows-Batchda...	1 KB
 thesis_main.tex	01.09.2013 00:25	LaTeX Document	5 KB

Bibliography

- Balzert, Helmut, Bendisch, Roman, Kern, Uwe, et al.* (Wissenschaftliches Arbeiten, 2008): Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, Soft skills, Herdecke [u.a.]: W3L-Verl., 2008
- Balzert2, Helmut, Bendisch, Roman, Kern, Uwe, Schäfer, Christian, Schröder, Marion, Zeppenfeld, Klaus* (XYZWissenschaftliches Arbeiten, 2008): Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, Soft skills, Herdecke [u.a.]: W3L-Verl., 2008
- Beckert, André, Beckert, Sebastian, Escherich, Bernhard* (Mobile Lösungen, 2012a): Mobile Lösungen mit SAP, 1st ed., Bonn: Galileo Press, 2012
- Beckert, André, Beckert, Sebastian, Escherich, Bernhard* (Mobile Lösungen, 2012b): Mobile Lösungen mit SAP, 1st ed., Bonn: Galileo Press, 2012
- Beckert, André, Beckert, Sebastian, Escherich, Bernhard* (Mobile Lösungen2, 2012): Mobile Lösungen mit SAP, 1st ed., Bonn: Galileo Press, 2012
- Decker, Frank* (Koalitionsaussagen, 2009): Koalitionsaussagen der Parteien vor Wahlen. Eine Forschungsskizze im Kontext des deutschen Regierungssystems, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, 40 (2009), pp. 431–453
- von Lucke, Jörn, Heuermann, Roland, Poder, Helmut, et al.* (Treiber, 2018): Treiber, Ratgeber, Meinungsmacher, in: *Heuermann, Roland, Tomenendal, Matthias, Bressemer, Christian* (eds.), Digitalisierung in Bund, Ländern und Gemeinden, Berlin: Springer Gabler, 2018, pp. 153–213
- Mishkin, Frederic S.* (1996): The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy, NBER Working Papers 5464, s.l.: National Bureau of Economic Research, Inc, 1996-02, URL: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/5464.html>
- Tanenbaum, Andrew* (Computernetzwerke, 2003): Computernetzwerke, 4th ed., München: Pearson Studium, 2003

Internet sources

Belastingdienst (Bürgerservicenummer, n. d.): Was ist eine Bürgerservicenummer (BSN)?, URL: <https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentde/belastingdienst/privatpersonen/sonstige_themen/buergerservicenummer/was_ist_eine_buergerservicenummer_bsn> (no Date) [Access: 2019-02-26]

Brink, Sascha (AngularJS, 2018): AngularJS - Was ist Angular?, URL: <<https://angularjs.de/buch/was-ist-angularjs>> (2018-12-20) [Access: 2019-01-02 23:30 MEZ]

Hochschule für Oekonomie & Management (Onlinecampus, 2018): Onlinecampus, URL: <<https://www.campus.bildungscentrum.de>> (2018) [Access: 2018-11-01]

Declaration in lieu of oath

I hereby declare that I produced the submitted paper with no assistance from any other party and without the use of any unauthorized aids and, in particular, that I have marked as quotations all passages which are reproduced verbatim or near-verbatim from publications. Also, I declare that the submitted print version of this thesis is identical with its digital version. Further, I declare that this thesis has never been submitted before to any examination board in either its present form or in any other similar version. I herewith agree/disagree that this thesis may be published. I herewith consent that this thesis may be uploaded to the server of external contractors for the purpose of submitting it to the contractors' plagiarism detection systems. Uploading this thesis for the purpose of submitting it to plagiarism detection systems is not a form of publication.

München, 7.5.2020

(Location, Date)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'H' followed by a series of loops and a final flourish.

(handwritten signature)