

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Institut für Musik, Medien- und Sprechwissenschaften  
Abteilung Medien- und Kommunikationswissenschaft

Modul: MMS.07051.01 Methoden der Medien- und Kommunikationswissenschaft II  
Semester: Sommersemester 2021  
Dozentin: Dr. Anna Schürmer

## **Medienkulturwissenschaftliche Störungstheorien im Webdesign**

Hausarbeit

Verfasser: Lennart Fromm  
Matrikelnr.: 219210245  
E-Mail: [lennart.fromm@student.uni-halle.de](mailto:lennart.fromm@student.uni-halle.de)  
Fachsemester: 4  
Kombination: Medien- und Kommunikationswissenschaft (120)/Soziologie (60)  
Abgabe am: 29.09.2021

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Einführung in das Thema</b> .....	<b>3</b>
<b>Begriffsabgrenzung Webdesign</b> .....	<b>3</b>
<b>Ästhetik und Usability</b> .....	<b>4</b>
<i>Konventionen</i> .....	5
<i>Neue Welten durch Störungen</i> .....	6
<b>Das Kommunikationsmodell nach Shannon und Weaver</b> .....	<b>7</b>
<i>Voraussetzungen für erfolgreiche Kommunikation</i> .....	7
<i>Bedeutung des Kommunikationsmodells für die Entwicklung des Webdesigns</i> .....	8
<b>Rezension zum praktischen Teil „Website der Störungen“</b> .....	<b>9</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>11</b>
<b>Erklärung</b> .....	<b>12</b>

## **Einführung in das Thema**

Im Jahr 1991 wurde am Europäischen Kernforschungszentrum CERN die erste Website des 1989 von Tim Berners-Lee entwickelten World-Wide-Webs vorgestellt. Aus einer Website und nur wenigen Servern sind bis heute mehr als 1,8 Milliarden Websites und ca. 4,5 Milliarden Internetnutzern weltweit geworden. Allein in Deutschland nutzen 61 Millionen Menschen das Internet was ungefähr 70% der Bevölkerung entspricht. Durch die weltweite COVID19-Pandemie wurde die menschliche Interaktion und Kommunikation in vielen Teilen der Gesellschaft in die Digitalität und damit das Internet verlagert (vgl. Burgstedt, Termer 2021). Wo zuvor noch persönliche Treffen oder das Einkaufen in Innenstädten möglich waren, musste seit März 2020 auf virtuelle Treffen und Online-Shopping zurückgegriffen werden. Für all diese Interaktionen bietet das Internet eine Plattform, die von Designern und Entwicklern ständig mit neuen Inhalten versorgt wird. Diese Vielzahl an Möglichkeiten und die Kommunikation über Websites beinhaltet ein hohes Störungspotential, welches für Designer, Unternehmen und Nutzer von zunehmender Bedeutung ist, da die Pluralität und Vielfalt an Angeboten stetig wächst. Mit den steigenden Nutzerzahlen eröffnen sich neue Märkte, weshalb das virtuelle Kundenerlebnis in den Vordergrund rückt, um Produkte bestmöglich platzieren zu können. Das Störungspotential reicht hier von technischen Fehlern, die Websites nicht erreichbar machen über Fehlkommunikationen durch unpassenden Inhalt einer Seite, bis hin zu barrierefreier und intuitiver Bedienung durch allgemein geltende Designregeln im Webdesign. Mit letzterem befasst sich diese Arbeit in Verbindung mit dem Kommunikationsmodell von Shannon und Weaver. Hierbei soll aufgezeigt werden, wie das Webdesign bzw. User-Experience Design von Ästhetik, Usability und Störungen innerhalb dieser beeinflusst wird und welche Möglichkeiten und Einschränkungen das Kommunikationsmodell von Shannon und Weaver auf das System Webdesign hat.

## **Begriffsabgrenzung Webdesign**

Die Besonderheit des Webdesigns besteht in seiner Vielseitigkeit. Während die meisten Medien für den Konsumenten keine direkte Interaktionsmöglichkeiten bieten, zeigen sich softwarebasierte Medien als veränderbar und interaktive Medien. Betrachtet man in diesem Kontext Film oder Tageszeitung, bietet sich eine relativ einseitige Konstellation. Der Regisseur oder Autor transportiert mit Hilfe des Mediums eine Botschaft, die vom Verbraucher konsumiert werden kann. Film und Zeitung behalten ihre Form bei und ihre Botschaft ist in

gewissem Maße klar und erkennbar, bietet jedoch individuellen Raum für Interpretationen. Eigentümlich für softwarebasierte Medien, wie wir sie als Websites, Computerprogramme, Games oder Apps kennen, ist ihre hohe Interaktionsfähigkeit. Sie alle erfordern vom Nutzer mehr als nur Konsum. In den meisten Fällen muss der Nutzer mit dem Medium interagieren und kommt so in das Erlebnis einer personalisierten Informationsquelle oder virtuellen Welt. Einführend müssen hier jedoch web-basierte Medien von solchen, die virtuelle Realitäten schaffen, abgegrenzt werden. Konkret bedeutet das, dass eine Website mit ihrem spezifischen und nutzerorientierten Design und ihrer Ästhetik in dieser Arbeit nicht mit Games verglichen oder im gleichen Sinne gedacht werden kann. In der Nutzer-Medium-Interaktion bieten sich hier sicherlich Parallelen, in der Informationsverarbeitung, der Oberflächengestaltung und dem Ziel der Anwendungen liegen jedoch zu große Unterschiede vor.

„Alles muss so einfach wie möglich sein. Aber nicht einfacher.“ (Albert Einstein). Dieses Zitat von Albert Einstein spiegelt das moderne Webdesign exakt wider. Mit der fortschreitenden Digitalisierung und dem breiten Zugang zum Internet, steigt auch die Zahl an registrierten Websites. Während sich der Warenhandel aus den Innenstädten in Onlineshops verlagert, verändert sich auch das Webdesign, mit dem Akzente gesetzt werden können, um Besucher einer Seite zu einem Kauf oder anderen Interaktionen zu überzeugen.

## **Ästhetik und Usability**

Das moderne Webdesign ist in zwei Kategorien zu unterteilen, die zugleich miteinander harmonieren müssen. Ästhetik und Usability entscheiden darüber, ob eine Website schön und vor allem benutzerfreundlich ist. Diese Faktoren sind ausschlaggebend für die Zielerreichung, die mit der Website erfolgen soll. Handelt es sich um einen Onlineshop, muss dem Kunden ein reibungsloses Käuferlebnis geboten werden, damit dieser nicht von einem anderen Kaufangebot Gebrauch macht. Wie Esther Keßler et al. (2015) schreiben, ist die Benutzerfreundlichkeit einer Website mit dem eigenen Lieblingsrestaurant zu vergleichen. Das Restaurant ist zum Favoriten geworden, da es mit gutem Service, einer ansprechenden Auswahl an Gerichten und einer schönen Atmosphäre überzeugt. Vom ersten Moment ist hier ein Wohlfühlfaktor gegeben. Während sich das Restaurant gegen alle anderen Gasthäuser in der Stadt durchsetzen muss, um den Kunden zum Essen zu überzeugen, muss dies auch eine Website tun. Den ersten Eindruck

machen hierbei das Aussehen und die äußerliche Erscheinung. Beim Landen<sup>1</sup> auf einer Landingpage<sup>2</sup> entscheidet sich der Nutzer innerhalb von wenigen Sekunden darüber, ob er auf der Seite bleiben wird oder nicht. Die Ästhetik einer Seite spielt hierbei ebenso eine Rolle, wie der zuerst sichtbare Content (vgl. 2015, 397 ff.).

## Konventionen

Die Ästhetik fungiert hier als Aushängeschild, um einen ersten Eindruck beim Nutzer zu wecken. Da ästhetisches Empfinden eine völlig individuelle Wahrnehmung ist, kann niemals eine Definition für ästhetisch optimales Webdesign gefunden werden. Es können allerdings Design-Regeln eingehalten werden, die dabei unterstützen möglichst viele Nutzer zu überzeugen und so eine intuitive Nutzung der Website garantieren. Solche Design-Regeln, auch Konventionen oder Usage-Patterns genannt, entwickeln sich mit der Zeit und können nicht als feste Regeln definiert werden. Durch ihre Entstehung im Gebrauch bilden sie einen einheitlichen und universell verständlichen Leitfaden, der zur Verhinderung von Störungen vom Webdesigner eingehalten werden sollte. Solche Konventionen sind unter anderem das Brief-Symbol als Hinweis für einen Mail Kontakt oder das Firmenlogo als Button zur Navigation auf die Startseite. Konventionen dienen zur intuitiven Bedienung und sorgen dafür, dass Nutzer durch ihre Erfahrung mit Websites beim Navigieren nicht mehr nachdenken müssen. Die intuitive Nutzung, vor allem bei der Navigation, ist von großer Bedeutung, da eine nicht intuitive Nutzung die Aufmerksamkeit des Nutzers erfordern würde, was vom Inhalt der Website ablenkt (vgl. Hahn 2020, 178).

Wie hier schon erkennbar wurde, bietet die Ästhetik den Einstieg in eine Website, worauf sofort die Usability folgt. Beides muss ohne Kompromisse zusammenpassen und dem Nutzer eine uneingeschränkte Nutzung garantieren. Eine Schwierigkeit des Webdesigns ist die Findung von neuen einzigartigen Designs unter Berücksichtigung der gängigen Konventionen. Da viele Konventionen vom Nutzer erwartet werden und mit ihnen die barrierefreie Nutzung zusammenhängt, bilden sie einen Rahmen, in dem sich der Designer mit seinen ästhetischen Ansätzen bewegen muss. So ist es eine Gradwanderung, die neue Ansätze im Webdesign unter Berücksichtigung der gängigen Konventionen erlauben. Vor allem bei unerfahrenen Nutzern oder auf komplexen Websites können so Verstöße gegen Konventionen zu Störungen führen,

---

<sup>1</sup> In dieser Arbeit wird das Besuchen oder Betreten einer Website auch als Landen bezeichnet. Dies leitet sich durch die Landingpage her.

<sup>2</sup> Landingpage = Website auf der Besucher über eine Suchmaschine oder einen anderen Link landen.

die die Nutzung der Website einschränken und den Nutzer zum Absprung veranlassen (vgl. Rohles 2017, 41 ff.).

## Neue Welten durch Störungen

Konventionen haben im Webdesign einen großen Nutzen. Doch so groß dieser auch ist, so sehr schränkt er die Ästhetik und Entwicklung bzw. Erschaffung neuer Wege und Welten ein. Die Einhaltung dieser Konventionen gilt unter Designern und Entwicklern als Konsens, da gängige Websites von ihrer Usability leben und dem Nutzer im das bestmögliche Erlebnis geboten werden soll. Doch nicht nur das Einhalten von Konventionen bietet einen Nutzen. Auch der Verstoß gegen eine gängige Konvention kann von Nutzen sein. So wird dies in erster Linie für Verwirrung sorgen, doch schafft es gleichzeitig neue Möglichkeiten. Der Verstoß wird zuerst als Störung erkannt. Doch wie Walter Benjamin (2001) einfürend in eine Konferenz feststellte, ist die Störung „nicht vornehmlich als destruktive in Hinsicht auf bestehende Ordnungen“ zu verstehen, „sondern als konstitutiv für die Entstehung neuer Ordnung“ (Weber 2003, 33). Betrachtet man die Konvention in diesem Kontext, wird deutlich, dass Walter Benjamin mit diesem Zitat insofern recht hat, dass sich Konventionen nur durch die Akzeptanz und gängige Nutzung innerhalb der Zielgruppen durchsetzen können. Folgendermaßen ist jede neue Konvention zuerst eine kreative Destruktion, die als Störung behandelt werden kann. Nur durch das Verstehen und die Nutzung kann sie zu einer Konvention und damit zu einer Regel werden, die keine Störung mehr ist, da sie nun als Konsens gilt.

Es ist also falsch zu behaupten, dass der Verstoß gegen Konventionen grundsätzlich verhindert werden sollte. Der Verstoß gegen Konventionen führt zu einer Störung des Systems, wodurch sich der Nutzer aber auch der Designer mit dem System auseinandersetzen muss, da die Störung dieses erst wieder sichtbar macht. Im Sinne von Hartmut Winkler gedacht, wird hier deutlich, dass die kreative Destruktion, welche durch die Überwindung von Konventionen stattfindet, das System der Website als Medium für den Nutzer erst wieder sichtbar macht, da die selbstverständliche Bedienung und Interaktion nicht mehr möglich ist (vgl. Winkler 2008, 11). Jede Störung hat somit das Potential zu einer neuen Konvention zu werden, wodurch sich eine Vielfalt an neuen kreativen Möglichkeiten, Wegen und Welten eröffnet. Eine Störung bedeutet so aber nicht, dass das System durch ein anderes ersetzt wird, sondern zeigt seine Veränderbarkeit durch Störungen auf, wodurch sie sich weiterentwickeln können (vgl. Weber 2003, 34).

## **Das Kommunikationsmodell nach Shannon und Weaver**

Claude E. Shannon und Warren Weaver entwarfen in den 1940er Jahren ein Kommunikationsmodell dessen Ziel es war, Fehler in der Informationsübertragung zu verhindern und Störungen auszugleichen. Das Modell betrachtet dabei nicht den Inhalt oder die Bedeutung einer Botschaft, sondern nur den Prozess der Übertragung und des Empfangs. Das Modell versucht auf medientechnischer Ebene darzustellen, wie Botschaften in den Prozessen des Sendes, der Transkription und des Empfangs störungsfrei bleiben können. Nach Shannon und Weaver wird eine Botschaft vom Sender erstellt und über ein technisches Medium kodiert, um so über einen gewünschten Kanal an einen Dekodierer gesendet zu werden, der die Botschaft für den Empfänger erfahrbar macht. Während der Übertragung der Sendung können verschiedene Störfaktoren auftreten. So kann die Botschaft schon vom Sender inkorrekt versendet werden oder es treten Störungen während der Übertragung zwischen Kodierer und Dekodierer auf. Bei einem Telefongespräch kann durch eine schlechte Netzabdeckung ein Rauschen auftreten. Auch bei der Übertragung von audiovisuellen Medien können Bildstörungen auftreten, die ebenfalls als Rauschen bezeichnet werden (vgl. Röhner und Schütz 2016, 21; Hunscha 2003).

### Voraussetzungen für erfolgreiche Kommunikation

Voraussetzung für eine gelingende und störungsfreie Kommunikation ist, dass der gewählte Kanal frei von Geräuschen ist. Betrachtet man so ein persönliches Gespräch, muss die Luft, welche die gesprochene Botschaft überträgt, frei von Hintergrundgeräuschen sein. Es sollte also absolute Ruhe vorliegen, damit das gesprochene Wort nicht durch andere Geräusche gestört wird und der Empfänger die Botschaft störungsfrei codieren kann.

Weiterhin muss für die erfolgreiche Übermittlung einer Nachricht das Interesse aller Teilnehmer an der Botschaft gegeben sein. Gleichzeitig müssen sie ein gleiches Zeichen- und Sprachwissen haben, um miteinander kommunizieren zu können (vgl. Röhner und Schütz 2016, 22). Hier lässt sich erkennen, dass dies vor allem für UX-Design essenziell wichtig ist. Da, wie bereits beschrieben, mit erwartbaren Kommunikations- und Designregeln gearbeitet wird, müssen diese dem Nutzer sowie dem Designer bekannt sein. Nach Shannon und Weavers Modell müssen also Sender und Empfänger über das gleiche Wissen an Konventionen im Webdesign verfügen. Nur so kann der Designer dem Nutzer eine störungsfreie Kommunikation garantieren. Dies ist besonders wichtig, da Shannon und Weaver in ihrem Modell, im Fall einer

gestörten Kommunikation auch Rückfragen berücksichtigen, die der Empfänger an den Sender stellt. Da die Kommunikation über Websites jedoch indirekt, dezentral und nicht persönlich verläuft, sind die Möglichkeiten für Rückfragen beschränkt. Der Sender muss schon bei der Erstellung seiner Botschaften darauf achten, dass der Empfänger diese ohne Rückfragen verstehen kann. Durch die enorme Zahl an registrierten Websites, findet eine Rückfrage in den seltensten Fällen statt. Sollte der Empfänger die gesendete Information nicht störungsfrei dekodieren können, wird er die Seite verlassen anstatt eine Rückfrage zu stellen (vgl. Keßler, Rabsch und Mandić 2015, 40).

### Bedeutung des Kommunikationsmodells für die Entwicklung des Webdesigns

Bezeichnungen wie „Web 1.0“, „Internet der Dinge“ oder mittlerweile auch „Web 5.0“ beschreiben die Entwicklung des Internets von einem virtuellen Datenraum mit beschränktem Zugang für Großunternehmen und Universitäten hin zu einer ausgeprägten Mensch-Maschinen-Interaktion, bei der der Großteil der Menschheit ständig Zugang zum Internet hat. Mit jedem Entwicklungsschritt der Technologien des Internets verändern sich seine Möglichkeiten und damit auch Anforderungen durch die Nutzer. War das Internet noch zu Beginn dafür ausgelegt Daten über Server zu transferieren, ist es heute möglich Lehrveranstaltungen in virtuellen Räumen abzuhalten, online Lebensmittel zu bestellen oder in virtuellen Welten Spiele mit anderen Spielern auf der ganzen Welt zu spielen. Mit jeder weiteren Möglichkeit, die das Internet durch technische Fortschritte bietet, ergeben sich auch neue Anforderungen an das Webdesign. So müssen Websites nicht nur in technischer, sondern auch in ästhetischer Sicht weiterentwickelt werden (vgl. Benito-Osorio, Peris-Ortiz, Armengot et al.).

Wie bereits durch Walter Benjamins Ausführungen zu Störungen in Systemen und daraus folgenden Entwicklungen dargestellt, sind kreative Destruktionen förderlich für die Weiterentwicklung sämtlicher Systeme, in denen sie auftreten. Betrachtet man Benjamins Ansatz und das Kommunikationsmodell von Shannon und Weaver gemeinsam, lässt sich erkennen, dass sie in gewisser Weise im Konflikt stehen. Benjamins Ansatz, dass Störungen in Systemen zu deren Weiterentwicklung beitragen, würde von Shannon und Weavers Modell eingeschränkt werden, da sich dieses darauf konzentriert Kommunikationen störungsfrei zu gestalten. Da sich Kommunikation im Bereich des Internets jedoch vermehrt auf Symbole und Konventionen stützt, die ihren Status als solche erst durch eine flächendeckende Verwendung und die An- und Wiedererkennung durch Nutzer erhalten, wäre eine störungsfreie Kommunikation im Sinne des Webdesign nur beschränkt von Vorteil.



Im Hinblick auf das störungsfreie Nutzererlebnis ist das Kommunikationsmodell nach Shannon und Weaver von großem Wert für das Webdesign. Es spiegelt den Kommunikationsweg der Botschaft wider und berücksichtigt dabei auch das Zeichenverständnis, welches Sender und Empfänger haben müssen, um kommunizieren zu können. Dies lässt sich mit den beschriebenen Konventionen gut veranschaulichen. Weiterhin sollte es im Webdesign immer das Ziel sein, eine störungsfreie Kommunikation zu gewährleisten, da nur so die Ziele, die mit einer Website verfolgt werden, erreicht werden können.

Betrachtet man nun aber die Weiterentwicklung des Webdesigns als sich ständig anpassendes Objekt der Kommunikation, welches die Möglichkeiten des Internets mit ihren Nutzern verbindet, sind Störungen und kreative Destruktionen enorm wichtig, da nur mit ihnen und der Kreativität der Designer neue Welten kommuniziert werden können. Es müssen in gewissem Maße also Regeln gebrochen und Störungen erzeugt werden, um das System beizubehalten und gleichzeitig stetig zu entwickeln.

### **Rezension zum praktischen Teil „Website der Störungen“**

Wie in dieser Arbeit dargestellt, beruht das Webdesign und die Nutzung von Internetmedien auf Erfahrungswerten. Nutzer erinnern sich an Konventionen und können so jede Seite intuitiv nutzen, die sich an diese Usage-Patterns hält. Jedoch entscheidet jeder Nutzer individuell, wann eine Störung vorliegt. So können schon gering erhöhte Ladezeiten dazu führen, dass sich Nutzer gestört fühlen. Andererseits können Fehler auch erkannt und vom Nutzer akzeptiert werden, sodass eine Störung nicht in der Form vorliegt, dass eine Benutzung nicht mehr möglich ist. Genau diese Unterschiede sollen mit der Website der Störung offengelegt werden. Als Nutzer lässt sich hier schnell erkennen, dass Navigation und Nutzung auf den Seiten nicht intuitiv möglich sind, da konventionelle Designs nicht eingehalten wurden. Während der Nutzer sich auf Content und Navigation konzentrieren muss, stören Pop-Ups das Erlebnis und lenken von ersterem ab. Die Kommunikation wird so gestört. Gleichzeitig führt dies jedoch auch dazu, dass Nutzer und Designer – also Sender und Empfänger – mit neuen Möglichkeiten und Eindrücken konfrontiert werden, so wie es Walter Benjamin mit seiner Theorie zur Systementwicklung durch Störungen beschreibt.

Wurde die Navigation vom Nutzer verinnerlicht, kann diese in beschränkter Weise wieder intuitiv geschehen, womit die Störung überwunden wird. Wird diese verinnerlichte, abweichende Navigation jedoch wieder gestört, beginnt der Prozess erneut.

Abschließend muss zur Website der Störungen gesagt werden, dass die Arbeit abseits von konventionellen Designs nicht nur aufgezeigt hat, welche Störungen diese hervorrufen können. Vielmehr ergab sich im Laufe der Erstellung eine kreative Destruktion, die für zukünftige Designs Ansätze bilden kann. Wie bereits erwähnt, können sich Systeme nur durch die Überwindung von Störungen weiterentwickeln, was hier im Prozess der Umsetzung deutlich geworden ist. Nicht jede Abweichung stellt auf der Website der Störungen schlussendlich auch eine Störung dar, sondern eher einen neuen Ansatz, der ohne die Auseinandersetzung und das Überschreiten von Grenzen nicht entdeckt worden wäre.

## Literaturverzeichnis

- Benito-Osorio, Diana / Peris-Ortiz, Marta / Armengot, Carlos R. et al. (2013) *Web 5.0: the future of emotional competences in higher education*. *Glob Bus Perspect* 1, 274–287. [<https://doi.org/10.1007/s40196-013-0016-5> (letzter Zugriff am 25.09.2021)]
- Burgstedt, Lisa / Termer, Frank (2021) *Die Website wird 30 Jahre alt*. [<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Die-Website-wird-30-Jahre-alt> (letzter Zugriff am 24.09.2021)].
- Hahn, Martin (2020) *Webdesign: das Handbuch zur Webgestaltung*. 3., Aktualisierte und Überarbeitete Auflage. Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Hunscha, Sonja (2003) *Kommunikations- und Interaktionsmodelle. Eine Ausarbeitung von Sonja Hunscha zum Seminar Multimodale Mensch-Maschine-Kommunikation*. Bielefeld: ohne Verlag.
- Keßler, Esther / Rabsch, Stefan / Mandić, Mirko (2015) *Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online-Marketing, Usability, [SEO, SEM, Content-Marketing, Affiliate-Programme; Google AdWords, Web Analytics, Social Media Marketing; Video-, E-Mail-, Display- und Mobile Marketing]*. 3., Aktualisierte und erw. Aufl. Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Rohles, Björn (2017) *Grundkurs gutes Webdesign: alles, was Sie über Gestaltung im Web wissen müssen*. 2., Aktualisierte und Erweiterte Auflage. Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Röhner, Jessica / Schütz, Astrid (2016) *Psychologie der Kommunikation*. 2., Auflage. Basiswissen Psychologie. Wiesbaden: Springer.
- Weber, Samuel (2003) „Walter Benjamin: Medium als Störung“. In *Signale der Störung*, Hg. v. Albert Kümmel und Erhard Schüttpelz. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Winkler, Hartmut (2008) *Basiswissen Medien*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.

## Erklärung

Ich erkläre, dass die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig und nur unter Zuhilfenahme der genannten Quellen und Hilfsmittel angefertigt wurde. Die Arbeit wurde weder im Rahmen einer anderen Lehrveranstaltung oder Prüfungsleistung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg noch an einer anderen Hochschule zur Erlangung eines akademischen Grads eingereicht. Gegebenenfalls zum Druckexemplar vorgelegtes digitales Material ist identisch.

Halle, 29.09.2021  
Ort, Datum



Unterschrift