

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

FB 2 - Medienproduktion

Emilienstraße 45

32756 Detmold

Bachelorstudiengang Medienproduktion

BPO 2018

Bachelorarbeit

Bedienungsanleitung 2.0

vom Beipackzettel zum YouTube Tutorial.

Vorgelegt von:

Meike Clausen

Matr.-Nr.: 15454062

Abgabetermin:

27.08.2025

Erstprüfer:

Prof. Dr. Phil. Frank Lechtenberg

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Zweitprüfer:

M.Sc. Fabius Dulisch

Kurzfassung / Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Entwicklung von Bedienungsanleitungen und dem heutzutage gewählten Medium, mit dem neue Bedienungen bevorzugt erfasst werden. Anhand einer Umfrage mit einem integrierten Experiment mit 10 Proband:innen wurden die Ergebnisse mit Datensätzen aus der Forschung verglichen und in den Kontext verschiedener Forschungstheorien gesetzt. Abgefragt wurde der allgemeine Medienkonsum im Vergleich mit dem Konsum von Anleitungen in den drei Kategorien, Text, Video und Grafik. Auch die Erfahrung mit dem Nutzen von Bedienungsanleitungen und YouTube-Tutorials wurde erfasst. Im Fazit kommt die Arbeit dazu, dass trotz gleichem Zeitaufwand, YouTube-Tutorials der klassischen Bedienungsanleitung stark bevorzugt und diese auch als hilfreicher wahrgenommen werden. Dies liegt an der visuellen Stimulierung des Videoformats, das ein größeres Spektrum von Lerntypen anspricht. Außerdem ist die Plattform YouTube niederschwelliger zugänglich.

Schlagwörter: Tutorial, Bedienungsanleitung, YouTube, Erklärvideos, Anleitung

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung / Abstract.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	4
1 Einleitung	5
1.1 Forschungsleitende Fragestellung	6
2 Theoretischer Hintergrund	7
2.1 Bedienungsanleitungen	7
2.1.1 Geschichte der Bedienungsanleitungen.....	7
2.1.2 Regularien	12
2.2 Vermittlungsformate	15
2.2.1 Vermittlungsformate neben der Bedienungsanleitung	15
2.2.2 Forschungsansätze zu Lerntheorien	16
2.3 Bedienungsanleitung YT-Tutorials in der Wissenschaft.....	17
2.3.1 Forschungsstand Lernvideos	18
3 Methoden.....	20
3.1 Methodik und Erhebungsmethode.....	21
3.2 Aufbau Experiment und Durchführung.....	22
3.3 Bemessungsfaktoren.....	23
4 Ergebnisse	23
4.1 Datenanalyse.....	24
4.2 Testung der Hypothese	28
5 Diskussion.....	29
6 Fazit und Ausblick.....	31
Anhang Fragebogen.....	34
Literaturverzeichnis	36
Abbildungsverzeichnis	41
Eidesstattliche Versicherung	42
Auszug aus dem Strafgesetzbuch (StGB).....	42
Hilfsmittel	43

Abkürzungsverzeichnis

KI	Künstliche Intelligenz
YT	YouTube
BMFTR	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
BMBF	Das Bundesministerium für Bildung und Forschung

1 Einleitung

Ein Leben ohne Smartphone ist in der heutigen Gesellschaft kaum wegzudenken. Ob Online-Banking, Navigation oder Kommunikation über die sozialen Netzwerke, ein Großteil unseres gesellschaftlichen Lebens findet mit den Endgeräten statt (DIGITAL 2025, 2025). Auch bei der Frage, wie etwas funktioniert, das neue Küchengerät oder Omas alte Nähmaschine, greifen wir immer öfter zum Smartphone (Feierabend, 2024). Mit einem Klick ist YouTube aufgerufen und das Problem in die Suchleiste getippt. Wo man früher die Bedienungsanleitung händisch aufschlug, wählt man nun zwischen bunten Bildchen das Video aus, das hoffentlich genau das richtige Problem behandelt. Woher kam dieser Wandel von der schriftlichen Erklärung hin zu den bunten Videos und dem Ersetzen der klassischen Bedienungsanleitung?

Ganz so einfach lässt sich diese Frage nicht beantworten, denn Bedienungsanleitungen sind an rechtliche Anforderungen geknüpft und somit nicht so schnell wegzudenken. Warum sich neben oder zusätzlich zu dem ursprünglichen Format aber das Subgenre YouTube-Tutorials (YT-Tutorial) entwickelt hat, lässt sich mit einer Reihe an Verkettungen erklären: Einerseits durch den Wechsel vom passiven Konsumenten hin zu eigenen privaten Produktionen durch Videoaufnahme fähige Endgeräte und andererseits durch Plattformen wie YouTube, die ihre Nutzer:innen diese Videos hochladen lassen. Der Drang, Informationen selbständig weiterzugeben, sorgte bereits in den Anfängen der Menschheit, zum Beispiel über Jagdtechniken für unser Überleben (Kingdon, 1994). Der Produktion von eigenen Erklärvideos steht also nichts mehr im Weg. In allen Unterkategorien vom Fliesenlegen bis zur Industriemaschine werden Videodaten erstellt und hochgeladen. Das Besondere: Es entstehen nicht nur Anleitungen für neue Geräte und Software, sondern auch für alte Produkte und Handwerkstechnik. Verschollene Bedienungsanleitungen werden durch Videos ersetzt und durch den Eigengebrauch des Gerätes sogar weiter gedacht in ihren Funktionen. YouTube entwickelt sich langsam zu einer riesigen Sammlung von Anleitungen. Aus dem gleichen Gründungsjahr stammend, ein paar Monate später im Jahr 2005, befasst sich eine weitere Plattform mit Anleitungen („Reddit“, 2025). Reddit ist ein hauptsächlich textbasiertes Internet-Forum, bei dem Nutzer:innen auf den verschiedenen Reddit-Seiten zu bestimmten Themen diskutieren können. Dies führt zu einem intensiven Austausch, der so in den YouTube Kommentaren nicht möglich ist. Im Reddit-Forum lassen sich durch Upvote/Downvote-Systeme konstruktivere Debatten führen, da die relevanten Informationen nach oben gevotet werden können und somit schneller erscheinen. Alle Informationen zu einem Thema werden gebündelt in Communitys bereitgestellt („Was ist Reddit?“, 2024). Wichtige Informationen gehen in den YouTube Spalten unter der Datenflut schneller verloren und verteilen sich unter mehreren Videos mit dem gleichen Thema.

Neben YouTube und Reddit haben sich im Web auch noch weitere Plattformen und Formate zum Erlernen von Geräten und Software etabliert. Chat-Foren für alle Themen wie www.gutefrage.net oder spezifische Foren für eine Software wie www.davinci-resolve-forum.de bilden ein breites Angebot. Auch werden Anleitungsvideos in Short Form Content immer beliebter (Salfinger, 2019). Mit den kurzen hochkant Videos werden Anleitungsvideos zur Unterhaltungsform.

Bedienungsanleitungen sind also nicht mehr ausschließlich in ihrer gedruckten Form relevant. Aufgrund der Vielfalt von Möglichkeiten muss jedes Mal erneut eine Entscheidung getroffen werden.

Wie bringe ich mir die neue Funktion bei?

Um die Thematik näher zu beleuchten, blickt diese Arbeit erst auf den geschichtlichen Hintergrund der Bedienungsanleitung und die heutigen rechtlichen Anforderungen. Der zweite Teil des ersten Kapitels fasst vergleichbare Vermittlungsformate neben der Bedienungsanleitung zusammen und schneidet für die Datenanalyse relevante Lerntheorien an. Kapitel 3 geht auf die Datenerhebung durch einen Fragebogen mit technischem Experiment und dessen Aufbau ein. Hier sollen Daten zum medialen Konsum und dem konkreten Konsum von Anleitungen entstehen, die mit dem Forschungsstand abgeglichen werden können. Die Bedienungsanleitung wird mit den erhobenen Daten speziell mit dem YouTube-Tutorial verglichen. Zum Schluss fasst die Arbeit noch einmal alle Daten auf und bettet sie in den wissenschaftlichen Kontext ein und endet mit einem Blick in die Zukunft der Bedienungsanleitung.

1.1 Forschungsleitende Fragestellung

Um der Entwicklung der Bedienungsanleitung mit dem heutigen Stand vergleichen zu können, beschäftigt sich die Arbeit mit der Fragestellung:

Wie werden sich im Jahre 2025 Bedienungen erschlossen?

Um die Frage genauer zu beleuchten, wird sie mit der Fragestellung erweitert:

Sind YouTube-Tutorials die neuen Bedienungsanleitungen?

Damit liegt der Fokus speziell auf einem vergleichbaren Format. Auch wird das betrachtete Feld auf junge Erwachsene in Deutschland beschränkt, um einen besseren Rahmen in der Untersuchung zu schaffen.

2 Theoretischer Hintergrund

Der theoretische Teil umfasst die beiden Vermittlungsformate, Bedienungsanleitung und YouTube-Tutorial in ihrer Geschichte. Diese werden mit weiteren Formaten verglichen und ein kurzer Exkurs in Lerntheorien findet statt.

2.1 Bedienungsanleitungen

In diesem Teil der Arbeit wird die Geschichte der Bedienungsanleitungen erörtert und auf die rechtlichen Anforderungen in Deutschland eingegangen. Am Ende soll ein Verständnis für den Aufbau und den Umfang von Bedienungsanleitungen geschaffen sein.

2.1.1 Geschichte der Bedienungsanleitungen

Der Informationsaustausch in unserer Gesellschaft hat sich über die Jahre immer wieder gewandelt, ob damals zur Sicherung der Gemeinschaft (Assmann, 2005) über Nahrungsquellen und giftige Pflanzen oder zur schnellen Informationsverbreitung über die sozialen Netzwerke heutzutage. Auch in der Geschichte der Dokumentation und Verbreitung von Handlungsabläufen, kurz Bedienungsanleitungen, gab es einen Wandel. Im Folgenden wird anhand von Beispielen auf den technischen Wandel der Bedienungsanleitung eingegangen.



Abb. 1: Das Feuerwerkbuch von 1420. (1941). Verl. d. Dt. Technik (*Das Feuerwerkbuch von 1420*, 1941).

Schon circa 1000 v.Chr. hielten die alten Ägypter ihre Aufzeichnungen in Form von Malereien auf Stein fest. Als erste dokumentierte deutschsprachige Bedienungsanleitung gilt ein Feuerwerksbuch von 1420 (*Das Feuerwerkbuch von 1420*, 1941; SysKon-Team, 2015). Es beschrieb den Umgang mit Feuerwaffen (Büchsen) und das Anfertigen von Schwarzpulver, inklusive erster Sicherheitshinweise. Um 1500 entwickelte Leonardo da Vinci (1452-1519) die sogenannte „Explosionszeichnung“, er zeichnete detailliert Maschinenteile, die nebeneinander schwebten (Geddes, 2020). Die Funktion der einzelnen Teile erschloss sich sowohl durch Beschreibungen als auch die Zeichnungen.

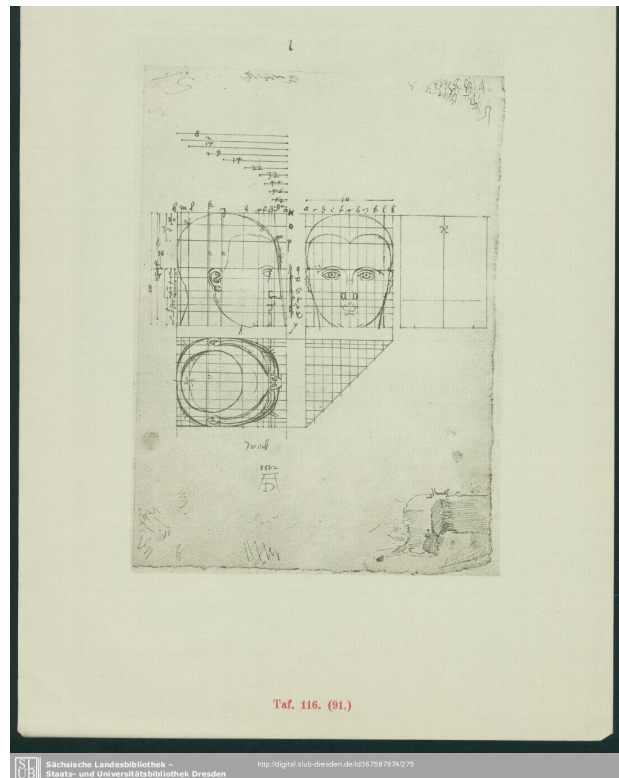


Abb. 2: Tafel 116 aus dem Dresdner Skizzenbuch von 1525 (Dürer & Bruck, 1905).

Albrecht Dürer (1471-1528) entwickelt 1528 die „Drei-Tafel-Projektion“ (die „Orthogonale Projektion“). Er betrachtete und zeichnete vor allem Körperteile aus verschiedenen Perspektiven, die er zur Orientierung mit einem Gitter (Koordinatensystem) versah (Hinz, 2020). Mit Leonardo da Vinci und Dürer waren so die Darstellungen aus verschiedenen Blickwinkeln, zum besseren Verständnis des Betrachters etabliert. Für die breite Bevölkerung erschien 1881 eine "Anweisung zur Benutzung der Fernsprechan-schlüsse" in den Berliner Telefonbüchern. Diese Anweisungen erfolgten mit Text.

„Beim Anruf Kurbel einmal langsam herumdrehen!“

„Während des Gesprächs nicht Kurbel drehen!“

„Nach Gesprächsschluß Hörer anhängen!“

„Schlußzeichen nicht vergessen!“

(*Berliner Geschichte: Das erste Berliner Telefonbuch, 1881*)

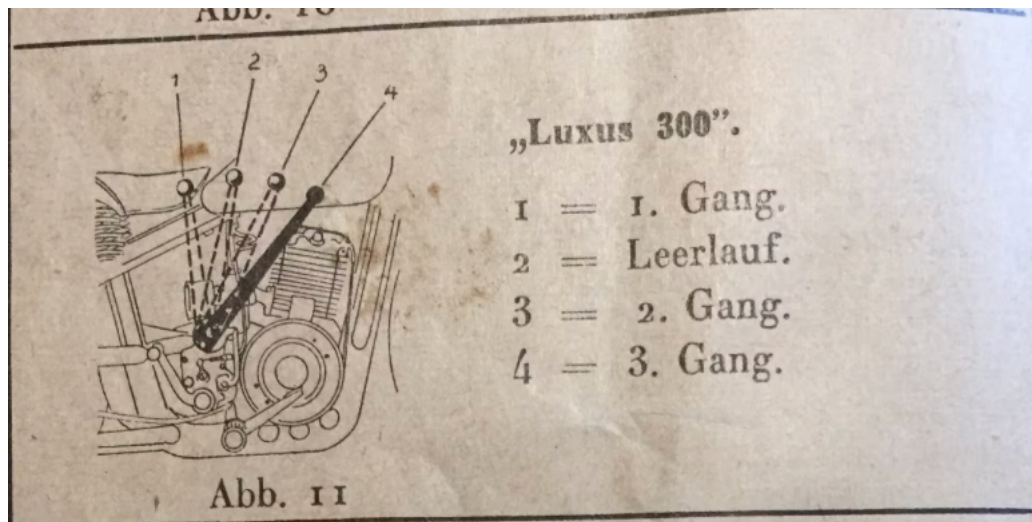


Abb. 3: DKW Betriebsanleitung Luxus 200 300 500, 1930

Mit der Motorisierung von Fahrzeugen erschienen um 1900 die ersten Anleitungen zur Funktionsweise und Aufbau der Vehikel. Diese bestanden aus schriftlichen Anweisungen mit Kürzeln zu der passenden Stelle in der Zeichnung, wo sich zum Beispiel die Handbremse oder der Schaltknüppel befindet. In den 30er Jahren wurden Gebrauchsanweisungen immer populärer. Die Texte wurden zu narrativen Geschichten inklusive Bildreihen, die beschreiben, mit welche vielseitigen Verwendungszwecken man das Produkt nutze (SysKon-Team, 2015). Ab den 50ern bekamen immer weniger komplexe Produkte für den bürgerlichen Gebrauch Bedienungsanleitungen. Neu war, dass nun Fotografien dazu abgedruckt wurden (SysKon-Team, 2015).

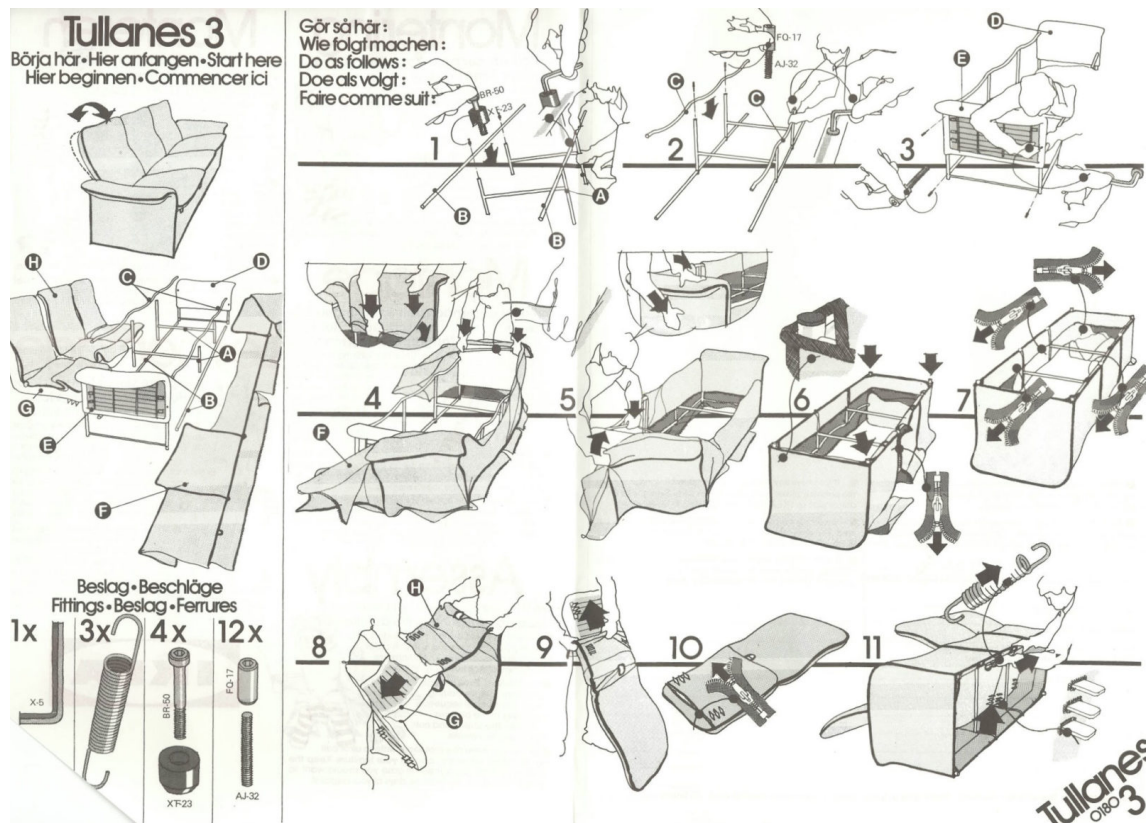


Abb. 4: Ikea-tullanas-monteringsanvisning-1970 (IKEA, 1970).

Ab den 70er Jahren wandelten sich die Darstellung zu Strichzeichnungen, die bis heute vor allem bei IKEA bekannt sind. Die Zeichnungen zeigten Arbeitsprozesse, in kleinteiligen Schritten detailliert dargestellt. Dies findet besonders Anwendung bei der Darstellung vom Aufbau eines Produktes. In der Abbildung 4 wird dieser Prozess gezeigt, jedoch gilt die TULLANÄS Anleitung als eine der unübersichtlichsten Anleitungen aus der Geschichte IKEAs (IKEA, 1970). Mit der Verbreitung von PCs in den 90er Jahren ermöglichen diese auch Bedienungsanleitungen digital abzubilden. Detaillierte Fotos und Grafiken können am Bildschirm abgerufen werden. Durch den breiten Zugang zu schnellerem Internet und Video-fähigen Geräten, diversifiziert sich die Form der Bedienungsanleitungen. Chat-Foren entstehen, Erklärvideos von offiziellen und privaten Kanälen tauchen auf. Mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG von 2006 definiert die Richtlinie Einbauerklärung, Montageanleitung und Betriebsanleitung zum festen Bestandteil der verkauften Maschine. Eine Bedienungsanleitung (in der EU) in der Landessprache ist nun Pflicht.

Seit der Veröffentlichung von ChatGPT am 30. November 2022, rückt auch die Nutzung von KI Chatbots mehr in den Fokus, welche bereits als Unterstützung auf verschiedenen Plattformen, Websites und Anwendungen, wie WhatsApp zu finden ist.

2.1.2 Regularien

Mit verschiedenen Regularien, Normen und Gesetzen werden in Deutschland Anforderungen an Bedienungsanleitungen gestellt. Im Folgenden sind die größten aufgeführt und ihre Auswirkung auf die Erstellung von Anleitungen festgehalten.

Produktsicherheitsgesetzes

Das Produktsicherheitsgesetz ist ein deutsches Gesetz, das die Sicherheit von Produkten, die auf dem deutschen Markt bereitgestellt werden, regelt. Es stellt sicher, dass Produkte den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen und die Gesundheit und Sicherheit von Verbraucher:innen und Nutzer:innen schützen.

§ 1 Anwendungsbereich

„(1) Dieses Gesetz ist anzuwenden, wenn im Rahmen einer Geschäftstätigkeit Produkte auf dem Markt bereitgestellt, ausgestellt oder erstmals verwendet werden.“ (§ 1 Absatz 1, *Produktsicherheitsgesetzes*). In Abschnitt 2 regelt die Ausnahmen, wie Antiquitäten und gebrauchte Gegenstände (§ 2 Absatz 1, *Produktsicherheitsgesetzes*). In § 3 wird festgelegt, was an Informationen dem Produkt beigelegt werden muss (§ 3 *Produktsicherheitsgesetzes*).

Folgende Informationen sind demzufolge verpflichtend in der Anleitung aufzuführen.

- Bestimmungsgemäßen Gebrauch
- Vorhersehbare Verwendung, auch falsche Verwendung.
- Zusammensetzung des Produktes
- Angaben zu Verpackungen
- Anweisung zum Zusammenbau, Installation und Wartung
- Angaben zur Gebrauchsdauer
- Sicherheits- und Warnhinweisen
- Produktbezogene Informationen und Angaben
- Fachgerechte Entsorgung
- Regeln zur Erhaltung des Schutzes von Sicherheit für die Gesundheit
- Eine deutschsprachige Version ist mit aufgeführt
- Namen und Kontaktanschrift des Herstellers

Da für die Bedienungsanleitung in Deutschland auch die Standards der EU gelten (Die Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)), ergibt sich folgendes: Alle in Deutschland

zugelassenen Bedienungsanleitungen entsprechen, sofern sie in allen EU-Sprachen übersetzt sind, auch allen EU-Zulassungen. Wie genau die Gültigkeit einer Gebrauchsanleitung geprüft wird, neben den Oberthemen (Alle Punkte sind aufgeführt) und der deutschen Sprache, ist nicht beschrieben, hier wird auf Normen verwiesen, um den Inhalt zu prüfen. Es kann sich hier an die **Norm DIN EN 82079-1 „Erstellen von Gebrauchsanweisungen“** gehalten werden.

Die Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Sie ist eine EU-Richtlinie, die die Sicherheit und Gesundheit von Personen beim Umgang mit Maschinen und Maschinenanlagen gewährleistet. Sie definiert Anforderungen an die Konstruktion, Herstellung und Bereitstellung von Maschinen, die innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums in Verkehr gebracht werden.

Die Richtlinie besagt, dass die Anleitung Teil der Maschine ist und nicht separat nach bereits Inbetriebnahme der Maschine ankommen darf. Der Hersteller ist verpflichtet, nicht nur die Anwendungen darzustellen, sondern auch auf vorhersehbare Fehlanwendungen hinzuweisen.

Folgende Informationen sind dem zufolge verpflichtend aufzuführen.

- Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und seines Bevollmächtigten.
- Bezeichnung der Maschine entsprechend der Angabe auf der Maschine.
- EG-Konformitätserklärung, der Hersteller versichert hier, dass sein Produkt den EU-Standards entspricht.
- Eine allgemeine Beschreibung der Maschine.
- Zeichnungen, Schaltpläne, Beschreibungen und Erläuterungen für die Verwendung, Wartung und Instandsetzung.
- Eine Beschreibung des Arbeitsplatzes, die voraussichtlich vom Bedienungspersonal eingenommen werden.
- Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Warnhinweise in Bezug auf Fehlanwendungen der Maschine.
- Anleitungen zur Montage, Aufbau und Anschluss der Maschine, einschließlich der Zeichnungen, Schaltpläne und der Befestigungen.
- Installations- und Montagevorschriften zur Verminderung von Lärm und Vibrationen
- Hinweise zur Inbetriebnahme und Betrieb der Maschine sowie Hinweise zur Einarbeitung des Bedienungspersonals.

- Angaben zu Restrisiken, die trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, trotz der Sicherheitsvorkehrungen und trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen noch verbleiben.
- Schutzmaßnahmen, persönlichen Schutzausrüstung.
- Wesentliche Merkmale der Werkzeuge, die an der Maschine angebracht werden können.
- Bedingungen, unter denen die Maschine die Anforderungen an die Standsicherheit beim Betrieb, beim Transport, bei der Montage, bei der Demontage, wenn sie außer Betrieb ist, bei Prüfungen sowie bei vorhersehbaren Störungen erfüllt.
- Sicherheitshinweise zum Transport, Handhabung und zur Lagerung, mit Angabe des Gewichts der Maschine und ihrer verschiedenen Bauteile, falls sie regelmäßig getrennt transportiert werden müssen.
- bei Unfällen oder Störungen erforderliches Vorgehen; falls es zu einer Blockierung kommen kann, ist in der Betriebsanleitung anzugeben, wie zum gefahrlosen Lösen der Blockierung vorzugehen ist; L 157/48 Amtsblatt der Europäischen Union DE 9.6.2006.
- Beschreibung von Einrichtungs- und Wartungsarbeiten.
- Spezifikationen der zu verwendenden Ersatzteile, wenn diese sich auf die Sicherheit und Gesundheit des Bedienungspersonals auswirken.
- Angaben zur Luftschallemission der Maschine
- Kann die Maschine nichtionisierende Strahlung abgeben, die Personen, insbesondere Träger aktiver oder nicht aktiver implantierbarer medizinischer Geräte, schädigen kann, so sind Angaben über die Strahlung zu machen, der das Bedienungspersonal und gefährdete Personen ausgesetzt sind.

Bei spezifischen Fällen können weitere Anforderungen dazu kommen, wie Reinigung, Schwingungswert etc.

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Sie ist eine europäische Richtlinie, die sich mit der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von elektrischen und elektronischen Geräten befasst. Das Ziel ist es, die Emission von elektromagnetischen Störungen durch Geräte zu begrenzen und die Unempfindlichkeit gegen solche Störungen zu gewährleisten, um sicherzustellen, dass Geräte im Binnenmarkt störungsfrei zusammenarbeiten.

Sie fordert im Bereich Bedienungsanleitung:

Geräteangaben und Zweck für

- Montage
- Installation
- Wartung
- Betrieb
- Übersetzung in der Landessprache.

Viele der Anforderungen überschneiden sich oder fordern die gleichen Informationen mehr und weniger ausführlich. Aus diesen Vorgaben ergibt sich der Inhalt der in Deutschland verkehrenden Bedienungsanleitungen.

2.2 Vermittlungsformate

Unter Vermittlungsformaten versteht man verschiedene Methoden und Ansätze Wissen zu vermitteln.

2.2.1 Vermittlungsformate neben der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist nicht das einzige Format, in dem die Wissensvermittlung zu neuen Produkten stattfindet. Neben der verschriftlichen Form haben sich Chatbots, Foren, Kurse und Video-Tutorials durchgesetzt.

Chatbots boomten im Jahre 2025. Der Konzern META setzte auf eine frühe Einbindung von KI, durch seinen META AI Chatbot in die Produkte, wie WhatsApp und Instagramm. Diese Form der Vermittlung von Funktionsweisen eines Produktes findet sich primär digital und in Integration des Produktes oder als Einbindung in eine Hersteller-Website zu diversen Eigenprodukten.

Foren sind analog wie digital für den Austausch von Informationen zwischen Individuen in einer Gruppe gedacht. Dieses Format ist für den tiefer gehenden Austausch von Informationen geeignet. Das geteilte Wissen geht meist über die Informationslage der Bedienungsanleitung hinaus. Die Fach-Expertise entsteht hier durch externe Individuen, die mit dem Produkt tiefgehend bewandert sind oder auch in dem Feld des Produktes Expert:innen sind.

Kurse unterscheiden sich insofern von den anderen Formaten, als dass sie für eine Informations-Weitergabe einer Person an viele gleichzeitig steht und zeitlich begrenzt ist.

Auch „Schulungen“ oder „Fortbildungen“ genannt, wird hier einer Gruppe ein Produkt erklärt und die Teilnehmenden erhalten eine Einweisung. Aufgenommene Kurse im Videoformat überschneiden sich mit dem Vermittlungsformat Video-Tutorial.

Video-Tutorials finden sich vorwiegend auf Video-Plattformen wie YouTube. Sie bringen Informationen als Bewegtbild bei. Ihr Vorteil liegt in der Visualisierung. Die meistgestellte Erweiterung zur Interaktion mit der Community in den Kommentaren, bietet zusätzlich eine Unterform des Forums. Informationen sind hier nicht wie bei der klassischen Anleitung an einem Ort gespeichert, sondern verteilen sich auf verschiedene Videos. Es entsteht eine Vielfalt an Blickwinkeln auf die Bedienungsweise aber auch eine Dezentralisierung der Informationen.

Eine Reihe an Faktoren hat dafür gesorgt, das Video-Plattformen immer mehr Aufrufe generieren und mehr Video-Material hochgeladen wird. Hier ist besonders der Ausbau des schnelleren Internets zu betrachten (mpcservice, 2024; Salfinger, 2019) wie auch der weit verbreitete Zugang zu aufnahmefähigen (Ton und Bild) Geräten. Bereits im Jahre 2013 besaßen 68,4 Mio. der Deutschen ein Smartphone (DIGITAL 2025, 2025; *Social Networks nach Nutzern 2025*, 2025). Videos im Internet galten lange als reine Unterhaltung, doch gerade Jugendliche benutzen sie zum Lernen in den Bereichen Sport, Musizieren, Styling und Mode (Wolfgang Sützl, 2012). Durch die vielseitige Aufstellung an Themen, deckt die Plattform die Konsumbedürfnisse der breiten Bevölkerung ab, was ihre Aufrufzahlen als zweitgrößte Website Welt weit zeigen (DIGITAL 2025, 2025).

Das BmBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) interviewte Prof. Michael Kerres (Leiter des Metavorhabens „Digitalisierung im Bildungsbereich“) zum Thema "Digitalisierung durch Corona?". Kerres gab an, dass die Nutzung von Lernvideos seit Corona gestiegen sei. Der Zugang, um mit Videos zu lernen oder solche zu veröffentlichen, wird dementsprechend immer mehr vereinfacht und der breiten Masse zugänglich gemacht.

2.2.2 Forschungsansätze zu Lerntheorien

In diesem Kapitel findet ein Exkurs in das Thema Lerntheorien statt, der bei der Interpretation der Daten später Hintergründe liefern kann, warum wir bestimmte Formate bevorzugen.

Lerntypen

Bei den Lerntypen werden in unterschiedlichen Ansätzen Kategorien entwickelt, wie visuell, auditiv, haptisch-kinästhetisch und kommunikativ und Menschen diesen

zugeordnet. Die Idee dahinter ist, den einzelnen Personen die für sie beste Lernmethode zu zeigen. Ulrike Creß, beschreibt in dem Buch „Handbuch Lernstrategien“, dass eine feste Zuordnung von Lerntypen nicht anwendbar sei, viel mehr sind Präferenzen in Lernsituationen zu beobachten, die auch von der Lernumgebung abhängig sind. Präferenzen bilden sich durch antrainierte Lernstrategien, Motivation und das Selbstbild. Es entsteht ein Spektrum (Mandl & Friedrich, 2005). Ausgedruckte Anleitungen können hier im haptischen und Visuellen Bereich wiedergefunden werden. Lernvideos decken das Spektrum von Visuell bis Auditiv ab.

Textverständlichkeit

Norbert Groeben, geht in dem Artikel "Verstehen, Behalten, Interesse" auf die Textverständlichkeit ein. Psychologisch betrachtet greifen hier mehrere Theorien (psycholinguistische, kognitions-, motivations-, kommunikationspsychologische) ineinander. Er kommt mit der Forschung auf vier Dimensionen der Textstruktur, die ausschlaggebend sind: Stilistikebene, die Ebene der semantischen Redundanz, der kognitiven Gliederung und der konzeptuell-konflikthaften Stimulanz (Groeben, 1976).

Die "Readability"-Forschung befasst sich mit der Messung der Lesbarkeit eines Textes, hier werden verschiedene Bemessungsfaktoren betrachtet und ausgewertet. Hierzu zählen unter anderem: Lesegeschwindigkeit, Expertenurteile, „listenability“, Verstehen, Behalten und einige mehr. Mit der Regressionsanalyse werden die Faktoren gewichtet und eine Lesbarkeits-Formel" (readability-formulas) entsteht. Inwieweit der Motivationserfolg eine Auswirkung auf das Textverständnis hat, ist noch nicht geklärt. Die größte empirische Gewichtung in den Forschungsansätzen hat der Behaltenserfolg. Für die Forschungsfrage in dieser Arbeit steht aber auch der kurzfristige Lernerfolg im Vordergrund. Durch die vielen Faktoren, die den Lerneffekt bei Textformaten beeinflussen, muss auch in dieser Arbeit darauf Rücksicht genommen werden.

2.3 Bedienungsanleitung YT-Tutorials in der Wissenschaft

Der Begriff ‚Tutorial‘ wurde ursprünglich für die Dokumentation eines Softwaresystems verwendet, die dem Endnutzer als Einführung in die zentralen Funktionen des Systems diente (Lackes, 2018).

Im Kontext YouTube-Tutorial wird der Begriff als Anleitungsvideo verstanden. Der Begriff Tutorial ist also mehr als allgemeine Anleitung zu verstehen (Kerkmann, 2017). YouTube (YT) ist die größte Videoplattform und die zweit meistbesuchte Website Welt weit. (DIGITAL 2025, 2025).

2.3.1 Forschungsstand Lernvideos

In diesem Teil wird zunächst die Grundlage der Weiterentwicklung des Webs beschrieben, um die Basis-Voraussetzungen für YouTube-Tutorials aufzuzeigen. Anschließend wird auf die neuste Entwicklung in Richtung KI-Nutzung eingegangen. Weiter wird mit diesen Informationen Tutorials im wissenschaftlichen Kontext beleuchtet.

Durch die Weiterentwicklung des Internets vom web 1.0, bei dem die Gesellschaft primär als Konsument teilgenommen hat, hin zum web 2.0 das darauf ausgelegt ist, dass die Konsumenten auch Inhalte und damit auch Wissen produzieren können, sind die in der Fachsprache bekannten Prosumenten entstanden (Toffler, 1987). Das Web 2.0 steht für den Beginn des freien Dialogs im Internet und lässt die Nutzer:innen aktiv an der Gestaltung teilhaben. (Haas, 2007). Hier entstehen im Jahre 2005 die ersten YouTube-Videos und anschließend die ersten YouTube-Tutorials. Der Umschwung von textbasierten Inhalten zu vermehrt Bild und Video-Material beginnt. Im Web 3.0 verschiebt sich der Fokus, nicht nur die Nutzer:innen sollen gestalten, auch das Netz soll sich um die Nutzer:innen gestalten und mithilfe von Metadaten und Algorithmen intelligenter werden (Kollmann, 2018). Der Datenschutz spaltet sich in zwei Richtungen, es werden immer mehr Daten gesammelt für die Personalisierung und auf der anderen Seite setzen sich Blockchain-Technologien durch, die online Währungen und Daten sicher machen.

Aktuell beginnt mit der KI-Revolution das Web 4.0. Immer mehr der großen Social-Media-Plattformen, wie Instagram, WhatsApp oder Snapchat führen digitale KI-Assistenten mit ein. Der verbreitete Einsatz von KI-Tools ist auch in der Entwicklung von YouTube-Tutorials zu erkennen. Videos können in ihrer visuellen und auditiven Gestaltung komplett KI generiert umgesetzt werden. Mit KI-Tools werden Bilder, Videos, Audiotexte (Sprach KI-Module) und Untertitel erstellt. Aktuell gibt es eine verbreitete Mischform von KI und menschlichem Einwirken, der von der Konzeptionalisierung der Videos in Form von Skripten bis hin zu Audioqualitätverbesserung-Tools (Audio touch up), teilweise nicht zu erkennen ist.

Hier sind einige der beliebtesten Tools aufgeführt, mit welchen eine solche Produktion möglich wäre.

KI-Tools

Stand Juli 2025

Bild:

DALL-E 3 (von OpenAI),

Stable Diffusion,
Midjourney,
Adobe Firefly,
(Benning, 2025)

Video:

Veed.io.
pictory.ai.
invideo.io.

(Die besten KI Video Tools 2025 | Kopf & Stift Blog, 2023)

Text (Chatbots):

ChatGPT,
Claude,
Gemini und
(AI-Chatbot-Software, o. J.)

Audio (Text to speech):

Fliki
Lovo.ai.
Murf.ai.

(Die besten KI Video Tools 2025 | Kopf & Stift Blog, 2023)

YouTube-Tutorials haben im Bereich der handlungsorientierten Wissensaneignung, einen wesentlichen Vorteil, durch die Möglichkeit des Bewegtbildes räumliche Handlungen zu demonstrieren. Auch die JIM Studie zeigt, dass unter Jugendlichen, die Nachfrage und der Konsum von Videos weiter gestiegen ist. (Feierabend, 2024; Feierabend, 2019). Zusätzlich gaben bereits 2016 21% der Befragten in der JIM Studie an mehrmals die Woche YT-Tutorial zu konsumieren (*JIM2018*, 2018). Auch Befragungen kommen zu dem Ergebnis das Nutzer:innen das Bewegtbild der Grafik und der schriftlichen Variante vorziehen. (Anders, 2021)

„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Produzentinnen und Produzenten die YouTube Tutorials aus einem gewissen Selbstantrieb auf Grund des Bedürfnisses der Wissensweitergabe, der Selbstdarstellung oder der Selbstlernunterstützungs-Strategie verfolgen und keinesfalls ein kommerzielles Interesse besteht.“ (van der Meij & van der Meij, 2014)

In der Wissenschaft werden Lernvideos in zwei Dimensionen betrachtet, die der Produzenten und Rezipienten, welche Lernvorteile sich beim Konsumieren ergeben und welche Lernfortschritte beim Produzieren greifen. In dieser Arbeit ist vor allem die Auswirkung auf Rezipienten ausschlaggebend. Eine Studie von 2014 beschäftigt sich mit dem Erlernen von Software anhand von textbasierten Anleitungen und Lernvideos. In der Studie nahmen 111 Kinder im Durchschnittsalter von 11,6 Jahren an dem Experiment teil. Die Lerngruppen mit dem Erklärvideo überlagerten den Gruppen mit der schriftlichen Erklärung in allen Punkten (H. van der Meij & J. van der Meij, 2014). Warum das Videoformat besser performt, lässt sich mit den Faktoren des Textverständnisses und den Lern-typen erklären, die bereits im Kapitel Lerntheorien angesprochen wurden. Der Artikel „Lernen durch Video“ geht davon aus, dass durch eine breitere visuelle Gestaltung, nicht nur von Audio und Text, sondern auch durch die Einführung fiktiver Charaktere und weiteren Stilmitteln eine höhere Lernbereitschaft und Lerneffekt erzielt werden kann. (Findeisen, 2019). Wie groß der Vorteil von Videos für den Rezipienten ist, hängt von dem eignen Vorwissen, der Komplexität und deutlicher Darstellung ab (Rummler, 2017). Auch die positive Auswirkung auf die Aufmerksamkeit, Beduetsamkeitsempfinden und Engagement des Rezipienten ist nachgewiesen (Hartsell & Yuen, 2006).

3 Methoden

In diesem Teil der Arbeit soll ein Transfer zwischen den theoretischen und historischen Grundlagen entstehen, indem ein Fragebogen mit Praxisanteil Daten liefert. Der Forschungsteil dieser Arbeit soll einen praktischen Vergleich zu den voran gegangenen theoretischen Erkenntnissen darstellen, in dem qualitativ Daten von Probanden durch eine Praxisanwendung und einen Fragebogen erhoben werden. Im folgenden Abschnitt wird ein kurzer thematischer Überblick vorangestellt, anschließend folgen die Methodik sowie die Erhebungsmethode der geführten Umfragen und Geräteanwendung. Daraufhin werden Einzelheiten zur Durchführung und Auswertungsmethode des Fragebogens und den daraus resultierenden Ergebnissen dargestellt. Die Auswertung der Ergebnisse findet in Form einer qualitativen Inhaltsanalyse statt. Der Praxisteil befasst sich mit der Nutzer:innen Erfahrung (User Expirience) und dem tatsächlichen Effizienzgrad. Diese Daten

können durch die Kombination der Methoden eines Experiments in Form einer Geräteeinstellung und eines Fragebogens erhoben werden.

Als Erhebungsinstrument wurde ein selbst konstruierter Fragebogen eingesetzt. Dieser orientiert sich an der jährlichen JIM Studie (Feierabend, 2024) zur Erfassung des Medienkonsums. Die JIM Studie ist auf eine quantitative Datenerfassung ausgelegt, der Fragebogen wurde zusätzlich mit qualitativen Fragen erweitert, um die User Experience besser darzustellen. Die weiteren einzelnen Bestandteile und der Aufbau sollen im Folgenden Teil beschreiben werden.

3.1 Methodik und Erhebungsmethode

Methodik

Um die Erfassung von neuen Geräten und ihren Funktionen in Vergleich stellen zu können, bei einer schriftlichen und einer Video-Anleitung, wurden mehrerer Maßnahmen getroffen. Zwei ähnliche Testgruppen wurden ausgewählt, um eine Verschiebung durch Alter, Bildungsgrad oder Sprachbarrieren zu verhindern. Die Proband:innen wurden auf mindestens 18 Jahre und maximal 35 Jahre limitiert. Alle Proband:innen haben einen akademischen Abschluss oder streben diesen an. Es wurde durch ein vorab Gespräch sichergestellt, dass ein ausgeprägtes Verständnis der deutschen Sprache vorhanden ist. Durch die Gegenüberstellung der Lernmethoden mit der Aufgabe die Funktionen des Zoom H5 Studio (Audio Recorder) zu erlernen, ergibt sich ein Vergleich, der in die theoretische Diskussion mit aufgenommen werden kann.

Erhebungsmethode

Der Forschungsteil besteht wie bereits angesprochen aus einem Fragebogen zur Anwendung des Zoom H5 Studios, nach dessen Erläuterung in Form von einer schriftlichen Bedienungsanleitung oder einem Erklär-Video. Es wurde bewusst auf Interviews verzichtet, um den Fokus auf die technische Umsetzung zu legen und einen sozialen Einfluss oder Abweichung aufgrund der Interviewperson zu umgehen. Die Arbeit soll den technischen Anteil beleuchten und andere Messfaktoren wie die Kommunikation in der Daten Erhebung minimieren. Durch die zeitliche Erfassung, der Umsetzung, sowie dem anschließenden Fragebogen, lassen sich genaue Benutzererfahrungen festhalten und auswerten.

Es wurde ein Teilstandardisiert, fokussierter Fragebogen angewendet.

3.2 Aufbau Experiment und Durchführung

In diesem Abschnitt wird der Aufbau des Praxisteils erläutert, um eine bessere Einordnung der Daten zu erzielen. Für die Durchführung des Experiments wurden 10 Proband:innen zufällig in zwei gleich große Gruppen aufgeteilt.

Beide Gruppen bekamen die Aufgabe:

„Bitte führen Sie folgende Aufgabe durch:

Sie sollen mit dem Gerät eine kurze Sprachaufnahme erstellen und anschließend die Datei abspielen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Schalten Sie das Gerät ein.

Pegeln Sie das Mikrofon ein, bis sich die Pegelanzeige im grünen Bereich befindet.

Sprechen Sie folgenden Satz in das Mikrofon und nehmen Sie ihn auf:

„Hallo, wie geht es dir? Morgen backe ich Bananenbrot. Es gibt nichts Besseres als Dinosaurs.“

Spielen Sie die Aufnahme ab.

Entnehmen Sie die SD-Karte aus dem Gerät.“

Den Proband:innen wurde hierbei das Aufnahmegerät ZOOM H5 Studio gegeben, welches sich in einem geschützten Koffer befand. Mit dem Öffnen des Koffers startete die Zeitmessung und mit der Entnahme der SD-Karte wurde sie gestoppt. Die Zeit wurde extern gemessen und vorher nicht mit den Proband:innen kommuniziert, um den Fokus von der zeitlichen Komponente wegzunehmen und einen zusätzlichen Stressfaktor zu minimieren. Die Zeitmessung bezieht sich nicht auf die Erfassung der Aufgabenstellung, diese wurde im Vorhinein gelesen, rein die Umsetzung wurde gewertet.

Die erste Gruppe erhielt als Hilfsmittel zur Erfüllung der Aufgabe eine digitale Variante der Bedienungsanleitung in Textform, des Herstellers Zoom (*H5studio Unterstützung*, 2025) mit einer 196 Seiten langen PDF. Die Gruppe 2 erhielt ebenfalls von dem Hersteller Zoom eine digitale Anleitung, dieses Mal in Form eines YouTube-Tutorials (ZOOMcorporation, 2025). Durch die Bereitstellung unterschiedlicher Formate aber von demselben Hersteller soll ein besserer Vergleichswert entstehen und Qualitätsschwankungen durch verschiedene Produktionsansätze verhindert werden. Wie in den Kapiteln Lerntheorien und Forschungsstand, angesprochen hat die Textliche Gestaltung, so wie die Gestaltung des Videos eine große Auswirkung auf das Erlernen der Inhalte.

Eine betreuende Person war zu jedem Zeitpunkt mit im Raum, um die Aufgabe zu kontrollieren und das Gerät wieder in den Ursprungs-Modus zu setzen für die nächste Person. Im Anschluss nach der praktischen Aufgabe haben alle Teilnehmenden den

gleichen Fragebogen erhalten. Dieser ist in zwei Teile unterteilt, der Nutzer-Experience also der Erfahrung, die sie mit dem Hilfsmittel im Praxisteil gemacht haben und einer allgemeinen Abfrage zum Thema Bedienungsanleitungen und YouTube-Tutorials in ihrem Alltag.

3.3 Bemessungsfaktoren

In diesem Teil wird auf die verschiedenen Arten der Datenkategorien eingegangen, den sogenannten Bemessungsaktoren.

Im Fragebogen wurden unter anderem Daten zum subjektiven Empfinden erhoben. Zum Beispiel wie hilfreich die Proband:innen Bedienungsanleitungen oder YouTube-Tutorials empfinden. Dem entgegenstellen kann man später Daten die Unbewusst beim Experiment erfasst wurden, wie die Dauer (die gestoppte Zeit). Als Drittes gibt es die allgemeine Datenabfrage nach Alter oder in welcher Testgruppe die Proband:innen sich befunden haben. Diese Daten können selbst ausgefüllt werden und sind trotzdem nicht subjektiv.

4 Ergebnisse

Die Auswertung der Ergebnisse findet in Form einer qualitativen Inhaltsanalyse statt. Die Daten sind in zwei Teile zu unterteilen, die allgemeine Nutzung von Hilfsmitteln zum Erlernen von neuen Fähigkeiten, im Alltag und Beruf und der aktiven Nutzer:innenerfahrung im direkten Vergleich von Bedienungsanleitungen und YouTube-Tutorials.

Beim Selbsterlernen wurde in drei Kategorien unterschieden: Erstens Text basiertes Erlernen anhand von PDFs, Büchern, etc. Zweitens Video basiertes Erlernen wie mit YouTube-Tutorials und drittens mit Grafiken. Hier zeigen die abgefragten Daten, wie die User-Experience ist. Mit welchen Formaten sie die positivsten Erfahrungen haben und auch dementsprechend nutzen.

In der angewandten Aufgabe zwischen Bedienungsanleitung und dem YouTube-Tutorial zeigt sich die reale Effizienz der beiden Methoden. Und mit der anschließenden Befragung wird die User-Experience abgeglichen. Dann wird verglichen, ob eine gute User-Experience auch real effizienter ist. Auch lassen sich die Schwachstellen der Methoden herausfiltern und abgleichen.

4.1 Datenanalyse

Alle hier aufgeführten Daten basieren auf den Angaben der 10 Proband:innen, die zur Hälfte also je 5 Personen den Praxisteil mit einer Bedienungsanleitung lösen mussten und je 5, die die Aufgabe mit einem YouTube-Tutorial lösten. Die Altersspanne liegt zwischen 22 und 31 Jahren. In der Gruppe mit der Bedienungsanleitung, gab es eine Person, die diese nicht benutzt hat, gegeben falls wird dieser Datenpunkt rausgerechnet und als „Bedienungsanleitung-Bereinigt“ aufgeführt.

Allgemein abgefragte Daten

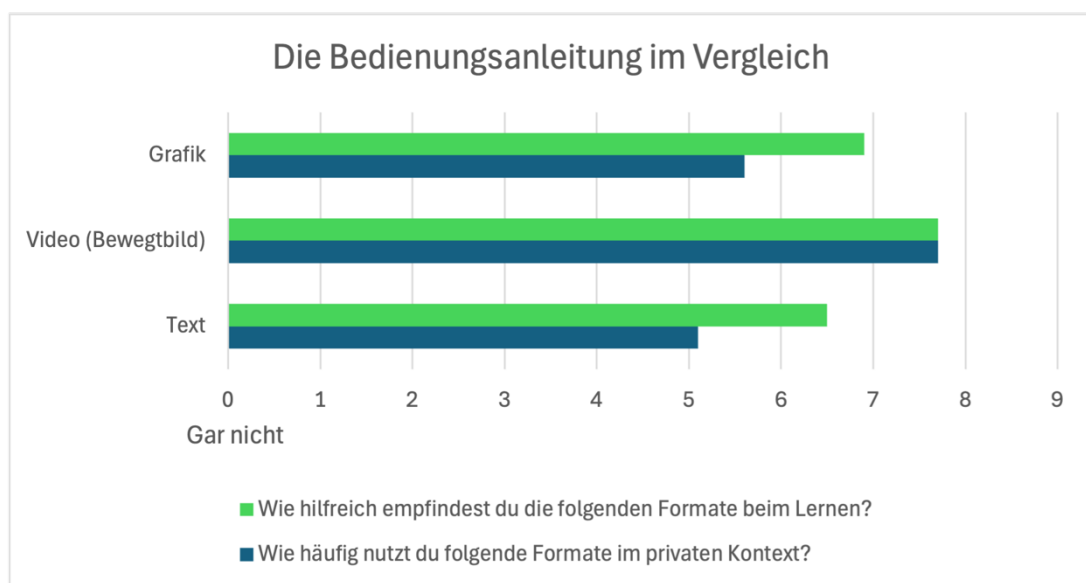


Abb. 5: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten zu den Aussagen „Wie hilfreich empfindest du die folgenden Formate beim Lernen?“ und „Wie häufig nutzt du folgende Formate im Privaten Kontext zum Lernen?“.

Die Abfrage, welche Art an Hilfsmitteln beim Erlernen genutzt werden und wie hilfreich sie empfunden werden, hat ergeben, dass die Video-Formate in beiden Kategorien am besten abschneiden. Mit durchschnittlich 7,7 Punkten von einer Skala von 0 (Gar nicht) bis 10 (Sehr) liegt auch das YouTube-Tutorial, oberen Bereich. Grafiken liegen mit einer durchschnittlichen 5,6 in der Nutzung und einer 6,9 im Bereich Hilfreich, auf dem zweiten Platz. Das Textformat, zu dem die Klassische Bedienungsanleitung gehört, liegt mit durchschnittlich 5,1 Punkten in der Nutzung und 6,5 Punkten im Bereich Hilfreich, auf dem letzten Platz. Die Korrelationsanalyse scheint hier positiv zu verlaufen und eine mehr Nutzung der Hilfsmittel bei der Empfindung das diese Hilfreich sind, zu erzeugen.

Diese Daten spiegeln sich auch in der Analyse „The heart of Matter“ wider, sie befasst sich mit Bedienungsanleitungen, ihrem Design und der User-Experience. In der Kategorie „Rank of Most Helpful Interactive & Non-Interactive Design Elements“ führt das

Bewegtbild, gefolgt von den Grafiken und als Letztes steht die verschriftlichte Anleitung (Anders, 2021).

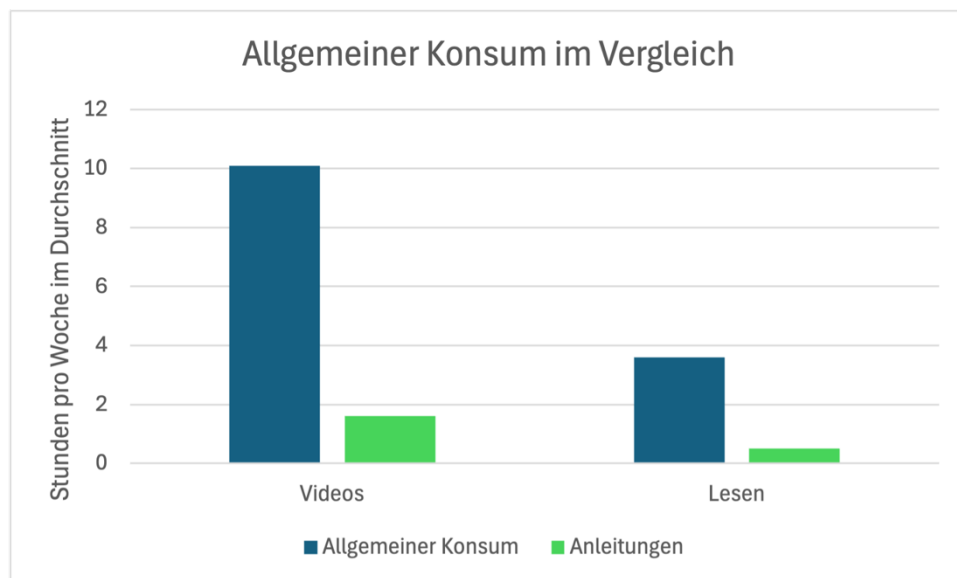


Abb. 6: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten zu den Aussagen „Wie oft nutzt du YouTube für Tutorials?“, „Wie oft nutzt du YouTube allgemein?“, „Wie oft liest du allgemein?“ und „Wie oft liest du Anleitungen?“.

Der Vergleich zum allgemeinen Konsum in den Kategorien Lesen und Videos anschauen, zu dem spezifischen Konsum von Anleitungen, zeigt eine ähnliche Differenz. Zwar wird mit durchschnittlich 10,1 Stunden in der Woche mehr Videos konsumiert, gelesener Text kommt nur auf 3,6 Stunden in der Woche, die Differenz wie viel Prozent davon für Anleitungen sind, liegt aber bei 15,84% ähnlich wie beim Lesen, wo sie bei 13,89% liegt. Anleitungsvideos werden im Schnitt 1,6 Stunden in der Woche geschaut und 0,5 Stunden in der Woche Anleitungen gelesen. Auch die JIM Studie aus dem Jahre 2024 sieht den Videokonsum mit 85% aller Befragten vor dem Konsum von Texten mit 37% (Feierabend, 2024).

Eine Person gab an weniger, als eine Stunde in der Woche Videos zu konsumieren.

6 Person gab an, weniger als eine Stunde in der Woche Anleitungsvideos zu schauen.

2 Person gab an, weniger als eine Stunde in der Woche zu lesen.

8 Person gab an, weniger als eine Stunde in der Woche Bedienungsanleitungen zu lesen.

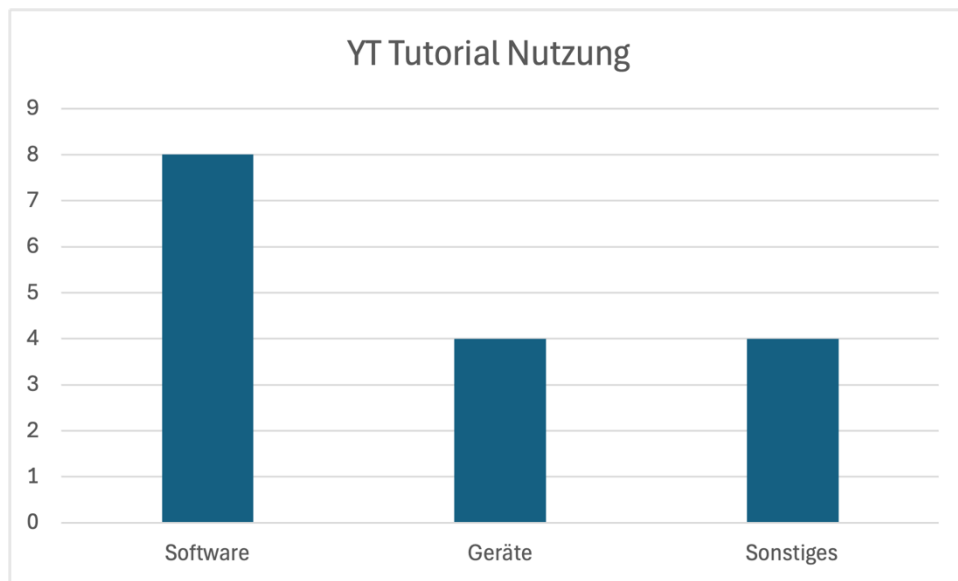


Abb. 7: Balkendiagramm, Antworten zu der Frage „Für welche Art an Produkten nutzt du YouTube-Tutorials?“ Software, Geräte oder Sonstiges.

In der Umfrage gaben 8 Personen an, YouTube-Tutorials für Software zu nutzen, 4 für die Nutzung von Geräten und 4 gaben Sonstiges an. Es bestand die Möglichkeit mehrere Antworten anzukreuzen. Die Nutzung von YouTube-Tutorials bei Kindern ist mehr in der Lifestylegestaltung, wie Sport, Musizieren, Styling und Mode, zu verorten (Wolfgang Sützl, 2012). Auch durch die Fragestellung der drei möglichen Antworten scheint hier eine Verschiebung stattgefunden zu haben, eine weitere Studie zeigt, dass „Sport und Fittens“ gefolgt vom „Kochen“ und „Beauty und Lifestyle“ bei den YouTube-Tutorials bevorzugt wird (Salfinger, 2019).

Praxisteil bezogene Daten

Im Folgenden spezifizieren sich die abgefragten Daten, auf das Praxisszenario, der beiden Gruppen und ihr Umgang mit dem jeweiligen Hilfsmittel.

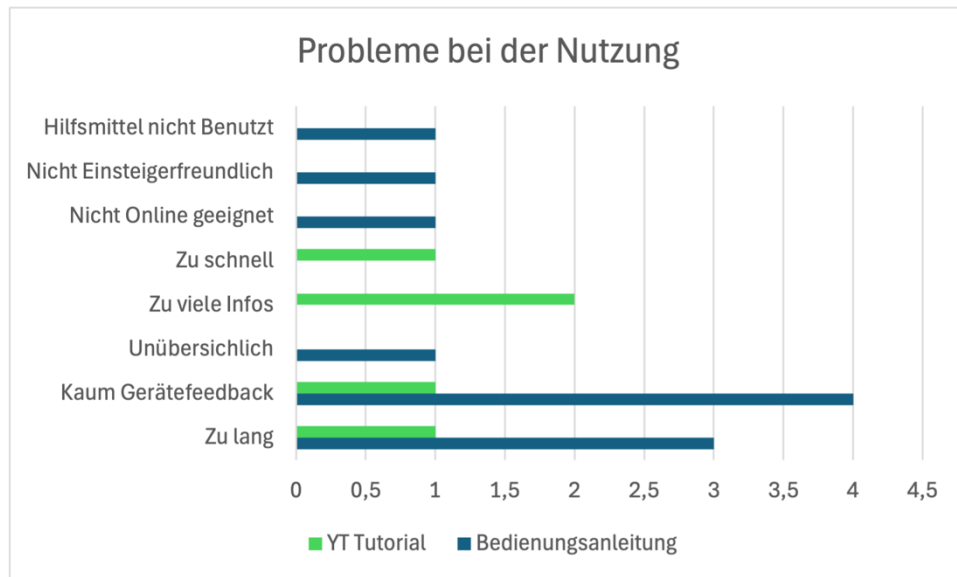


Abb. 8: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten von den beiden Testgruppen, zu der Frage „Welche Schwierigkeiten sind beim Erlernen aufgetreten?“

In der Proband:innen Gruppe mit der Bedienungsanleitung wurden 11-mal Probleme gemeldet, in der Gegengruppe mit dem YouTube-Tutorial 5-mal. Der Punkt Gerätefeedback, stellt kein Problem primär mit dem Hilfsmittel dar. Er lässt sich aber sekundär auf die fehlende visuelle Komponente in der Bedienungsanleitung zurückführen. Die Bedienungsanleitung hat hier den Nachteil, dass sie die Reaktion des Geräts nicht zeigen kann.

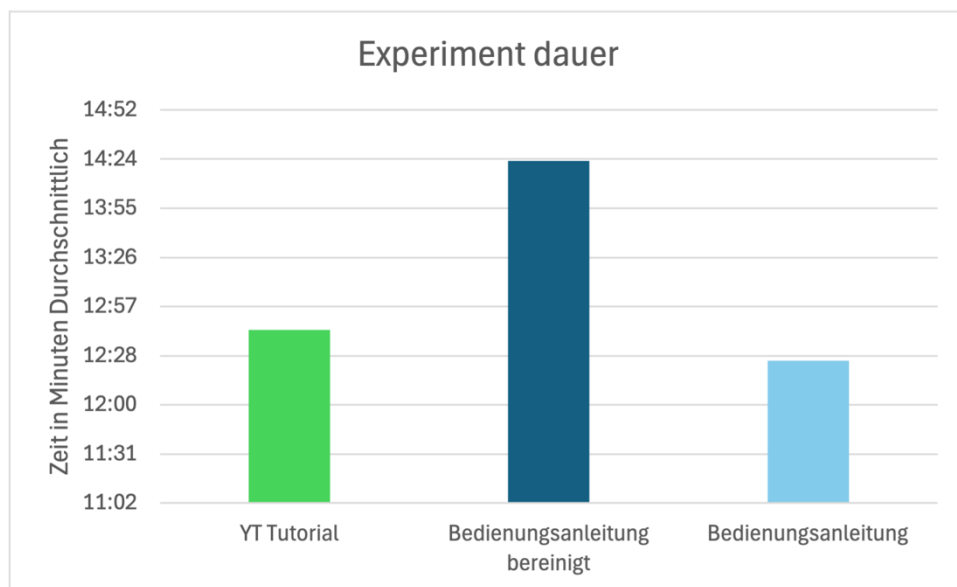


Abb. 9: Balkendiagramm, Korrelation zwischen der zeitlichen Dauer des Experiments.

Die Gruppe im Praxisexperiment mit dem Hilfsmittel YouTube-Tutorial hat im Durchschnitt 12:44min gebraucht. Die andere Gruppe mit dem Hilfsmittel Bedienungsanleitung durchschnittlich 12:26min. Rechnet man in der Gruppe die eine Person raus, die die Bedienungsanleitung nicht genutzt hat, kommt man auf einen

Durchschnittswert von 14:23min. Ein klarer Unterschied zwischen den beiden Hilfsmitteln hat sich nicht herausgestellt, in der zeitlichen Komponente. Für ein besseres Ergebnis hätte eine höhere Probandenzahl gesorgt mit einem quantitativen Ansatz.

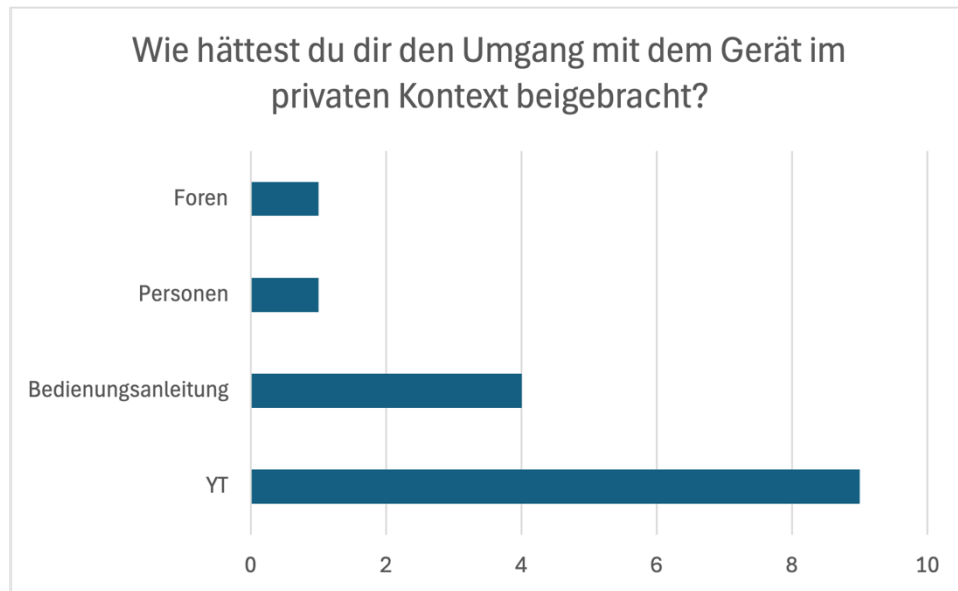


Abb. 10: Balkendiagramm, Antworten zu der Frage „Wie hättest du dir den Umgang mit dem Gerät im privaten Kontext beigebracht?“.

9 von den 10 Proband:innen würden sich das Gerät unter anderem mit YouTube-Tutorials beibringen, dies steht mit 4 von 10 zu einem mehr als doppelt so großem Abstand zur Bedienungsanleitung. Dies zeigt auch die Arbeit „YouTube – das Wikipedia für Handlungsabläufe?“ von Salfinger, bei dem YouTube-Tutorials in der Umfrage zur Beliebtheit vor der Bedienungsanleitung lagen (Salfinger, 2019).

4.2 Testung der Hypothese

Hypothese: Video-Formate werden die klassische Bedienungsanleitung aufgrund der Nachfrage ersetzen.

Betrachtet man die Ergebnislage im Bereich Effizienz, zwischen der Bedienungsanleitung und dem YouTube-Tutorial, so ist gerade in der zeitlichen Komponente kaum ein Unterschied festzustellen. Trotzdem bevorzugen die Proband:innen das Hilfsmittel YouTube-Tutorial gegenüber der Bedienungsanleitung und schätzen das Videoformat hilfreicher ein. Auch die steigenden User-Zahlen auf Video-Plattformen (DIGITAL 2025, 2025) sprechen für einen weitergehenden Trend hin zur Nutzung von videobasierten Anleitungsformaten.

Das YouTube-Tutorial ist dementsprechend eine Weiterentwicklung der Bedienungsanleitung darauf ausgelegt eine bessere Nutzer:innenerfahrung zu schaffen, die von der

breiten Bevölkerung genutzt wird (DIGITAL 2025, 2025). Durch die rechtliche Verpflichtung ist die Bedienungsanleitung aber vor den ersetzt werden geschützt (§ 3 *Produktsicherheitsgesetzes*). Das YouTube-Tutorial ist mehr eine Erweiterung als eine neue Form der Bedienungsanleitung.

5 Diskussion

Wird die Frage nach dem Lernen und somit dem Erlernen durch Reize, wie visuell, auditiv, haptisch-kinästhetisch oder kommunikativ betrachtet, wird in der Forschung traditionell über das Konzept der Lerntypen diskutiert (Mandl & Friedrich, 2005). Wie bereits dargelegt, handelt es sich dabei jedoch weniger um starre Kategorien, sondern um ein Spektrum an Präferenzen, das von Motivation, Vorerfahrungen und Lernumgebung beeinflusst wird. Entscheidend ist zudem die didaktische Aufbereitung des Lernmaterials, die maßgeblich über die Verarbeitbarkeit entscheidet (Groeben, 1976; Salfinger, 2019). Darauf aufbauend kann man davon ausgehen, dass es verschiedene Präferenzen in der Gesellschaft hin zur Bedienungsanleitung und hin zum YouTube-Tutorial geben wird. Ältere Generationen mit mehr Vorerfahrungen mit der Bedienungsanleitung könnten diese aus Gewohnheit bevorzugen. Auch die jüngere Generation wird geprägt und das vor allem durch Video-Formate, sie können dadurch eine Tendenz zum YouTube-Tutorial haben (DIGITAL 2025, 2025; Feierabend, 2024).

Im Experiment wurde deutlich, dass die Proband:innen das YouTube-Tutorial bevorzugten, insbesondere aufgrund des visuellen Feedbacks, das die Nachvollziehbarkeit erleichtert, indem ein Geräte-Feedback zusehen war. Auffällig ist, dass die Wahl weniger an der zeitlichen Effizienz orientiert war, sondern vielmehr dem Pareto-Prinzip des geringsten Aufwands folgt (Koch, 2015). Da die Nutzung der schriftlichen Bedienungsanleitung mit mehr Schwierigkeiten verbunden wurde, etwa durch unklare Abbildungen oder einer unübersichtlichen Struktur, entschieden sich die Teilnehmenden überwiegend für das Videoformat, das subjektiv weniger Hürden aufweist.

Eine differenzierte Betrachtung zeigt, dass beide Formate unterschiedliche Stärken und Schwächen besitzen. Bedienungsanleitungen sind rechtlich reguliert und beinhalten sicherheitsrelevante Hinweise, die in Tutorials nicht immer vorkommen. In Bezug auf Vollständigkeit und Normtreue sind sie daher überlegen. Diese Regularien beeinflussen primär den Inhalt, aber auch sekundär die Gestaltung des Formats. Denn auch die Gestaltung und Strukturierung spielen eine Rolle in der qualitativen Aufbereitung der Informationen. Hier gut vergleichbar in den verschiedenen Formaten, durch denselben Hersteller. Durch Privatproduktionen von YouTube-Tutorials ist aber auch eine größere gestalterische Freiheit möglich, im positiven, wie auch im negativen Sinne. Durch die Möglichkeit ein Thema in mehreren Videos zu behandeln, beeinflusst das Format die

Informationssuche. Anstatt wie in der Bedienungsanleitung alle Informationen gebündelt an einem Ort zu finden, sammelt YouTube die Informationen dezentralisiert. Algorithmen müssen dann gegen die Datenflut arbeiten und stellen beliebte Videos weiter oben in der Suchanfrage bereit. Hilfreiche Videos generieren Interaktion und schaffen es somit weiter nach oben in der Suchleiste. Es liegt als im Interesse der Produzenten von YouTube-Tutorials, das ihre Videos einen gestalterischen Mehrwert haben. Private Produzenten, wie auch Firmen profitieren von einer hohen Aufrufe-Rate, mit Reichweite und Monetarisierung (Videos, die mit ihren Aufrufen Geld verdienen).

YouTube-Tutorials tragen bereits eine wirtschaftliche Bedeutung. Unternehmen haben längst erkannt, dass YouTube-Tutorials einen breiten Anklang in der Gesellschaft finden. Der in dieser Arbeit untersuchte Hersteller Zoom ist nur ein Beispiel für diese Entwicklung. Firmen wie Philips nutzen die Reichweite ihrer Anleitungsvideos, um Kund:innen nicht nur bei der Nutzung von Produkten zu unterstützen, sondern gleichzeitig auch weitere Angebote zu präsentieren (Philips Home Living, 2024). Damit übernehmen Tutorials eine doppelte Funktion: Sie dienen der Wissensvermittlung und sind zugleich ein wirksames Marketinginstrument. Die JIM-Studie verdeutlicht zusätzlich, dass Videonutzung und damit auch die Nutzung von YouTube-Tutorials, besonders bei Jugendlichen stark verbreitet ist (Feierabend, 2024; Feierabend, 2019). Diese mediale Einbettung in den Alltag trägt wesentlich dazu bei, dass Video-Tutorials als niedrighschweliges Lern- und Informationsformat wahrgenommen werden. Durch die wirtschaftliche Motivation, von privaten Produzenten mit den Aufrufzahlen ein Einkommen zu generieren, eröffnet sich ein neues Genre für die Video-Tutorials, sie dienen nun der Unterhaltung (Salfinger, 2019).

In Bezug auf die Effizienz zeigen Studien deutliche Unterschiede zwischen schriftlichen Anleitungen und Videoformaten. So wurde etwa die Lösungsquote, also die Vollständigkeit und Richtigkeit der bearbeiteten Aufgaben, in beiden Formaten in Studien verglichen. Dabei schnitt das Videoformat in einzelnen Untersuchungen bis zu 20 % besser ab (H. van der Meij & J. van der Meij, 2014; Palmiter & Elkerton, 1993). Dieses Ergebnis lässt sich auch in der vorliegenden Untersuchung wiederfinden. Die Proband:innen bevorzugten das YouTube-Tutorial, da es weniger kognitive und praktische Hürden aufwies. Während schriftliche Bedienungsanleitungen häufig eine komplexe Struktur und eine hohe Abstraktionsebene mit sich bringen, bieten Videos durch ihre anschauliche Darstellung und die Möglichkeit der simultanen visuellen und auditiven Informationsaufnahme einen direkteren Zugang zum Lerninhalt (Valentin, 2021).

Darüber hinaus besitzen YouTube-Tutorials auch einen sozialen und ästhetischen Mehrwert. Sie können als Bestandteil von Unterhaltungsformaten konsumiert werden und bieten durch parasoziale Interaktionen mit den Produzent:innen ein Gefühl von Nähe und persönlicher Ansprache. Ob dieser (para-)soziale Aspekt in gleichem Maße wie die rein funktionale Nützlichkeit die Nutzung beeinflusst, konnte in dieser Arbeit nicht

abschließend geklärt werden. Die Ergebnisse legen jedoch nahe, dass visuelle und audiovisuelle Lernkanäle einen maßgeblichen Einfluss auf die Präferenzen der Nutzer:innen ausüben.

Die Aussagekraft der vorliegenden Ergebnisse ist aufgrund der geringen Stichprobengröße begrenzt. Auch die Fokussierung auf einen spezifischen Produkttypus schränkt die Generalisierbarkeit ein. Die gewonnenen Daten können daher nur als explorativer Einblick in die Nutzung von Tutorials und Anleitungen gesehen werden. Ein systematischer Vergleich mit größeren Stichproben und in unterschiedlichen Produktbereichen, sowie Altersgruppen wäre notwendig, um empirische Aussagen zu treffen. Trotz dieser Einschränkungen lassen sich die Ergebnisse im Abgleich mit Forschungsarbeiten in ein größeres Gesamtbild einordnen.

YouTube-Tutorials sind in vielen Kontexten effizienter und werden von Nutzer:innen subjektiv als hilfreicher wahrgenommen, auch wenn Bedienungsanleitungen weiterhin eine rechtlich und sicherheitstechnisch unverzichtbare Basis darstellen.

6 Fazit und Ausblick

Historische und rechtliche Entwicklung

Die Analyse der historischen Dimension hat gezeigt, dass die Bedienungsanleitung sich im Laufe der Zeit mehrfach gewandelt hat. Während sie in ihren frühen Formen primär das Ziel verfolgte, den Nutzer:innen die Funktionsweise eines Gerätes nahezubringen und gleichzeitig vor Gefahren zu schützen, entwickelte sich ihr Schwerpunkt mit der zunehmenden rechtlichen Regulierung in eine andere Richtung. Der Gesetzgeber legte durch verbindliche Vorschriften, insbesondere das Produktsicherheitsgesetz sowie einschlägige EU-Richtlinien wie die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, konkrete Anforderungen an den Inhalt und die Gestaltung fest. Damit wandelte sich die Bedienungsanleitung von einem rein praxisorientierten Hilfsmittel hin zu einem rechtlich normierten Dokument, dessen Zweck zunehmend auch in der Absicherung der Hersteller:innen und nicht ausschließlich in der Verständlichkeit für die Nutzer:innen liegt.

Die rechtlich verankerten Anforderungen führen zu einer klaren Struktur der Anleitungen. Sie umfassen verpflichtend u. a. eine detaillierte Produktbeschreibung, Sicherheitsvorkehrungen, Bedienungsanweisungen, Hinweise zur Wartung, Störungs- und Reparaturinformationen, Angaben zur Außerbetriebnahme sowie zur Entsorgung. Ergänzt werden diese Elemente je nach Produkt um spezielle Umweltinformationen oder Konformitätserklärungen. Dieser Umfang sichert zwar die rechtliche Konformität und minimiert Herstellerhaftung, führt jedoch zugleich zu einer wachsenden Komplexität und Länge der

Dokumente. Für die Nutzer:innen resultiert daraus häufig eine Überforderung, die mit einer eingeschränkten User Experience einhergeht. Bedienungsanleitungen werden als unübersichtlich, textlastig und schwer zugänglich wahrgenommen.

Vergleich zu audiovisuellen Formaten

Im Gegensatz dazu bieten audiovisuelle Formate, insbesondere YouTube-Tutorials eine deutlich flexiblere Aufbereitung. Da private Produzent:innen nicht an die rechtlichen Vorgaben gebunden sind, können sie Inhalte stärker an der Praxis orientieren und zugleich visuell, auditiv und sprachlich abwechslungsreicher gestalten. Hierdurch gelingt es, mehrere Sinneskanäle gleichzeitig anzusprechen, was nachweislich positive Effekte auf die Informationsaufnahme haben kann (Mandl & Friedrich, 2005). In der vorliegenden Untersuchung spiegelte sich dieser Vorteil deutlich wider. Die Proband:innen bewerteten YouTube-Tutorials im Vergleich zur klassischen Bedienungsanleitung als hilfreicher und nutzen diese im privaten öfter (vgl. Abb. 5). In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich eine klare Präferenz für visuelles Feedback und audiovisuelle Darstellungen. Das Verhalten der Proband:innen orientierte sich hierbei nicht vorrangig an der zeitlichen Effizienz, sondern vielmehr am Prinzip der geringsten Anstrengung (Law of less Work) (Nordquist, 2025). Menschen tendieren dazu, die Option zu wählen, die weniger kognitive und praktische Hürden beinhaltet, auch wenn sie objektiv nicht zwingend die effizienteste ist.

Bedeutung für die Nutzung im Alltag

Die quantitative Bewertung der Untersuchungsergebnisse verdeutlicht diesen Befund: Während die Bedienungsanleitung von den Teilnehmenden durchschnittlich mit 5,1 von 10 Punkten bewertet wurde, erzielte das YouTube-Tutorial 7,7 von 10 Punkten im Bereich private Nutzung. Die nahezu identischen Bearbeitungszeiten belegen, dass der entscheidende Unterschied nicht in der objektiven Effizienz, sondern in der subjektiv empfundenen Zugänglichkeit liegt. Ein in dieser Untersuchung nicht aufgenommene Teil zur Effizienz, wurde in anderen Studien bestätigt, Videoformate erzielen eine bessere Lösungsquote (H. van der Meij & J. van der Meij, 2014; Palmiter & Elkerton, 1993). Hinzu kommt der einfache Zugang zur Plattform YouTube selbst, die als zweitmeist besuchte Website weltweit eine niederschwellige Verfügbarkeit bietet (DIGITAL 2025, 2025). Tutorials sind damit nicht nur ein ergänzendes Hilfsmittel, sondern ein zentraler Bestandteil alltäglicher Wissensaneignung geworden.

Ausblick und Bedeutung für die Zukunft

Die gewonnenen Erkenntnisse lassen sich in einem übergeordneten Zusammenhang interpretieren. YouTube-Tutorials stellen keine Konkurrenz im Sinne einer vollständigen Ablösung der Bedienungsanleitung dar, sondern vielmehr eine koexistierende Weiterentwicklung. Die Bedienungsanleitung bleibt aufgrund rechtlicher Vorgaben unverzichtbar und erfüllt weiterhin ihre Funktion als formale und rechtssichere Informationsquelle. Video-Tutorials hingegen erweitern diese Funktion, indem sie Nutzungs- und Bedienungsprozesse anschaulich, praxisnah darstellen. Damit schließen sie eine Lücke, die durch die rechtliche Normierung und zunehmende Komplexität der schriftlichen Anleitungen entstanden ist und erweitern sie zusätzlich hin zur Unterhaltungsform.

Zukünftig ist davon auszugehen, dass beide Formate parallel bestehen bleiben und sich gegenseitig ergänzen. Denkbar ist zudem eine stärkere Integration von hybriden Ansätzen, bei denen Hersteller ihre rechtskonformen Anleitungen durch audiovisuelle Formate ergänzen oder mit KI-Assistenten erweitern. Erste Unternehmen, wie Philips, setzen bereits erfolgreich auf die Kombination von Anleitungsvideos und Produkthinweisen, um Kund:innen nicht nur effizient zu unterstützen, sondern auch Marketingeffekte zu erzielen. Mit dem zunehmenden Einfluss von Künstlicher Intelligenz könnten diese Formate künftig noch stärker personalisiert, automatisiert und adaptiv an individuelle Lernpräferenzen angepasst werden. Vorstellbare Formate wären audiovisuell erweiterte Chat Boots, die auf Anfrage einzelne Funktionen eines Gerätes visuell sofort darstellen können.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die klassische Bedienungsanleitung im Jahr 2025 zwar weiterhin einen unverzichtbaren Bestandteil der Produktsicherheit und -information darstellt, ihre Attraktivität für Konsument:innen jedoch abgenommen hat. Ursache hierfür sind die strengen rechtlichen Richtlinien, die eine formale und umfangreiche Struktur erzwingen, aber die Nutzerfreundlichkeit einschränken. YouTube-Tutorials bieten in diesem Kontext eine niedrighschwellige, visuell unterstützte und vielfach als angenehmer wahrgenommene Alternative. Sie werden deshalb zunehmend genutzt, ohne jedoch die Bedienungsanleitung vollständig zu verdrängen. Stattdessen entsteht ein neues Nebeneinander, das die Geschichte der Bedienungsanleitung um eine digitale und interaktive Dimension erweitert, bis hin zum Unterhaltungsprodukt.

Anhang

Fragebogen

Mit der Teilnahme an dieser Umfrage erklärst du dich einverstanden, dass deine anonymisierten Antworten für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden dürfen. Alle Daten werden vertraulich behandelt. Die Teilnahme ist freiwillig und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen beendet werden.

Stimmst du der Teilnahme unter den genannten Bedingungen zu?

☐ Ja

☐ Nein

Hast du Erfahrung im Medienbereich?

☐ Ja

☐ Nein

Hast du audiospezifische Erfahrung in der Arbeitswelt (z. B. mit Audio-Geräten, Software)?

☐ Ja

☐ Nein

Alter: _____ Jahre

Welche Lernform wurde dir im Experiment zugeteilt?

☐ Bedienungsanleitung

☐ YouTube-Tutorial

Wie viel Zeit hast du für die Bearbeitung der Aufgabe benötigt (in Minuten)?

Welche Schwierigkeiten sind beim Lernen aufgetreten?

(offene Antwortmöglichkeit)

Welche positiven Aspekte hatte die dir zugeteilte Lernform?

(offene Antwortmöglichkeit)

Wie hättest du dir den Umgang mit dem Gerät im privaten Kontext beigebracht?

(offene Antwortmöglichkeit)

Wie häufig nutzt du folgende Formate im privaten Kontext?

(0 = nie, 10 = sehr häufig)

Papier/PDF-Bedienungsanleitungen: 0–10

YouTube-Tutorials: 0–10

Grafiken (z. B. Schaubilder, Infografiken): 0–10

Wie hilfreich empfindest du die folgenden Formate beim Lernen?

(0 = gar nicht hilfreich, 10 = sehr hilfreich)

Papier/PDF-Bedienungsanleitungen: 0–10

YouTube-Tutorials: 0–10
Grafiken: 0–10

Welche dieser drei Formen hast du zuletzt verwendet?

- ☐ Bedienungsanleitung
- ☐ YouTube-Tutorial
- ☐ Grafiken

Wie oft nutzt du YouTube insgesamt?

- ☐ Weniger als 1 Stunde pro Woche
- _____Stunden pro Woche

Wie oft nutzt du YouTube gezielt für Tutorials?

- ☐ Weniger als 1 Stunde pro Woche
- _____Stunden pro Woche

Wie oft liest du allgemein (z. B. Bücher, Artikel, Fachtexte)?

- ☐ Weniger als 1 Stunde pro Woche
- _____Stunden pro Woche

Wie oft liest du Anleitungen (z. B. für Geräte, Software)?

- ☐ Weniger als 1 Stunde pro Woche
- _____Stunden pro Woche

Für welche Art von Produkten nutzt du YouTube-Tutorials am häufigsten?

- ☐ Software (Programme, Apps)
- ☐ Geräte (Audio-, Technik-, Haushaltsgeräte)
- ☐ Sonstiges: _____

Literaturverzeichnis

AI-Chatbot-Software: Die Top 16 im Vergleich (2025). (o. J.). Abgerufen 14. Juli 2025,

von <https://www.moin.ai/chatbot-lexikon/ai-chat>

Anders, R. J. (2021). *The Heart of the Matter: An Analysis of Instruction Manual Design and Customer Satisfaction*. <https://hdl.handle.net/11299/219538>

Benning, M. (2025, Juni 30). KI-Bilder erstellen: Top 15 Bild-Generatoren. *Mindforce*.

<https://mind-force.de/marketing/ki-bilder-erstellen-bild-generatoren/>

Das Feuerwerkbuch von 1420. (1941). Verl. d. Dt. Technik.

Die besten KI Video Tools 2025 | Kopf & Stift Blog. (2023, Juli 13). <https://kopfundstift.de/ki-video-tools/>

DIGITAL 2025 (GLOBAL OVERVIEW REPORT). (2025). We Are Social.

<https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2025/02/GDR-2025-v2.pdf>

Dürer, A., & Bruck, R. (1905). *Das Skizzenbuch von Albrecht Dürer in der Königl. Öffentl. Bibliothek zu Dresden*. Heitz. <https://digital.slub-dresden.de/id367587874>

Findeisen, S., Horn, S., & Seifried, J. (2019). Lernen durch Videos – Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 16–36.

<https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2019.10.01.X>

Geddes, L. A. (2020). *Watermarks: Leonardo Da Vinci and the Mastery of Nature*. Princeton University Press.

Groebe, N. (1976). *Verstehen, Behalten, Interesse. Übereinstimmende Antworten und kontroverse Fragen zur Beziehung von Textstruktur, Textverständnis und Lerneffekt*. <https://psycharchives.org/en/item/2e6892a3-ce3b-4660-aa0a-400fd5bde542>

- H. van der Meij, H., & J. van der Meij, J. (2014). A comparison of paper-based and video tutorials for software learning. *Computers & Education*, 78, 150–159. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.003>
- H5studio Unterstützung*. (o. J.). Abgerufen 30. Juli 2025, von <https://zoom-corp.com/de/de/handy-recorder/handheld-recorders/h5studio/h5studio-support/>
- Haas, V. S., Trump, T., Gerhards, M., & Klingler, W. (o. J.). *Web 2.0: Nutzung und Nutzertypen*.
- Hartsell, T., & Yuen, S. C.-Y. (2006). Video Streaming in Online Learning. *AACE Review (Formerly AACE Journal)*, 14(1), 31–43.
- Hinz, B. (2020). Albrecht Dürers Proportionsarbeit: Eine Spätlese: Neues zu Genesis und Geltung. *Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft*, 47, 51–78.
- IKEA. (1970). Fehler und Flops im Laufe der Jahre. *IKEA Museum*. <https://ikea-museum.com/de/erkunden/die-geschichte-von-ikea/grosse-fehler/>
- JIM2018_Gesamt.pdf*. (o. J.). Abgerufen 15. Juli 2025, von https://mpfs.de/app/uploads/2024/11/JIM2018_Gesamt.pdf
- Kerkmann, F., Sünkler, S., & Schultheiß, S. (2017). Die Suche nach dem „Wie...“: Tutorials als Gegenstand der Suche. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 68(1), 58–66. <https://doi.org/10.1515/iwp-2017-0003>
- Kerres, Prof. M. (o. J.). *Digitalisierungsschub durch Corona? - BMBFSFJ Empirische Bildungsforschung*. Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend - BMBFSFJ Empirische Bildungsforschung. Abgerufen 14. August 2025, von <https://www.empirische-bildungsforschung-bmbfsfj.de/de/Digitalisierungsschub-durch-Corona-2058.html>

- Koch, R. (2015). *Das 80/20-Prinzip: Mehr Erfolg mit weniger Aufwand*. Campus Verlag.
- Kollmann, T. (2018). Grundlagen des Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 und Web 4.0. In *Handbuch Digitale Wirtschaft* (S. 1–23). Springer Gabler, Wiesbaden.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-17345-6_8-1
- Lackes, P. D. R. (2018, Februar 19). *Definition: Tutorial* [Text]. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/tutorial-47052>; Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/tutorial-47052>
- Mandl, H., & Friedrich, H. F. (2005). *Handbuch Lernstrategien*. Hogrefe Verlag GmbH & Company KG.
- mpcservice. (2024, Mai 16). Aktueller Stand: Glasfaserausbau 2024 in Deutschland. *MPC*. <https://www.mpcservice.com/aktueller-stand-glasfaserausbau-2024/>
- Nordquist, R. (2025). *Zipf's Law: The Principle of Least Effort in Communication*. ThoughtCo. <https://www.thoughtco.com/principle-of-least-effort-zipfs-law-1691104>
- Palmiter, S., & Elkerton, J. (1993). Animated demonstrations for learning procedural computer-based tasks. *Human-Computer Interaction*, 8(3), 193–216.
https://doi.org/10.1207/s15327051hci0803_1
- Philips Home Living (Regisseur). (2024, April 29). *Philips Airfryer 3000 Series Dual Basket: Wie funktioniert die Timer-Funktion?* [Video recording].
<https://www.youtube.com/@PhilipsHomeLiving>
- Reddit. (2025). In *Wikipedia*. <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Reddit&oldid=255807907>

- Rummler, K. (2017). Lernen mit Online-Videos – Eine Einführung. *Medienimpulse*, 55(2), Article 2. <https://doi.org/10.21243/mi-02-17-09>
- Sabine Feierabend (SWR Medien-, forschung & Analytics), Thomas Rathgeb (LFK), Yvonne Gerigk (LFK), & Stephan Glöckler (Medienanstalt RLP). (2024). *JIM-Studie 2024* (Jugend, Information, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland). Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs).
- Sabine Feierabend (SWR Medienforschung), Thomas Rathgeb (LFK), & Theresa, Reutter (LFK). (2019). *JIM-Studie 2019* (Jugend, Information, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland). Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs).
- Salfinger, P. (2019). *YouTube – das Wikipedia für Handlungsabläufe?*
- Social Networks nach Nutzern 2025*. (o. J.). Statista. Abgerufen 15. Juli 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181086/umfrage/die-weltweit-groessten-social-networks-nach-anzahl-der-user/>
- SysKon-Team. (2015, Dezember 3). Chronik der Bedienungsanleitung. *SysKon*. <https://syskon.com/blog/chronik-der-bedienungsanleitung/>
- Toffler, A. (1987). *Die dritte Welle—Zukunftschance Perspektiven für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts* (Genehmigte Taschenbuchausg., 1. Aufl.). Goldmann.
- Valentin, K. (2021). Systematisierung von Video-Tutorials und die subjektorientierte Erforschung des Aneignungsverhaltens von Rezipierenden. In M. Seifert & S. Jöckel (Hrsg.), *Bildung, Wissen und Kompetenz(-en) in digitalen Medien: Was können, wollen und sollen wir über digital vernetzte Kommunikation wissen?* (Bd. 8, S. 121–135). <https://doi.org/10.48541/dcr.v8.7>

Was ist Reddit? Einfach & verständlich erklärt. (o. J.). *heise regioconcept*. Abgerufen

13. August 2025, von <https://www.heise-regioconcept.de/online-marketing-glossar/reddit/>

Wolfgang Sützl, F. S. (2012). *Media, Knowledge And Education: Cultures and Ethics of Sharing*. innsbruck university press.

YouTube – das Wikipedia für Handlungsabläufe.pdf. (o. J.).

ZOOMcorporation (Regisseur). (2025, März 24). *ZOOM H5studio Quick Tour* [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=cUlmK5DFirk>

Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 1: Das Feuerwerkbuch von 1420. Verl. d. Dt. Technik, 1941.....</i>	<i>8</i>
<i>Abb. 2: Tafel 116 aus dem Dresdner Skizzenbuch, 1525.....</i>	<i>9</i>
<i>Abb. 3: DKW Betriebsanleitung Luxus 200 300 500, 1930.....</i>	<i>10</i>
<i>Abb. 4: Ikea-tullanas-monteringsanvisning, 1970.....</i>	<i>11</i>
<i>Abb. 5: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten zu den Aussagen „Wie hilfreich empfindest du die folgenden Formate beim Lernen?“ und „Wie häufig nutzt du folgende Formate im Privaten Kontext zum Lernen?“</i>	<i>24</i>
<i>Abb. 6: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten zu den Aussagen „Wie oft nutzt du YouTube für Tutorials?“, „Wie oft nutzt du YouTube allgemein?“, Wie oft liest du allgemein?“ und „Wie oft liest du Anleitungen?“</i>	<i>25</i>
<i>Abb. 7: Balkendiagramm, Antworten zu der Frage “Für welche Art an Produkten nutzt du YouTube-Tutorials?“ Software, Geräte oder Sonstiges.....</i>	<i>26</i>
<i>Abb. 8: Balkendiagramm, Korrelation zwischen Antworten von den beiden Testgruppen, zu der Frage „Welche Schwierigkeiten sind beim Erlernen aufgetreten?“</i>	<i>27</i>
<i>Abb. 9: Balkendiagramm, Korrelation zwischen der zeitlichen Dauer des Experiments.....</i>	<i>27</i>
<i>Abb. 10: Balkendiagramm, Antworten zu der Frage „Wie hättest du dir den Umgang mit dem Gerät im privaten Kontext beigebracht?“</i>	<i>28</i>

Eidesstattliche Versicherung

Name: Clausen

Vorname: Meike

Matrikel-Nr.: 15454062

Studiengang: Medienproduktion

Hiermit versichere ich, Meike Clausen, an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel „Bedienungsanleitung 2.0 vom Beipackzettel zum YouTube Tutorial“ selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Werken entnommen wurden, sind in jedem Fall unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht oder in anderer Form als Prüfungsleistung vorgelegt worden.

Ich habe die Bedeutung der eidesstattlichen Versicherung und prüfungsrechtlichen Folgen (§ 26 Abs. 2 Bachelor-SPO) sowie die strafrechtlichen Folgen (siehe unten) einer unrichtigen oder unvollständigen eidesstattlichen Versicherung zur Kenntnis genommen.

Auszug aus dem Strafgesetzbuch (StGB)

§ 156 StGB Falsche Versicherung an Eides Statt

Wer von einer zur Abnahme einer Versicherung an Eides Statt zuständigen Behörde eine solche Versicherung falsch abgibt oder unter Berufung auf eine solche Versicherung falsch aussagt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Breklum, 26.08.2025

Ort, Datum



Unterschrift

Hilfsmittel

KI-Tools und Lektorat zur Rechtschreibprüfung und Satzbauberesserung.